

Calculs Mécaniques,

VITESSES, PRODUCTIONS, ETC.

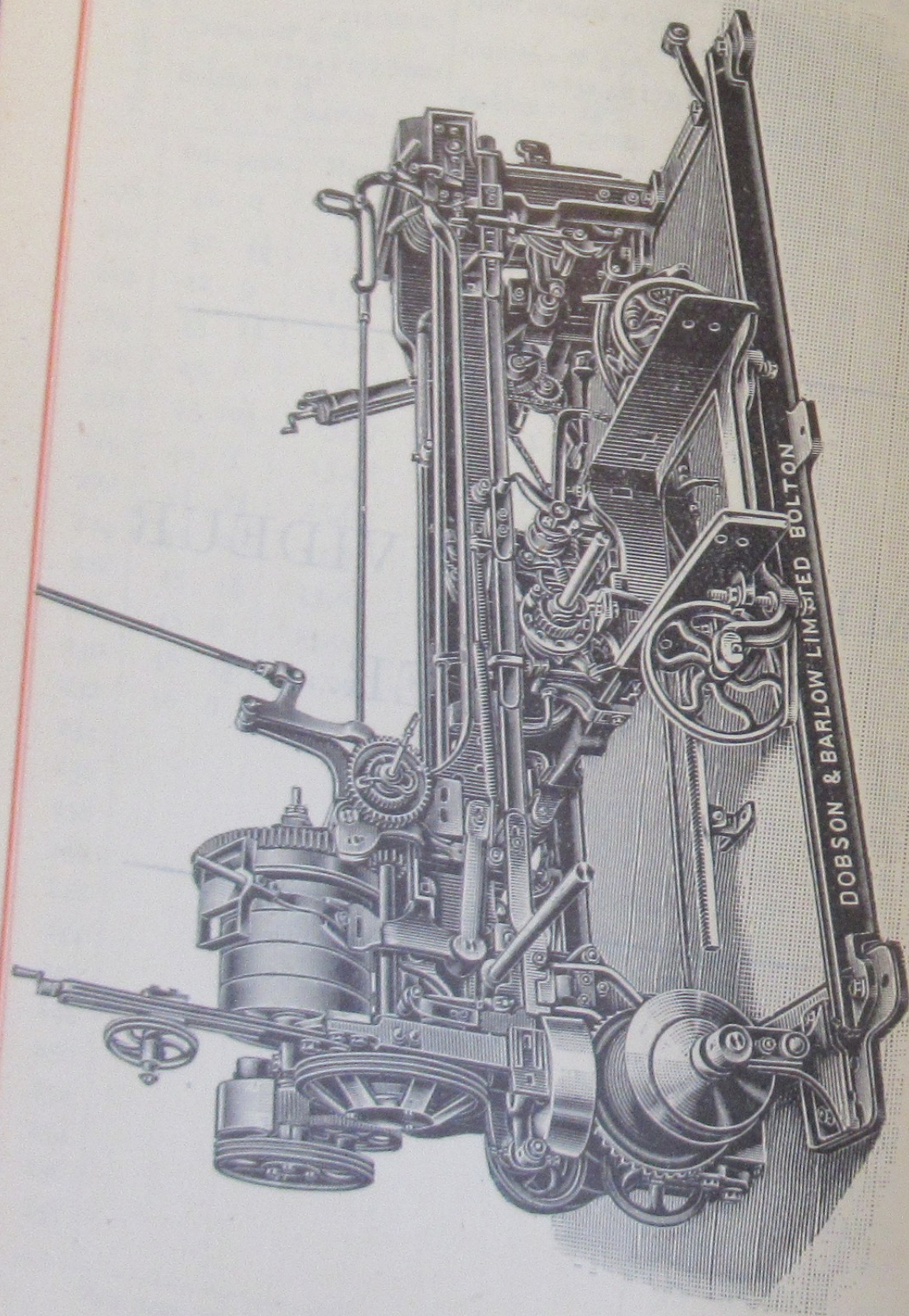
CATALOGUE ILLUSTRÉ.

Dobson & Barlow Ltd.,

BOLTON,

ANGLETERRE.

1916.



MÉTIER RENVIDEUR À FILER SELF-ACTING POUR NOS. GROS.

MÉTIER RENVIDEUR À FILER SELF-ACTING PERFECTIONNÉ ET BREVETÉ,

Pour filer n'importe quel numéro de Fil.

Disposé de façon à filer des aiguillées de :—
52", 54", 56", 58", 60", 62", 64", 66", 68", 70", 72",
1,321; 1,371; 1,422; 1,473; 1,524; 1,575; 1,625; 1,676; 1,727; 1,778; 1,829m.
suivant les numéros.

SPÉCIALITÉS ET PERFECTIONNEMENTS.

Les avantages de ce métier sont :—

Simplicité de construction, d'une forme parfaite et très solide; l'accès des divers mouvements et des changements en est facile; toutes les parties assemblées sont rabotées ou fraisées et toutes les pièces sont interchangeables d'une machine à l'autre, étant rabotées, fraisées, mortaisées, d'après des gabarits, sur des machine-outils spéciales.

Les alésages importants sont faits d'un seul coup par des machines spéciales et d'après des calibres; de là l'exactitude minutieuse et facilité réelle dans le réglage et le montage, car, une fois alésés, les coussinets et supports deviennent immuables dans leurs diverses fonctions. Cet agencement offre une grande solidité et fixité des pièces; une légèreté excessive dans la marche des organes permettant de marcher à de grandes vitesses sans bruit et d'obtenir une très grande production.

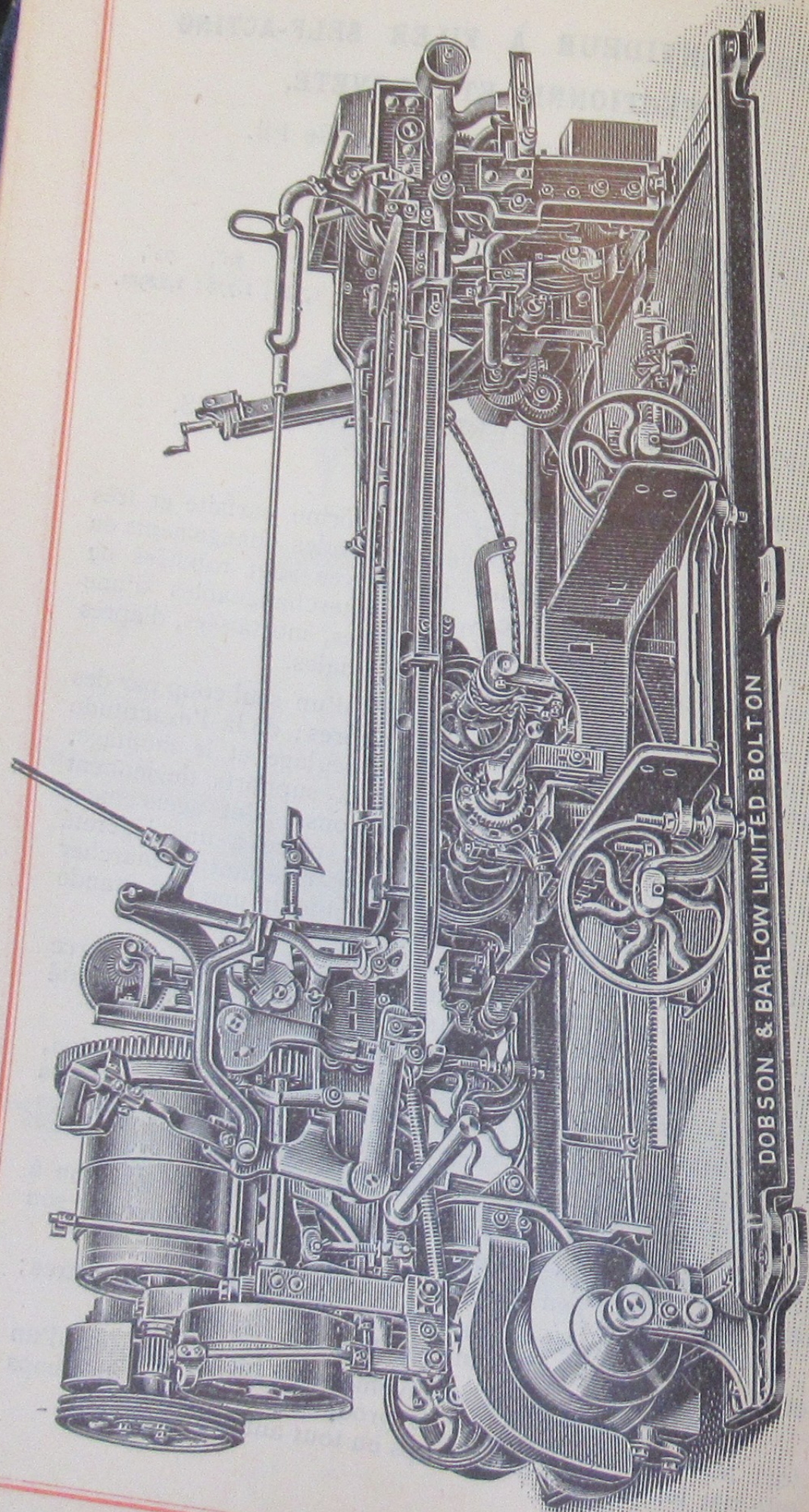
Ces avantages ont comme résultat de réduire la force motrice et les frais de réparation au minimum; une rigidité absolue et suppression de vibrations sont obtenues.

La têtère, les rails du milieu, le mouvement de formation, le support extérieur du secteur et les supports de l'arbre des scrolls sont fixés sur de longues et fortes traverses rabotées et formant un ensemble très rigide.

Le quadrant du secteur est fixé à ce dernier de façon à être indépendant, ce qui permet en cas de fracture son remplacement à peu de frais.

Toutes les commandes sont séparées les unes des autres; et sont d'un accès et d'une vérification faciles.

Les changements de mouvement se font au moyen d'un fort levier en fer forgé, et se produisent en moins de temps que par les arbres à deux temps ou tout autre mouvement.



MÉTIER RENVIDEUR À FILER SELF-ACTING POUR NOS. FINS.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

Mouvement de commande ordinaire ou breveté "Duplex."

Régulateur automatique breveté, servant pour tous les numéros de fil. Les fonds des bobines se font automatiquement et sans le secours du fileur; leur renvidage est serré et régulier pendant leur formation. Le fil n'a aucune fatigue à supporter, sa tension étant constante pendant la formation de la bobine, évitant ainsi les coupures, les vrilles et le déchet. Pour les numéros fins le mouvement des baguettes est d'une excessive sensibilité, ce que n'atteint aucun autre mouvement.

Mouvement automatique breveté, pour la formation de la pointe des bobines. Renvidage serré et égal du fil sur toute la longueur de la bobine, ce qui permet de mettre le maximum de fil sur les bobines. Suppression du renvidage mou, des pointes craillées ou bouchées, des mauvaises bobines. Le nombre de levées est diminué; la production des bobinoirs est augmentée à moins de frais. Le régulateur est automatique et convient pour toutes les formes de bobines et de broches. Aucun changement n'est demandé pour les différents numéros.

Mouvement automatique du changement de courroie. Ce mouvement est très simple et permet le passage de la courroie de la poulie fixe sur la poulie folle, en marchant avec ou sans compteur de torsion.

Mouvement de dépointage perfectionné, avec une friction de $20'' = 508\text{mm.}$ de diamètre, ce qui a plus d'action sur l'arbre du volant, l'arrêtant ainsi plus facilement, presque instantanément, gagnant ainsi du temps à chaque changement.

Mouvement de dépointage et de rentrée du chariot commandé soit par courroie soit par cordes.

Règles perfectionnées longues ou courtes.

Mouvement d'arrêt perfectionné; on peut faire des bobines de grandeur voulue ou contenant un nombre d'aiguillées fixe avec cette disposition. Ce mouvement d'arrêt est principalement employé pour la trame.

Appareil de sûreté empêchant toute fracture ou accident dans le cas où le chariot rencontrerait un obstacle à la sortie, ainsi qu'une disposition pour arrêter le chariot instantanément pendant la rentrée.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

Volant des tambours en deux pièces.
Joues des tambours avec axes en acier trempé tournants dans des supports en laiton fixes.
Poulies des volants à grand diamètre.
Glissière perfectionnée pour la tension des cordes.
Chariots extrêmement solides.
Un, deux ou trois fils par table de cylindre.
Chapeaux des cylindres de pression à coulisseaux fixes ou mobiles.
Nettoyeurs-voyageurs.
Volants placés à l'arrière ou sur le côté de la têtère comme l'indiquent les gravures.
Cylindres cannelés trempés entièrement ou seulement dans les collets et les carrés.
Cylindres de pression avec tables mobiles ou fixes.
Mouvement pour engrener la griffe sur l'arbre de main-douce.
Compteurs pour écheveaux ou pour aiguillées.
Cylindres cannelés et cylindres de pression de notre propre fabrication reconnus, sur le marche, comme parfaits. Cannelures spéciales pour le coton délicat et difficile à travailler.
Les broches sont fabriquées dans nos ateliers et faites avec la meilleure qualité d'acier pour pouvoir supporter les plus grandes vitesses.
Disposition spéciale de graissage automatique pour les collets et crapaudines des broches.
Toutes les pièces tournantes sont équilibrées mathématiquement.

Suppléments spéciaux pour filer les Numéros fins.
Mouvement perfectionné d'étirage supplémentaire évitant tout jeu dans les pignons.
Mouvement de renvidage perfectionné, voir page 245.
Mouvement perfectionné d'étirage supplémentaire pendant la torsion supplémentaire.
Commande à double vitesse.
Mouvement perfectionné des baguettes.
Arbres des baguettes placés sur des galets à anti-friction.
Les pièces de remplissage pour têtères et autres parties, couvercles des scrolls de têtère et de l'arbre de main-douce, ainsi que les égouttoirs d'huile, sont facturés en plus.
Nous livrons gratuitement avec chaque métier 12 cylindres de pression ordinaires. Nous fournissons encore les pignons de rechange suivants, y compris ceux qui sont sur la machine : 6 pignons d'étirage, 3 pignons de torsion s'il en faut, 3 pignons de marche, 3 pignons de sortie, 3 rochets, et 2 volants.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

NOTES.

Force nécessaire approximatif.—Les métiers pour le coton des Indes, d'Amérique et les cotons de qualité inférieure emploient 1 cheval-vapeur mécanique par 120 broches. Les métiers pour le coton d'Égypte et les cotons de qualité supérieure emploient 1 cheval-vapeur mécanique par 130 à 140 broches.

Poulie-motrice.—16" = 406,4mm. de diam. pour courroies de 4", 4½", 5" ou 5½" de large = 101,6, 114,3, 127 ou 139,7mm. Pour la commande "Duplex" les courroies ont 2½" ou 3" de large = 63,5 ou 76,2mm.

Emplacement.—Multiplier le nombre de broches par l'écartement des broches, et ajouter 6' 0" = 1,83m., les cylindres étant engrenés à la têtère. Aux pages 264 et 265 on trouvera les plans côtés de deux paires de métiers.

Courroies nécessaires.—(Commande à double vitesse):—De la transmission au renvoi, 100' 0" × 5" = 30,48m. × 127mm. Du renvoi à la têtère (commande "Duplex") 48' 0" × 2½" ou 3" = 14,62m. × 63,5 ou 76,2mm.

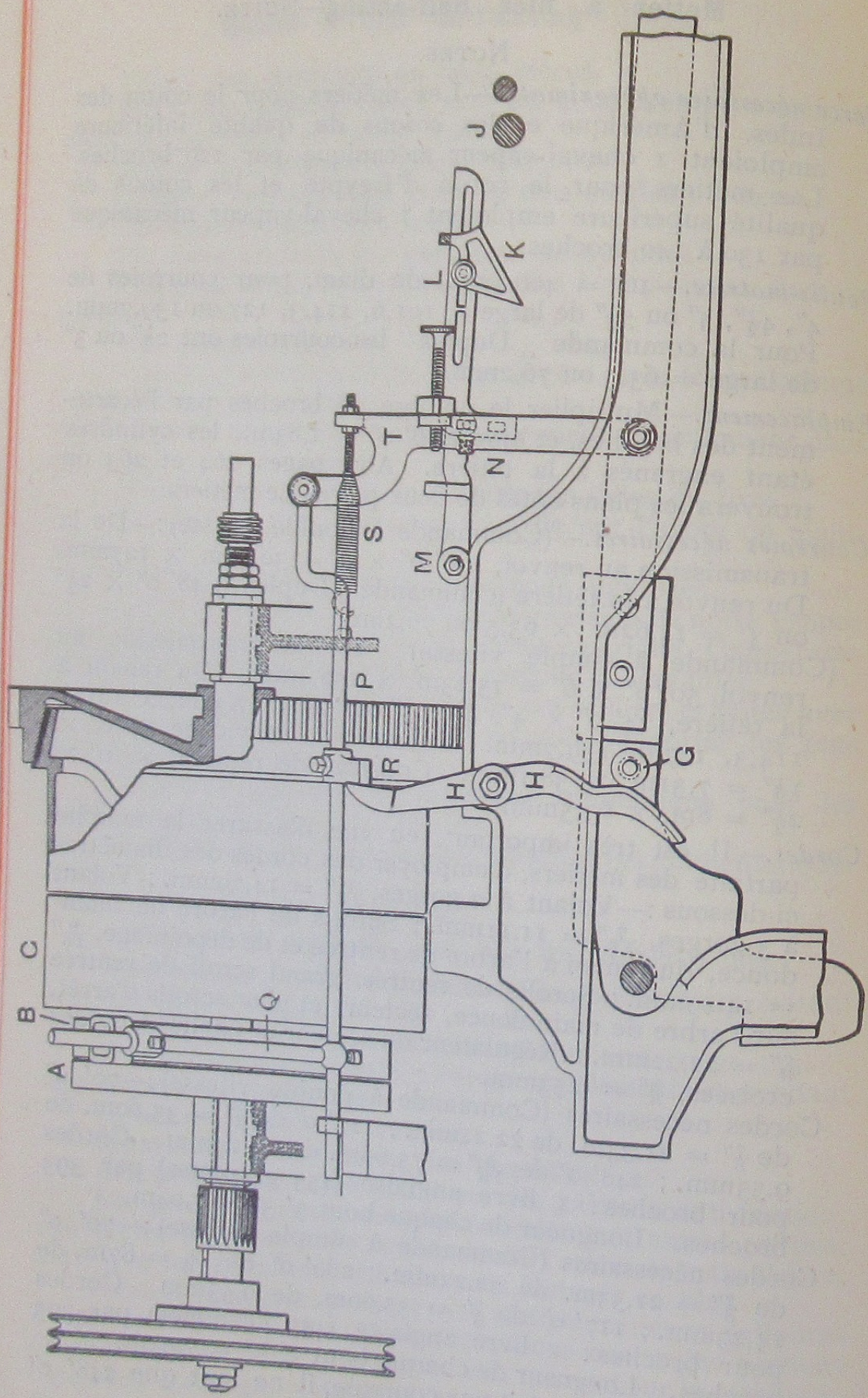
(Commande à simple vitesse):—De la transmission au renvoi, 50' 0" × 6" = 15,23m. × 152,4mm. Du renvoi à la têtère, 24' 0" × 4", 4½", 5" ou 5½" = 7,31m. × 101,6, 114,3, 127 ou 139,7mm. Courroie de renvidage 24' 0" × 1½" = 7,31m. × 38,1mm. Courroie de rentrée, 26' 0" × 2½" = 8m. × 63,5mm.

Cordes.—Il est très important, en vue d'assurer la marche parfaite des métiers, d'employer des cordes des diamètres ci-dessous:—Volant à 2 gorges, 9/16" = 14,29mm.; Volant à 3 gorges, 7/8" = 11,11mm.; Scrolls de l'arbre de main-douce, du renvoi à l'arbre de rentrée et de dépointage, 9/16" = 14,29mm.; Scrolls de rentrée, grand scroll de rentrée sur l'arbre de main-douce, secteur, et pour scrolls d'arrêt, 7/8" = 22,22mm.; Régulateur du secteur et poulies à cordes croisées, 3/8" = 9,53mm.

Cordes nécessaires (Commande à double vitesse):—70' 0" de 7/8" = 21,33m. de 22,22mm.; 117' 0" de 3/8" = 35,60m. de 9,53mm.; 248' 0" de 9/16" = 75,60m. de 14,29mm. Cordes pour broches: 1 livre anglaise (453 grammes) par 393 broches. Longueur de chaque bout 3' 5" = 1,04m.

Cordes nécessaires (Commande à simple vitesse):—70' 0" de 7/8" = 21,33m. de 22,22mm.; 286' 0" de 9/16" = 87m. de 14,29mm.; 117' 0" de 3/8" = 35,60m. de 9,53mm. Cordes pour broches: 1 livre anglaise (453 grammes) par 393 broches. Longueur de chaque bout 3' 5" = 1,04m.

Quand la rentrée se fait par courroie, il ne faut que 248' 0" de cordes de 9/16" = 75,60m. de 14,29mm.



MOUVEMENT DE RENVIDAGE PERFECTIONNÉ.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

MOUVEMENT DE RENVIDAGE PERFECTIONNÉ.

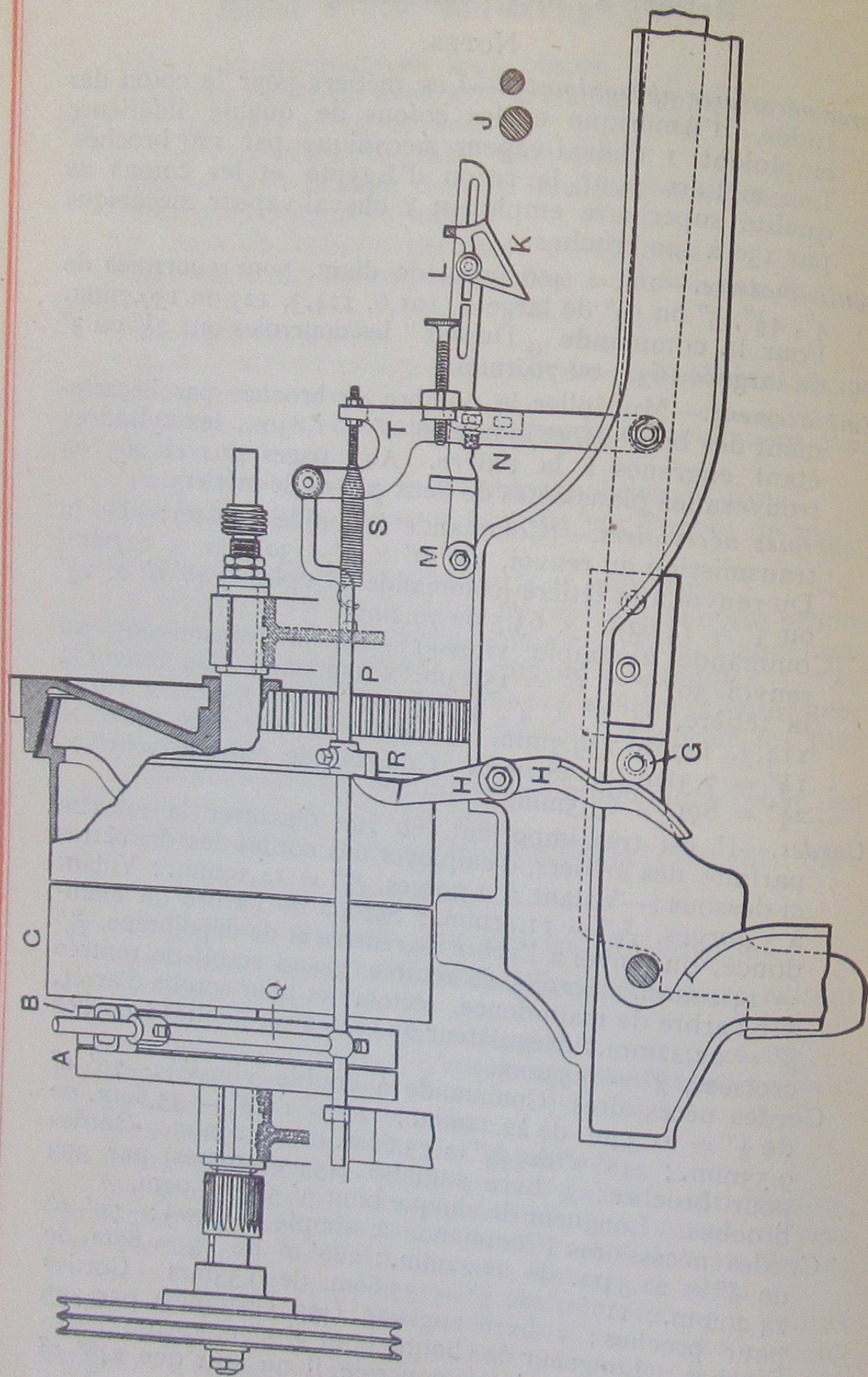
- A Poulie fixe.
- B Poulie folle.
- C Poulie folle de l'arbre du volant.
- G Galet sur le long levier.
- H Levier double.
- J Arbre des baguettes.
- K Plan incliné.
- L Levier à cliquet.
- M Pivot du levier à cliquet.

- N Saillie sur le levier vertical.
- P Maille de la fourche guide-courroie.
- Q Fourche guide-courroie.
- R Petit levier de la fourche guide-courroie.
- S Ressort.
- T Levier vertical.

Cette disposition possède de grands avantages sur l'ancienne: Son but est de donner pour filer les Nos. fins un mouvement plus accéléré aux broches avant la rentrée du chariot, de façon à renvider le fil lâche produit par le relèvement des contre-baguettes. De cette façon aucune vrille ou coupure dans le fil ne peuvent se produire. Ce mouvement est disposé de façon à être mis en action à 8" = 203,2mm. environ avant la fin de l'aiguillée

Voici le détail du mouvement: La figure montre le mouvement au moment de la rentrée du chariot. La courroie de commande est sur la poulie folle C. La courroie de renvidage est sur la poulie folle B. Lorsque le chariot rentre, l'arbre des baguettes J touche et soulève le plan incliné K ainsi que le levier L dont le pivot est en M. Le relèvement du levier L déclenche la saillie N sur le levier T; le ressort de tension S ramène alors le levier T en arrière, entraînant la tringle P attachée au levier, le petit levier R et la fourche guide-courroie Q attachés à la tringle. La fourche guide-courroie Q déplace la courroie sur la poulie fixe A, et au même moment le petit levier R pousse en arrière la partie supérieure du levier double H. La partie inférieure du levier double H est de forme convenable pour être mûe par le galet G sur le long levier.

Lorsque la rentrée est terminée, le long levier s'élève pour changer les engrenages du chariot et par suite le galet G force en arrière la partie inférieure du levier double H. Ceci pousse en avant la tringle P à l'aide du petit levier R pour reprendre sa première position, permettant en même temps au levier L de s'encliqueter sur la saillie N, et tendant le ressort S pour la prochaine aiguillée. La courroie de renvidage est également replacée sur la poulie folle B.



MOUVEMENT DE RENVIDAGE PERFECTIONNÉ.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

MOUVEMENT DE RENVIDAGE PERFECTIONNÉ.

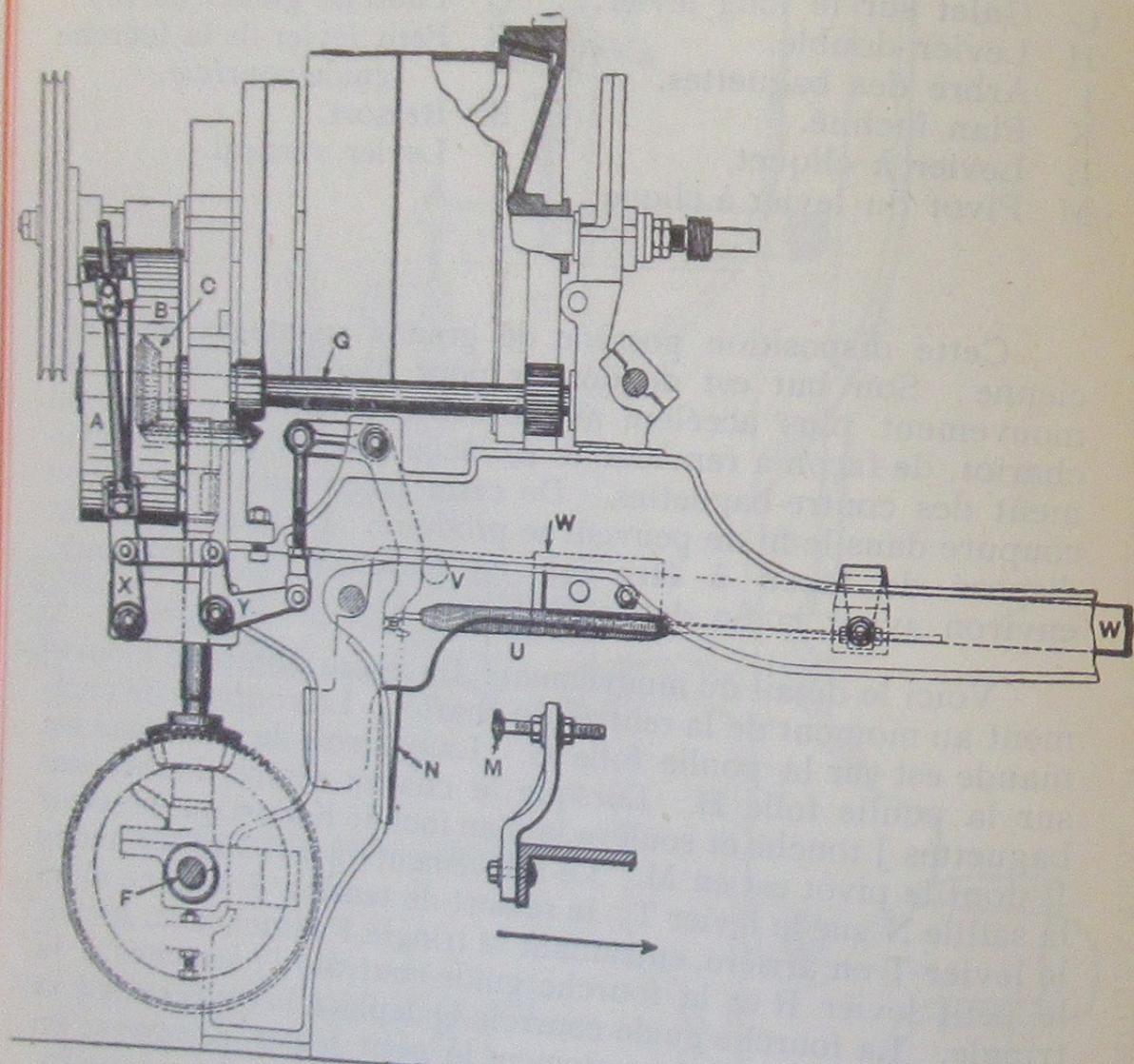
- A Poulie fixe.
- B Poulie folle.
- C Poulie folle de l'arbre du volant.
- G Galet sur le long levier.
- H Levier double.
- J Arbre des baguettes.
- K Plan incliné.
- L Levier à cliquet.
- M Pivot du levier à cliquet.

- N Saillie sur le levier vertical.
- P Maille de la fourche guide-courroie.
- Q Fourche guide-courroie.
- R Petit levier de la fourche guide-courroie.
- S Ressort.
- T Levier vertical.

Cette disposition possède de grands avantages sur l'ancienne: Son but est de donner pour filer les Nos. fins un mouvement plus accéléré aux broches avant la rentrée du chariot, de façon à renvider le fil lâche produit par le relèvement des contre-baguettes. De cette façon aucune vrille ou coupure dans le fil ne peuvent se produire. Ce mouvement est disposé de façon à être mis en action à 8" = 203,2mm. environ avant la fin de l'aiguillée

Voici le détail du mouvement: La figure montre le mouvement au moment de la rentrée du chariot. La courroie de commande est sur la poulie folle C. La courroie de renvidage est sur la poulie folle B. Lorsque le chariot rentre, l'arbre des baguettes J touche et soulève le plan incliné K ainsi que le levier L dont le pivot est en M. Le relèvement du levier L déclenche la saillie N sur le levier T; le ressort de tension S ramène alors le levier T en arrière, entraînant la tringle P attachée au levier, le petit levier R et la fourche guide-courroie Q attachés à la tringle. La fourche guide-courroie Q déplace la courroie sur la poulie fixe A, et au même moment le petit levier R pousse en arrière la partie supérieure du levier double H. La partie inférieure du levier double H est de forme convenable pour être mûe par le galet G sur le long levier.

Lorsque la rentrée est terminée, le long levier s'élève pour changer les engrenages du chariot et par suite le galet G force en arrière la partie inférieure du levier double H. Ceci pousse en avant la tringle P à l'aide du petit levier R pour reprendre sa première position, permettant en même temps au levier L de s'encliqueter sur la saillie N, et tendant le ressort S pour la prochaine aiguillée. La courroie de renvidage est également replacée sur la poulie folle B.



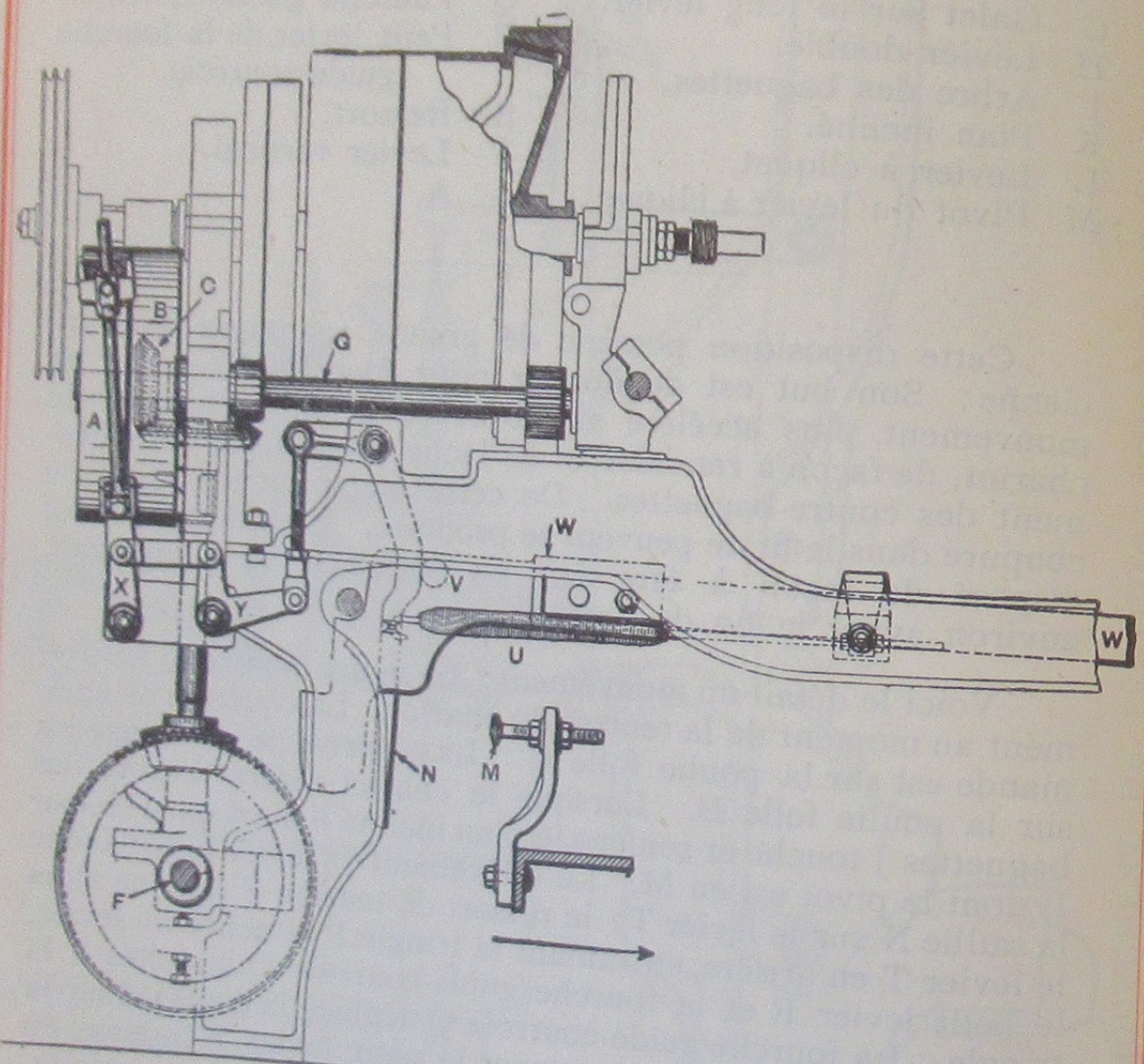
MOUVEMENTS DE DÉPOINTAGE ET DE RENTRÉE.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

MOUVEMENTS DE RENTRÉE ET DE DÉPOINTAGE
COMMANDÉS PAR COURROIE.

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
| A | Poulie fixe de commande du dépointage. | N | Levier de rentrée. |
| B | Poulie folle pour rentrée. | U | Ressort. |
| C | Pignon conique de rentrée. | V | Galet. |
| F | Arbre des scrolls. | W | Levier long. |
| G | Arbre de dépointage. | X | Leviers combinés. |
| M | Vis de réglage sur le châssis pour changement de rentrée. | Y | |

La figure ci-contre montre une disposition grandement perfectionnée d'un mouvement combiné de rentrée et de dépointage commandé par courroie, spécialement disposé pour filer des Nos. à partir du 80 anglais. Ce mouvement est extrêmement simple, et peut être aisément compris par la figure. Lorsque le mouvement est dans la position indiquée, la courroie se trouvera sur la poulie de dépointage A, laquelle est calée sur l'arbre G. Lorsque le chariot a terminé sa sortie, le long levier W, auquel est attaché le galet V, change de façon à permettre au galet de descendre dans une position opposée à l'entaille pratiquée dans le levier N; de cette façon le levier N est déclenché et poussé par le ressort U qui avait été tendu préalablement. Ceci produit alors le changement de la courroie de la poulie de dépointage A à la poulie de rentrée B, et à l'aide de ses attaches au pignon conique C, fait rentrer le chariot au moyen des scrolls placés sur F. Lorsque le chariot rentre, une vis de réglage M placée sur le châssis du chariot touche le levier N, de façon à replacer la courroie sur la poulie de dépointage A. Ce mouvement permettra alors au long levier de reprendre sa première position et de reprendre avec lui le galet V qui tient le levier N en position et par conséquent maintient la courroie sur la poulie de dépointage A jusqu'au moment où le levier W change de nouveau pour reprendre la rentrée. Les leviers combinés X et Y ont été construits pour accélérer le mouvement de la fourche guide-courroie.



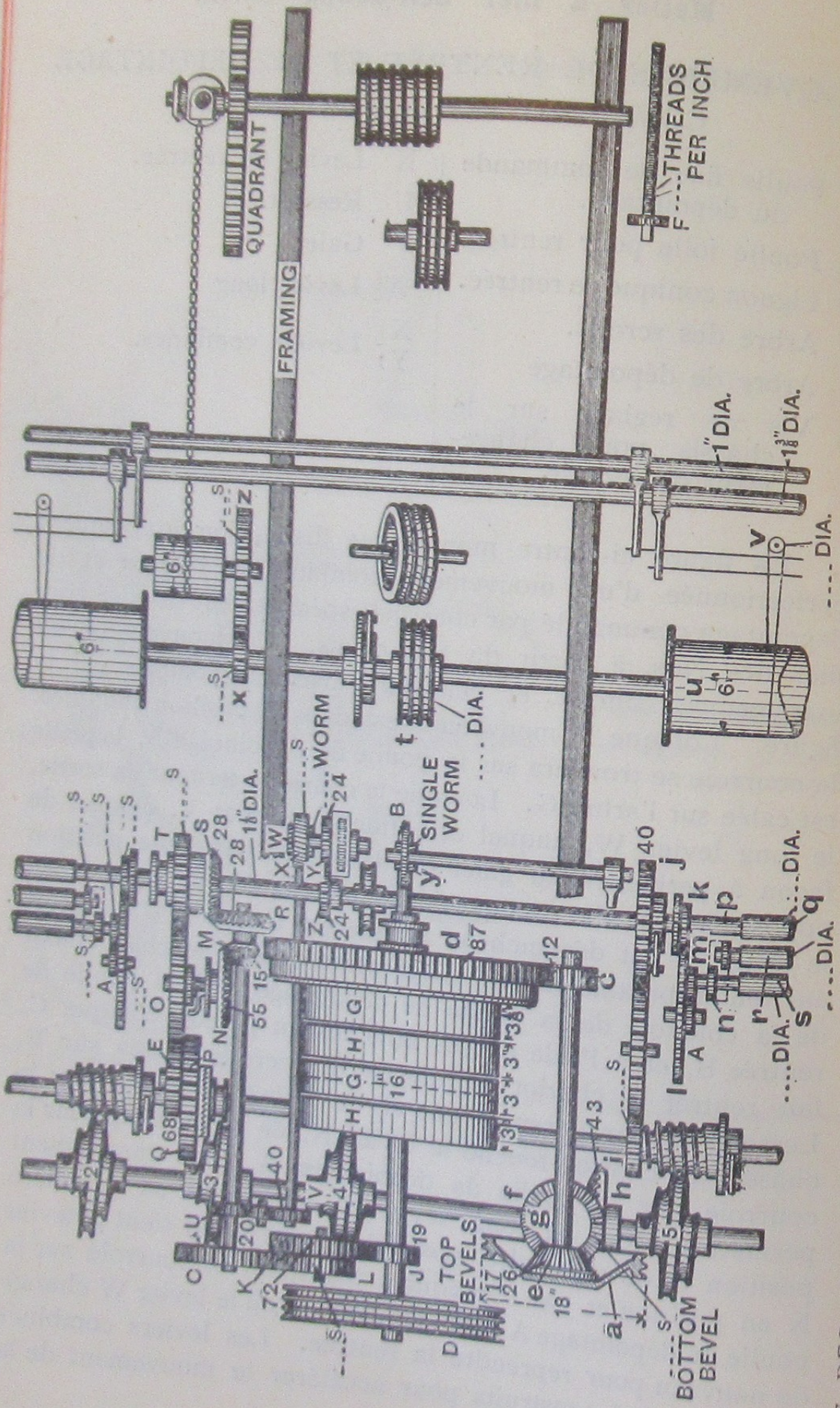
MOUVEMENTS DE DÉPOINTAGE ET DE RENTRÉE.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

MOUVEMENTS DE RENTRÉE ET DE DÉPOINTAGE
COMMANDÉS PAR COURROIE.

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
| A | Poulie fixe de commande du dépointage. | N | Levier de rentrée. |
| B | Poulie folle pour rentrée. | U | Ressort. |
| C | Pignon conique de rentrée. | V | Galet. |
| F | Arbre des scrolls. | W | Levier long. |
| G | Arbre de dépointage. | X | Leviers combinés. |
| M | Vis de réglage sur le châssis pour changement de rentrée. | Y | |

La figure ci-contre montre une disposition grandement perfectionnée d'un mouvement combiné de rentrée et de dépointage commandé par courroie, spécialement disposé pour filer des Nos. à partir du 80 anglais. Ce mouvement est extrêmement simple, et peut être aisément compris par la figure. Lorsque le mouvement est dans la position indiquée, la courroie se trouvera sur la poulie de dépointage A, laquelle est calée sur l'arbre G. Lorsque le chariot a terminé sa sortie, le long levier W, auquel est attaché le galet V, change de façon à permettre au galet de descendre dans une position opposée à l'entaille pratiquée dans le levier N; de cette façon le levier N est déclenché et poussé par le ressort U qui avait été tendu préalablement. Ceci produit alors le changement de la courroie de la poulie de dépointage A à la poulie de rentrée B, et à l'aide de ses attaches au pignon conique C, fait rentrer le chariot au moyen des scrolls placés sur F. Lorsque le chariot rentre, une vis de réglage M placée sur le châssis du chariot touche le levier N, de façon à replacer la courroie sur la poulie de dépointage A. Ce mouvement permettra alors au long levier de reprendre sa première position et de reprendre avec lui le galet V qui tient le levier N en position et par conséquent maintient la courroie sur la poulie de dépointage A jusqu'au moment où le levier W change de nouveau pour reprendre la rentrée. Les leviers combinés X et Y ont été construits pour accélérer le mouvement de la fourche guide-courroie.



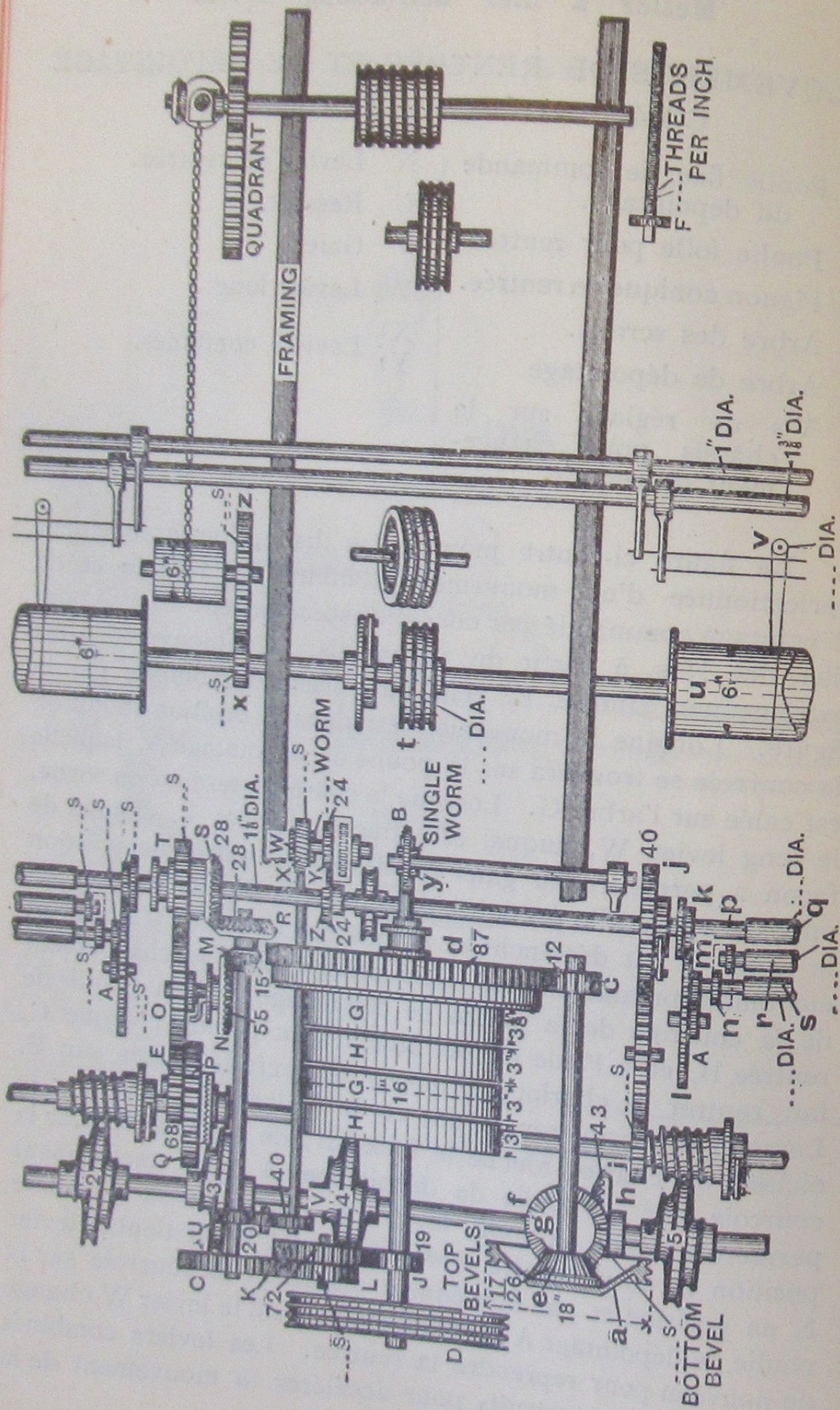
PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING—POUR LES NOS. GROS ET MOYENS.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

Nombre de machines	Nombre de broches par machine
Ecartement des broches	Longueur de la broche.....
Longueur de la broche en dehors de la plate bande.....	Diamètre de la noix de la broche.....
Distance traversée par le chariot.....	Pendant le renvidage les cylindres livrent
Vitesse de la transmission .....	.....mm.
Diam. de la poulie sur la transmission	Diam. de la poulie sur la transmission
Vitesse de l'arbre du volant	Vitesse de l'arbre du volant
Diamètre du 1er cannelé.....	Diam. des cylindres de pression, non garnis, à 1, 2, ou 3 fils par table
" " 2me " 	
" " 3me " 	
Poids de pression de.....	Rouleaux nettoyeurs, arbres enrouleurs.
Dépointage et rentrée par corde.	Régulateur automatique
Mouvement de serre-pointe	Nos. à filer
Coton d.....	

Légende de la gravure du plan d'engrenages du Métier à Filer pour Nos. gros. et moyens.

- | | |
|---|---|
| A Pignon d'étirage. | a Poulie à gorge pour la rentrée et le dépointage. |
| B " de torsion. | c Pignon de dépointage, sur l'arbre latéral. |
| C Roue de marche des cannelés. | d Pignon du cône de dépointage. |
| D Volant, à 2 ou 3 gorges. | e } Pignons coniques supérieurs de l'arbre vertical de rentrée. |
| E Roue d'étirage du chariot. | f } Pignon conique inférieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| F Rochet. | g } Roue conique de l'arbre des scrolls. |
| G Poulie fixe de l'arbre du volant. | h } Roue de commande sur l'arbre de main douce. |
| H Poulie folle de l'arbre du volant. | i } Cliquet et roue de commande. |
| J Pignon de l'arbre du volant. | j } Pignon du cylindre de devant; roue double ou simple. |
| K } Pignon de commande double. | k } Roue de la tête de cheval. |
| L } Pignon conique de l'arbre latéral. | l } Roue du 3me cylindre, engrenant avec le pignon d'étirage. |
| M } Pignon conique à cliquet. | m } Roue du 3me cylindre commandant le 2me cylindre. |
| N } Pignon de commande du pignon à cliquet. | n } Roue du 2me cylindre. |
| O } Pignon d'étirage du chariot. | o } 1er cylindre. |
| P } Roue de commande de l'arbre de main-douce avec manchon. | p } 2me cylindre. |
| Q } Pignon conique de l'arbre latéral. | q } 3me cylindre. |
| R } Roue d'angle avec manchon. | r } Poulie des tambours. |
| S } Griffes des cannelés. | s } Tambours. |
| T } Roue de commande. | t } Broches. |
| U } Roue de rechange. | u } Roue des tambours. |
| V } Vis sans fin. | v } Vis sans fin de torsion. |
| W } Roue à hélice. | w } Roue du barillet de renvidage. |
| X } Roue de commande et plaque à cliquet. | x } Commandant l'arbre de main-douce. |
| Y } Roue d'accouplement. | y } Commandant le chariot. |
| Z } Roue d'accouplement. | z } Contrôlant le chariot. |
- Mouvement pour la torsion supplémentaire.
- Scrolls de rentrée.



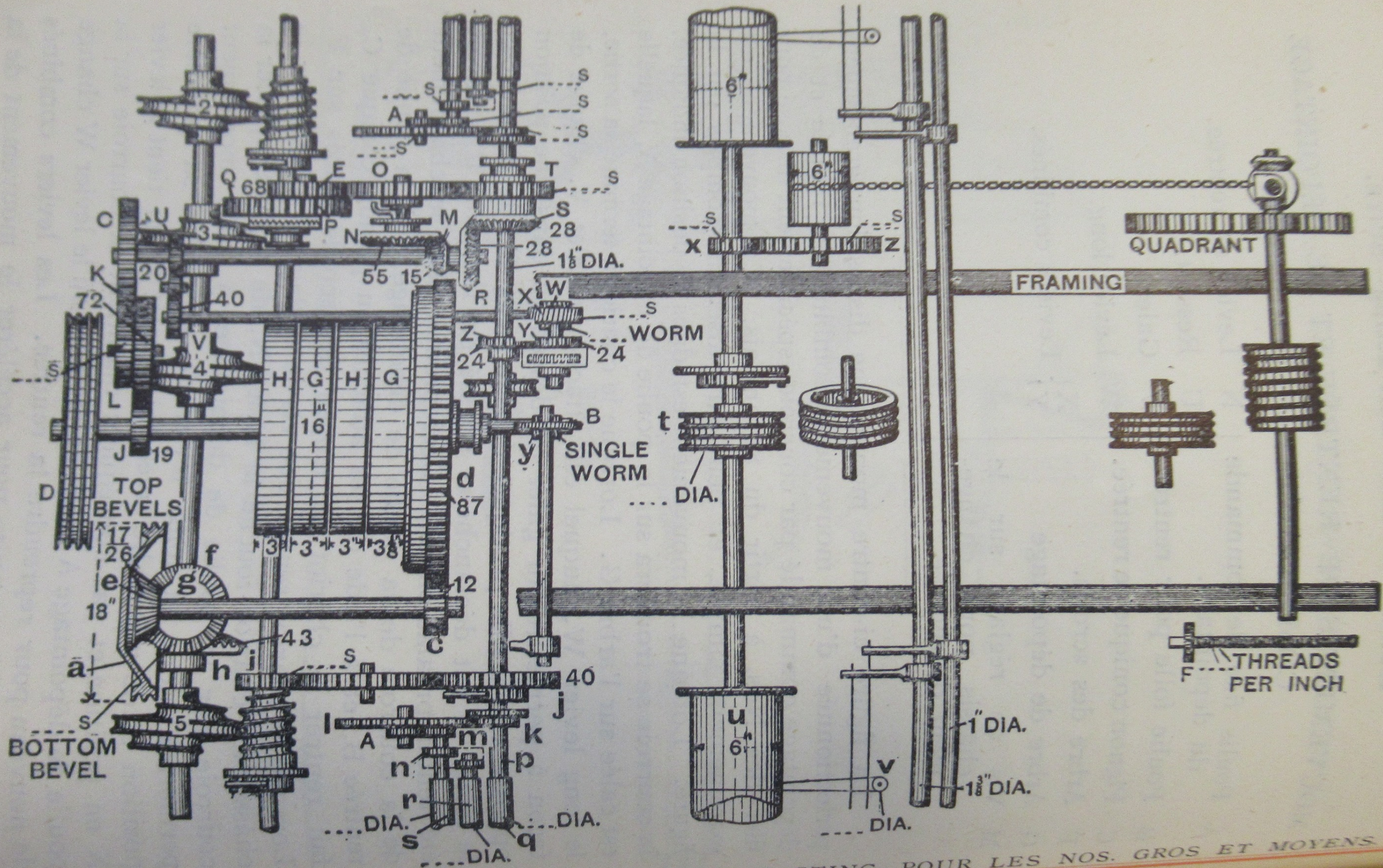
PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING—POUR LES NOS. GROS ET MOYENS.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

Nombre de machines	Nombre de broches par machine	
Ecartement des broches	Longueur de la broche.....	
Longueur de la broche en dehors de la plate bande.....	Diamètre de la noix de la broche.....	
Distance traversée par le chariot.....	Pendant le renvidage les cylindres livrent	
Vitesse de la transmission	Diam. de la poulie sur la transmission	
Diam. de la poulie sur le renvoi	Vitesse de l'arbre du volant	
Diamètre du 1er cannelé.....	Diam. des cylindres de pression, non garnis, à 1, 2, ou 3 fils }	
" " 2me "		par table }
" " 3me "		
Poids de pression de.....	Rouleaux nettoyeurs, arbres enrouleurs.	
Dépointage et rentrée par corde.	Régulateur automatique	
Mouvement de serre-pointe	Nos. à filer	
Coton d.....		

Légende de la gravure du plan d'engrenages du Métier à Filer pour Nos. gros. et moyens.

- | | |
|---|---|
| A Pignon d'étirage. | a Poulie à gorge pour la rentrée et le dépointage. |
| B " de torsion. | c Pignon de dépointage, sur l'arbre latéral. |
| C Roue de marche des cannelés. | d Pignon du cône de dépointage. |
| D Volant, à 2 ou 3 gorges. | e Pignons coniques supérieurs de l'arbre vertical de rentrée. |
| E Roue d'étirage du chariot. | f " " inférieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| F Rochet. | g Roue conique de l'arbre des scrolls. |
| G Poulie fixe de l'arbre du volant. | h Roue de commande sur l'arbre de main douce. |
| H Poulie folle de l'arbre du volant. | i Cliquet et roue de commande. |
| J Pignon de l'arbre du volant. | k Pignon du cylindre de devant; roue double ou simple. |
| K Pignon de commande double. | l Roue de la tête de cheval. |
| M Pignon conique de l'arbre latéral. | m Roue du 3me cylindre, engrenant avec le pignon d'étirage. |
| N Pignon conique à cliquet. | n Roue du 3me cylindre commandant le 2me cylindre. |
| O Pignon de commande du pignon à cliquet. | p Roue du 2me cylindre. |
| P Pignon d'étirage du chariot. | q 1er cylindre. |
| Q Roue de commande de l'arbre de main-douce avec manchon. | r 2me cylindre. |
| R Pignon conique de l'arbre latéral. | s 3me cylindre. |
| S Roue d'angle avec manchon. | t Poulie des tambours. |
| T Griffes des cannelés. | u Tambours. |
| U Roue de commande. | v Broches. |
| V Roue de rechange. | x Roue des tambours. |
| W Vis sans fin. | y Vis sans fin de torsion. |
| X Roue à hélice. | z Roue du barillet de renvidage. |
| Y Roue de commande et plaque à cliquet. | 2 & 5 Commandant l'arbre de main-douce. |
| Z Roue d'accouplement. | 3 Commandant le chariot. |
| | 4 Contrôlant le chariot. |
- Mouvement pour la torsion supplémentaire.
- Scrolls de rentrée.

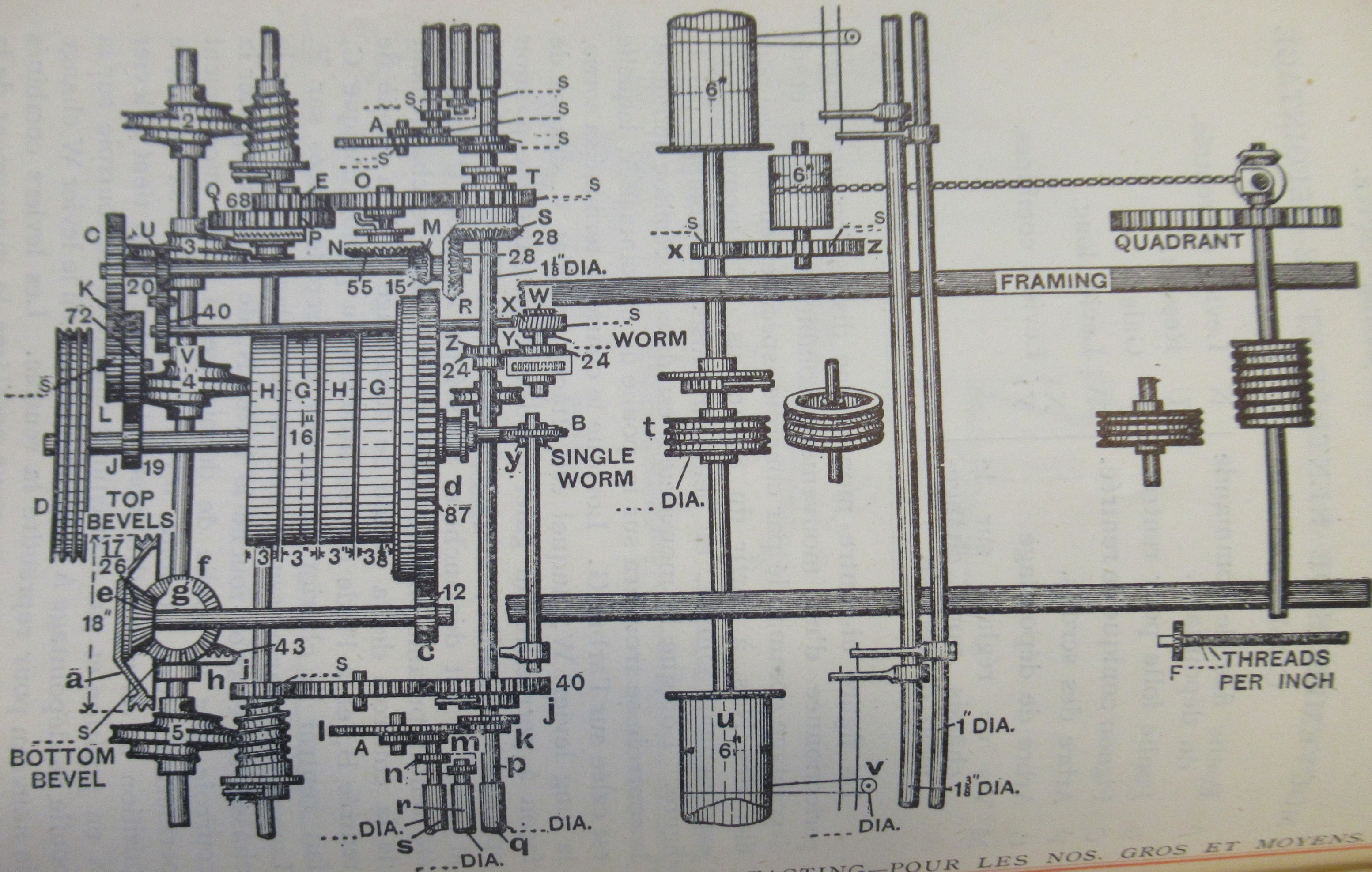


PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-FACTING—POUR LES NOS. GROS ET MOYENS

- A Pignon
- B " d
- C Roue d
- D Volant
- E Roue d
- F Rochet
- G Poulie
- H Poulie
- I Pigno
- J Pigno
- K Pigno
- L Pigno
- M Pigno
- N Pigno
- O Pigno
- P Pigno
- Q Pigno
- R Pigno
- S Pigno
- T Pigno
- U Pigno
- V Pigno
- W Pigno
- X Pigno
- Y Pigno
- Z Pigno

Légende

Nombre de mach
 Ecartement de la
 Longueur de la
 la plate bande...
 Distance de la tr
 Vitesse de la po
 Diam. de la po
 Diamètre du re
 " 21
 " 3
 Poids de press
 Dépointage et
 Mouvement d
 Coton d.....

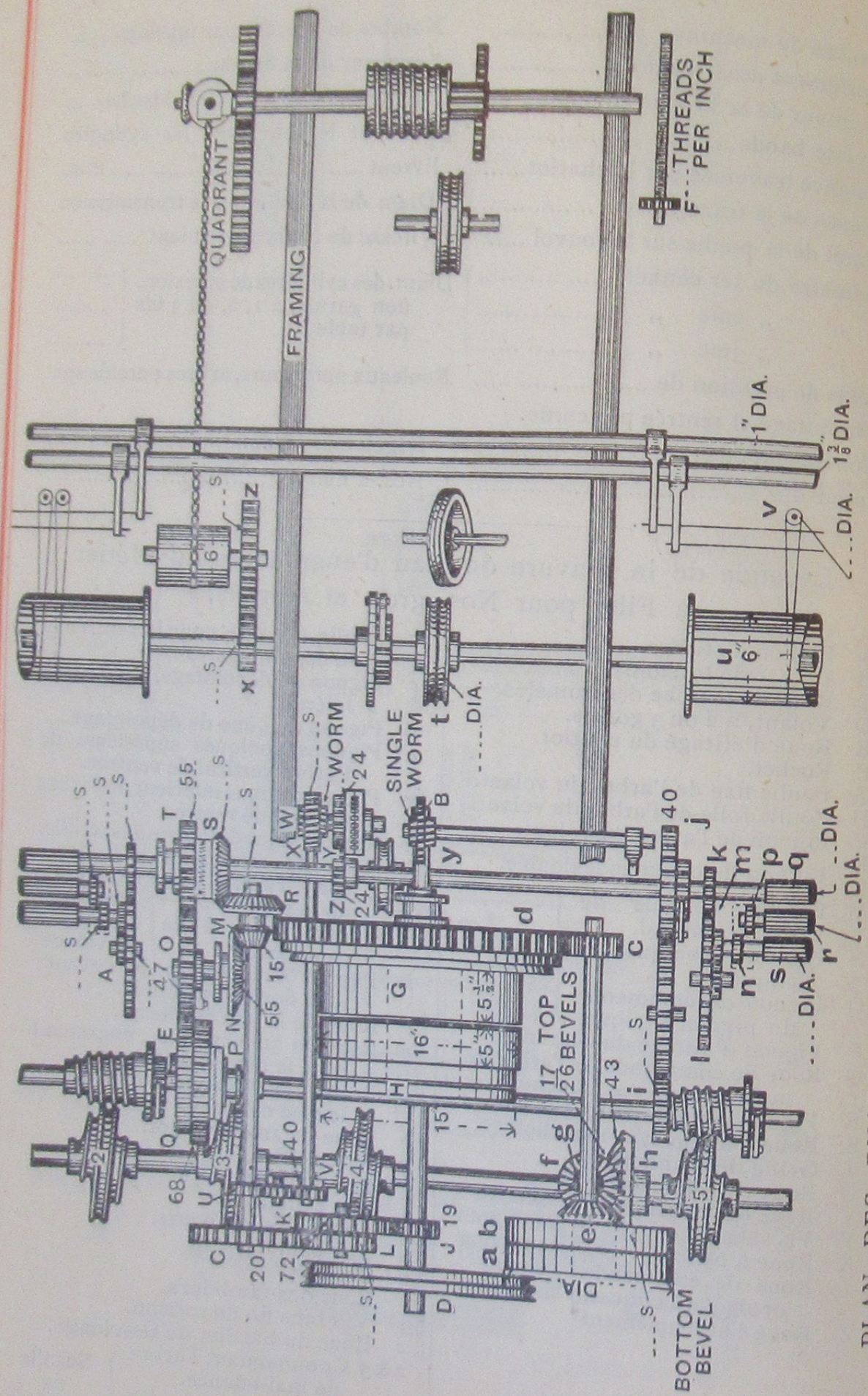


PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-FACTING—POUR LES NOS. GROS ET MOYENS.

- A Pignon d'arb.
- B " "
- C " "
- D " "
- E " "
- F " "
- G " "
- H " "
- I " "
- J " "
- K " "
- L " "
- M " "
- N Pignon cliq.
- O " "
- P " "
- Q " "
- R " "
- S " "
- T " "
- U " "
- V " "
- W " "
- X " "
- Y " "
- Z " "

Légende

Nombre de machin.
 Ecartement de la br.
 Longueur de la bande.....
 la plate traversée
 Distance de la tran
 Vitesse de la pouli
 Diam. de la rer
 Diamètre du rer
 " 2me
 " 3me
 Poids de pressio
 Dépointage et r
 Mouvement de
 Coton d.....



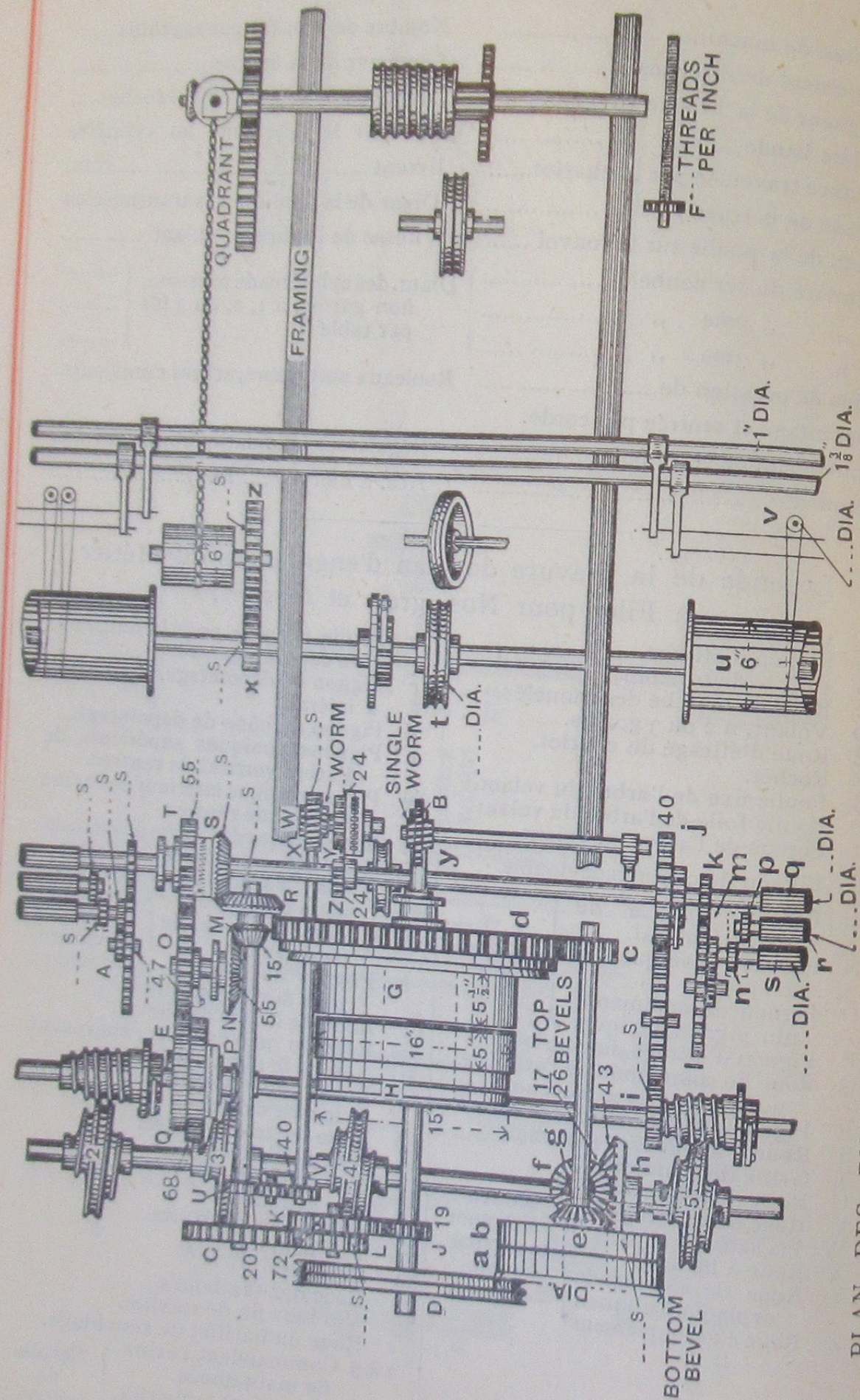
PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING, POUR NOS. FINS.

Métier à Filer Self-acting—SUITE.

Nombre de machines	Nombre de broches par machine.....	
Ecartement des broches	Longueur de la broche	
Longueur de la broche en dehors de la plate bande.....	Diamètre de la noix de la broche.....	
Distance traversée par le chariot ...	Pendant le renvidage les cylindres livrent	
Simple ou double vitesse	Vitesse de la transmission	
Diam. de la poulie sur la transmission	Double vitesse... Simple vitesse	
" " " le renvoi	" " " " "	
Diam. de la poulie sur le renvoi	Vitesse de l'arbre du volant	
Diam. du 1er cannelé..	Diam. des cylindres de pression, non garnis, à 1, 2, ou 3 fils {	
" " 2me "		par table {
" " 3me "		
Poids de pression de.....	Rouleaux nettoyeurs, arbres enrouleurs.	
Dépointage et rentrée par courroie.	Renvidage par courroie	
Mouvement de serre-pointe	Régulateur automatique.....	
Coton d.....	Nos. à filer	

Légende de la gravure de la Commande des Métiers à filer pour Numéros fins.

- | | |
|---|--|
| A Pignon d'étirage. | a Poulie fixe pour le dépointage. |
| B " de torsion. | b Poulie folle pour la commande de la rentrée. |
| C Roue de marche des cannelés. | c Pignon du dépointage. |
| D Volant, à 2 ou 3 gorges. | d Roue du cône de dépointage. |
| E Roue d'étirage du chariot. | e Pignon conique de rentrée. |
| F Rochet. | f Pignon conique supérieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| G Poulie fixe sur l'arbre du volant. | g Pignon conique inférieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| H Poulie folle et fixe pour mouvement du renvidage. | h Roue conique de l'arbre des scrolls. |
| J Roue de commande de l'arbre du volant. | i Roue de commande de l'arbre de main-douce. } Roller motion pendant le renvidage. |
| K } Pignon de commande double. | j Cliquet et roue de commande. } le renvidage. |
| L } | k Pignon du cylindre de devant; roue double ou simple. |
| M Pignon conique de l'arbre latéral. | l Roue de la tête de cheval. |
| N Pignon conique à cliquet. } Jacking motion. | m Roue du 3me cylindre, engrenant avec le pignon d'étirage. |
| O Roue de commande à cliquet. | n Roue du 3me cylindre commandant le 2me. |
| P Roue d'étirage du chariot. | p Roue du 2me cylindre. |
| Q Roue de commande de l'arbre de main-douce, avec manchon. | q 1er cylindre. |
| R Pignon conique de l'arbre latéral. | r 2me cylindre. |
| S Roue d'angle avec manchon. | s 3me cylindre. |
| T Griffe des cannelés. | t Poulie des tambours. |
| U Roue de commande de l'arbre latéral. | u Tambours. |
| V Roue de rechange. } Mouvement pour la torsion supplémentaire. | v Broches. |
| W Vis sans fin. | x Roue des tambours. |
| X Roue à hélice. | y Vis sans fin de torsion. |
| Y Roue de commande et plaque à cliquet. | z Roue du tambour de renvidage. |
| Z Roue d'accouplement. | 2 & 5 Commandant l'arbre de main-douce. } Scrolls de rentrée. |
| | 3 Commandant le chariot. |
| | 4 Contrôlant le chariot. |



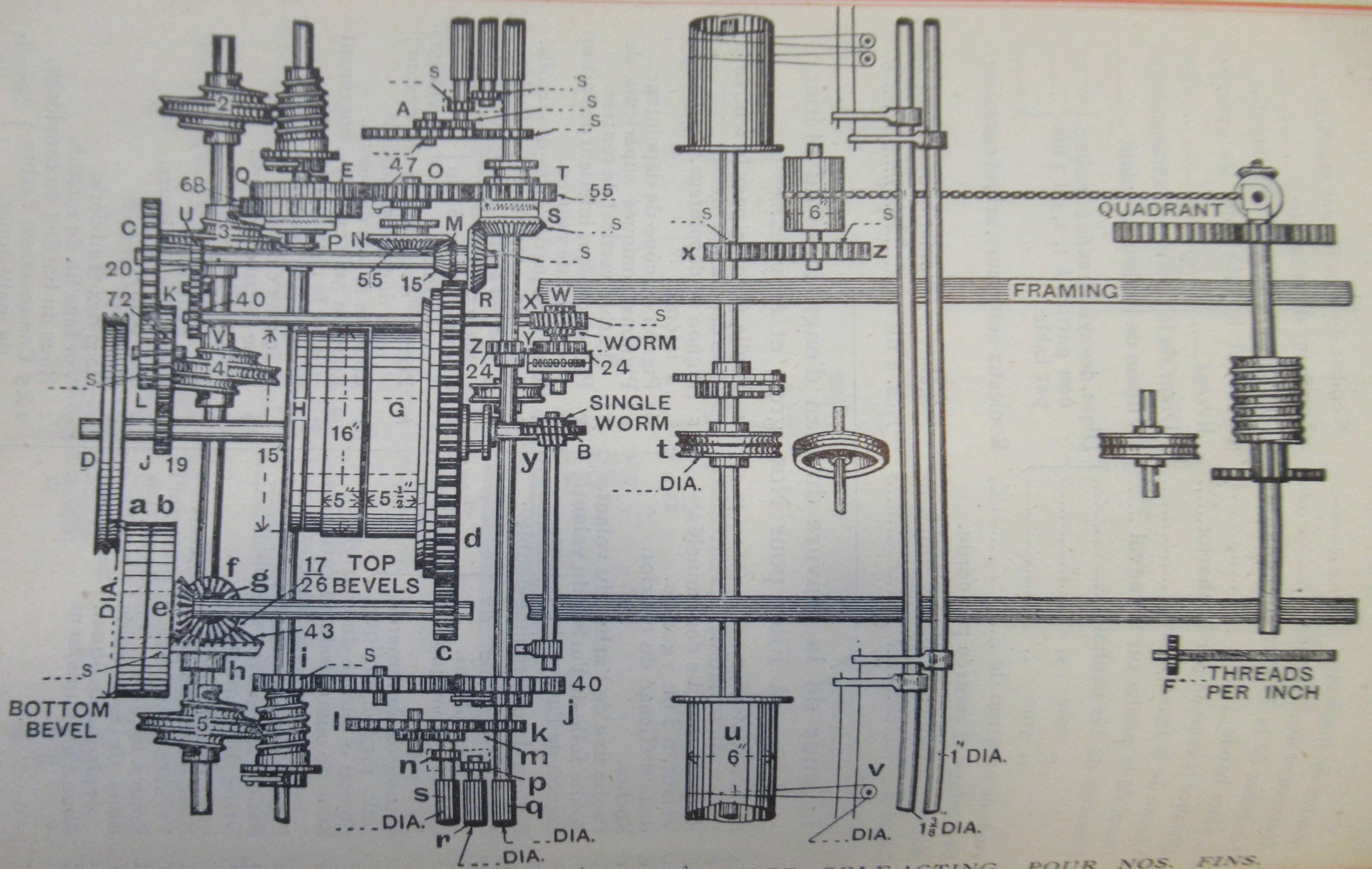
PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING, POUR NOS. FINS.

Métier à Filer Self-acting—SUITE.

Nombre de machines	Nombre de broches par machine.....
Ecartement des broches	Longueur de la broche
Longueur de la broche en dehors de la plate bande.....	Diamètre de la noix de la broche.....
Distance traversée par le chariot ...	Pendant le renvidage les cylindres livrent
Simple ou double vitesse	Vitesse de la transmission
Diam. de la poulie sur la transmission	Double vitesse... Simple vitesse
" " " le renvoi	" " " " " "
Diam. de la poulie sur le renvoi	Vitesse de l'arbre du volant
Diam. du rer cannelé.....	Diam. des cylindres de pression, non garnis, à 1, 2, ou 3 fils par table
" " 2me "	
" " 3me "	
Poids de pression de.....	Rouleaux nettoyeurs, arbres enrouleurs.
Dépointage et rentrée par courroie.	Renvidage par courroie
Mouvement de serre-pointe	Régulateur automatique.....
Coton d.....	Nos. à filer

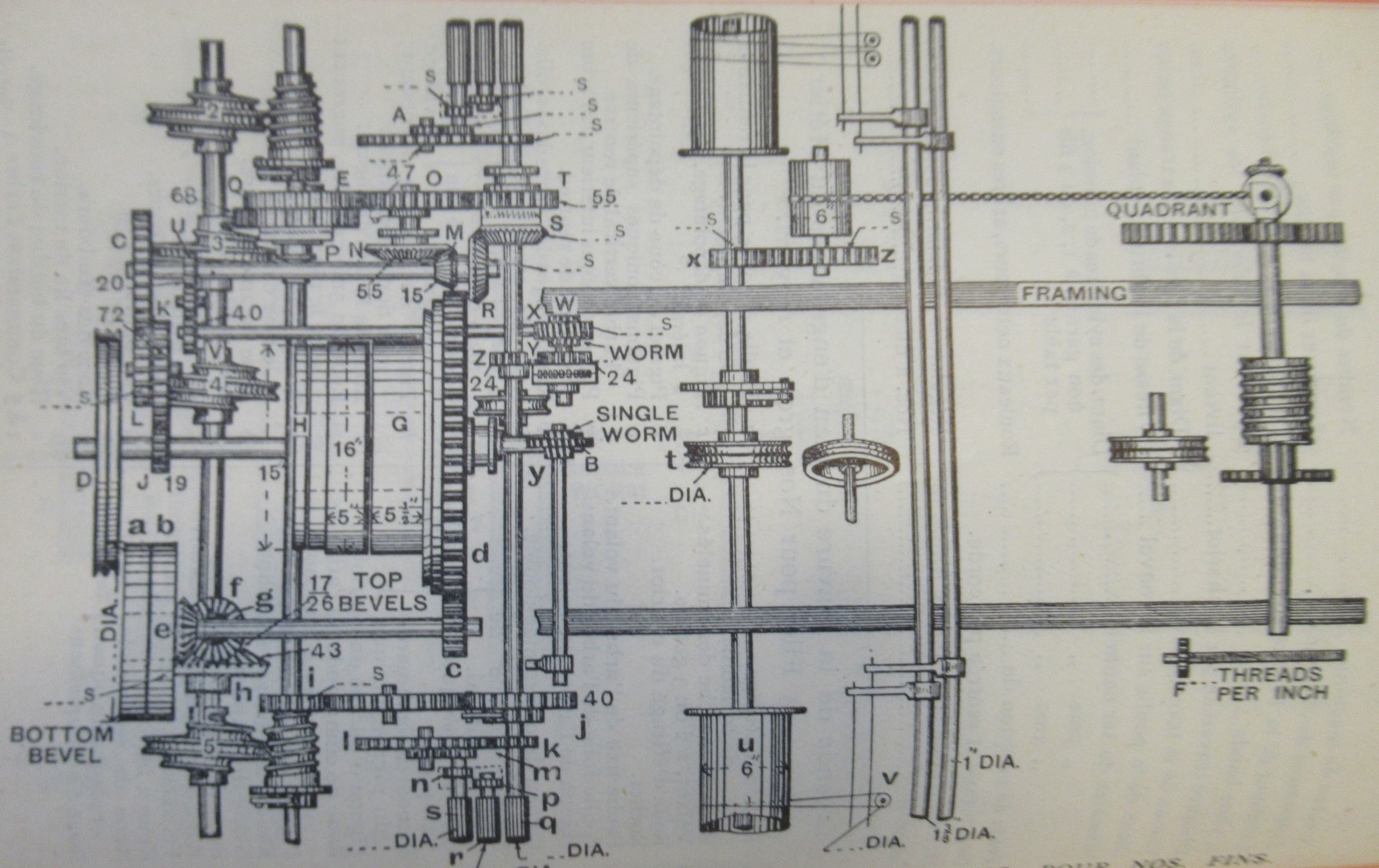
Légende de la gravure de la Commande des Métiers à filer pour Numéros fins.

- | | |
|--|---|
| A Pignon d'étirage. | a Poulie fixe pour le dépointage. |
| B " de torsion. | b Poulie folle pour la commande de la rentrée. |
| C Roue de marche des cannelés. | c Pignon du dépointage. |
| D Volant, à 2 ou 3 gorges. | d Roue du cône de dépointage. |
| E Roue d'étirage du chariot. | e Pignon conique de rentrée. |
| F Rochet. | f Pignon conique supérieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| G Poulie fixe sur l'arbre du volant. | g Pignon conique inférieur de l'arbre vertical de rentrée. |
| H Poulie folle et fixe pour mouvement du renvidage. | h Roue conique de l'arbre des scrolls. |
| J Roue de commande de l'arbre du volant. | i Roue de commande de l'arbre de main-douce. |
| K } Pignon de commande double. | Roller de l'arbre de main-douce pendant le renvidage. |
| L } | |
| M Pignon conique de l'arbre latéral. | j Cliquet et roue de commande. |
| N Pignon conique à cliquet. | k Pignon du cylindre de devant; roue double ou simple. |
| O Roue de commande à cliquet. | l Roue de la tête de cheval. |
| P Roue d'étirage du chariot. | m Roue du 3me cylindre, engrenant avec le pignon d'étirage. |
| Q Roue de commande de l'arbre de main-douce, avec manchon. | n Roue du 3me cylindre commandant le 2me. |
| R Pignon conique de l'arbre latéral. | p Roue du 2me cylindre. |
| S Roue d'angle avec manchon. | q 1er cylindre. |
| T Griffes des cannelés. | r 2me cylindre. |
| U Roue de commande de l'arbre latéral. | s 3me cylindre. |
| V Roue de rechange. | t Poulie des tambours. |
| W Vis sans fin. | u Tambours. |
| X Roue à hélice. | v Broches. |
| Y Roue de commande et plaque à cliquet. | x Roue des tambours. |
| Z Roue d'accouplement. | y Vis sans fin de torsion. |
| | z Roue du tambour de renvidage. |
| | 2 & 5 Commandant l'arbre de main-douce. |
| | 3 Commandant le chariot. |
| | 4 Contrôlant le chariot. |
| | Scrolls de rentrée. |



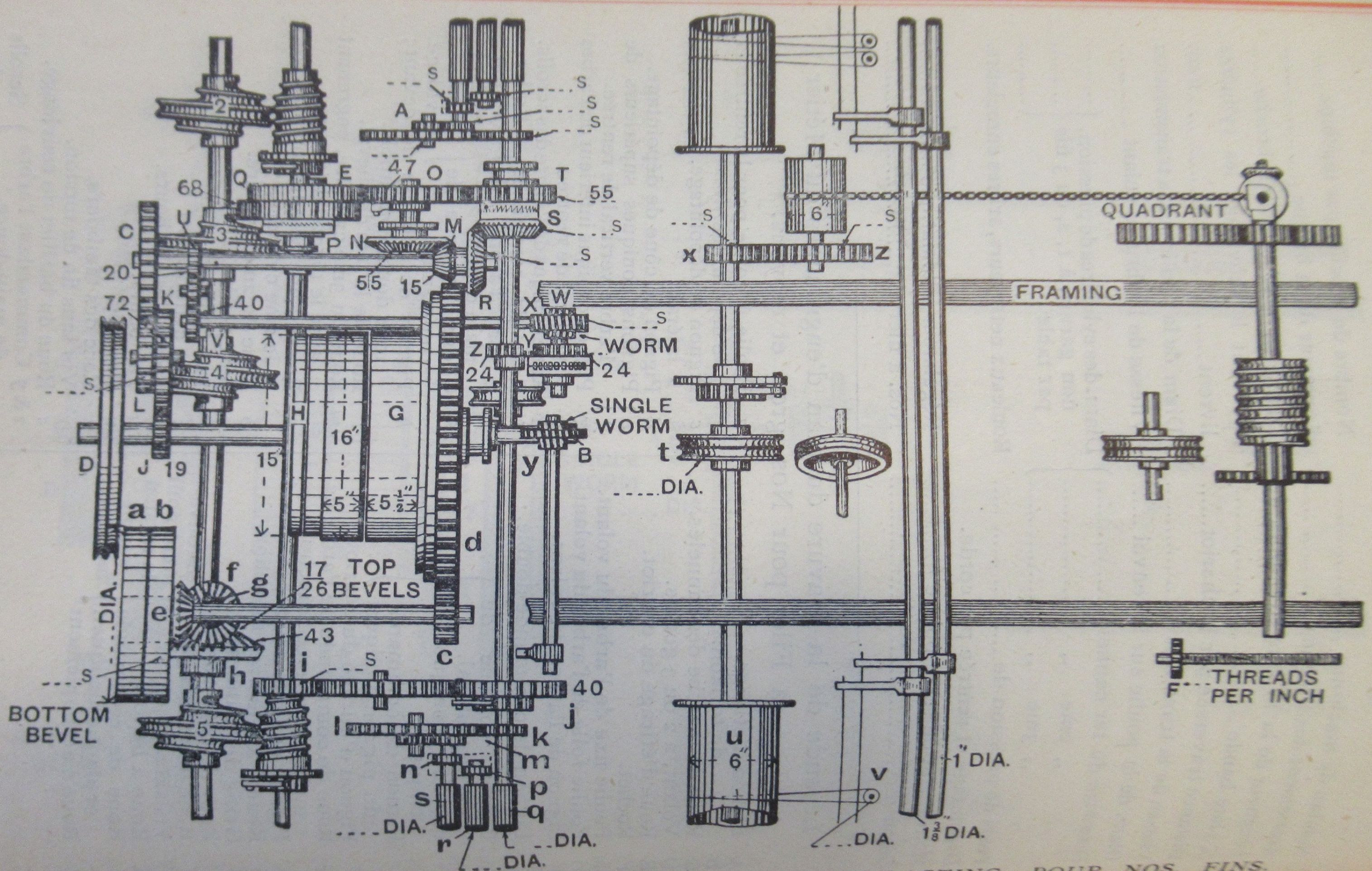
PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING, POUR NOS. FINS.

Nombre
 Ecartem
 Longueu
 la plate
 Simple
 Diam. d
 Diam.
 Diam.
 " "
 Poids
 Dépou
 Mouve
 Coton
 Léger
 P
 A
 B
 C
 D
 E
 F
 G
 H
 I
 J
 K
 L
 M
 N
 O
 P
 Q
 R
 S
 T
 U
 V
 W
 X
 Y
 Z



PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING. POUR NOS FINS.

Figure	Part	Description
A	Pinion	Number of teeth
B	Pinion	Recartement de la plate bande
C	Pinion	Longueur de la plate bande
D	Pinion	Distance ou diam. de la
E	Pinion	Simple ou double
F	Pinion	Diam. de la
G	Pinion	Diam. du
H	Pinion	Poids de P
I	Pinion	Depointage
J	Pinion	Mouvement
K	Pinion	Coton d...
L	Pinion	
M	Pinion	
N	Pinion	
O	Pinion	
P	Pinion	
Q	Pinion	
R	Pinion	
S	Pinion	
T	Pinion	
U	Pinion	
V	Pinion	
W	Pinion	
X	Pinion	
Y	Pinion	
Z	Pinion	



PLAN DES ENGRENAGES D'UN MÉTIER À FILER SELF-ACTING, POUR NOS. FINS.

A Pign
 B Roue
 C Vol
 D Roue
 E Roue
 F Roue
 G Roue
 H Roue
 I Roue
 J Roue
 K Pign
 L Pign
 M Pign
 N Pign
 O Roue
 P Roue
 Q Roue
 R Roue
 S Roue
 T Roue
 U Roue
 V Roue
 W Roue
 X Roue
 Y Roue
 Z Roue

Legend
 Diam. de la
 Diam. du r
 Diam. de la
 Simple ou d
 Distance ou
 la plate ban
 Longueur d
 Ecartement
 Nombre de r

Métier à filer Self-acting—SUITE.

VITESSES COMPARATIVES.

Nombre de Tours de Broche pour un Tour de Volant.
(Théoriques.)

Volant.		Poulie du tambour.		Tambour.		Tours de broches avec noix de $\frac{3}{4}$ " = 19mm.	Tours de broches avec noix de $\frac{7}{8}$ " = 22mm.
Diamètre.		Diamètre.		Diamètre.			
Pces.	mm.	Pces.	mm.	Pces.	mm.		
11	279	10	254	6	152	8,80	
11	279	11	279	6	152	8,00	7,54
11	279	12	305	6	152	7,33	6,85
11	279	13	330	6	152	6,76	6,28
12	305	10	254	6	152	9,60	5,80
12	305	11	279	6	152	8,72	8,22
12	305	12	305	6	152	8,00	7,48
12	305	13	330	6	152	7,38	6,85
13	330	10	254	6	152	10,40	6,32
13	330	11	279	6	152	9,45	8,91
13	330	12	305	6	152	8,66	8,10
13	330	13	330	6	152	8,00	7,42
14	356	10	254	6	152	11,20	6,85
14	356	11	279	6	152	10,18	9,60
14	356	12	305	6	152	9,30	8,70
14	356	13	330	6	152	8,60	8,00
15	381	10	254	6	152	12,00	7,38
15	381	11	279	6	152	10,90	10,28
15	381	12	305	6	152	10,00	9,34
15	381	13	330	6	152	9,20	8,56
16	406	10	254	6	152	9,20	7,90
16	406	11	279	6	152	12,80	10,97
16	406	12	305	6	152	11,60	9,97
16	406	13	330	6	152	10,60	9,14
17	432	10	254	6	152	9,80	8,43
17	432	11	279	6	152	13,60	11,65
17	432	12	305	6	152	12,30	10,60
18	457	10	254	6	152	11,30	9,70
18	457	11	279	6	152	10,40	9,00
18	457	12	305	6	152	14,40	12,34
18	457	13	330	6	152	13,10	11,20
19	483	10	254	6	152	12,00	10,28
19	483	11	279	6	152	11,10	9,50
19	483	12	305	6	152	15,20	13,00
19	483	13	330	6	152	13,80	11,83
20	508	10	254	6	152	12,66	10,85
20	508	11	279	6	152	11,50	10,00
20	508	12	305	6	152	16,00	13,71
20	508	13	330	6	152	14,54	12,46
						13,33	11,42
						12,30	10,54

Si l'on tient compte des glissements des cordes, etc., il faut déduire des vitesses ci-dessus 6%.

Métier à filer Self-acting—SUITE.

Places de Changement.

A	Changement pour l'étirage ...	...	30 à 70 dents.
B	" " la torsion ...	...	25 à 120 "
C	" " la sortie ...	...	60 à 120 "
D	" " la vitesse des broches ...	11" à 20" = 279,4 à 508mm.	
E	" " l'étirage du chariot ...	...	69 à 78 dents.
F	" " rochet ...	...	16 à 20 "
	" " " " " " " "	...	12 à 80 "

Calculs.

Compteur de Torsion.

I = Nombre de centimètres de fil par aiguillée ...
 T = Torsion par centimètre ...
 S = Tours de broches pour un tour du volant ...

$$\frac{I \times T}{S} = B = \text{Compteur de torsion.}$$

Tours du 1er Cylindre.

D = Diamètre du 1er cylindre ...
 G = Etirage du chariot demandé ...
 L = Aiguillée ...
 R = Longueur de la mèche sortant des cylindres...

$$\frac{L - G \times R}{R \times D \times 3,1416} = Z = \text{Nombre de tours du 1er cylindre.}$$

Roue de Marche des Cannelés.

B = Compteur de torsion ...
 J = Roue de commande sur l'arbre du volant ...
 Z = Nombre de tours du 1er cylindre par aiguillée ...

$$\frac{B \times J}{Z} = C = \text{Roue de marche des cannelés.}$$

Quand on se sert d'un pignon intermédiaire double, multiplier par le plus petit pignon et diviser par le plus grand.

Pignon d'Etirage.

l = Roue de la tête de cheval ...
 m = Roue du 3me cylindre ...
 k = Roue du 1er cylindre ...
 DR = Etirage demandé ...

$$\frac{l \times m}{k \times DR} = A = \text{Pignon d'étirage.}$$

Etirage du Chariot.

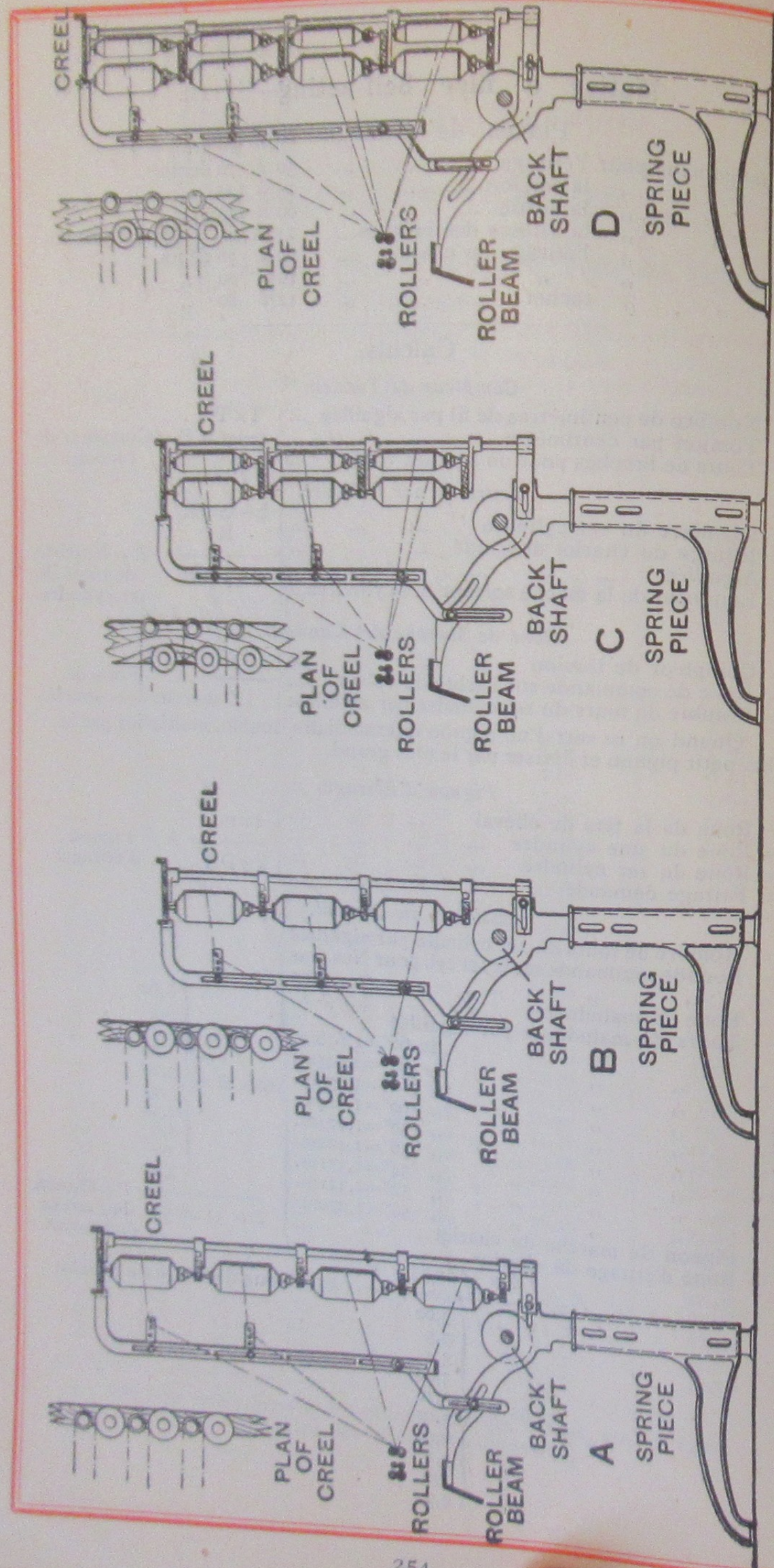
Z = Nombre de tours du 1er cylindre par aiguillée
 55 = Roue de commande sur le 1er cyl. pour Nos. fins
 51 = " " " " " " " " gros
 68 = Roue de maindoUCE ...
 3,62 = Tours de maindoUCE par aiguillée

de 66" = 1,676m.
 64" = 1,625m.
 62" = 1,575m.
 60" = 1,524m.
 58" = 1,473m.
 56" = 1,422m.
 54" = 1,371m.
 52" = 1,321m.
 50" = 1,270m.

$$68 \times E \times \left\{ \begin{array}{l} 3,62 \\ 3,5 \\ 3,4 \\ 3,29 \\ 3,18 \\ 3,07 \\ 2,96 \\ 2,8 \\ \text{ou} \\ 2,7 \end{array} \right. = P = \text{Pignon de marche du chariot.}$$

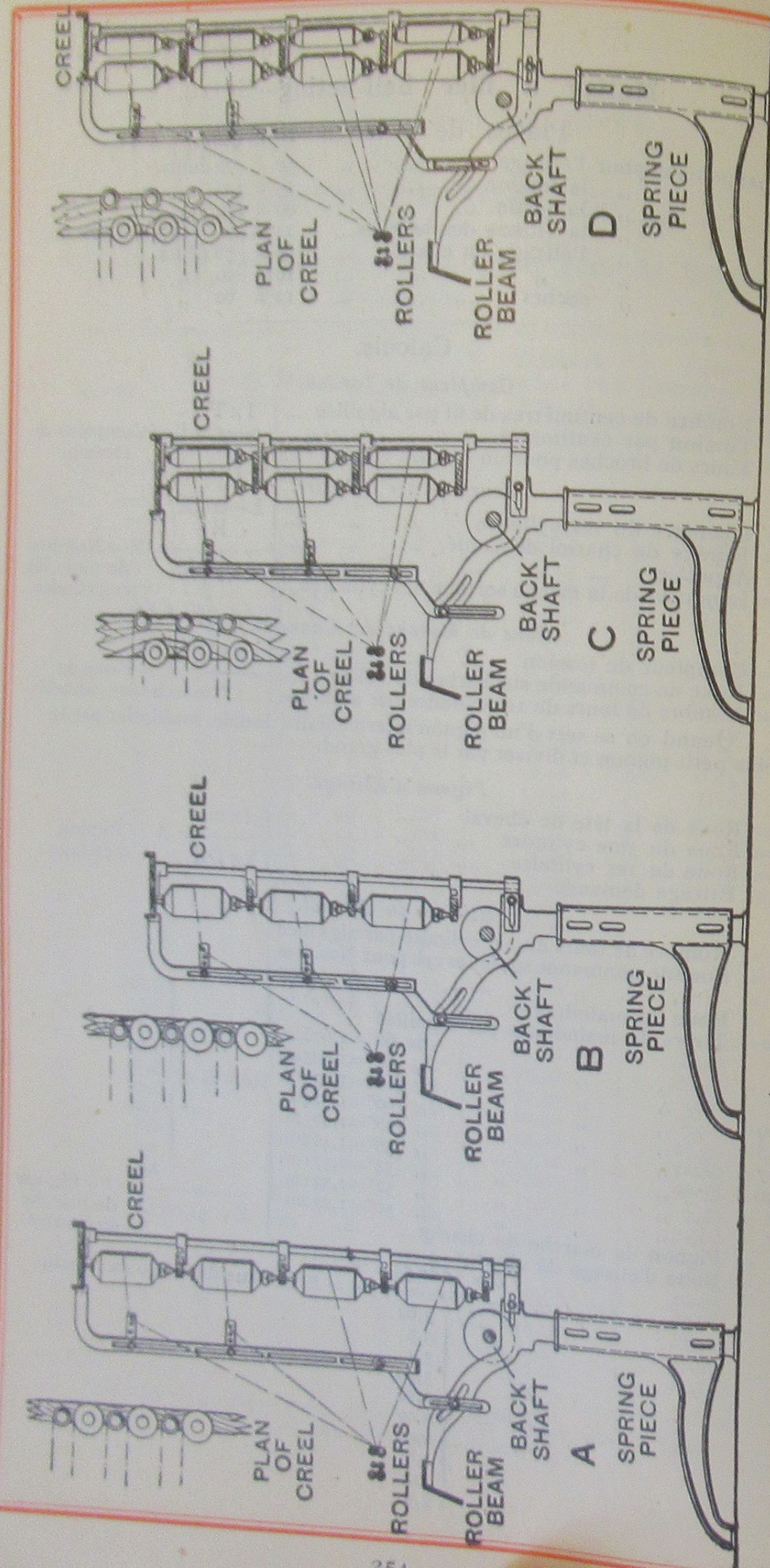
$$\frac{Z \times 51 \text{ ou } 55 \times P}{Z \times 51 \text{ ou } 55 \times P} = E = \text{Roue d'étirage du chariot.}$$

$$68 \times \left\{ \begin{array}{l} 3,62 \\ 3,5 \\ 3,4 \\ 3,29 \\ 3,18 \\ 3,07 \\ 2,96 \\ 2,8 \\ \text{ou} \\ 2,7 \end{array} \right.$$



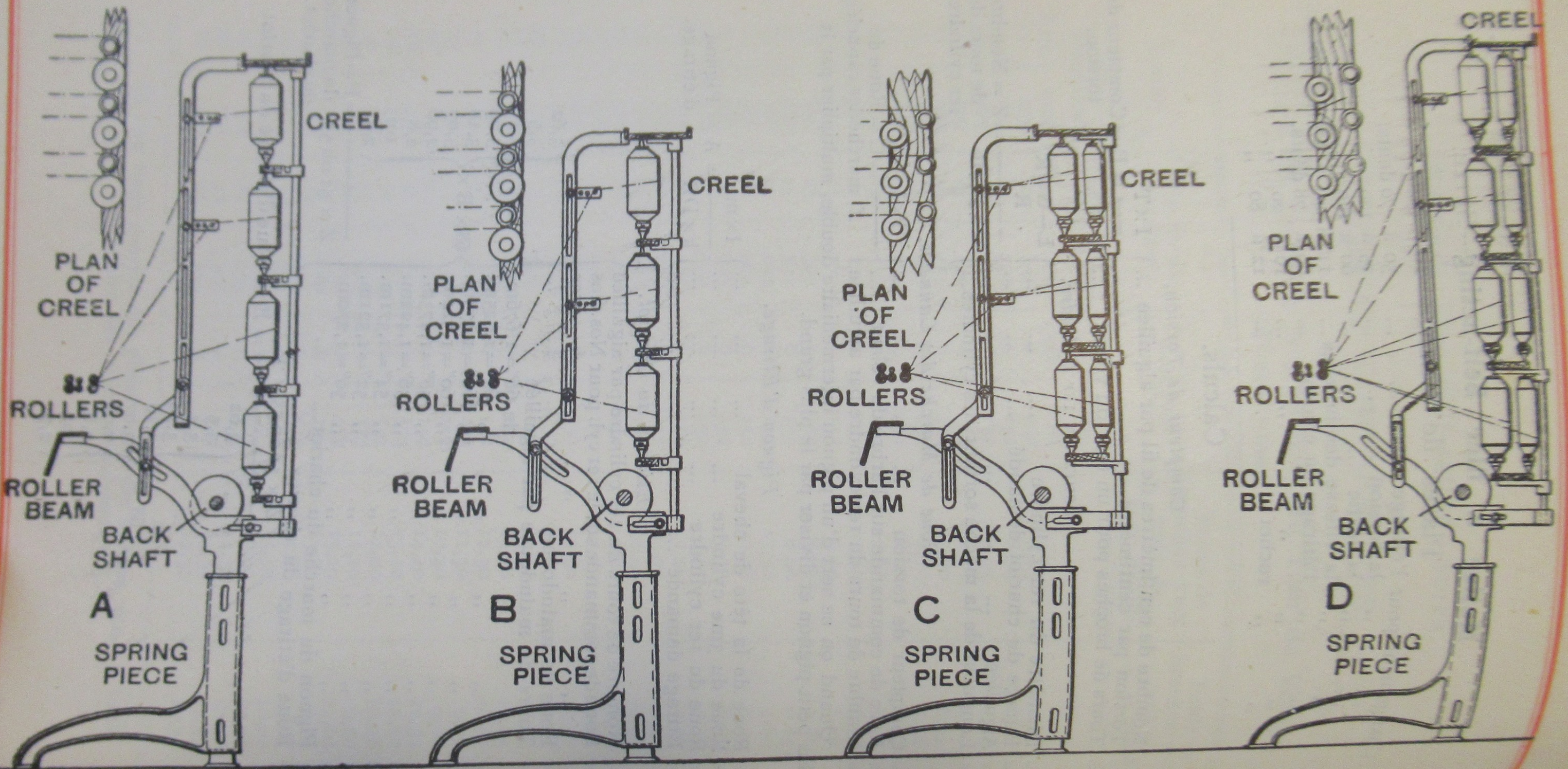
RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELF-ACTINGS.

- A. Bobines pleines et mi-pleines, 4 étages, une seule rangée de bobines, double mèche.
- B. Bobines pleines et mi-pleines, 3 étages, une seule rangée de bobines, simple mèche.
- C. Bobines pleines et mi-pleines, 3 étages, deux rangées de bobines sur une traverse large, double mèche.
- D. Bobines pleines et mi-pleines, 4 étages, deux rangées de bobines sur une traverse large, double mèche.



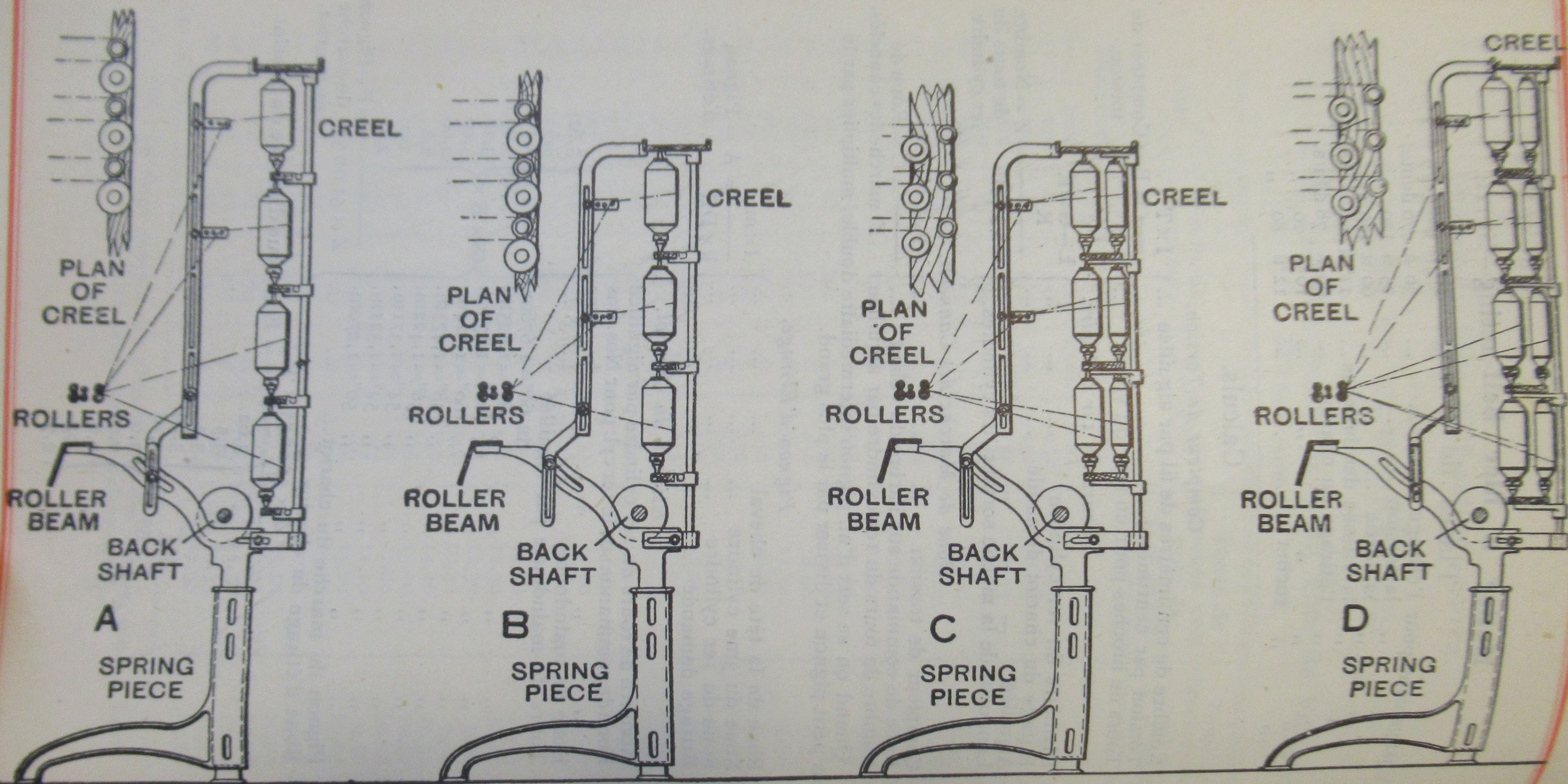
RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELFFACTINGS.

- A. Bobines pleines et mi-pleines, 4 étages, une seule rangée de bobines, double mèche.
- B. Bobines pleines et mi-pleines, 3 étages, une seule rangée de bobines, simple mèche.
- C. Bobines pleines et mi-pleines, 3 étages, deux rangées de bobines sur une traverse large, double mèche.
- D. Bobines pleines et mi-pleines, 4 étages, deux rangées de bobines sur une traverse large, double mèche.



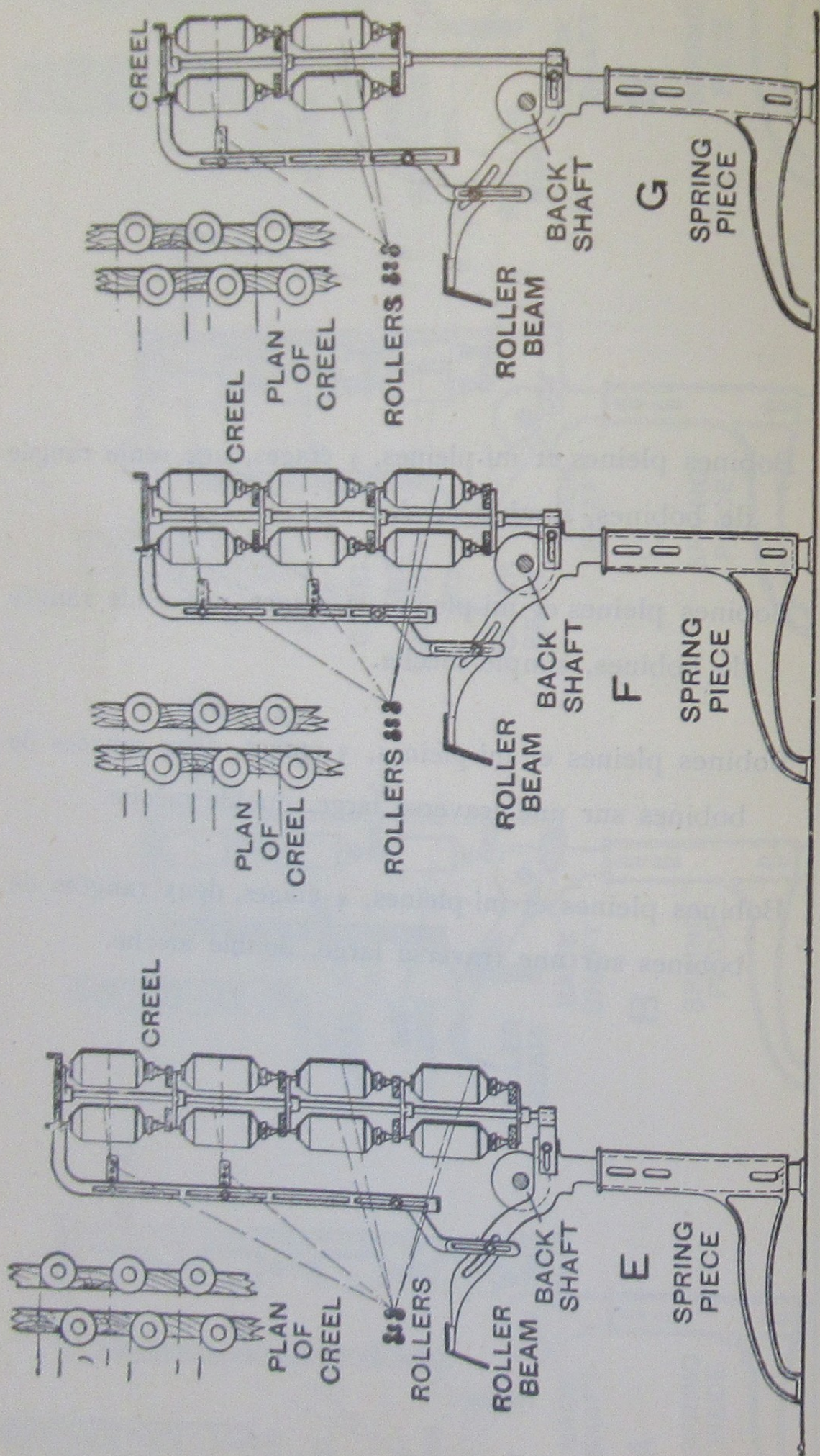
RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.

A. Bobines de bob
 B. Bobines de bob
 C. Bobines bobi
 D. Bobine bobi



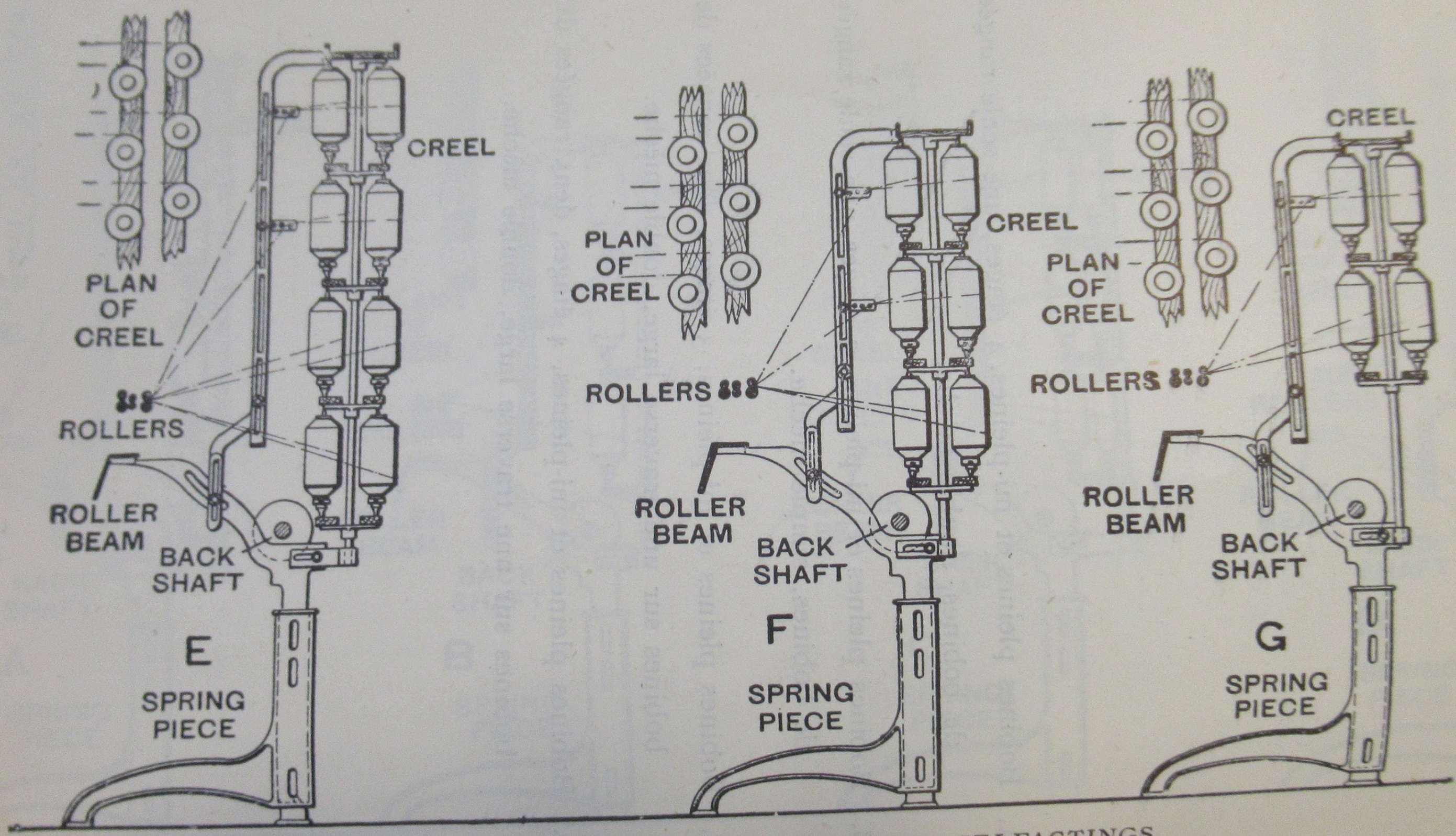
RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.

- A. Bobines pleines de bobines
- B. Bobines pleines de bobines
- C. Bobines pleines de bobines
- D. Bobines pleines de bobines



RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELF-ACTINGS.

- E. Bobines pleines, 4 étages, deux rangées de bobines sur deux traverses, double mèche.
- F. Bobines pleines, 3 étages, deux rangées de bobines sur deux traverses, simple mèche.
- G. Bobines pleines, 2 étages, deux rangées de bobines sur deux traverses, simple mèche.



RÂTELIERS POUR MÉTIERS À FILER SELFFACTINGS.

G. 1
 F. B
 E. Bc

MÉTIER À FILER SELFACTING.

POIDS ET MESURES CUBIQUES APPROXIMATIFS.

Nombre de Broches.	Ecartement. mm.	Sans Poids de Pression.				Poids de Pression Seuls.				Volume Approx.			
		Brut.		Net.		Brut.		Net.		Sans Poids.		Poids Seuls.	
		Cwts.	Kgs.	Cwts.	Kgs.	Cwts.	Kgs.	Cwts.	Kgs.	Pieds cubés.	Mètres cubés.	Pieds cubés.	Mètres cubés.
748	28,6	152	7725	122	6200	7	355	6½	330	647	18,3	5	0,141
784	28,6	157	7975	126	6400	7½	381	7	355	669	18,9	5½	0,155
800	30,2	164	8340	131	6655	7½	381	7	355	697	19,7	5½	0,155
956	30,2	176	8940	141	7165	9	457	8½	432	748	21,1	7	0,198
844	31,7	176	8940	141	7165	8	406	7½	380	748	21,1	6	0,169
892	31,7	177	8995	146	7420	8	406	7½	380	752	21,2	6½	0,183
1000	31,7	196	9960	157	7975	9	457	8½	432	833	23,5	7	0,198
852	34,9	188	9550	151	7670	8	406	7½	380	799	22,6	6	0,169
1000	34,9	211	10720	169	8585	9	457	8½	432	897	25,3	7	0,198
712	41,3	187	9500	150	7620	7	355	6½	330	824	23,3	5	0,141
864	41,3	225	11430	180	9144	8	406	7½	381	956	27,0	6	0,169
992	27,0	185	9398	148	7520	28½	1448	26½	1346	786	22,2	15½	0,438
848	27,0	203	10315	163	8280	33	1676	30½	1549	863	24,4	19	0,537
1000	30,2	176	8940	141	7165	24½	1232	22½	1143	663	18,7	14	0,396
950	30,2	196	9960	157	7975	27½	1448	26½	1346	838	23,7	15½	0,438
1058	31,7	196	9960	158	8025	27½	1397	25½	1295	838	23,7	15	0,424
770	31,7	212	10770	171	8690	30½	1549	28½	1448	901	25,4	17	0,481
838	33,3	176	8940	141	7165	22	1118	20½	1041	663	18,7	12	0,339
898	33,3	187	9500	149	7570	22	1118	20½	1041	663	18,7	12	0,339
814	33,3	196	9960	157	7975	24½	1245	22½	1143	824	23,3	14	0,396
832	34,9	188	9550	152	7720	26	1321	24	1219	838	23,7	14½	0,410
1050	34,9	196	9960	157	7975	23	1168	21½	1092	808	22,8	14	0,396
	34,9	225	11430	180	9144	30	1524	28	1422	956	27,0	17	0,481

Méthode de Calculer les Poids et Mesures Approximatifs des Métiers Selfactings qui ne figurent pas aux tableaux de la page ci-contre—Pour filer les Nos. gros, pression à leviers et sellettes.

ENGRENAGES (matériel fixe) ...	Ecartement de 1½" = 28,6mm.		Ecartement de 1¾" = 31,7mm.		Ecartement de 1⅝" = 33,3mm.		Ecartement de 1⅞" = 34,9mm.		Ecartement de 1⅞" = 38,1mm.		Ecartement de 1⅞" = 41,3mm.	
	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.
Ajouter pour le reste de la machine, sans poids de pression, par broche	10,75	4,88	12,0	5,44	12,5	5,67	13,25	6,0	14,5	6,58	15,75	7,14
Ajouter pour les poids de pression, par broche	1	0,45	1,0	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45

Méthode de Calculer les Poids et Mesures Approximatifs des Métiers Selfactings qui ne figurent pas aux tableaux de la page ci-contre—Pour filer les Nos. fins, pression directe.

ENGRENAGES (matériel fixe) ...	Ecartement de 1½" = 27mm.		Ecartement de 1⅞" = 30,2mm.		Ecartement de 1¾" = 31,7mm.		Ecartement de 1⅝" = 33,3mm.		Ecartement de 1⅞" = 34,9mm.		Ecartement de 1⅞" = 38,1mm.	
	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.
Ajouter pour le reste de la machine, sans poids de pression, par broche	11,0	5,0	11,50	5,22	12,75	5,78	13,25	6,0	14,0	6,35	15,25	6,91
Ajouter pour les poids de pression, par broche	3	1,36	3	1,36	3	1,36	3	1,36	3	1,36	3	1,36

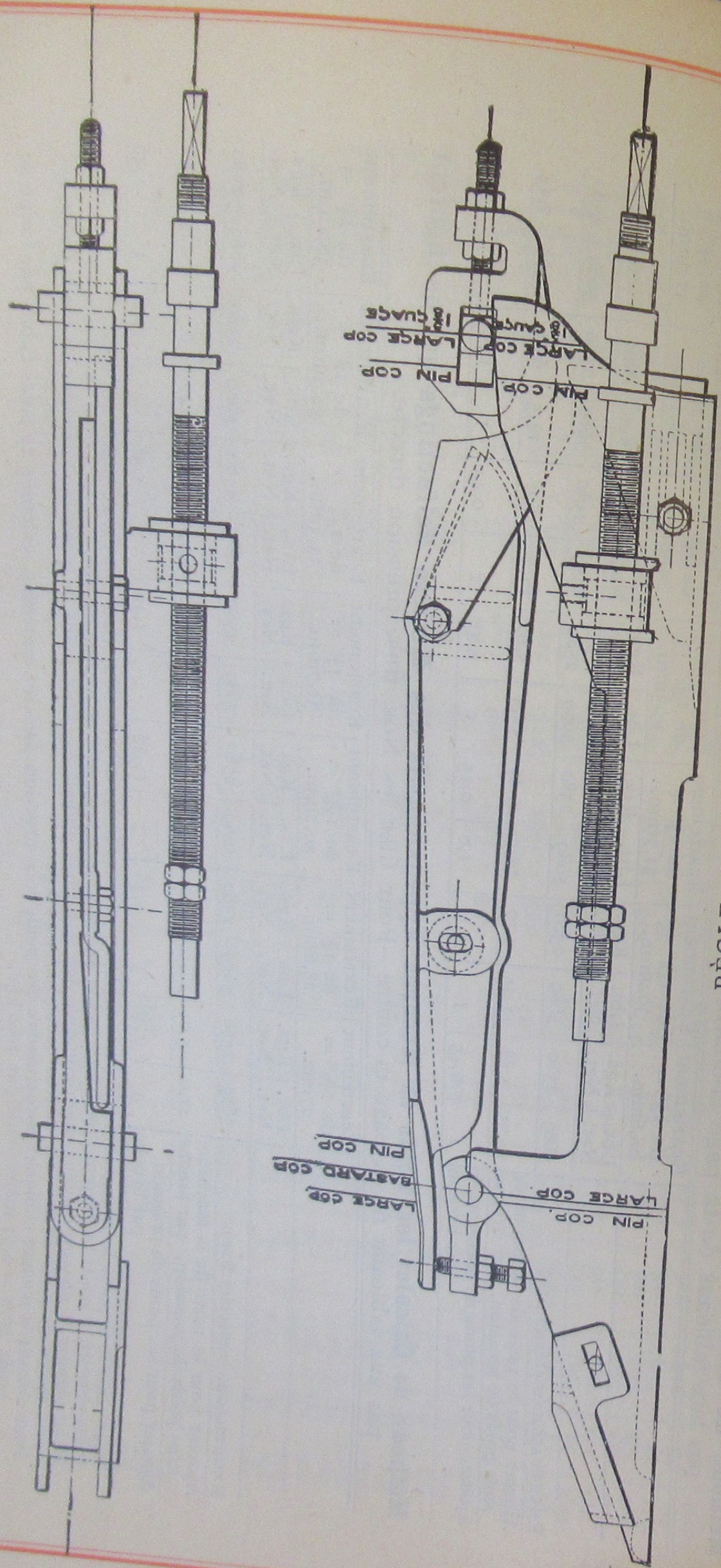
Pour obtenir le poids brut approximatif des machines, sans les poids de pression, ajouter 25% au poids net total.

Pour obtenir le poids brut approximatif des poids de pression, ajouter 8% à leur poids net.

Pour obtenir la mesure cubique approximative des machines emballées, sans poids de pression, calculer 85 pieds cubes par tonne de poids brut = 2,4 mètres cubes par 1000 kgs.

Pour obtenir la mesure cubique approximative des poids pour pression directe, emballés, calculer 12 pieds cubes par tonne de poids brut = 0,34 mètre cube par 1000 kgs.

Pour obtenir la mesure cubique approximative des poids pour pression à leviers et sellettes, emballés, calculer 16 pieds cubes par tonne de poids brut = 0,45 mètre cube par 1000 kgs.



RÈGLE COURTE.

PRODUCTION DES MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.

COTON DES INDES ET D'AMÉRIQUE ORDINAIRE.

Nos. anglais.	Vitesse des broches.	Echeveaux anglais par broche en 10 heures.	Lbs. par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux par broche et par semaine de 56½ heures.	Lbs. par broche par semaine de 56½ heures.
16	7690	5,84	0,354	160	33,0	2,06
18	8150	5,84	0,315	142	33,0	1,77
20	8594	5,84	0,281	128	33,0	1,60
22	9000	5,84	0,256	116	33,0	1,45
24	9405	5,84	0,235	106	33,0	1,33
26	9783	5,84	0,217	99	33,0	1,23
28	10170	5,84	0,201	91	33,0	1,14
30	10272	5,75	0,191	87	32,5	1,08
32	10330	5,66	0,177	80	32,0	1,00
34	10396	5,57	0,162	74	31,5	0,92
36	10472	5,49	0,152	69	31,0	0,86
38	10500	5,40	0,141	64	30,5	0,80
40	10511	5,31	0,132	60	30,0	0,75
42	10507	5,22	0,124	56	29,5	0,70
44	10487	5,10	0,116	53	29,0	0,66
46	10459	5,00	0,109	50	28,5	0,62
48	10405	4,96	0,102	47	28,0	0,58
50	10350	4,87	0,097	44	27,5	0,55
52	10300	4,78	0,092	42	27,0	0,52
54	10245	4,70	0,086	39	26,5	0,49
56	10185	4,60	0,081	37	26,0	0,46
58	10015	4,51	0,077	35	25,5	0,44
60	9940	4,42	0,072	33	25,0	0,41

PRODUCTION DES MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.
COTON JUMEL.

Nos. anglais.	Vitesse des broches.	Echeveaux anglais par broche en 10 heures.	Lbs. par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux angl. par broche par semaine de 56½ heures.	Lbs. par broche et par semaine de 56½ heures.
30	9900	5,663	0,188	85	32,0	1,066
32	9840	5,221	0,163	74	29,5	0,922
34	9780	5,115	0,150	68	28,9	0,850
36	9720	4,991	0,138	63	28,2	0,783
38	9660	4,867	0,127	58	27,5	0,723
40	9600	4,778	0,119	54	27,0	0,675
42	9540	4,708	0,112	51	26,6	0,633
44	9480	4,637	0,105	48	26,2	0,595
46	9420	4,566	0,099	45	25,8	0,561
48	9360	4,500	0,093	43	25,4	0,529
50	9300	4,424	0,088	40	25,0	0,500
52	9240	4,354	0,083	38	24,6	0,473
54	9180	4,283	0,079	36	24,2	0,448
56	9120	4,212	0,073	34	23,8	0,417
58	9060	4,141	0,071	32	23,4	0,403
60	9000	4,070	0,067	31	23,0	0,383
62	8940	4,017	0,064	29	22,7	0,366
64	8880	3,964	0,061	28	22,4	0,350
66	8820	3,911	0,059	27	22,1	0,334
68	8760	3,858	0,056	26	21,8	0,320
70	8700	3,805	0,054	25	21,5	0,307
72	8640	3,752	0,052	23½	21,2	0,294
74	8580	3,700	0,049	22½	20,9	0,282
76	8520	3,646	0,047	21½	20,6	0,271
78	8460	3,592	0,046	20¾	20,3	0,260
80	8400	3,540	0,044	20	20,0	0,250
82	8340	3,486	0,042	19¼	19,7	0,240
84	8280	3,433	0,040	18½	19,4	0,231
86	8220	3,380	0,039	17¾	19,1	0,222
88	8160	3,327	0,037	17	18,8	0,213
90	8100	3,274	0,035	16½	18,5	0,205
92	8040	3,221	0,034	15¾	18,2	0,197
94	7980	3,168	0,033	15½	17,9	0,190
96	7920	3,115	0,032	14¾	17,6	0,183
98	7860	3,062	0,031	14	17,3	0,176
100	7800	3,000	0,031	13¾	17,0	0,170

PRODUCTION DES MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.
COTON SEA ISLANDS (GÉORGIE).

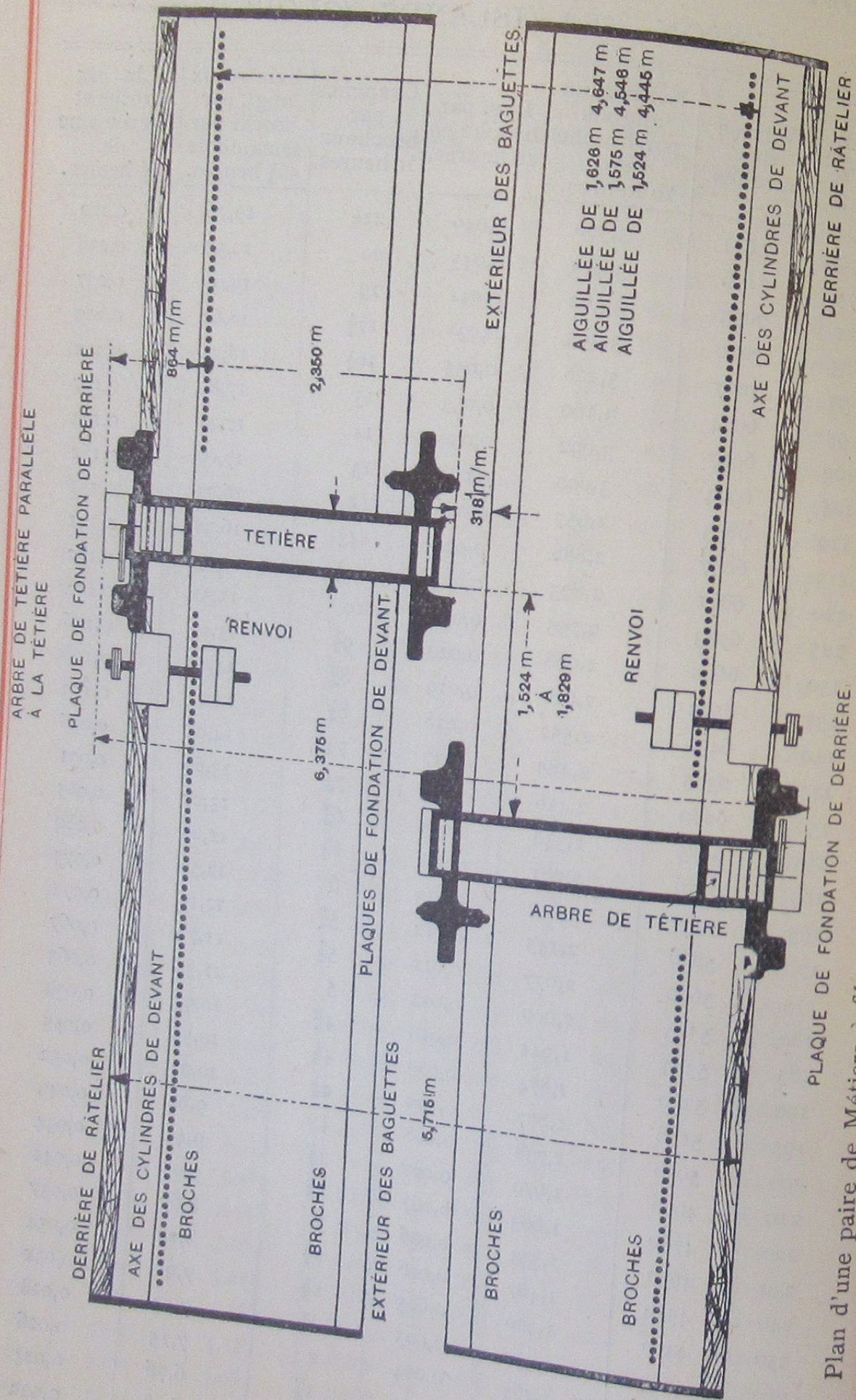
Nos. anglais.	Vitesse des broches.	Echeveaux anglais par broche en 10 heures.	Lbs. par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux angl. par broche par semaine de 56½ heures.	Lbs. par broche et par semaine de 56½ heures.
70	7139	3,500	0,049	22½	19,76	0,282
75	7106	3,430	0,045	20	19,39	0,258
80	7073	3,362	0,041	19	19,00	0,237
85	7040	3,295	0,038	17½	18,62	0,219
90	7007	3,228	0,035	16¼	18,24	0,202
95	6974	3,160	0,033	15	17,85	0,187
100	6937	3,092	0,030	14	17,47	0,174
105	6904	3,020	0,028	13	17,09	0,162
110	6893	2,957	0,026	12	16,71	0,151
115	6837	2,888	0,024	11½	16,32	0,141
120	6811	2,823	0,023	10½	15,95	0,132
125	6743	2,755	0,022	10	15,57	0,124
130	6690	2,688	0,020	9¼	15,19	0,116
135	6592	2,620	0,019	8¾	14,80	0,109
140	6490	2,552	0,018	8¼	14,42	0,103
145	6385	2,485	0,017	7¾	14,04	0,096
150	6280	2,416	0,016	7¼	13,65	0,091
155	6175	2,348	0,015	6¾	13,27	0,085
160	6070	2,281	0,014	6½	12,89	0,080
165	5960	2,212	0,013	6	12,50	0,075
170	5866	2,145	0,012	5¾	12,12	0,071
175	5680	2,077	0,011	5½	11,73	0,067
180	5525	2,000	0,011	5	11,35	0,063
185	5385	1,941	0,010	4¾	10,97	0,059
190	5260	1,874	0,009	4½	10,59	0,055
195	5150	1,807	0,009	4¼	10,21	0,052
200	5050	1,738	0,008	4	9,82	0,049
210	4900	1,670	0,007	3½	9,44	0,044
220	4760	1,603	0,007	3¼	9,05	0,041
230	4630	1,534	0,006	3	8,67	0,037
240	4510	1,467	0,006	2¾	8,29	0,034
250	4400	1,400	0,005	2½	7,91	0,031
260	4303	1,332	0,005	2¼	7,53	0,028
270	4109	1,265	0,004	2	7,15	0,026
280	3925	1,196	0,004	1¾	6,76	0,024
290	3747	1,130	0,004	1½	6,38	0,022
300	3575	1,062	0,003	1¼	6,00	0,020

PRODUCTION DES MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.
COTON JUMEL.

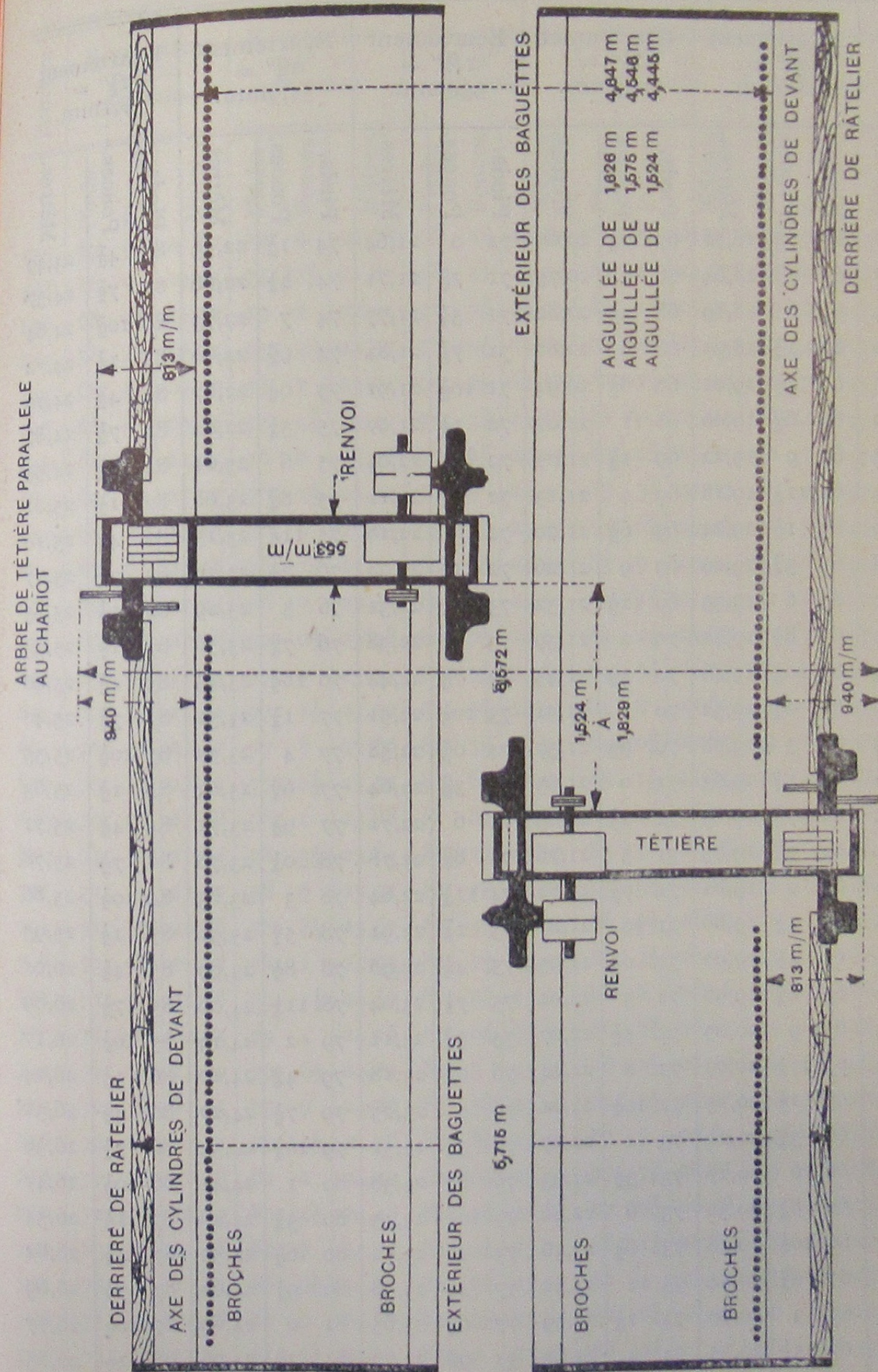
Nos. anglais.	Vitesse des broches.	Echeveaux anglais par broche en 10 heures.	Lbs. par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux angl. par broche par semaine de 56½ heures.	Lbs. par broche et par semaine de 56½ heures.
30	9900	5,663	0,188	85	32,0	1,066
32	9840	5,221	0,163	74	29,5	0,922
34	9780	5,115	0,150	68	28,9	0,850
36	9720	4,991	0,138	63	28,2	0,783
38	9660	4,867	0,127	58	27,5	0,723
40	9600	4,778	0,119	54	27,0	0,675
42	9540	4,708	0,112	51	26,6	0,633
44	9480	4,637	0,105	48	26,2	0,595
46	9420	4,566	0,099	45	25,8	0,561
48	9360	4,500	0,093	43	25,4	0,529
50	9300	4,424	0,088	40	25,0	0,500
52	9240	4,354	0,083	38	24,6	0,473
54	9180	4,283	0,079	36	24,2	0,448
56	9120	4,212	0,073	34	23,8	0,417
58	9060	4,141	0,071	32	23,4	0,403
60	9000	4,070	0,067	31	23,0	0,383
62	8940	4,017	0,064	29	22,7	0,366
64	8880	3,964	0,061	28	22,4	0,350
66	8820	3,911	0,059	27	22,1	0,334
68	8760	3,858	0,056	26	21,8	0,320
70	8700	3,805	0,054	25	21,5	0,307
72	8640	3,752	0,052	23½	21,2	0,294
74	8580	3,700	0,049	22½	20,9	0,282
76	8520	3,646	0,047	21½	20,6	0,271
78	8460	3,592	0,046	20¾	20,3	0,260
80	8400	3,540	0,044	20	20,0	0,250
82	8340	3,486	0,042	19¾	19,7	0,240
84	8280	3,433	0,040	18½	19,4	0,231
86	8220	3,380	0,039	17¾	19,1	0,222
88	8160	3,327	0,037	17	18,8	0,213
90	8100	3,274	0,036	16½	18,5	0,205
92	8040	3,221	0,034	15¾	18,2	0,197
94	7980	3,168	0,033	15½	17,9	0,190
96	7920	3,115	0,032	14¾	17,6	0,183
98	7860	3,062	0,031	14	17,3	0,176
100	7800	3,000	0,031	13¾	17,0	0,170

PRODUCTION DES MÉTIERS À FILER SELFACTINGS.
COTON SEA ISLANDS (GÉORGIE).

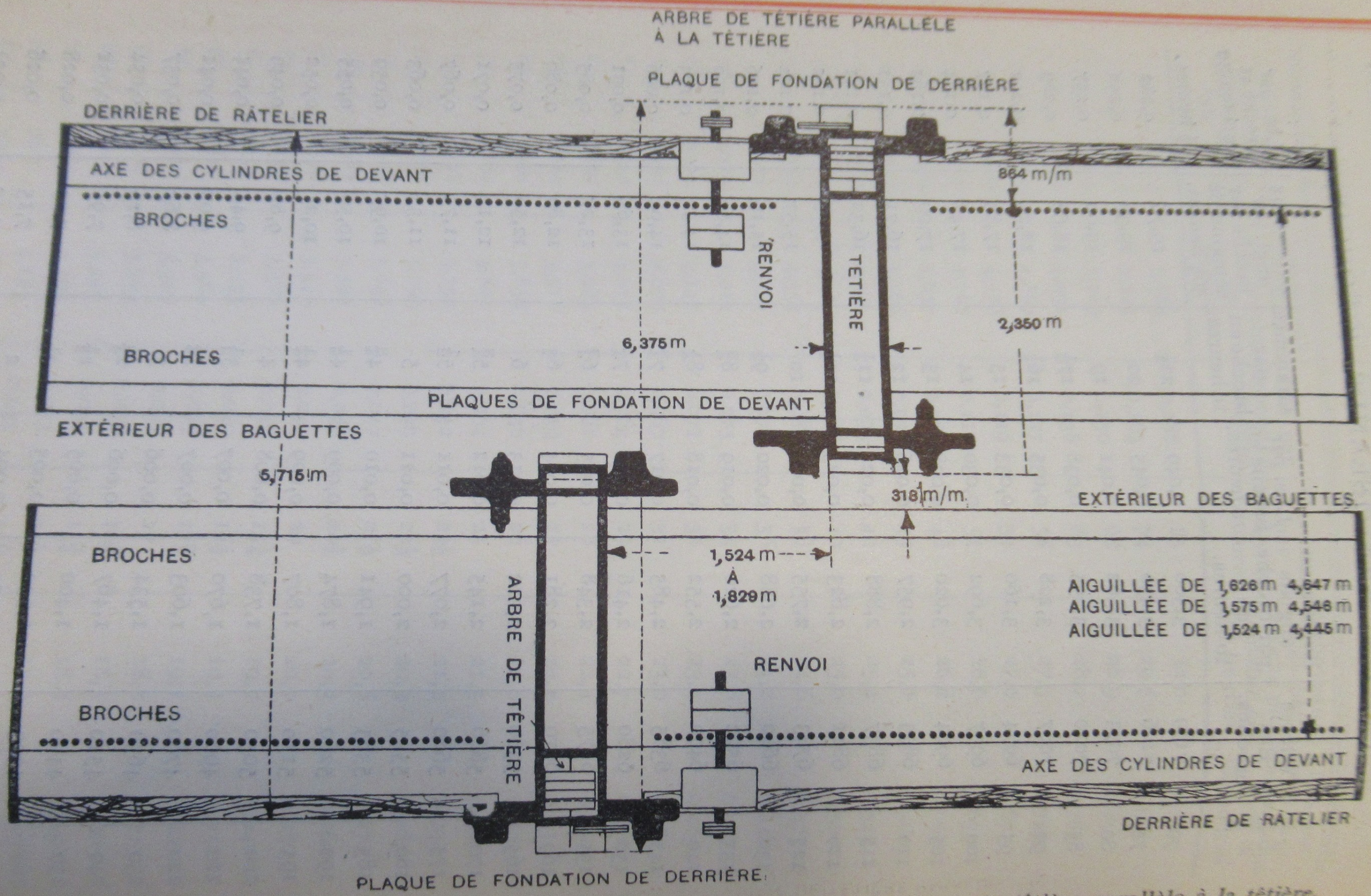
Nos. anglais.	Vitesse des broches.	Echeveaux anglais par broche en 10 heures.	Lbs. par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux angl. par broche par semaine de 56½ heures.	Lbs. par broche et par semaine de 56½ heures.
70	7139	3,500	0,049	22½	19,76	0,282
75	7106	3,430	0,045	20	19,39	0,258
80	7073	3,362	0,041	19	19,00	0,237
85	7040	3,295	0,038	17½	18,62	0,219
90	7007	3,228	0,035	16¼	18,24	0,202
95	6974	3,160	0,033	15	17,85	0,187
100	6937	3,092	0,030	14	17,47	0,174
105	6904	3,020	0,028	13	17,09	0,162
110	6893	2,957	0,026	12	16,71	0,151
115	6837	2,888	0,024	11¼	16,32	0,141
120	6811	2,823	0,023	10½	15,95	0,132
125	6743	2,755	0,022	10	15,57	0,124
130	6690	2,688	0,020	9¼	15,19	0,116
135	6592	2,620	0,019	8¾	14,80	0,109
140	6490	2,552	0,018	8¼	14,42	0,103
145	6385	2,485	0,017	7¾	14,04	0,096
150	6280	2,416	0,016	7¼	13,65	0,091
155	6175	2,348	0,015	6¾	13,27	0,085
160	6070	2,281	0,014	6½	12,89	0,080
165	5960	2,212	0,013	6	12,50	0,075
170	5866	2,145	0,012	5¾	12,12	0,071
175	5680	2,077	0,011	5½	11,73	0,067
180	5525	2,000	0,011	5	11,35	0,063
185	5385	1,941	0,010	4¾	10,97	0,059
190	5260	1,874	0,009	4½	10,59	0,055
195	5150	1,807	0,009	4¼	10,21	0,052
200	5050	1,738	0,008	4	9,82	0,049
210	4900	1,670	0,007	3¾	9,44	0,044
220	4760	1,603	0,007	3¼	9,05	0,041
230	4630	1,534	0,006	3	8,67	0,037
240	4510	1,467	0,006	2¾	8,29	0,034
250	4400	1,400	0,005	2½	7,91	0,031
260	4303	1,332	0,005	2¼	7,53	0,028
270	4109	1,265	0,004	2	7,15	0,026
280	3925	1,196	0,004	1¾	6,76	0,024
290	3747	1,130	0,004	1½	6,38	0,022
300	3575	1,062	0,003	1¾	6,00	0,020



Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de têtère parallèle à la têtère.

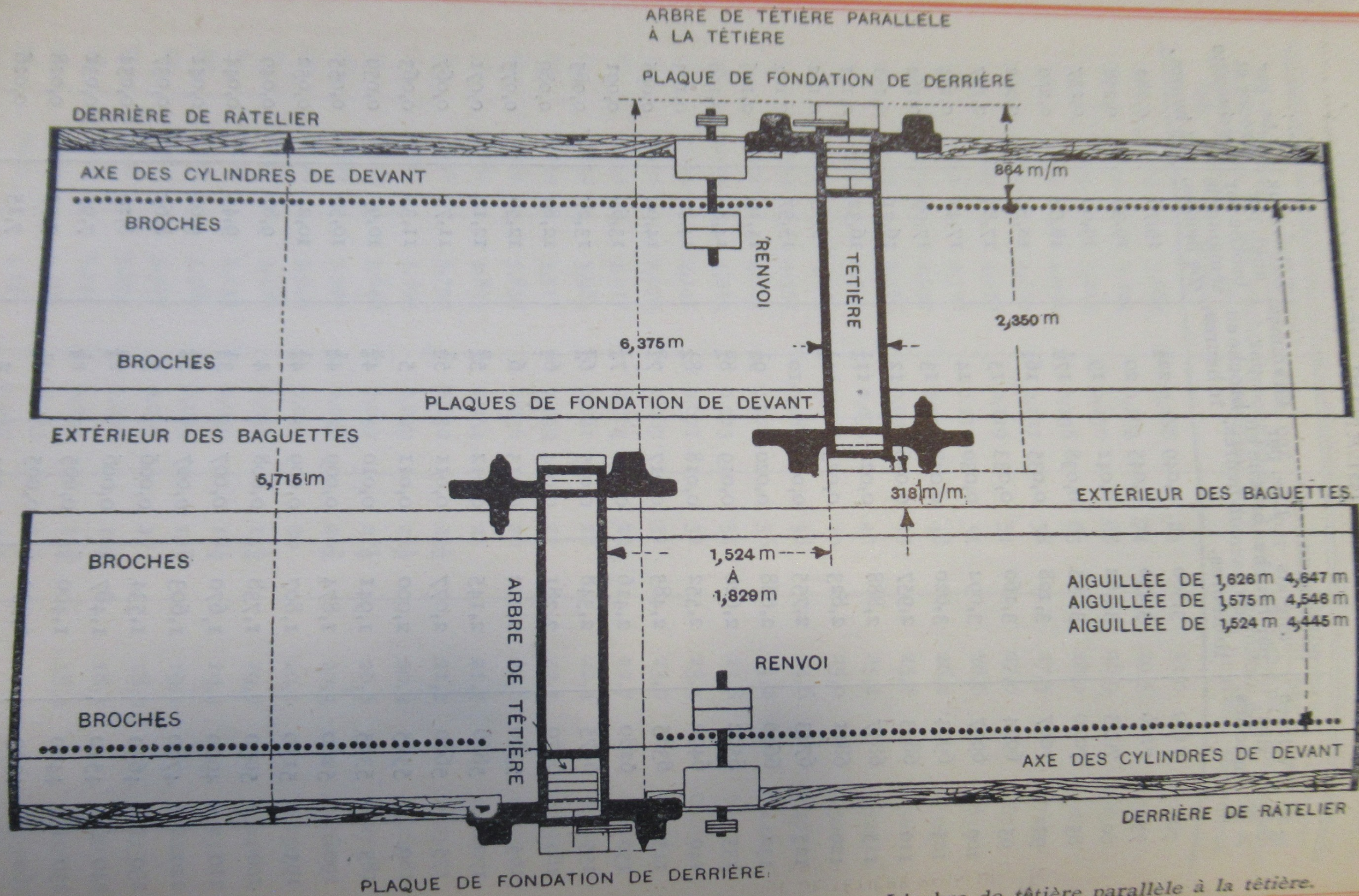


Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de têtère parallèle au chariot.



Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de têtère parallèle à la têtère.

ARBRE DE TÊTIÈRE PARALLÈLE
AU CHARIOT

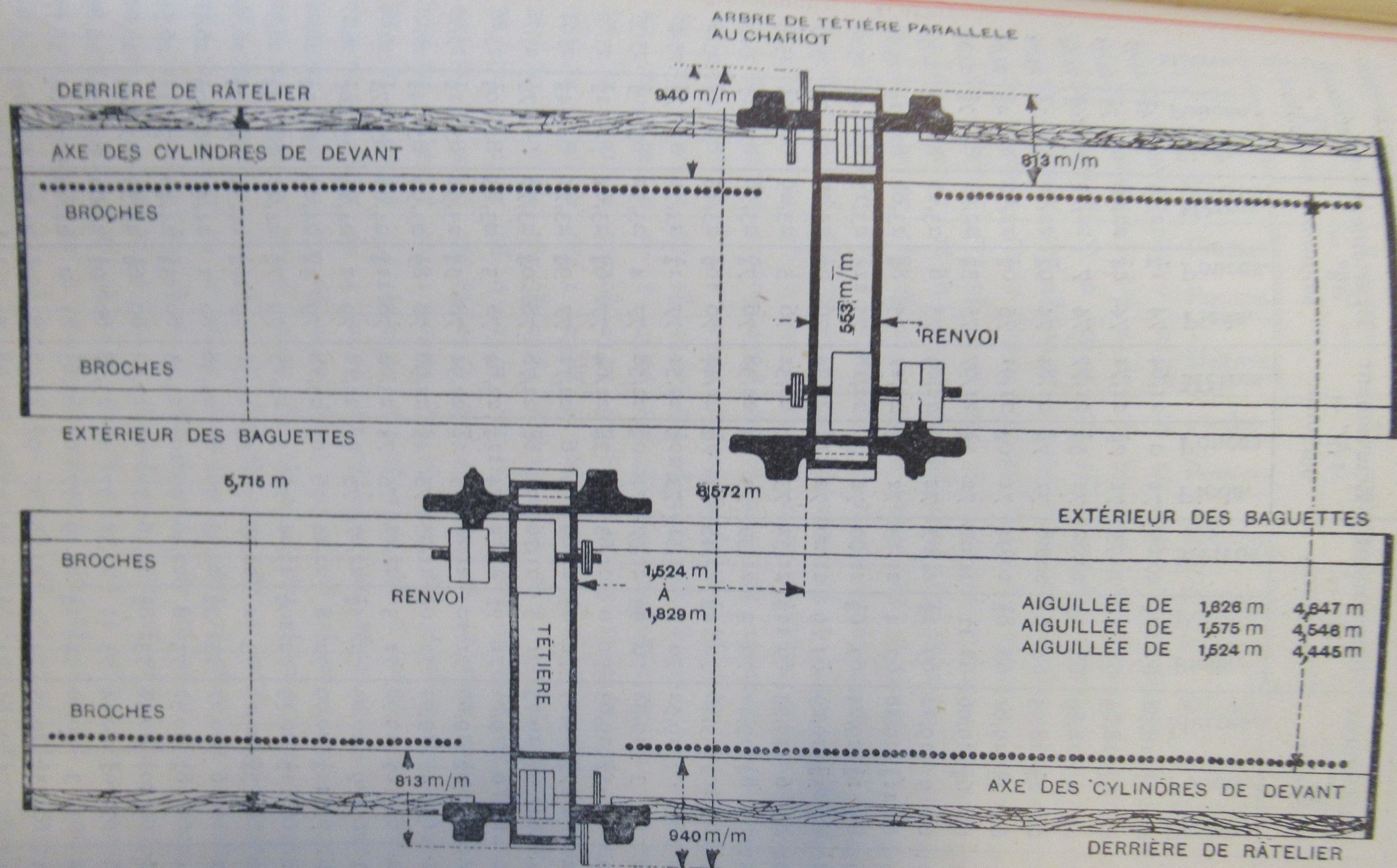


Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de têtère parallèle à la têtère.

ARBRE DE TÊTIÈRE PARALLÈLE AU CHARIOT



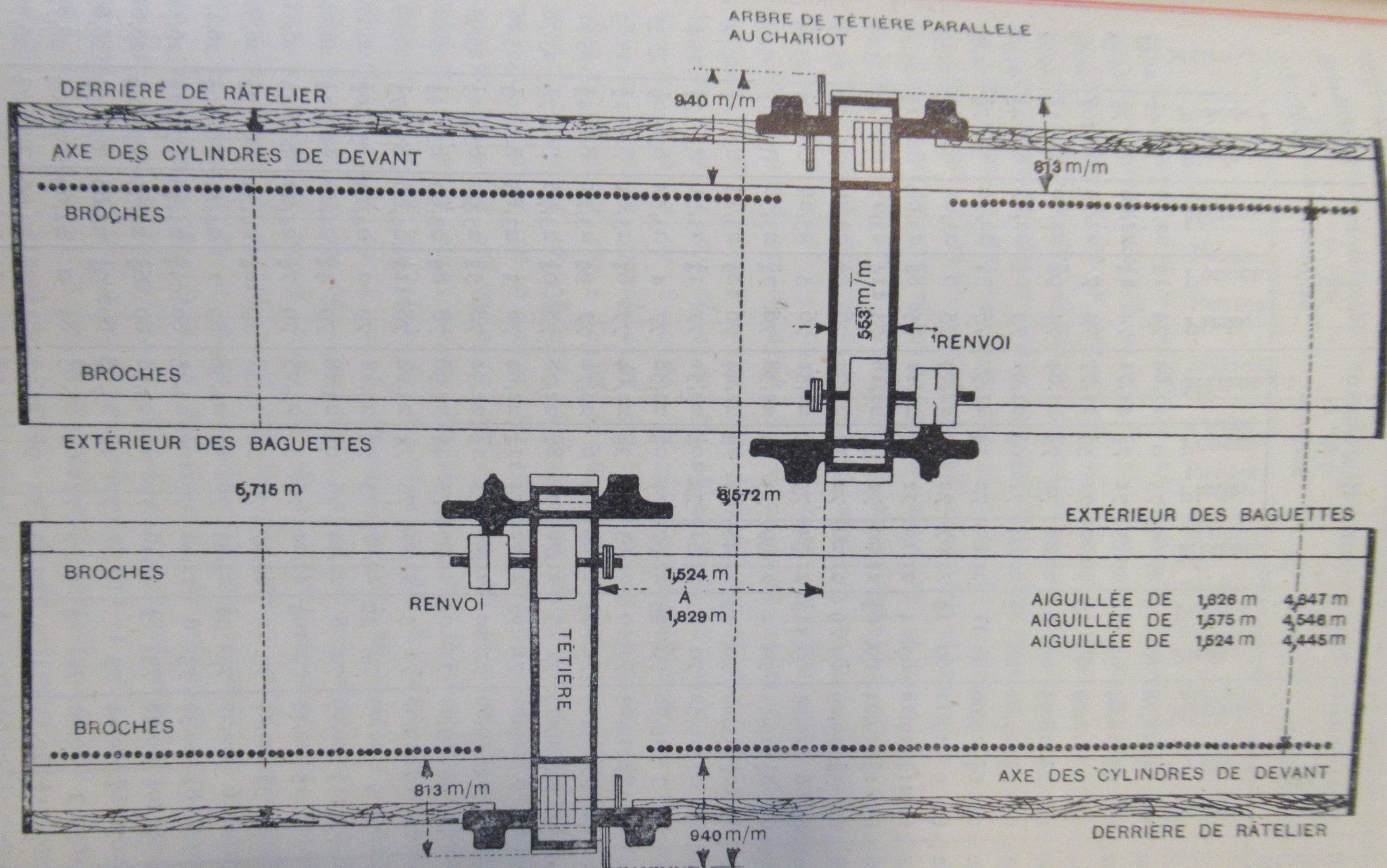
dimensions. L'arbre de tétière parallèle à la tétière.



Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de tétière parallèle au chariot.

265

L'arbre de tétière parallèle à la tétière.



Plan d'une paire de Métiers à filer Selfactings, avec dimensions. L'arbre de tétière parallèle au chariot.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
600	61	7 $\frac{1}{2}$	18,78	67	10 $\frac{3}{8}$	20,69	71	0	21,64	74	1 $\frac{1}{2}$	22,59	80	4 $\frac{1}{2}$	24,49
602	61	9 $\frac{1}{2}$	18,84	68	1	20,75	71	2 $\frac{3}{8}$	21,71	74	4 $\frac{1}{4}$	22,66	80	7 $\frac{1}{2}$	24,57
604	62	0	18,89	68	3 $\frac{1}{2}$	20,82	71	5 $\frac{1}{4}$	21,77	74	7	22,73	80	10 $\frac{1}{2}$	24,64
606	62	2 $\frac{1}{4}$	18,95	68	6	20,88	71	7 $\frac{3}{8}$	21,84	74	9 $\frac{3}{4}$	22,80	81	1 $\frac{1}{2}$	24,72
608	62	4 $\frac{1}{2}$	19,01	68	8 $\frac{1}{2}$	20,94	71	10 $\frac{1}{8}$	21,91	75	0 $\frac{1}{2}$	22,87	81	4 $\frac{1}{2}$	24,79
610	62	6 $\frac{3}{4}$	19,06	68	11	21,01	72	1 $\frac{1}{8}$	21,97	75	3 $\frac{1}{4}$	22,94	81	7 $\frac{1}{2}$	24,87
612	62	9	19,12	69	1 $\frac{1}{2}$	21,07	72	3 $\frac{3}{4}$	22,04	75	6	23,01	81	10 $\frac{1}{2}$	24,95
614	62	11 $\frac{1}{4}$	19,18	69	4	21,13	72	6 $\frac{3}{8}$	22,11	75	8 $\frac{3}{4}$	23,08	82	1 $\frac{1}{2}$	25,02
616	63	1 $\frac{1}{2}$	19,24	69	6 $\frac{1}{2}$	21,20	72	9	22,18	75	11 $\frac{1}{2}$	23,15	82	4 $\frac{1}{2}$	25,10
618	63	3 $\frac{3}{4}$	19,29	69	9	21,26	72	11 $\frac{3}{8}$	22,24	76	2 $\frac{1}{4}$	23,22	82	7 $\frac{1}{2}$	25,17
620	63	6	19,35	69	11 $\frac{1}{2}$	21,32	73	2 $\frac{1}{4}$	22,31	76	5	23,29	82	10 $\frac{1}{2}$	25,25
622	63	8 $\frac{1}{4}$	19,41	70	2	21,39	73	4 $\frac{7}{8}$	22,38	76	7 $\frac{3}{4}$	23,36	83	1 $\frac{1}{2}$	25,33
624	63	10 $\frac{1}{2}$	19,46	70	4 $\frac{1}{2}$	21,45	73	7 $\frac{1}{2}$	22,44	76	10 $\frac{1}{2}$	23,43	83	4 $\frac{1}{2}$	25,40
626	64	0 $\frac{3}{4}$	19,52	70	7	21,51	73	10 $\frac{1}{8}$	22,51	77	1 $\frac{1}{4}$	23,51	83	7 $\frac{1}{2}$	25,48
628	64	3	19,58	70	9 $\frac{1}{2}$	21,57	74	0 $\frac{3}{4}$	22,58	77	4	23,57	83	10 $\frac{1}{2}$	25,55
630	64	5 $\frac{1}{4}$	19,63	71	0	21,63	74	3 $\frac{3}{8}$	22,64	77	6 $\frac{3}{4}$	23,64	84	1 $\frac{1}{2}$	25,63
632	64	7 $\frac{1}{2}$	19,69	71	2 $\frac{1}{2}$	21,69	74	6	22,71	77	9 $\frac{1}{2}$	23,71	84	4 $\frac{1}{2}$	25,71
634	64	9 $\frac{1}{2}$	19,75	71	5	21,76	74	8 $\frac{3}{8}$	22,78	78	0 $\frac{1}{4}$	23,78	84	7 $\frac{1}{2}$	25,78
636	65	0	19,81	71	7 $\frac{1}{2}$	21,82	74	11 $\frac{1}{4}$	22,84	78	3	23,85	84	10 $\frac{1}{2}$	25,86
638	65	2 $\frac{1}{4}$	19,86	71	10	21,88	75	1 $\frac{1}{8}$	22,91	78	5 $\frac{3}{4}$	23,92	85	1 $\frac{1}{2}$	25,93
640	65	4 $\frac{1}{2}$	19,92	72	0 $\frac{1}{2}$	21,95	75	4 $\frac{1}{2}$	22,98	78	8 $\frac{1}{2}$	23,99	85	4 $\frac{1}{2}$	26,01
642	65	6 $\frac{3}{4}$	19,98	72	3	22,01	75	7 $\frac{1}{8}$	23,04	78	11 $\frac{1}{4}$	24,06	85	7 $\frac{1}{2}$	26,09
644	65	9	20,03	72	5 $\frac{1}{2}$	22,07	75	9 $\frac{3}{4}$	23,11	79	2	24,13	85	10 $\frac{1}{2}$	26,17
646	65	11 $\frac{1}{4}$	20,09	72	8	22,14	76	0 $\frac{3}{8}$	23,18	79	4 $\frac{3}{4}$	24,20	86	1 $\frac{1}{2}$	26,24
648	66	1 $\frac{1}{2}$	20,15	72	10 $\frac{1}{2}$	22,21	76	3	23,25	79	7 $\frac{1}{2}$	24,27	86	4 $\frac{1}{2}$	26,31
650	66	3 $\frac{3}{4}$	20,21	73	1	22,27	76	5 $\frac{3}{8}$	23,31	79	10 $\frac{1}{4}$	24,34	86	7 $\frac{1}{2}$	26,39
652	66	6	20,27	73	3 $\frac{1}{2}$	22,33	76	8 $\frac{1}{4}$	23,38	80	1	24,41	86	10 $\frac{1}{2}$	26,47
654	66	8 $\frac{1}{4}$	20,32	73	6	22,40	76	10 $\frac{7}{8}$	23,45	80	3 $\frac{3}{4}$	24,48	87	1 $\frac{1}{2}$	26,54
656	66	10 $\frac{1}{2}$	20,38	73	8 $\frac{1}{2}$	22,46	77	1 $\frac{1}{2}$	23,52	80	6 $\frac{1}{2}$	24,55	87	4 $\frac{1}{2}$	26,62
658	67	0 $\frac{1}{4}$	20,44	73	11	22,52	77	4 $\frac{1}{8}$	23,58	80	9 $\frac{1}{4}$	24,62	87	7 $\frac{1}{2}$	26,69
660	67	3	20,50	74	1 $\frac{1}{2}$	22,59	77	6 $\frac{3}{4}$	23,65	81	0	24,69	87	10 $\frac{1}{2}$	26,77
662	67	5 $\frac{1}{4}$	20,55	74	4	22,65	77	9 $\frac{3}{8}$	23,72	81	2 $\frac{3}{4}$	24,76	88	1 $\frac{1}{2}$	26,85
664	67	7 $\frac{1}{2}$	20,61	74	6 $\frac{1}{2}$	22,72	78	0	23,78	81	5 $\frac{1}{2}$	24,83	88	4 $\frac{1}{2}$	26,92

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
666	67	9 $\frac{3}{4}$	20,67	74	9	22,78	78	2 $\frac{3}{8}$	23,84	81	8 $\frac{1}{4}$	24,90	88	7 $\frac{1}{2}$	27,01
668	68	0	20,73	74	11 $\frac{1}{2}$	22,85	78	5 $\frac{1}{4}$	23,91	81	11	24,97	88	10 $\frac{1}{4}$	27,09
670	68	2 $\frac{1}{4}$	20,78	75	2	22,91	78	7 $\frac{7}{8}$	23,97	82	1 $\frac{3}{4}$	25,04	89	1 $\frac{1}{2}$	27,16
672	68	4 $\frac{1}{2}$	20,84	75	4 $\frac{1}{2}$	22,97	78	10 $\frac{1}{2}$	24,04	82	4 $\frac{1}{2}$	25,11	89	4 $\frac{1}{2}$	27,24
674	68	6 $\frac{3}{4}$	20,90	75	7	23,04	79	1 $\frac{1}{2}$	24,11	82	7 $\frac{1}{4}$	25,18	89	7 $\frac{1}{4}$	27,31
676	68	9	20,95	75	9 $\frac{1}{2}$	23,10	79	3 $\frac{3}{4}$	24,17	82	10	25,25	89	10 $\frac{1}{2}$	27,39
678	68	11 $\frac{1}{4}$	21,01	76	0	23,16	79	6 $\frac{3}{8}$	24,23	83	0 $\frac{3}{4}$	25,32	90	1 $\frac{1}{2}$	27,46
680	69	1 $\frac{1}{2}$	21,07	76	2 $\frac{1}{2}$	23,22	79	9	24,30	83	3 $\frac{1}{2}$	25,39	90	4 $\frac{1}{2}$	27,54
682	69	3 $\frac{3}{4}$	21,13	76	5	23,28	79	11 $\frac{3}{8}$	24,37	83	6 $\frac{1}{4}$	25,46	90	7 $\frac{1}{2}$	27,62
684	69	6	21,18	76	7 $\frac{1}{2}$	23,35	80	2 $\frac{1}{4}$	24,43	83	9	25,52	90	10 $\frac{1}{2}$	27,69
686	69	8 $\frac{1}{4}$	21,24	76	10	23,42	80	4 $\frac{7}{8}$	24,50	83	11 $\frac{3}{4}$	25,59	91	1 $\frac{1}{2}$	27,77
688	69	10 $\frac{1}{2}$	21,30	77	0 $\frac{1}{2}$	23,48	80	7 $\frac{1}{2}$	24,57	84	2 $\frac{1}{2}$	25,66	91	4 $\frac{1}{2}$	27,85
690	70	0 $\frac{3}{4}$	21,35	77	3	23,54	80	10 $\frac{1}{8}$	24,63	84	5 $\frac{1}{4}$	25,73	91	7 $\frac{1}{2}$	27,92
692	70	3	21,41	77	5 $\frac{1}{2}$	23,60	81	0 $\frac{3}{4}$	24,70	84	8	25,80	91	10 $\frac{1}{2}$	27,99
694	70	5 $\frac{1}{4}$	21,47	77	8	23,66	81	3 $\frac{3}{8}$	24,77	84	10 $\frac{3}{4}$	25,87	92	1 $\frac{1}{2}$	28,07
696	70	7 $\frac{1}{2}$	21,52	77	10 $\frac{1}{2}$	23,72	81	6	24,84	85	1 $\frac{1}{2}$	25,94	92	4 $\frac{1}{2}$	28,15
698	70	9 $\frac{3}{4}$	21,58	78	1	23,78	81	8 $\frac{3}{8}$	24,90	85	4 $\frac{1}{4}$	26,01	92	7 $\frac{1}{2}$	28,23
700	71	0	21,64	78	3 $\frac{1}{2}$	23,84	81	11 $\frac{1}{4}$	24,97	85	7	26,08	92	10 $\frac{1}{2}$	28,30
702	71	2 $\frac{1}{4}$	21,71	78	6	23,91	82	1 $\frac{7}{8}$	25,04	85	9 $\frac{3}{4}$	26,15	93	1 $\frac{1}{2}$	28,38
704	71	4 $\frac{1}{2}$	21,76	78	8 $\frac{1}{2}$	23,97	82	4 $\frac{1}{2}$	25,10	86	0 $\frac{1}{2}$	26,22	93	4 $\frac{1}{2}$	28,45
706	71	6 $\frac{3}{4}$	21,82	78	11	24,03	82	7 $\frac{1}{8}$	25,17	86	3 $\frac{1}{4}$	26,29	93	7 $\frac{1}{2}$	28,53
708	71	9	21,88	79	1 $\frac{1}{2}$	24,10	82	9 $\frac{3}{4}$	25,24	86	6	26,36	93	10 $\frac{1}{2}$	28,61
710	71	11 $\frac{1}{4}$	21,93	79	4	24,16	83	0 $\frac{3}{8}$	25,31	86	8 $\frac{3}{4}$	26,43	94	1 $\frac{1}{2}$	28,68
712	72	1 $\frac{1}{2}$	21,99	79	6 $\frac{1}{2}$	24,22	83	3	25,37	86	11 $\frac{1}{2}$	26,50	94	4 $\frac{1}{2}$	28,76
714	72	3 $\frac{3}{4}$	22,05	79	9	24,29	83	5 $\frac{3}{8}$	25,44	87	2 $\frac{1}{2}$	26,57	94	7 $\frac{1}{2}$	28,83
716	72	6	22,11	79	11 $\frac{1}{2}$	24,36	83	8 $\frac{1}{4}$	25,51	87	5	26,64	94	10 $\frac{1}{2}$	28,91
718	72	8 $\frac{1}{4}$	22,16	80	2	24,42	83	10 $\frac{7}{8}$	25,57	87	7 $\frac{3}{4}$	26,71	95	1 $\frac{1}{2}$	28,98
720	72	10 $\frac{1}{2}$	22,22	80	4 $\frac{1}{2}$	24,48	84	1 $\frac{1}{2}$	25,64	87	10 $\frac{1}{2}$	26,78	95	4 $\frac{1}{2}$	29,06
722	73	0 $\frac{1}{4}$	22,28	80	7	24,54	84	4 $\frac{1}{8}$	25,71	88	1 $\frac{1}{4}$	26,85	95	7 $\frac{1}{2}$	29,14
724	73	3	22,33	80	9 $\frac{1}{4}$	24,61	84	6 $\frac{3}{4}$	25,77	88	4	26,92	95	10 $\frac{1}{2}$	29,21
726	73	5 $\frac{1}{4}$	22,38	81	0	24,67	84	9 $\frac{3}{8}$	25,84	88	6 $\frac{3}{4}$	26,99	96	1 $\frac{1}{2}$	29,29
728	73	7 $\frac{1}{2}$	22,44	81	2 $\frac{1}{2}$	24,73	85	0	25,91	88	9 $\frac{1}{4}$	27,06	96	4 $\frac{1}{2}$	29,37
730	73	9 $\frac{3}{4}$	22,49	81	5	24,80	85	2 $\frac{3}{8}$	25,98	89	0 $\frac{1}{4}$	27,13	96	7 $\frac{1}{2}$	29,44

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
600	61	$7\frac{1}{2}$	18,78	67	$10\frac{1}{2}$	20,69	71	0	21,64	74	$1\frac{1}{2}$	22,59	80	$4\frac{1}{2}$	24,49
602	61	$9\frac{3}{4}$	18,84	68	1	20,75	71	$2\frac{5}{8}$	21,71	74	$4\frac{1}{4}$	22,66	80	$7\frac{1}{2}$	24,57
604	62	0	18,89	68	$3\frac{1}{2}$	20,82	71	$5\frac{1}{4}$	21,77	74	7	22,73	80	$10\frac{1}{2}$	24,64
606	62	$2\frac{1}{4}$	18,95	68	6	20,88	71	$7\frac{7}{8}$	21,84	74	$9\frac{3}{4}$	22,80	81	$1\frac{1}{2}$	24,72
608	62	$4\frac{1}{2}$	19,01	68	$8\frac{1}{2}$	20,94	71	$10\frac{1}{2}$	21,91	75	$0\frac{1}{2}$	22,87	81	$4\frac{1}{2}$	24,79
610	62	$6\frac{3}{4}$	19,06	68	11	21,01	72	$1\frac{1}{8}$	21,97	75	$3\frac{1}{4}$	22,94	81	$7\frac{1}{2}$	24,87
612	62	9	19,12	69	$1\frac{1}{2}$	21,07	72	$3\frac{3}{4}$	22,04	75	6	23,01	81	$10\frac{1}{2}$	24,95
614	62	$11\frac{1}{4}$	19,18	69	4	21,13	72	$6\frac{3}{8}$	22,11	75	$8\frac{3}{4}$	23,08	82	$1\frac{1}{2}$	25,02
616	63	$1\frac{1}{2}$	19,24	69	$6\frac{1}{2}$	21,20	72	9	22,18	75	$11\frac{1}{2}$	23,15	82	$4\frac{1}{2}$	25,10
618	63	$3\frac{3}{4}$	19,29	69	9	21,26	72	$11\frac{5}{8}$	22,24	76	$2\frac{1}{4}$	23,22	82	$7\frac{1}{2}$	25,17
620	63	6	19,35	69	$11\frac{1}{2}$	21,32	73	$2\frac{1}{4}$	22,31	76	5	23,29	82	$10\frac{1}{2}$	25,25
622	63	$8\frac{1}{4}$	19,41	70	2	21,39	73	$4\frac{7}{8}$	22,38	76	$7\frac{3}{4}$	23,36	83	$1\frac{1}{2}$	25,33
624	63	$10\frac{1}{2}$	19,46	70	$4\frac{1}{2}$	21,45	73	$7\frac{1}{2}$	22,44	76	$10\frac{1}{2}$	23,43	83	$4\frac{1}{2}$	25,40
626	64	$0\frac{3}{4}$	19,52	70	7	21,51	73	$10\frac{1}{8}$	22,51	77	$1\frac{1}{4}$	23,51	83	$7\frac{1}{2}$	25,48
628	64	3	19,58	70	$9\frac{1}{2}$	21,57	74	$0\frac{3}{4}$	22,58	77	4	23,57	83	$10\frac{1}{2}$	25,55
630	64	$5\frac{1}{4}$	19,63	71	0	21,63	74	$3\frac{3}{8}$	22,64	77	$6\frac{3}{4}$	23,64	84	$1\frac{1}{2}$	25,63
632	64	$7\frac{1}{2}$	19,69	71	$2\frac{1}{2}$	21,69	74	6	22,71	77	$9\frac{1}{2}$	23,71	84	$4\frac{1}{2}$	25,71
634	64	$9\frac{3}{4}$	19,75	71	5	21,76	74	$8\frac{5}{8}$	22,78	78	$0\frac{1}{4}$	23,78	84	$7\frac{1}{2}$	25,78
636	65	0	19,81	71	$7\frac{1}{2}$	21,82	74	$11\frac{1}{4}$	22,84	78	3	23,85	84	$10\frac{1}{2}$	25,86
638	65	$2\frac{1}{4}$	19,86	71	10	21,88	75	$1\frac{7}{8}$	22,91	78	$5\frac{3}{4}$	23,92	85	$1\frac{1}{2}$	25,93
640	65	$4\frac{1}{2}$	19,92	72	$0\frac{1}{2}$	21,95	75	$4\frac{1}{2}$	22,98	78	$8\frac{1}{2}$	23,99	85	$4\frac{1}{2}$	26,01
642	65	$6\frac{3}{4}$	19,98	72	3	22,01	75	$7\frac{1}{8}$	23,04	78	$11\frac{1}{4}$	24,06	85	$7\frac{1}{2}$	26,09
644	65	9	20,03	72	$5\frac{1}{2}$	22,07	75	$9\frac{3}{4}$	23,11	79	2	24,13	85	$10\frac{1}{2}$	26,17
646	65	$11\frac{1}{4}$	20,09	72	8	22,14	76	$0\frac{3}{8}$	23,18	79	$4\frac{3}{4}$	24,20	86	$1\frac{1}{2}$	26,24
648	66	$1\frac{1}{2}$	20,15	72	$10\frac{1}{2}$	22,21	76	3	23,25	79	$7\frac{1}{2}$	24,27	86	$4\frac{1}{2}$	26,31
650	66	$3\frac{3}{4}$	20,21	73	1	22,27	76	$5\frac{5}{8}$	23,31	79	$10\frac{1}{4}$	24,34	86	$7\frac{1}{2}$	26,39
652	66	6	20,27	73	$3\frac{1}{2}$	22,33	76	$8\frac{1}{4}$	23,38	80	1	24,41	86	$10\frac{1}{2}$	26,47
654	66	$8\frac{1}{4}$	20,32	73	6	22,40	76	$10\frac{7}{8}$	23,45	80	$3\frac{3}{4}$	24,48	87	$1\frac{1}{2}$	26,54
656	66	$10\frac{1}{2}$	20,38	73	$8\frac{1}{2}$	22,46	77	$1\frac{1}{2}$	23,52	80	$6\frac{1}{2}$	24,55	87	$4\frac{1}{2}$	26,62
658	67	$0\frac{3}{4}$	20,44	73	11	22,52	77	$4\frac{1}{8}$	23,58	80	$9\frac{1}{4}$	24,62	87	$7\frac{1}{2}$	26,69
660	67	3	20,50	74	$1\frac{1}{2}$	22,59	77	$6\frac{3}{4}$	23,65	81	0	24,69	87	$10\frac{1}{2}$	26,77
662	67	$5\frac{1}{4}$	20,55	74	4	22,65	77	$9\frac{3}{8}$	23,72	81	$2\frac{3}{4}$	24,76	88	$1\frac{1}{2}$	26,85
664	67	$7\frac{1}{2}$	20,61	74	$6\frac{1}{2}$	22,72	78	0	23,78	81	$5\frac{1}{2}$	24,83	88	$4\frac{1}{2}$	26,92

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
666	67	$9\frac{3}{4}$	20,67	74	9	22,78	78	$2\frac{3}{8}$	23,84	81	$8\frac{1}{4}$	24,90	88	$7\frac{1}{2}$	27,01
668	68	0	20,73	74	$11\frac{1}{2}$	22,85	78	$5\frac{1}{4}$	23,91	81	11	24,97	88	$10\frac{1}{4}$	27,09
670	68	$2\frac{1}{4}$	20,78	75	2	22,91	78	$7\frac{7}{8}$	23,97	82	$1\frac{3}{4}$	25,04	89	$1\frac{1}{2}$	27,16
672	68	$4\frac{1}{2}$	20,84	75	$4\frac{1}{2}$	22,97	78	$10\frac{1}{2}$	24,04	82	$4\frac{1}{2}$	25,11	89	$4\frac{1}{2}$	27,24
674	68	$6\frac{3}{4}$	20,90	75	7	23,04	79	$1\frac{1}{8}$	24,11	82	$7\frac{1}{4}$	25,18	89	$7\frac{1}{2}$	27,31
676	68	9	20,95	75	$9\frac{1}{2}$	23,10	79	$3\frac{3}{4}$	24,17	82	10	25,25	89	$10\frac{1}{2}$	27,39
678	68	$11\frac{1}{4}$	21,01	76	0	23,16	79	$6\frac{3}{8}$	24,23	83	$0\frac{3}{4}$	25,32	90	$1\frac{1}{2}$	27,46
680	69	$1\frac{1}{2}$	21,07	76	$2\frac{1}{2}$	23,22	79	9	24,30	83	$3\frac{1}{2}$	25,39	90	$4\frac{1}{2}$	27,54
682	69	$3\frac{3}{4}$	21,13	76	5	23,28	79	$11\frac{1}{8}$	24,37	83	$6\frac{1}{4}$	25,46	90	$7\frac{1}{2}$	27,62
684	69	6	21,18	76	$7\frac{1}{2}$	23,35	80	$2\frac{1}{4}$	24,43	83	9	25,52	90	$10\frac{1}{2}$	27,69
686	69	$8\frac{1}{4}$	21,24	76	10	23,42	80	$4\frac{7}{8}$	24,50	83	$11\frac{3}{4}$	25,59	91	$1\frac{1}{2}$	27,77
688	69	$10\frac{1}{2}$	21,30	77	$0\frac{1}{2}$	23,48	80	$7\frac{1}{2}$	24,57	84	$2\frac{1}{2}$	25,66	91	$4\frac{1}{2}$	27,85
690	70	$0\frac{3}{4}$	21,35	77	3	23,54	80	$10\frac{1}{8}$	24,63	84	$5\frac{1}{4}$	25,73	91	$7\frac{1}{2}$	27,92
692	70	3	21,41	77	$5\frac{1}{2}$	23,60	81	$0\frac{3}{4}$	24,70	84	8	25,80	91	$10\frac{1}{2}$	27,99
694	70	$5\frac{1}{4}$	21,47	77	8	23,66	81	$3\frac{3}{8}$	24,77	84	$10\frac{3}{4}$	25,87	92	$1\frac{1}{2}$	28,07
696	70	$7\frac{1}{2}$	21,52	77	$10\frac{1}{2}$	23,72	81	6	24,84	85	$1\frac{1}{2}$	25,94	92	$4\frac{1}{2}$	28,15
698	70	$9\frac{3}{4}$	21,58	78	1	23,78	81	$8\frac{5}{8}$	24,90	85	$4\frac{1}{4}$	26,01	92	$7\frac{1}{2}$	28,23
700	71	0	21,64	78	$3\frac{1}{2}$	23,84	81	$11\frac{1}{4}$	24,97	85	7	26,08	92	$10\frac{1}{2}$	28,30
702	71	$2\frac{1}{4}$	21,71	78	6	23,91	82	$1\frac{7}{8}$	25,04	85	$9\frac{3}{4}$	26,15	93	$1\frac{1}{2}$	28,38
704	71	$4\frac{1}{2}$	21,76	78	$8\frac{1}{2}$	23,97	82	$4\frac{1}{2}$	25,10	86	$0\frac{1}{2}$	26,22	93	$4\frac{1}{2}$	28,45
706	71	$6\frac{3}{4}$	21,82	78	11	24,03	82	$7\frac{1}{8}$	25,17	86	$3\frac{1}{4}$	26,29	93	$7\frac{1}{2}$	28,53
708	71	9	21,88	79	$1\frac{1}{2}$	24,10	82	$9\frac{3}{4}$	25,24	86	6	26,36	93	$10\frac{1}{2}$	28,61
710	71	$11\frac{1}{4}$	21,93	79	4	24,16	83	$0\frac{3}{8}$	25,31	86	$8\frac{1}{4}$	26,43	94	$1\frac{1}{2}$	28,68
712	72	$1\frac{1}{2}$	21,99	79	$6\frac{1}{2}$	24,22	83	3	25,37	86	$11\frac{1}{2}$	26,50	94	$4\frac{1}{2}$	28,76
714	72	$3\frac{3}{4}$	22,05	79	9	24,29	83	$5\frac{5}{8}$	25,44	87	$2\frac{1}{4}$	26,57	94	$7\frac{1}{2}$	28,83
716	72	6	22,11	79	$11\frac{1}{2}$	24,36	83	$8\frac{1}{4}$	25,51	87	5	26,64	94	$10\frac{1}{2}$	28,91
718	72	$8\frac{1}{4}$	22,16	80	2	24,42	83	$10\frac{3}{8}$	25,57	87	$7\frac{3}{4}$	26,71	95	$1\frac{1}{2}$	28,98
720	72	$10\frac{1}{2}$	22,22	80	$4\frac{1}{2}$	24,48	84	$1\frac{1}{2}$	25,64	87	$10\frac{1}{2}$	26,78	95	$4\frac{1}{2}$	29,06
722	73	$0\frac{1}{4}$	22,28	80	7	24,54	84	$4\frac{1}{8}$	25,71	88	$1\frac{1}{4}$	26,85	95	$7\frac{1}{2}$	29,14
724	73	3	22,33	80	$9\frac{1}{2}$	24,61	84	$6\frac{3}{4}$	25,77	88	4	26,92	95	$10\frac{1}{2}$	29,21
726	73	$5\frac{1}{4}$	22,38	81	0	24,67	84	$9\frac{3}{8}$	25,84	88	$6\frac{3}{4}$	26,99	96	$1\frac{1}{2}$	29,29
728	73	$7\frac{1}{2}$	22,44	81	$2\frac{1}{2}$	24,73	85	0	25,91	88	$9\frac{1}{2}$	27,06	96	$4\frac{1}{2}$	29,37
730	73	$9\frac{3}{4}$	22,49	81	5	24,80	85	$2\frac{5}{8}$	25,98	89	$0\frac{1}{4}$	27,13	96	$7\frac{1}{2}$	29,44

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
732	74	0	22,55	81	7 $\frac{1}{2}$	24,88	85	5 $\frac{1}{4}$	26,04	89	3	27,20	96	10 $\frac{1}{2}$	29,53
734	74	2 $\frac{1}{4}$	22,61	81	10	24,94	85	7 $\frac{7}{8}$	26,11	89	5 $\frac{3}{4}$	27,27	97	1 $\frac{1}{2}$	29,60
736	74	4 $\frac{1}{2}$	22,67	82	0 $\frac{1}{2}$	25,01	85	10 $\frac{1}{2}$	26,17	89	8 $\frac{1}{2}$	27,34	97	4 $\frac{1}{2}$	29,68
738	74	6 $\frac{3}{4}$	22,72	82	3	25,07	86	1 $\frac{1}{8}$	26,24	89	11 $\frac{1}{4}$	27,41	97	7 $\frac{1}{2}$	29,75
740	74	9	22,78	82	5 $\frac{1}{2}$	25,13	86	3 $\frac{3}{4}$	26,31	90	2	27,48	97	10 $\frac{1}{2}$	29,83
742	74	11 $\frac{1}{4}$	22,84	82	8	25,19	86	6 $\frac{3}{8}$	26,37	90	4 $\frac{3}{4}$	27,55	98	1 $\frac{1}{2}$	29,91
744	75	1 $\frac{1}{2}$	22,90	82	10 $\frac{1}{2}$	25,26	86	9	26,44	90	7 $\frac{1}{2}$	27,62	98	4 $\frac{1}{2}$	29,98
746	75	3 $\frac{3}{4}$	22,95	83	1	25,32	86	11 $\frac{5}{8}$	26,51	90	10 $\frac{1}{4}$	27,69	98	7 $\frac{1}{2}$	30,06
748	75	6	23,01	83	3 $\frac{1}{2}$	25,38	87	2 $\frac{1}{4}$	26,57	91	1	27,76	98	10 $\frac{1}{2}$	30,13
750	75	8 $\frac{3}{4}$	23,07	83	6	25,45	87	4 $\frac{7}{8}$	26,64	91	3 $\frac{3}{4}$	27,83	99	1 $\frac{1}{2}$	30,21
752	75	10 $\frac{1}{2}$	23,12	83	8 $\frac{3}{4}$	25,51	87	7 $\frac{1}{2}$	26,71	91	6 $\frac{1}{2}$	27,90	99	4 $\frac{1}{2}$	30,29
754	76	0 $\frac{3}{4}$	23,18	83	11	25,57	87	10 $\frac{5}{8}$	26,78	91	9 $\frac{1}{4}$	27,97	99	7 $\frac{1}{2}$	30,36
756	76	3	23,24	84	1 $\frac{1}{2}$	25,64	88	0 $\frac{3}{4}$	26,84	92	0	28,04	99	10 $\frac{1}{2}$	30,44
758	76	5 $\frac{1}{4}$	23,29	84	4	25,70	88	3 $\frac{3}{8}$	26,91	92	2 $\frac{3}{4}$	28,11	100	1 $\frac{1}{2}$	30,51
760	76	7 $\frac{1}{2}$	23,35	84	6 $\frac{1}{2}$	25,76	88	6	26,97	92	5 $\frac{1}{2}$	28,18	100	4 $\frac{1}{2}$	30,59
762	76	9 $\frac{3}{4}$	23,41	84	9	25,83	88	8 $\frac{5}{8}$	27,04	92	8 $\frac{1}{4}$	28,25	100	7 $\frac{1}{2}$	30,67
764	77	0	23,47	84	11 $\frac{1}{2}$	25,89	88	11 $\frac{1}{4}$	27,10	92	11	28,32	100	10 $\frac{1}{2}$	30,74
766	77	2 $\frac{1}{4}$	23,52	85	2	25,95	89	1 $\frac{7}{8}$	27,17	93	1 $\frac{3}{4}$	28,39	101	1 $\frac{1}{2}$	30,82
768	77	4 $\frac{1}{2}$	23,58	85	4 $\frac{1}{2}$	26,02	89	4 $\frac{1}{2}$	27,24	93	4 $\frac{1}{2}$	28,46	101	4 $\frac{1}{2}$	30,89
770	77	6 $\frac{3}{4}$	23,64	85	7	26,08	89	7 $\frac{1}{8}$	27,30	93	7 $\frac{1}{4}$	28,53	101	7 $\frac{1}{2}$	30,97
772	77	9	23,69	85	9 $\frac{1}{2}$	26,15	89	9 $\frac{3}{4}$	27,37	93	10	28,60	101	10 $\frac{1}{2}$	31,05
774	77	11 $\frac{1}{4}$	23,75	86	0	26,21	90	0 $\frac{3}{8}$	27,44	94	0 $\frac{3}{4}$	28,67	102	1 $\frac{1}{2}$	31,12
776	78	1 $\frac{1}{2}$	23,81	86	2 $\frac{1}{2}$	26,27	90	3	27,51	94	3 $\frac{1}{2}$	28,74	102	4 $\frac{1}{2}$	31,20
778	78	3 $\frac{3}{4}$	23,86	86	5	26,34	90	5 $\frac{5}{8}$	27,57	94	6 $\frac{1}{4}$	28,81	102	7 $\frac{1}{2}$	31,27
780	78	6	23,92	86	7 $\frac{1}{2}$	26,40	90	8 $\frac{1}{4}$	27,64	94	9	28,88	102	10 $\frac{1}{2}$	31,35
782	78	8 $\frac{1}{4}$	23,98	86	10	26,46	90	10 $\frac{7}{8}$	27,71	94	11 $\frac{3}{4}$	28,95	103	1 $\frac{1}{2}$	31,43
784	78	10 $\frac{1}{2}$	24,04	87	0 $\frac{1}{2}$	26,53	91	1 $\frac{1}{2}$	27,77	95	2 $\frac{1}{2}$	29,02	103	4 $\frac{1}{2}$	31,50
786	79	0 $\frac{1}{2}$	24,09	87	3	26,59	91	4 $\frac{1}{8}$	27,84	95	5 $\frac{1}{4}$	29,09	103	7 $\frac{1}{2}$	31,58
788	79	3	24,15	87	5 $\frac{1}{2}$	26,65	91	6 $\frac{3}{4}$	27,91	95	8	29,16	103	10 $\frac{1}{2}$	31,65
790	79	5 $\frac{1}{4}$	24,21	87	8	26,72	91	9 $\frac{5}{8}$	27,97	95	10 $\frac{3}{4}$	29,23	104	1 $\frac{1}{2}$	31,73
792	79	7 $\frac{1}{2}$	24,26	87	10 $\frac{1}{2}$	26,78	92	0	28,04	96	1 $\frac{1}{2}$	29,30	104	4 $\frac{1}{2}$	31,81
794	79	9 $\frac{3}{4}$	24,32	88	1	26,84	92	2 $\frac{5}{8}$	28,11	96	4 $\frac{1}{4}$	29,37	104	7 $\frac{1}{2}$	31,88
796	80	0	24,38	88	3 $\frac{1}{2}$	26,91	92	5 $\frac{1}{4}$	28,18	96	7	29,44	104	10 $\frac{1}{2}$	31,96
798	80	2 $\frac{1}{4}$	24,44	88	6	26,97	92	7 $\frac{7}{8}$	28,24	96	9 $\frac{3}{4}$	29,51	105	1 $\frac{1}{2}$	32,04
800	80	4 $\frac{1}{2}$	24,50	88	8 $\frac{1}{2}$	27,04	92	10 $\frac{1}{2}$	28,31	97	0 $\frac{1}{2}$	29,58	105	4 $\frac{1}{2}$	32,12

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
802	81	2 $\frac{1}{4}$	24,74	89	6 $\frac{1}{2}$	27,29	93	8 $\frac{5}{8}$	28,56	97	10 $\frac{3}{4}$	29,83	106	3	32,38
804	81	4 $\frac{1}{2}$	24,79	89	9	27,35	93	11 $\frac{1}{4}$	28,63	98	1 $\frac{1}{2}$	29,90	106	6	32,46
806	81	6 $\frac{3}{4}$	24,85	89	11 $\frac{1}{2}$	27,41	94	1 $\frac{7}{8}$	28,70	98	4 $\frac{1}{4}$	29,97	106	9	32,54
808	81	9	24,91	90	2	27,47	94	4 $\frac{1}{2}$	28,77	98	7	30,04	107	0	32,61
810	81	11 $\frac{1}{4}$	24,96	90	4 $\frac{1}{2}$	27,54	94	7 $\frac{1}{8}$	28,83	98	9 $\frac{3}{4}$	30,11	107	3	32,69
812	82	1 $\frac{1}{2}$	25,02	90	7	27,60	94	9 $\frac{3}{4}$	28,90	99	0 $\frac{1}{2}$	30,18	107	6	32,76
814	82	3 $\frac{3}{4}$	25,08	90	9 $\frac{1}{2}$	27,66	95	0 $\frac{3}{8}$	28,96	99	3 $\frac{1}{4}$	30,25	107	9	32,84
816	82	6	25,14	91	0	27,73	95	3	29,03	99	6	30,32	108	0	32,92
818	82	8 $\frac{1}{4}$	25,19	91	2 $\frac{1}{2}$	27,79	95	5 $\frac{5}{8}$	29,10	99	8 $\frac{3}{4}$	30,39	108	3	32,99
820	82	10 $\frac{1}{2}$	25,25	91	5	27,86	95	8 $\frac{1}{4}$	29,16	99	11 $\frac{1}{2}$	30,46	108	6	33,07
822	83	0 $\frac{3}{4}$	25,31	91	7 $\frac{1}{2}$	27,92	95	10 $\frac{7}{8}$	29,23	100	2 $\frac{3}{4}$	30,53	108	9	33,14
824	83	3	25,36	91	10	27,98	96	1 $\frac{1}{2}$	29,30	100	5	30,60	109	0	33,22
826	83	5 $\frac{1}{4}$	25,42	92	0 $\frac{1}{2}$	28,05	96	4 $\frac{1}{8}$	29,37	100	7 $\frac{3}{4}$	30,67	109	3	33,30
828	83	7 $\frac{1}{2}$	25,48	92	3	28,11	96	6 $\frac{3}{4}$	29,43	100	10 $\frac{1}{2}$	30,74	109	6	33,38
830	83	9 $\frac{3}{4}$	25,54	92	5 $\frac{1}{2}$	28,17	96	9 $\frac{3}{8}$	29,50	101	1 $\frac{1}{4}$	30,81	109	9	33,45
832	84	0	25,60	92	8	28,24	97	0	29,56	101	4	30,88	110	0	33,53
834	84	2 $\frac{1}{4}$	25,66	92	10 $\frac{1}{2}$	28,31	97	2 $\frac{5}{8}$	29,63	101	6 $\frac{3}{4}$	30,95	110	3	33,60
836	84	4 $\frac{1}{2}$	25,71	93	1	28,37	97	5 $\frac{1}{4}$	29,69	101	9 $\frac{1}{2}$	31,02	110	6	33,68
838	84	6 $\frac{3}{4}$	25,77	93	3 $\frac{1}{2}$	28,44	97	7 $\frac{7}{8}$	29,76	102	0 $\frac{1}{4}$	31,09	110	9	33,76
840	84	9	25,83	93	6	28,50	97	10 $\frac{1}{2}$	29,83	102	3	31,16	111	0	33,83
842	84	11 $\frac{1}{4}$	25,88	93	8 $\frac{1}{2}$	28,56	98	1 $\frac{1}{8}$	29,90	102	5 $\frac{1}{4}$	31,23	111	3	33,91
844	85	1 $\frac{1}{2}$	25,94	93	11	28,63	98	3 $\frac{3}{4}$	29,96	102	8 $\frac{1}{2}$	31,30	111	6	33,98
846	85	3 $\frac{3}{4}$	26,00	94	1 $\frac{1}{2}$	28,69	98	6 $\frac{3}{8}$	30,03	102	11 $\frac{1}{4}$	31,37	111	9	34,06
848	85	6	26,05	94	4	28,75	98	9	30,10	103	2	31,44	112	0	34,14
850	85	8 $\frac{1}{4}$	26,11	94	6 $\frac{1}{2}$	28,82	98	11 $\frac{5}{8}$	30,17	103	4 $\frac{3}{4}$	31,51	112	3	34,21
852	85	10 $\frac{1}{2}$	26,17	94	9	28,88	99	2 $\frac{1}{4}$	30,23	103	7 $\frac{1}{2}$	31,58	112	6	34,29
854	86	0 $\frac{1}{4}$	26,23	94	11 $\frac{1}{2}$	28,94	99	4 $\frac{7}{8}$	30,30	103	10 $\frac{1}{4}$	31,65	112	9	34,36
856	86	3	26,28	95	2	29,01	99	7 $\frac{1}{2}$	30,36	104	1	31,72	113	0	34,44
858	86	5 $\frac{1}{4}$	26,34	95	4 $\frac{1}{2}$	29,07	99	10 $\frac{1}{8}$	30,43	104	3 $\frac{3}{4}$	31,79	113	3	34,52
860	86	7 $\frac{1}{2}$	26,40	95	7	29,14	100	0 $\frac{3}{4}$	30,50	104	6 $\frac{1}{2}$	31,86	113	6	34,60
862	86	9 $\frac{3}{4}$	26,45	95	9 $\frac{1}{2}$	29,20	100	3 $\frac{3}{8}$	30,56	104	9 $\frac{1}{4}$	31,93	113	9	34,67
864	87	0	26,51	96	0	29,26	100	6	30,63	105	0	32,00	114	0	34,75

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
732	74	0	22,55	81	$7\frac{1}{2}$	24,88	85	$5\frac{1}{4}$	26,04	89	3	27,20	96	$10\frac{1}{2}$	29,53
734	74	$2\frac{1}{4}$	22,61	81	10	24,94	85	$7\frac{1}{8}$	26,11	89	$5\frac{3}{8}$	27,27	97	$1\frac{1}{2}$	29,60
736	74	$4\frac{1}{2}$	22,67	82	$0\frac{3}{4}$	25,01	85	$10\frac{1}{8}$	26,17	89	$8\frac{1}{8}$	27,34	97	$4\frac{1}{8}$	29,68
738	74	$6\frac{3}{4}$	22,72	82	3	25,07	86	$1\frac{1}{8}$	26,24	89	$11\frac{1}{4}$	27,41	97	$7\frac{1}{8}$	29,75
740	74	9	22,78	82	$5\frac{1}{2}$	25,13	86	$3\frac{3}{8}$	26,31	90	2	27,48	97	$10\frac{1}{2}$	29,83
742	74	$11\frac{1}{4}$	22,84	82	8	25,19	86	$6\frac{3}{8}$	26,37	90	$4\frac{3}{4}$	27,55	98	$1\frac{1}{2}$	29,91
744	75	$1\frac{1}{2}$	22,90	82	$10\frac{3}{8}$	25,26	86	9	26,44	90	$7\frac{1}{2}$	27,62	98	$4\frac{1}{8}$	29,98
746	75	$3\frac{3}{4}$	22,95	83	1	25,32	86	$11\frac{5}{8}$	26,51	90	$10\frac{1}{4}$	27,69	98	$7\frac{1}{2}$	30,06
748	75	6	23,01	83	$3\frac{1}{2}$	25,38	87	$2\frac{1}{4}$	26,57	91	1	27,76	98	$10\frac{1}{2}$	30,13
750	75	$8\frac{1}{4}$	23,07	83	6	25,45	87	$4\frac{7}{8}$	26,64	91	$3\frac{3}{4}$	27,83	99	$1\frac{1}{2}$	30,21
752	75	$10\frac{3}{8}$	23,12	83	$8\frac{1}{2}$	25,51	87	$7\frac{1}{2}$	26,71	91	$6\frac{1}{2}$	27,90	99	$4\frac{1}{2}$	30,29
754	76	$0\frac{1}{4}$	23,18	83	11	25,57	87	$10\frac{5}{8}$	26,78	91	$9\frac{1}{4}$	27,97	99	$7\frac{1}{2}$	30,36
756	76	3	23,24	84	$1\frac{1}{2}$	25,64	88	$0\frac{3}{4}$	26,84	92	0	28,04	99	$10\frac{1}{2}$	30,44
758	76	$5\frac{1}{4}$	23,29	84	4	25,70	88	$3\frac{5}{8}$	26,91	92	$2\frac{3}{4}$	28,11	100	$1\frac{1}{2}$	30,51
760	76	$7\frac{1}{2}$	23,35	84	$6\frac{1}{2}$	25,76	88	6	26,97	92	$5\frac{1}{2}$	28,18	100	$4\frac{1}{2}$	30,59
762	76	$9\frac{3}{4}$	23,41	84	9	25,83	88	$8\frac{5}{8}$	27,04	92	$8\frac{1}{4}$	28,25	100	$7\frac{1}{2}$	30,67
764	77	0	23,47	84	$11\frac{1}{2}$	25,89	88	$11\frac{1}{4}$	27,10	92	11	28,32	100	$10\frac{1}{2}$	30,74
766	77	$2\frac{1}{4}$	23,52	85	2	25,95	89	$1\frac{7}{8}$	27,17	93	$1\frac{3}{4}$	28,39	101	$1\frac{1}{2}$	30,82
768	77	$4\frac{1}{2}$	23,58	85	$4\frac{1}{2}$	26,02	89	$4\frac{1}{2}$	27,24	93	$4\frac{1}{2}$	28,46	101	$4\frac{1}{2}$	30,89
770	77	$6\frac{3}{4}$	23,64	85	7	26,08	89	$7\frac{1}{8}$	27,30	93	$7\frac{1}{4}$	28,53	101	$7\frac{1}{2}$	30,97
772	77	9	23,69	85	$9\frac{1}{2}$	26,15	89	$9\frac{3}{4}$	27,37	93	10	28,60	101	$10\frac{1}{2}$	31,05
774	77	$11\frac{1}{4}$	23,75	86	0	26,21	90	$0\frac{3}{8}$	27,44	94	$0\frac{3}{4}$	28,67	102	$1\frac{1}{2}$	31,12
776	78	$1\frac{1}{2}$	23,81	86	$2\frac{1}{2}$	26,27	90	3	27,51	94	$3\frac{1}{2}$	28,74	102	$4\frac{1}{2}$	31,20
778	78	$3\frac{3}{4}$	23,86	86	5	26,34	90	$5\frac{5}{8}$	27,57	94	$6\frac{1}{4}$	28,81	102	$7\frac{1}{2}$	31,27
780	78	6	23,92	86	$7\frac{1}{2}$	26,40	90	$8\frac{1}{4}$	27,64	94	9	28,88	102	$10\frac{1}{2}$	31,35
782	78	$8\frac{1}{4}$	23,98	86	10	26,46	90	$10\frac{7}{8}$	27,71	94	$11\frac{3}{4}$	28,95	103	$1\frac{1}{2}$	31,43
784	78	$10\frac{1}{2}$	24,04	87	$0\frac{1}{2}$	26,53	91	$1\frac{1}{2}$	27,77	95	$2\frac{1}{2}$	29,02	103	$4\frac{1}{2}$	31,50
786	79	$0\frac{1}{4}$	24,09	87	3	26,59	91	$4\frac{1}{8}$	27,84	95	$5\frac{1}{4}$	29,09	103	$7\frac{1}{2}$	31,58
788	79	3	24,15	87	$5\frac{1}{2}$	26,65	91	$6\frac{3}{4}$	27,91	95	8	29,16	103	$10\frac{1}{2}$	31,65
790	79	$5\frac{1}{4}$	24,21	87	8	26,72	91	$9\frac{1}{8}$	27,97	95	$10\frac{3}{4}$	29,23	104	$1\frac{1}{2}$	31,73
792	79	$7\frac{1}{2}$	24,26	87	$10\frac{3}{8}$	26,78	92	0	28,04	96	$1\frac{1}{2}$	29,30	104	$4\frac{1}{2}$	31,81
794	79	$9\frac{3}{4}$	24,32	88	1	26,84	92	$2\frac{3}{8}$	28,11	96	$4\frac{1}{4}$	29,37	104	$7\frac{1}{2}$	31,88
796	80	0	24,38	88	$3\frac{1}{2}$	26,91	92	$5\frac{1}{4}$	28,18	96	7	29,44	104	$10\frac{1}{2}$	31,96
798	80	$2\frac{1}{2}$	24,44	88	6	26,97	92	$7\frac{7}{8}$	28,24	96	$9\frac{3}{4}$	29,51	105	$1\frac{1}{2}$	32,04
800	80	$4\frac{1}{2}$	24,50	88	$8\frac{1}{2}$	27,04	92	$10\frac{1}{2}$	28,31	97	$0\frac{1}{2}$	29,58	105	$4\frac{1}{2}$	32,12

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
802	81	$2\frac{1}{4}$	24,74	89	$6\frac{1}{2}$	27,29	93	$8\frac{5}{8}$	28,56	97	$10\frac{3}{4}$	29,83	106	3	32,38
804	81	$4\frac{1}{2}$	24,79	89	9	27,35	93	$11\frac{1}{4}$	28,63	98	$1\frac{1}{2}$	29,90	106	6	32,46
806	81	$6\frac{3}{4}$	24,85	89	$11\frac{1}{2}$	27,41	94	$1\frac{7}{8}$	28,70	98	$4\frac{1}{4}$	29,97	106	9	32,54
808	81	9	24,91	90	2	27,47	94	$4\frac{1}{2}$	28,77	98	7	30,04	107	0	32,61
810	81	$11\frac{1}{4}$	24,96	90	$4\frac{1}{2}$	27,54	94	$7\frac{1}{8}$	28,83	98	$9\frac{3}{4}$	30,11	107	3	32,69
812	82	$1\frac{1}{2}$	25,02	90	7	27,60	94	$9\frac{3}{4}$	28,90	99	$0\frac{1}{2}$	30,18	107	6	32,76
814	82	$3\frac{3}{4}$	25,08	90	$9\frac{1}{2}$	27,66	95	$0\frac{3}{8}$	28,96	99	$3\frac{1}{4}$	30,25	107	9	32,84
816	82	6	25,14	91	0	27,73	95	3	29,03	99	6	30,32	108	0	32,92
818	82	$8\frac{1}{4}$	25,19	91	$2\frac{1}{2}$	27,79	95	$5\frac{5}{8}$	29,10	99	$8\frac{3}{4}$	30,39	108	3	32,99
820	82	$10\frac{1}{2}$	25,25	91	5	27,86	95	$8\frac{1}{4}$	29,16	99	$11\frac{1}{2}$	30,46	108	6	33,07
822	83	$0\frac{3}{4}$	25,31	91	$7\frac{1}{2}$	27,92	95	$10\frac{7}{8}$	29,23	100	$2\frac{3}{4}$	30,53	108	9	33,14
824	83	3	25,36	91	10	27,98	96	$1\frac{1}{2}$	29,30	100	5	30,60	109	0	33,22
826	83	$5\frac{1}{4}$	25,42	92	$0\frac{1}{2}$	28,05	96	$4\frac{1}{8}$	29,37	100	$7\frac{3}{4}$	30,67	109	3	33,30
828	83	$7\frac{1}{2}$	25,48	92	3	28,11	96	$6\frac{3}{4}$	29,43	100	$10\frac{1}{2}$	30,74	109	6	33,38
830	83	$9\frac{3}{4}$	25,54	92	$5\frac{1}{2}$	28,17	96	$9\frac{3}{8}$	29,50	101	$1\frac{1}{4}$	30,81	109	9	33,45
832	84	0	25,60	92	8	28,24	97	0	29,56	101	4	30,88	110	0	33,53
834	84	$2\frac{1}{4}$	25,66	92	$10\frac{1}{2}$	28,31	97	$2\frac{5}{8}$	29,63	101	$6\frac{3}{4}$	30,95	110	3	33,60
836	84	$4\frac{1}{2}$	25,71	93	1	28,37	97	$5\frac{1}{4}$	29,69	101	$9\frac{1}{2}$	31,02	110	6	33,68
838	84	$6\frac{3}{4}$	25,77	93	$3\frac{1}{2}$	28,44	97	$7\frac{7}{8}$	29,76	102	$0\frac{1}{2}$	31,09	110	9	33,76
840	84	9	25,83	93	6	28,50	97	$10\frac{1}{2}$	29,83	102	3	31,16	111	0	33,83
842	84	$11\frac{1}{4}$	25,88	93	$8\frac{1}{2}$	28,56	98	$1\frac{1}{8}$	29,90	102	$5\frac{3}{4}$	31,23	111	3	33,91
844	85	$1\frac{1}{2}$	25,94	93	11	28,63	98	$3\frac{3}{4}$	29,96	102	$8\frac{1}{2}$	31,30	111	6	33,98
846	85	$3\frac{3}{4}$	26,00	94	$1\frac{1}{2}$	28,69	98	$6\frac{3}{8}$	30,03	102	$11\frac{1}{4}$	31,37	111	9	34,06
848	85	6	26,05	94	4	28,75	98	9	30,10	103	2	31,44	112	0	34,14
850	85	$8\frac{1}{4}$	26,11	94	$6\frac{1}{2}$	28,82	98	$11\frac{5}{8}$	30,17	103	$4\frac{1}{4}$	31,51	112	3	34,21
852	85	$10\frac{1}{2}$	26,17	94	9	28,88	99	$2\frac{1}{4}$	30,23	103	$7\frac{1}{2}$	31,58	112	6	34,29
854	86	$0\frac{3}{4}$	26,23	94	$11\frac{1}{2}$	28,94	99	$4\frac{7}{8}$	30,30	103	$10\frac{1}{4}$	31,65	112	9	34,36
856	86	3	26,28	95	2	29,01	99	$7\frac{1}{2}$	30,36	104	1	31,72	113	0	34,44
858	86	$5\frac{1}{4}$	26,34	95	$4\frac{1}{2}$	29,07	99	$10\frac{1}{8}$	30,43	104	$3\frac{3}{4}$	31,79	113	3	34,52
860	86	$7\frac{1}{2}$	26,40	95	7	29,14	100	$0\frac{3}{4}$	30,50	104	$6\frac{1}{2}$	31,86	113	6	34,60
862	86	$9\frac{3}{4}$	26,45	95	$9\frac{1}{2}$	29,20	100	$3\frac{3}{8}$	30,56	104	$9\frac{1}{4}$	31,93	113	9	34,67
864	87	0	26,51	96	0	29,26	100	6	30,63	105	0	32,00	114	0	34,75

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{8}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{4}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{7}{8}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
866	87	$2\frac{1}{4}$	26,57	96	$2\frac{1}{2}$	29,32	100	$8\frac{5}{8}$	30,70	105	$2\frac{3}{4}$	32,07	114	3	34,82
868	87	$4\frac{1}{2}$	26,63	96	5	29,39	100	$11\frac{1}{4}$	30,77	105	$5\frac{1}{2}$	32,14	114	6	34,90
870	87	$6\frac{1}{2}$	26,69	96	$7\frac{1}{2}$	29,45	101	$1\frac{3}{8}$	30,83	105	$8\frac{1}{4}$	32,21	114	9	34,97
872	87	9	26,75	96	10	29,51	101	$4\frac{1}{2}$	30,90	105	11	32,28	115	0	35,05
874	87	$11\frac{1}{4}$	26,81	97	$0\frac{1}{2}$	29,58	101	$7\frac{1}{8}$	30,97	106	$1\frac{3}{4}$	32,35	115	3	35,13
876	88	$1\frac{1}{2}$	26,86	97	3	29,64	101	$9\frac{3}{4}$	31,03	106	$4\frac{1}{2}$	32,42	115	6	35,20
878	88	$3\frac{3}{4}$	26,92	97	$5\frac{1}{2}$	29,70	102	$0\frac{3}{8}$	31,10	106	$7\frac{1}{4}$	32,49	115	9	35,28
880	88	6	26,97	97	8	29,77	102	3	31,17	106	10	32,56	116	0	35,35
882	88	$8\frac{1}{4}$	27,03	97	$10\frac{1}{2}$	29,83	102	$5\frac{5}{8}$	31,23	107	$0\frac{3}{4}$	32,63	116	3	35,43
884	88	$10\frac{1}{2}$	27,09	98	1	29,89	102	$8\frac{1}{4}$	31,30	107	$3\frac{1}{2}$	32,70	116	6	35,51
886	89	$0\frac{1}{4}$	27,15	98	$3\frac{1}{2}$	29,96	102	$10\frac{7}{8}$	31,37	107	$6\frac{1}{4}$	32,77	116	9	35,58
888	89	3	27,20	98	6	30,02	103	$1\frac{1}{2}$	31,44	107	9	32,84	117	0	35,66
890	89	$5\frac{1}{4}$	27,26	98	$8\frac{1}{2}$	30,08	103	$4\frac{3}{8}$	31,50	107	$11\frac{3}{4}$	32,91	117	3	35,73
892	89	$7\frac{1}{2}$	27,32	98	11	30,15	103	$6\frac{3}{4}$	31,57	108	$2\frac{1}{2}$	32,98	117	6	35,81
894	89	$9\frac{3}{4}$	27,37	99	$1\frac{1}{2}$	30,21	103	$9\frac{3}{8}$	31,64	108	$5\frac{1}{4}$	33,05	117	9	35,88
896	90	0	27,43	99	4	30,27	104	0	31,70	108	8	33,12	118	0	35,96
898	90	$2\frac{1}{4}$	27,49	99	$6\frac{1}{2}$	30,34	104	$2\frac{5}{8}$	31,77	108	$10\frac{3}{4}$	33,19	118	3	36,00
900	90	$4\frac{1}{2}$	27,55	99	9	30,40	104	$5\frac{1}{4}$	31,84	109	$1\frac{1}{2}$	33,26	118	6	36,11
902	90	$6\frac{3}{4}$	27,60	99	$11\frac{1}{2}$	30,47	104	$7\frac{7}{8}$	31,90	109	$4\frac{1}{4}$	33,33	118	9	36,19
904	90	9	27,66	100	2	30,53	104	$10\frac{1}{2}$	31,97	109	7	33,40	119	0	36,27
906	90	$11\frac{1}{4}$	27,72	100	$4\frac{1}{2}$	30,59	105	$1\frac{1}{8}$	32,04	109	$9\frac{3}{4}$	33,47	119	3	36,34
908	91	$1\frac{1}{2}$	27,77	100	7	30,66	105	$3\frac{3}{4}$	32,10	110	$0\frac{1}{2}$	33,54	119	6	36,42
910	91	$3\frac{3}{4}$	27,83	100	$9\frac{1}{2}$	30,72	105	$6\frac{3}{8}$	32,17	110	$3\frac{1}{4}$	33,61	119	9	36,49
912	91	6	27,89	101	0	30,78	105	9	32,24	110	6	33,68	120	0	36,57
914	91	$8\frac{1}{2}$	27,95	101	$2\frac{1}{2}$	30,85	105	$11\frac{1}{8}$	32,31	110	$8\frac{1}{4}$	33,75	120	3	36,65
916	91	$10\frac{1}{2}$	28,00	101	5	30,91	106	$1\frac{1}{4}$	32,37	110	$11\frac{1}{2}$	33,82	120	6	36,72
918	92	$0\frac{3}{4}$	28,06	101	$7\frac{1}{2}$	30,97	106	$4\frac{1}{4}$	32,44	111	$2\frac{1}{4}$	33,89	120	9	36,80
920	92	3	28,12	101	10	31,04	106	$7\frac{1}{2}$	32,51	111	5	33,96	121	0	36,87
922	92	$5\frac{1}{4}$	28,17	102	$0\frac{1}{2}$	31,10	106	$10\frac{1}{8}$	32,57	111	$7\frac{1}{4}$	34,03	121	3	36,95
924	92	$7\frac{1}{2}$	28,23	102	3	31,16	107	$0\frac{1}{4}$	32,64	111	$10\frac{1}{2}$	34,10	121	6	37,03
926	92	$9\frac{3}{4}$	28,29	102	$5\frac{1}{2}$	31,23	107	$3\frac{3}{8}$	32,71	112	$1\frac{1}{4}$	34,17	121	9	37,10
928	93	0	28,35	102	8	31,29	107	6	32,77	112	4	34,24	122	0	37,18
930	93	$2\frac{1}{4}$	28,41	102	$10\frac{1}{2}$	31,36	107	$8\frac{3}{8}$	32,84	112	$6\frac{3}{4}$	34,31	122	3	37,26

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{8}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{4}'' = 34,9\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{7}{8}'' = 38,1\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
932	93	$4\frac{1}{2}$	28,46	103	1	31,42	107	$11\frac{1}{4}$	32,90	112	$9\frac{1}{2}$	34,38	122	6	37,33
934	93	$6\frac{3}{4}$	28,52	103	$3\frac{1}{2}$	31,48	108	$1\frac{7}{8}$	32,97	113	$0\frac{1}{4}$	34,45	122	9	37,41
936	93	9	28,58	103	6	31,54	108	$4\frac{1}{2}$	33,03	113	3	34,52	123	0	37,48
938	93	$11\frac{1}{4}$	28,64	103	$8\frac{1}{2}$	31,61	108	$7\frac{1}{8}$	33,10	113	$5\frac{3}{4}$	34,59	123	3	37,56
940	94	$1\frac{1}{2}$	28,70	103	11	31,67	108	$9\frac{3}{4}$	33,17	113	$8\frac{1}{2}$	34,66	123	6	37,63
942	94	$3\frac{3}{4}$	28,75	104	$1\frac{1}{2}$	31,73	109	$0\frac{3}{8}$	33,24	113	$11\frac{1}{4}$	34,73	123	9	37,71
944	94	6	28,81	104	4	31,80	109	3	33,30	114	2	34,80	124	0	37,79
946	94	$8\frac{1}{4}$	28,87	104	$6\frac{1}{2}$	31,86	109	$5\frac{5}{8}$	33,37	114	$4\frac{3}{4}$	34,87	124	3	37,87
948	94	$10\frac{1}{2}$	28,92	104	9	31,93	109	$8\frac{1}{4}$	33,44	114	$7\frac{1}{2}$	34,94	124	6	37,95
950	95	$0\frac{3}{4}$	28,98	104	$11\frac{1}{2}$	31,99	109	$10\frac{7}{8}$	33,50	114	$10\frac{1}{4}$	35,01	124	9	38,02
952	95	3	29,04	105	2	32,05	110	$1\frac{1}{2}$	33,57	115	1	35,08	125	0	38,10
954	95	$5\frac{1}{4}$	29,09	105	$4\frac{1}{2}$	32,12	110	$4\frac{1}{8}$	33,64	115	$3\frac{3}{4}$	35,15	125	3	38,17
956	95	$7\frac{1}{2}$	29,15	105	7	32,18	110	$6\frac{3}{4}$	33,70	115	$6\frac{1}{2}$	35,22	125	6	38,25
958	95	$9\frac{3}{4}$	29,21	105	$9\frac{1}{2}$	32,24	110	$9\frac{3}{8}$	33,77	115	$9\frac{1}{4}$	35,29	125	9	38,33
960	96	0	29,26	106	0	32,31	111	0	33,84	116	0	35,36	126	0	38,40
962	96	$2\frac{1}{4}$	29,32	106	$2\frac{1}{2}$	32,37	111	$2\frac{5}{8}$	33,91	116	$2\frac{3}{4}$	35,43	126	3	38,48
964	96	$4\frac{1}{2}$	29,38	106	5	32,43	111	$5\frac{1}{4}$	33,97	116	$5\frac{1}{2}$	35,50	126	6	38,55
966	96	$6\frac{3}{4}$	29,44	106	$7\frac{1}{2}$	32,50	111	$7\frac{7}{8}$	34,04	116	$8\frac{1}{4}$	35,57	126	9	38,63
968	96	9	29,49	106	10	32,56	111	$10\frac{1}{2}$	34,11	116	11	35,64	127	0	38,71
970	96	$11\frac{1}{4}$	29,55	107	$0\frac{1}{2}$	32,62	112	$1\frac{1}{8}$	34,17	117	$1\frac{3}{4}$	35,71	127	3	38,78
972	97	$1\frac{1}{2}$	29,61	107	3	32,69	112	$3\frac{3}{4}$	34,24	117	$4\frac{1}{2}$	35,78	127	6	38,86
974	97	$3\frac{3}{4}$	29,66	107	$5\frac{1}{2}$	32,75	112	$6\frac{3}{8}$	34,31	117	$7\frac{1}{4}$	35,85	127	9	38,93
976	97	6	29,72	107	8	32,82	112	9	34,37	117	10	35,92	128	0	39,01
978	97	$8\frac{1}{4}$	29,78	107	$10\frac{1}{2}$	32,89	112	$11\frac{3}{8}$	34,44	118	$0\frac{3}{4}$	35,99	128	3	39,09
980	97	$10\frac{1}{2}$	29,84	108	1	32,95	113	$1\frac{1}{4}$	34,51	118	$3\frac{1}{2}$	36,06	128	6	39,17
982	98	$0\frac{3}{4}$	29,89	108	$3\frac{1}{2}$	33,01	113	$4\frac{1}{8}$	34,57	118	$6\frac{1}{4}$	36,13	128	9	39,24
984	98	3	29,95	108	6	33,08	113	$7\frac{1}{2}$	34,64	118	9	36,20	129	0	39,31
986	98	$5\frac{1}{4}$	30,00	108	$8\frac{1}{2}$	33,14	113	$10\frac{1}{8}$	34,71	118	$11\frac{3}{4}$	36,27	129	3	39,39
988	98	$7\frac{1}{2}$	30,06	108	11	33,21	114	$0\frac{3}{4}$	34,78	119	$2\frac{1}{2}$	36,34	129	6	39,47
990	98	$9\frac{3}{4}$	30,12	109	$1\frac{1}{2}$	33,27	114	$3\frac{3}{8}$	34,84	119	$5\frac{1}{4}$	36,41	129	9	39,54
992	99	0	30,17	109	4	33,33	114	6	34,91	119	8	36,48	130	0	39,62
994	99	$2\frac{1}{4}$	30,23	109	$6\frac{1}{2}$	33,39	114	$8\frac{3}{8}$	34,97	119	$10\frac{3}{4}$	36,55			
996	99	$4\frac{1}{2}$	30,29	109	9	33,45	114	$11\frac{1}{4}$	35,04	120	$1\frac{1}{2}$	36,62			

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
998	99	6 $\frac{1}{4}$	30,34	109	11 $\frac{1}{2}$	33,51	115	17 $\frac{5}{8}$	35,10	120	4 $\frac{1}{4}$	36,68
1000	99	9	30,40	110	2	33,58	115	4 $\frac{1}{2}$	35,17	120	7	36,75
1002	99	11 $\frac{1}{4}$	30,46	110	4 $\frac{1}{2}$	33,64	115	7 $\frac{1}{8}$	35,24	120	9 $\frac{3}{4}$	36,82
1004	100	1 $\frac{1}{2}$	30,52	110	7	33,70	115	9 $\frac{3}{8}$	35,31	121	0 $\frac{1}{2}$	36,90
1006	100	3 $\frac{3}{4}$	30,57	110	9 $\frac{1}{2}$	33,77	116	0 $\frac{7}{8}$	35,38	121	3 $\frac{1}{4}$	36,97
1008	100	6	30,63	111	0	33,83	116	3	35,44	121	6	37,04
1010	100	8 $\frac{1}{4}$	30,69	111	2 $\frac{1}{2}$	33,89	116	5 $\frac{7}{8}$	35,51	121	8 $\frac{3}{4}$	37,11
1012	100	10 $\frac{1}{2}$	30,74	111	5	33,96	116	8 $\frac{1}{4}$	35,58	121	11 $\frac{1}{2}$	37,18
1014	101	0 $\frac{3}{4}$	30,80	111	7 $\frac{1}{2}$	34,02	116	10 $\frac{7}{8}$	35,64	122	2 $\frac{1}{4}$	37,25
1016	101	3	30,86	111	10	34,09	117	1 $\frac{1}{2}$	35,71	122	5	37,32
1018	101	5 $\frac{1}{4}$	30,91	112	0 $\frac{1}{2}$	34,15	117	4 $\frac{1}{8}$	35,78	122	7 $\frac{3}{4}$	37,39
1020	101	7 $\frac{1}{2}$	30,97	112	3	34,21	117	6 $\frac{3}{8}$	35,84	122	10 $\frac{1}{2}$	37,46
1022	101	9 $\frac{3}{4}$	31,03	112	5 $\frac{1}{2}$	34,28	117	9 $\frac{3}{8}$	35,91	123	1 $\frac{1}{4}$	37,53
1024	102	0	31,09	112	8	34,34	118	0	35,97	123	4	37,60
1026	102	2 $\frac{1}{4}$	31,14	112	10 $\frac{1}{2}$	34,40	118	2 $\frac{7}{8}$	36,03	123	6 $\frac{3}{4}$	37,67
1028	102	4 $\frac{1}{2}$	31,20	113	1	34,47	118	5 $\frac{1}{4}$	36,10	123	9 $\frac{1}{2}$	37,74
1030	102	6 $\frac{3}{4}$	31,26	113	3 $\frac{1}{2}$	34,53	118	7 $\frac{7}{8}$	36,17	124	0 $\frac{1}{4}$	37,81
1032	102	9	31,31	113	6	34,59	118	10 $\frac{1}{2}$	36,23	124	3	37,88
1034	102	11 $\frac{1}{4}$	31,37	113	8 $\frac{1}{2}$	34,66	119	1 $\frac{1}{2}$	36,30	124	5 $\frac{3}{4}$	37,95
1036	103	1 $\frac{1}{2}$	31,43	113	11	34,72	119	3 $\frac{3}{4}$	36,37	124	8 $\frac{1}{2}$	38,02
1038	103	3 $\frac{3}{4}$	31,48	114	1 $\frac{1}{2}$	34,78	119	6 $\frac{3}{8}$	36,43	124	11 $\frac{1}{4}$	38,09
1040	103	6	31,54	114	4	34,85	119	9	36,51	125	2	38,16
1042	103	8 $\frac{1}{4}$	31,60	114	6 $\frac{1}{2}$	34,91	119	11 $\frac{5}{8}$	36,58	125	4 $\frac{3}{4}$	38,23
1044	103	10 $\frac{1}{2}$	31,66	114	9	34,97	120	1 $\frac{1}{4}$	36,65	125	7 $\frac{1}{2}$	38,30
1046	104	0 $\frac{1}{4}$	31,71	114	11 $\frac{1}{2}$	35,04	120	4 $\frac{7}{8}$	36,72	125	10 $\frac{1}{4}$	38,37
1048	104	3	31,77	115	2	35,10	120	7 $\frac{1}{2}$	36,78	126	1	38,44
1050	104	5 $\frac{1}{4}$	31,83	115	4 $\frac{1}{2}$	35,16	120	10 $\frac{1}{8}$	36,85	126	3 $\frac{3}{4}$	38,51
1052	104	7 $\frac{1}{2}$	31,88	115	7	35,23	121	0 $\frac{3}{4}$	36,92	126	6 $\frac{1}{2}$	38,58
1054	104	9 $\frac{3}{4}$	31,94	115	9 $\frac{1}{2}$	35,29	121	3 $\frac{3}{8}$	36,98	126	9 $\frac{1}{4}$	38,65
1056	105	0	32,00	116	0	35,36	121	6	37,03	127	0	38,72
1058	105	2 $\frac{1}{4}$	32,05	116	2 $\frac{1}{2}$	35,42	121	8 $\frac{3}{8}$	37,10	127	2 $\frac{3}{4}$	38,79
1060	105	4 $\frac{1}{2}$	32,11	116	5	35,48	121	11 $\frac{1}{4}$	37,17	127	5 $\frac{1}{2}$	38,86
1062	105	6 $\frac{3}{4}$	32,17	116	7 $\frac{1}{2}$	35,55	122	1 $\frac{7}{8}$	37,23	127	8 $\frac{1}{4}$	38,93

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{16}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 34,9\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
1064	105	9	32,23	116	10	35,61	122	4 $\frac{1}{2}$	37,30	127	11	39,00
1066	105	11 $\frac{1}{4}$	32,29	117	0 $\frac{1}{2}$	35,68	122	7 $\frac{1}{8}$	37,37	128	1 $\frac{3}{4}$	39,07
1068	106	1 $\frac{1}{2}$	32,34	117	3	35,74	122	9 $\frac{3}{8}$	37,43	128	4 $\frac{1}{2}$	39,14
1070	106	3 $\frac{3}{4}$	32,40	117	5 $\frac{1}{2}$	35,80	123	0 $\frac{7}{8}$	37,49	128	7 $\frac{1}{4}$	39,21
1072	106	6	32,46	117	8	35,87	123	3	37,56	128	10	39,28
1074	106	8 $\frac{1}{4}$	32,52	117	10 $\frac{1}{2}$	35,93	123	5 $\frac{7}{8}$	37,63	129	0 $\frac{3}{4}$	39,35
1076	106	10 $\frac{1}{2}$	32,57	118	1	36,00	123	8 $\frac{1}{4}$	37,70	129	3 $\frac{1}{2}$	39,42
1078	107	0 $\frac{3}{4}$	32,63	118	3 $\frac{1}{2}$	36,06	123	10 $\frac{5}{8}$	37,77	129	6 $\frac{1}{4}$	39,49
1080	107	3	32,69	118	6	36,12	124	1 $\frac{1}{2}$	37,83	129	9	39,56
1082	107	5 $\frac{1}{4}$	32,74	118	8 $\frac{1}{2}$	36,19	124	4 $\frac{1}{8}$	37,90	129	11 $\frac{3}{4}$	39,63
1084	107	7 $\frac{1}{2}$	32,80	118	11	36,25	124	6 $\frac{3}{8}$	37,97	130	2 $\frac{1}{2}$	39,70
1086	107	9 $\frac{3}{4}$	32,86	119	1 $\frac{1}{2}$	36,31	124	9 $\frac{3}{8}$	38,03	130	5 $\frac{1}{4}$	39,77
1088	108	0	32,91	119	4	36,38	125	0	38,10	130	8	39,84
1090	108	2 $\frac{1}{4}$	32,97	119	6 $\frac{1}{2}$	36,44	125	2 $\frac{7}{8}$	38,17	130	10 $\frac{3}{4}$	39,91
1092	108	4 $\frac{1}{2}$	33,03	119	9	36,50	125	5 $\frac{1}{4}$	38,23	131	1 $\frac{1}{2}$	39,98
1094	108	6 $\frac{3}{4}$	33,09	119	11 $\frac{1}{2}$	36,57	125	7 $\frac{7}{8}$	38,30	131	4 $\frac{1}{4}$	40,05
1096	108	9	33,15	120	2	36,63	125	10 $\frac{1}{2}$	38,37	131	7	40,12
1098	108	11 $\frac{1}{4}$	33,20	120	4 $\frac{1}{2}$	36,69	126	1 $\frac{3}{8}$	38,44	131	9 $\frac{3}{4}$	40,19
1100	109	1 $\frac{1}{2}$	33,26	120	7	36,76	126	3 $\frac{3}{4}$	38,50	132	0 $\frac{1}{2}$	40,26
1102	109	3 $\frac{3}{4}$	33,32	120	9 $\frac{1}{2}$	36,82	126	6 $\frac{3}{8}$	38,57	132	3 $\frac{1}{4}$	40,33
1104	109	6	33,37	121	0	36,88	126	9	38,64	132	6	40,40
1106	109	8 $\frac{1}{4}$	33,43	121	2 $\frac{1}{2}$	36,95	126	11 $\frac{5}{8}$	38,70	132	8 $\frac{3}{4}$	40,47
1108	109	10 $\frac{1}{2}$	33,49	121	5	37,01	127	2 $\frac{1}{4}$	38,77	132	11 $\frac{1}{2}$	40,54
1110	110	0 $\frac{3}{4}$	33,54	121	7 $\frac{1}{2}$	37,07	127	4 $\frac{7}{8}$	38,84	133	2 $\frac{1}{4}$	40,61
1112	110	3	33,60	121	10	37,14	127	7 $\frac{1}{2}$	38,90	133	5	40,68
1114	110	5 $\frac{1}{4}$	33,66	122	0 $\frac{1}{2}$	37,20	127	10 $\frac{1}{8}$	38,97	133	7 $\frac{3}{4}$	40,75
1116	110	7 $\frac{1}{2}$	33,72	122	3	37,27	128	0 $\frac{3}{4}$	39,04	133	10 $\frac{1}{2}$	40,82
1118	110	9 $\frac{3}{4}$	33,77	122	5 $\frac{1}{2}$	37,33	128	3 $\frac{3}{8}$	39,10	134	1 $\frac{1}{4}$	40,89
1120	111	0	33,83	122	8	37,39	128	6	39,17	134	4	40,96
1122	111	2 $\frac{1}{4}$	33,89	122	10 $\frac{1}{2}$	37,46	128	8 $\frac{3}{8}$	39,24	134	6 $\frac{3}{4}$	41,03
1124	111	4 $\frac{1}{2}$	33,94	123	1	37,52	128	11 $\frac{1}{4}$	39,31	134	9 $\frac{1}{2}$	41,10
1126	111	6 $\frac{3}{4}$	34,00	123	3 $\frac{1}{2}$	37,58	129	1 $\frac{7}{8}$	39,37	135	0 $\frac{1}{4}$	41,17
1128	111	9	34,06	123	6	37,64	129	4 $\frac{1}{2}$	39,44	135	3	41,24

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{8}'' = 33,3\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{3}{4}'' = 34,9\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
1130	111	11 $\frac{1}{4}$	34,12	123	8 $\frac{1}{2}$	37,71	129	7 $\frac{1}{2}$	39,51	135	5 $\frac{3}{4}$	41,31
1132	112	1 $\frac{1}{2}$	34,17	123	11	37,77	129	9 $\frac{3}{4}$	39,57	135	8 $\frac{1}{2}$	41,38
1134	112	3 $\frac{3}{4}$	34,23	124	1 $\frac{1}{2}$	37,84	130	0 $\frac{3}{8}$	39,64	135	11 $\frac{1}{4}$	41,45
1136	112	6	34,29	124	4	37,91	130	3	39,71	136	2	41,52
1138	112	8 $\frac{1}{4}$	34,35	124	6 $\frac{1}{2}$	37,97	130	5 $\frac{3}{8}$	39,77	136	4 $\frac{3}{4}$	41,59
1140	112	10 $\frac{1}{2}$	34,40	124	9	38,03	130	8 $\frac{1}{4}$	39,84	136	7 $\frac{1}{2}$	41,66
1142	113	0 $\frac{3}{4}$	34,46	124	11 $\frac{1}{2}$	38,10	130	10 $\frac{7}{8}$	39,90	136	10 $\frac{1}{4}$	41,73
1144	113	3	34,52	125	2	38,16	131	1 $\frac{1}{2}$	39,97	137	1	41,80
1146	113	5 $\frac{1}{4}$	34,57	125	4 $\frac{1}{2}$	38,22	131	4 $\frac{1}{8}$	40,03	137	3 $\frac{3}{4}$	41,87
1148	113	7 $\frac{1}{2}$	34,63	125	7	38,29	131	6 $\frac{3}{4}$	40,10	137	6 $\frac{1}{2}$	41,94
1150	113	9 $\frac{3}{4}$	34,69	125	9 $\frac{1}{2}$	38,36	131	9 $\frac{3}{8}$	40,17	137	9 $\frac{1}{4}$	42,01
1152	114	0	34,74	126	0	38,42	132	0	40,23	138	0	42,08
1154	114	2 $\frac{1}{4}$	34,80	126	2 $\frac{1}{2}$	38,48	132	2 $\frac{3}{8}$	40,30	138	2 $\frac{3}{4}$	42,15
1156	114	4 $\frac{1}{2}$	34,86	126	5	38,54	132	5 $\frac{1}{4}$	40,37	138	5 $\frac{1}{2}$	42,22
1158	114	6 $\frac{3}{4}$	34,92	126	7 $\frac{1}{2}$	38,61	132	7 $\frac{5}{8}$	40,43	138	8 $\frac{1}{4}$	42,29
1160	114	9	34,97	126	10	38,67	132	10 $\frac{1}{2}$	40,49	138	11	42,36
1162	114	11 $\frac{1}{4}$	35,03	127	0 $\frac{1}{2}$	38,73	133	1 $\frac{1}{8}$	40,56	139	1 $\frac{3}{4}$	42,43
1164	115	1 $\frac{1}{2}$	35,09	127	3	38,80	133	3 $\frac{3}{4}$	40,63	139	4 $\frac{1}{2}$	42,50
1166	115	3 $\frac{3}{4}$	35,14	127	5 $\frac{1}{2}$	38,88	133	6 $\frac{3}{8}$	40,70	139	7 $\frac{1}{4}$	42,57
1168	115	6	35,20	127	8	38,94	133	9	40,77	139	10	42,64
1170	115	8 $\frac{1}{4}$	35,26	127	10 $\frac{1}{2}$	39,01	133	11 $\frac{3}{8}$	40,83	140	0 $\frac{3}{4}$	42,71
1172	115	10 $\frac{1}{2}$	35,31	128	1	39,07	134	2 $\frac{1}{4}$	40,90			
1174	116	0 $\frac{3}{4}$	35,37	128	3 $\frac{1}{2}$	39,13	134	4 $\frac{7}{8}$	40,97			
1176	116	3	35,43	128	6	39,19	134	7 $\frac{1}{2}$	41,03			
1178	116	5 $\frac{1}{4}$	35,48	128	8 $\frac{1}{2}$	39,26	134	10 $\frac{3}{8}$	41,10			
1180	116	7 $\frac{1}{2}$	35,54	128	11	39,32	135	0 $\frac{3}{4}$	41,17			
1182	116	9 $\frac{3}{4}$	35,60	129	1 $\frac{1}{2}$	39,38	135	3 $\frac{3}{8}$	41,23			
1184	117	0	35,66	129	4	39,45	135	6	41,30			
1186	117	2 $\frac{1}{4}$	35,71	129	6 $\frac{1}{2}$	39,51	135	8 $\frac{3}{8}$	41,37			
1188	117	4 $\frac{1}{2}$	35,77	129	9	39,57	135	11 $\frac{1}{4}$	41,44			
1190	117	6 $\frac{3}{4}$	35,83	129	11 $\frac{1}{2}$	39,64	136	1 $\frac{7}{8}$	41,50			
1192	117	9	35,89	130	2	39,70	136	4 $\frac{1}{2}$	41,57			
1194	117	11 $\frac{1}{4}$	35,94	130	4 $\frac{1}{2}$	39,76	136	7 $\frac{1}{8}$	41,64			

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{4}'' = 28,6\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 31,7\text{mm.}$			Ecartement $1\frac{5}{8}'' = 33,3\text{mm.}$			Broches.	Ecartement $1\frac{3}{4}'' = 31,7\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.		Pieds.	Pouces.	Mètres.
1196	118	1 $\frac{1}{2}$	36,00	130	7	39,83	136	9 $\frac{3}{8}$	41,70	1262	137	5 $\frac{1}{2}$	41,94
1198	118	3 $\frac{3}{4}$	36,06	130	9 $\frac{1}{2}$	39,89	137	0 $\frac{3}{8}$	41,77	1264	137	8	42,01
1200	118	6	36,11	131	0	39,95	137	3	41,84	1266	137	10 $\frac{1}{2}$	42,07
1202	118	8 $\frac{1}{4}$	36,17	131	2 $\frac{1}{2}$	40,02	137	5 $\frac{5}{8}$	41,90	1268	138	1	42,13
1204	118	10 $\frac{1}{2}$	36,23	131	5	40,08	137	8 $\frac{1}{4}$	41,97	1270	138	3 $\frac{1}{2}$	42,19
1206	119	0 $\frac{3}{4}$	36,28	131	7 $\frac{1}{2}$	40,15	137	10 $\frac{7}{8}$	42,04	1272	138	6	42,26
1208	119	3	36,34	131	10	40,21	138	1 $\frac{1}{2}$	42,10	1274	138	8 $\frac{1}{2}$	42,32
1210	119	5 $\frac{1}{4}$	36,40	132	0 $\frac{1}{2}$	40,28	138	4 $\frac{1}{8}$	42,17	1276	138	11	42,38
1212	119	7 $\frac{1}{2}$	36,45	132	3	40,35	138	6 $\frac{3}{4}$	42,24	1278	139	1 $\frac{1}{2}$	42,45
1214	119	9 $\frac{1}{4}$	36,51	132	5 $\frac{1}{2}$	40,42	138	9 $\frac{3}{8}$	42,31	1280	139	4	42,51
1216	120	0	36,57	132	8	40,48	139	0	42,37	1282	139	6 $\frac{1}{2}$	42,57
1218	120	2 $\frac{1}{4}$	36,63	132	10 $\frac{1}{2}$	40,54	139	2 $\frac{5}{8}$	42,44	1284	139	9	42,64
1220	120	4 $\frac{1}{2}$	36,68	133	1	40,60	139	5 $\frac{1}{4}$	42,51	1286	139	11 $\frac{1}{2}$	42,70
1222	120	6 $\frac{3}{4}$	36,74	133	3 $\frac{1}{2}$	40,66	139	7 $\frac{5}{8}$	42,57	1288	140	2	42,76
1224	120	9	36,80	133	6	40,72	139	10 $\frac{1}{2}$	42,64				
1226	120	11 $\frac{1}{4}$	36,85	133	8 $\frac{1}{2}$	40,78	140	1 $\frac{1}{8}$	42,71				
1228	121	1 $\frac{1}{2}$	36,91	133	11	40,84	140	3 $\frac{3}{4}$	42,77				
1230	121	3 $\frac{3}{4}$	36,97	134	1 $\frac{1}{2}$	40,91	140	6 $\frac{3}{8}$	42,84				
1232	121	6	37,02	134	4	40,97	140	9	42,90				
1234	121	8 $\frac{1}{4}$	37,08	134	6 $\frac{1}{2}$	41,03	140	11 $\frac{3}{8}$	42,97				
1236	121	10 $\frac{1}{2}$	37,14	134	9	41,10	141	2 $\frac{1}{4}$	43,03				
1238	122	0 $\frac{3}{4}$	37,20	134	11 $\frac{1}{2}$	41,16							
1240	122	3	37,25	135	2	41,22							
1242	122	5 $\frac{1}{4}$	37,31	135	4 $\frac{1}{2}$	41,29							
1244	122	7 $\frac{1}{2}$	37,37	135	7	41,36							
1246	122	9 $\frac{3}{4}$	37,42	135	9 $\frac{1}{2}$	41,42							
1248	123	0	37,48	136	0	41,48							
1250	123	2 $\frac{1}{4}$	37,54	136	2 $\frac{1}{2}$	41,54							
1252	123	4 $\frac{1}{2}$	37,59	136	5	41,61							
1254	123	6 $\frac{3}{4}$	37,65	136	7 $\frac{1}{2}$	41,67							
1256	123	9	37,71	136	10	41,73							
1258	123	11 $\frac{1}{4}$	37,77	137	0 $\frac{1}{2}$	41,80							
1260	124	1 $\frac{1}{2}$	37,83	137	3	41,88							

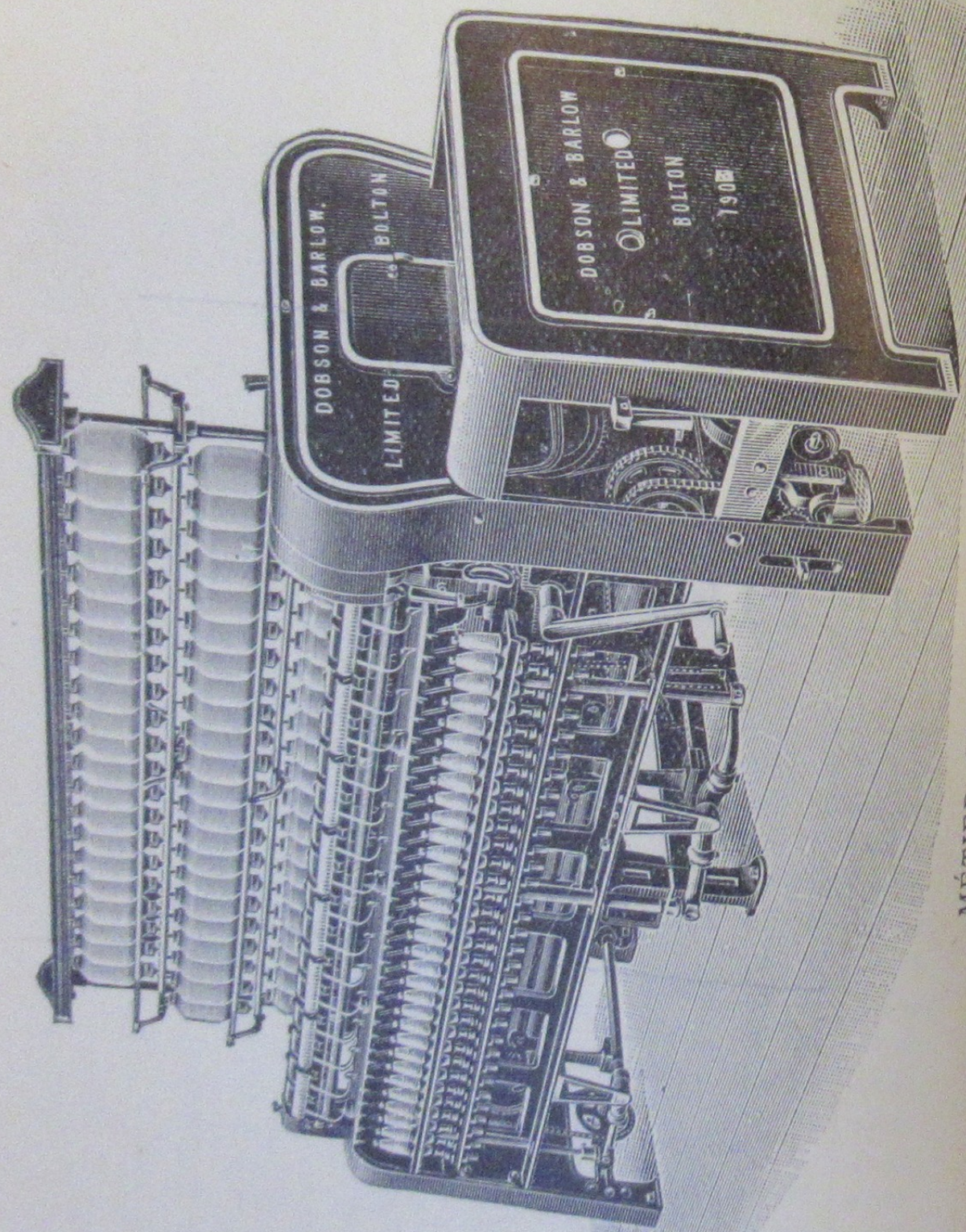
NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

LONGUEURS DES MÉTIERS À FILER.

Broches.	Ecartement $1\frac{1}{8}'' = 28,6\text{mm.}$			Broches.	Ecartement $1\frac{1}{2}'' = 28,6\text{mm.}$			Broches.	Ecartement $1\frac{3}{8}'' = 28,6\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.		Pieds.	Pouces.	Mètres.		Pieds.	Pouces.	Mètres.
1262	124	3 $\frac{1}{4}$	37,89	1320	129	9	39,57	1378	135	2 $\frac{1}{4}$	41,23
1264	124	6	37,94	1322	129	11 $\frac{1}{4}$	39,63	1380	135	4 $\frac{1}{2}$	41,29
1266	124	8 $\frac{1}{4}$	38,00	1324	130	1 $\frac{1}{2}$	39,69	1382	135	6 $\frac{3}{4}$	41,35
1268	124	10 $\frac{1}{2}$	38,06	1326	130	3 $\frac{3}{4}$	39,75	1384	135	9	41,41
1270	125	0 $\frac{3}{4}$	38,12	1328	130	6	39,81	1386	135	11 $\frac{1}{4}$	41,46
1272	125	3	38,17	1330	130	8 $\frac{1}{4}$	39,86	1388	136	1 $\frac{1}{2}$	41,52
1274	125	5 $\frac{1}{4}$	38,23	1332	130	10 $\frac{1}{2}$	39,92	1390	136	3 $\frac{3}{4}$	41,58
1276	125	7 $\frac{1}{2}$	38,29	1334	131	0 $\frac{3}{4}$	39,97	1392	136	6	41,64
1278	125	9 $\frac{3}{4}$	38,35	1336	131	3	40,03	1394	136	8 $\frac{1}{4}$	41,70
1280	126	0	38,41	1338	131	5 $\frac{1}{4}$	40,09	1396	136	10 $\frac{1}{2}$	41,75
1282	126	2 $\frac{1}{4}$	38,47	1340	131	7 $\frac{1}{2}$	40,15	1398	137	0 $\frac{3}{4}$	41,81
1284	126	4 $\frac{1}{2}$	38,52	1342	131	9 $\frac{3}{4}$	40,20	1400	137	3	41,87
1286	126	6 $\frac{3}{4}$	38,58	1344	132	0	40,26	1402	137	5 $\frac{1}{4}$	41,92
1288	126	9	38,64	1346	132	2 $\frac{1}{4}$	40,32	1404	137	7 $\frac{1}{2}$	41,98
1290	126	11 $\frac{1}{4}$	38,69	1348	132	4 $\frac{1}{2}$	40,37	1406	137	9 $\frac{3}{4}$	42,04
1292	127	1 $\frac{1}{2}$	38,75	1350	132	6 $\frac{3}{4}$	40,43	1408	138	0	42,09
1294	127	3 $\frac{3}{4}$	38,81	1352	132	9	40,49	1410	138	2 $\frac{1}{4}$	42,15
1296	127	6	38,86	1354	132	11 $\frac{1}{4}$	40,55	1412	138	4 $\frac{1}{2}$	42,21
1298	127	8 $\frac{1}{4}$	38,92	1356	133	1 $\frac{1}{2}$	40,60	1414	138	6 $\frac{3}{4}$	42,26
1300	127	10 $\frac{1}{2}$	38,98	1358	133	3 $\frac{3}{4}$	40,66	1416	138	9	42,32
1302	128	0 $\frac{3}{4}$	39,04	1360	133	6	40,72	1418	138	11 $\frac{1}{4}$	42,38
1304	128	3	39,09	1362	133	8 $\frac{1}{4}$	40,77	1420	139	1 $\frac{1}{2}$	42,44
1306	128	5 $\frac{1}{4}$	39,15	1364	133	10 $\frac{1}{2}$	40,83	1422	139	3 $\frac{3}{4}$	42,49
1308	128	7 $\frac{1}{2}$	39,21	1366	134	0 $\frac{3}{4}$	40,89	1424	139	6	42,55
1310	128	9 $\frac{3}{4}$	39,26	1368	134	3	40,95	1426	139	8 $\frac{1}{4}$	42,61
1312	129	0	39,32	1370	134	5 $\frac{1}{4}$	41,00	1428	139	10 $\frac{1}{2}$	42,66
1314	129	2 $\frac{1}{4}$	39,38	1372	134	7 $\frac{1}{2}$	41,06	1430	140	0 $\frac{3}{4}$	42,72
1316	129	4 $\frac{1}{2}$	39,44	1374	134	9 $\frac{3}{4}$	41,12	1432	140	3	42,78
1318	129	6 $\frac{3}{4}$	39,50	1376	135	0	41,17				

NOTE.—Pour la largeur d'une paire de métiers et la règle pour obtenir les longueurs, voir page 243.

MÉTIERS CONTINUS À FILER.



MÉTIER CONTINU À FILER.

MÉTIER CONTINU À FILER.

Pour filer de la Chaîne sur bobines en bois ou tubes en papier et de la Trame sur petits tubes en bois ou en papier ; ainsi que la Soie, la Laine peignée ou cardée, ou d'autres Fibres.

SPÉCIALITÉS ET PERFECTIONNEMENTS.

Ces machines sont munies de perfectionnements qui les font classer parmi les types les plus parfaits. Elles sont très solidement construites, sont très rigides, les modèles ayant été étudiés soigneusement à cet effet, afin de joindre la solidité et l'exactitude à la forme heureuse des pièces.

Toutes les surfaces d'assemblage sont rabotées ou fraisées.

Nos continus filent du coton avec beaucoup de succès.

Les changements d'étirage et de torsion se font très facilement, simplement en soulevant un couvercle qui découvre les pignons à changer.

La denture des roues à grande vitesse est plus forte que celle des roues à petite vitesse, ce qui réduit les causes de fracture.

Toutes les roues tournent sur des tourillons en fonte, munis de dispositions très pratiques pour le graissage.

Les bâtis sont munis de vis de réglage pour le nivelage.

Les supports des cylindres sont inclinés entre 5 et 35 degrés.

La pression peut être appliquée soit directement soit au moyen de leviers.

Les chapeaux des cylindres de pression sont mobiles.

Mouvement d'arrêt automatique quand les bobines sont pleines. Ce mouvement ne s'emploie généralement que pour la trame.

Râteliers plats ou à étages, en fer ou en bois, avec crapaudines en porcelaine.

Disposition perfectionnée pour relever la plate bande des anneaux au moyen de leviers avec contre-poids.

Tous les pignons de commande et de rechange sont taillés.

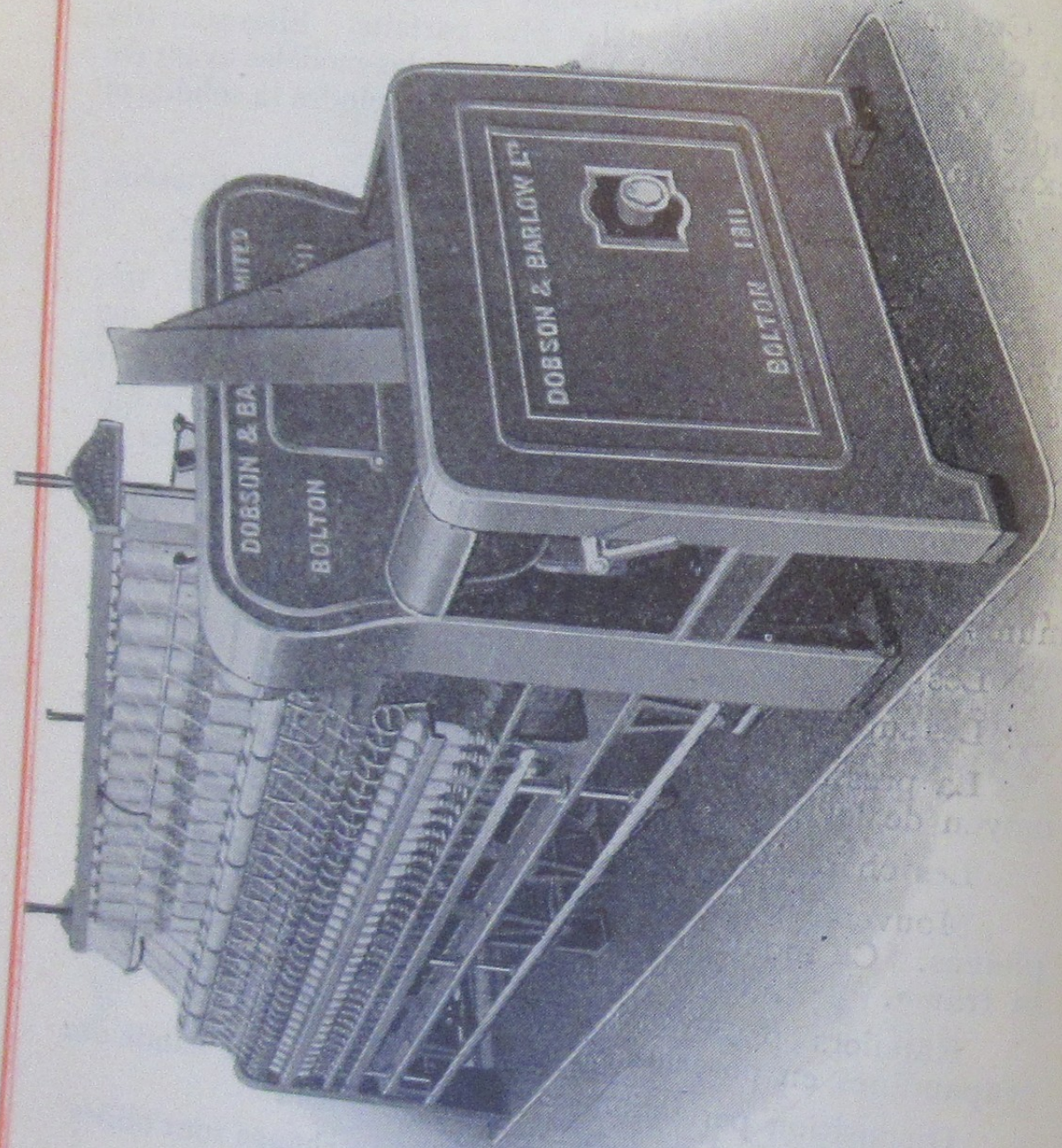
Porte-systèmes, plates-bandes des anneaux et des broches très solides, rabotés et polis.

Disposition perfectionnée pour relever les planchettes-guide-fils et empêcher la formation des vrilles.

Mouvement de formation de bobines perfectionné.

Mouvement de va-et-vient perfectionné.

Deux tambours des broches très forts.



MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RÂTELIER SYSTÈME "BIRKENHEAD."

Métiers Continus à Filer—SUITE.

Appareil d'anti-ballonnement breveté avec disposition pour le mettre automatiquement hors de fonction quand la bobine est à moitié formée. Cette disposition permet d'adopter des anneaux d'un plus grand diamètre, de diminuer la torsion du fil, d'en augmenter la production, la qualité, la propreté et l'élasticité.

Ceci est notre dispositif habituel, mais nous fournissons sur demande des appareils de méthodes différentes pour l'anti-ballonnement, tels que : fils de fer tendus des deux côtés du métier derrière les broches, et aussi l'appareil séparateur, dont les séparateurs sont placés entre les broches.

Anneaux en acier d'une fabrication spéciale. Faits ordinairement avec un seul rebord, mais si demandé nous les faisons à deux rebords, ou "reversible" avec monture fendue en acier.

Cylindres de pression du premier rang à tables mobiles, sur demande.

Cylindres cannelés trempés sur toute leur surface ou seulement dans les collets et les carrés.

Tambours commandés entre eux par des cordes, avec appareil de tension à l'extrémité extérieure du métier, si demandé.

Toutes les parties en action sont arrangées pour obtenir un graissage parfait.

Cylindres cannelés et de pression de notre propre construction, reconnus partout comme de toute première qualité. Cannelures spéciales pour filer le coton difficile et délicat à traiter.

Broche flexible brevetée dite "Simplex Self-contained."

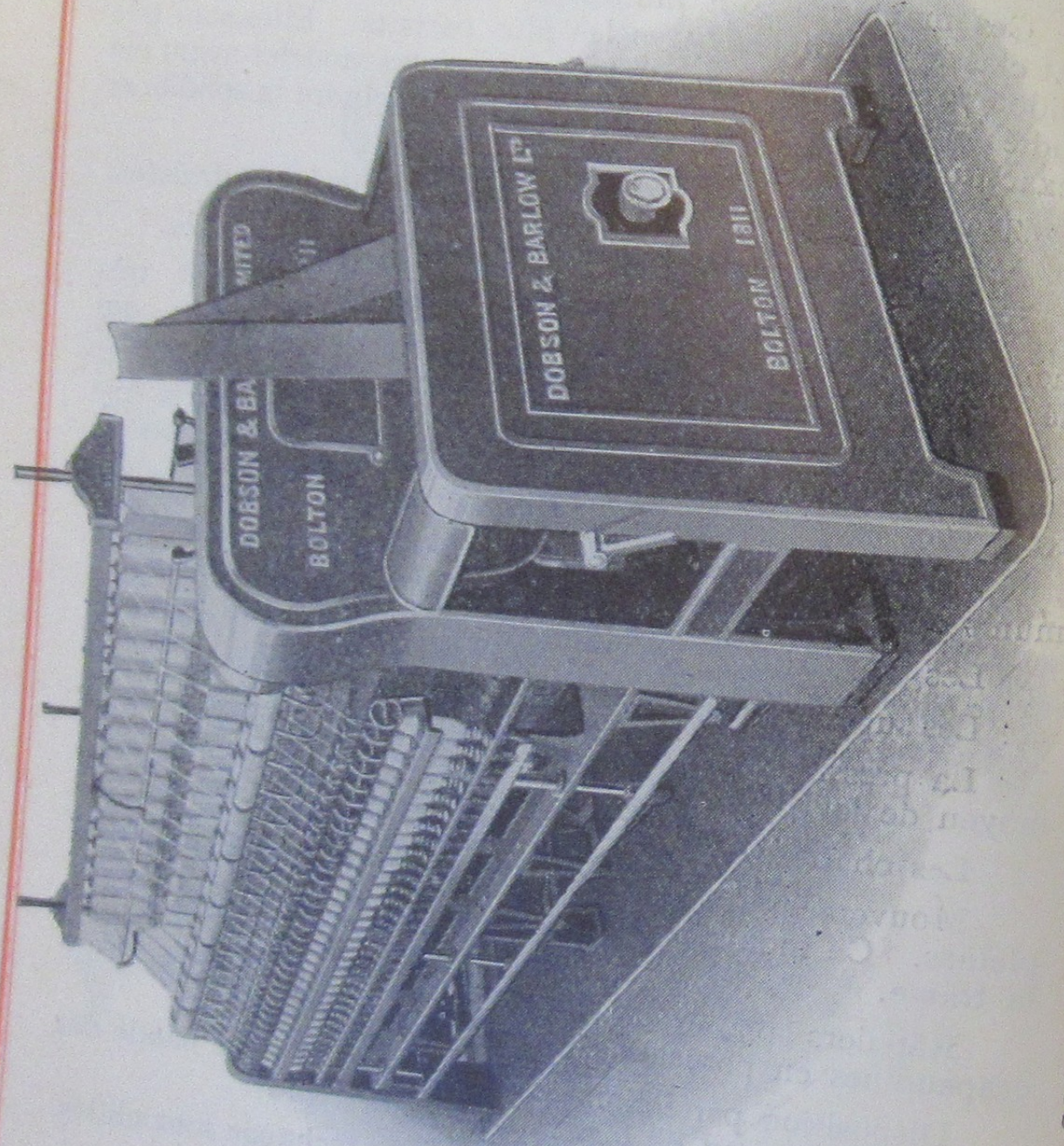
Nous construisons aussi d'autres genres de broches, mais il nous a été prouvé par des expériences comparatives faites entre différents genres de broches, que notre broche "Simplex" a la marche la plus légère en raison du peu de frottement dans ses collets et crapaudines.

Les broches sont munies d'un crochet d'arrêt très efficace qui les maintient dans leurs points d'appui ; il est arrangé de manière que, par n'importe quel côté il ait été tourné, il reprenne toujours sa position antérieure.

Nous donnons aux pages 296 et 297 une illustration de quatre broches flexibles "Simplex."

AVIS IMPORTANT.

De grands inconvénients peuvent résulter de l'emploi de bobines mal faites ou d'huile qui n'est pas convenable. Il faudra par conséquent exercer le plus grand soin dans le choix de ces deux articles, autrement il sera difficile d'arriver à des résultats satisfaisants.



MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RÂTELIER SYSTÈME "BIRKENHEAD."

Métiers Continus à Filer—SUITE.

Appareil d'anti-ballonnement breveté avec disposition pour le mettre automatiquement hors de fonction quand la bobine est à moitié formée. Cette disposition permet d'adopter des anneaux d'un plus grand diamètre, de diminuer la torsion du fil, d'en augmenter la production, la qualité, la propreté et l'élasticité.

Ceci est notre dispositif habituel, mais nous fournissons sur demande des appareils de méthodes différentes pour l'anti-ballonnement, tels que : fils de fer tendus des deux côtés du métier derrière les broches, et aussi l'appareil séparateur, dont les séparateurs sont placés entre les broches.

Anneaux en acier d'une fabrication spéciale. Faits ordinairement avec un seul rebord, mais si demandé nous les faisons à deux rebords, ou "reversible" avec monture fendue en acier.

Cylindres de pression du premier rang à tables mobiles, sur demande.

Cylindres cannelés trempés sur toute leur surface ou seulement dans les collets et les carrés.

Tambours commandés entre eux par des cordes, avec appareil de tension à l'extrémité extérieure du métier, si demandé.

Toutes les parties en action sont arrangées pour obtenir un graissage parfait.

Cylindres cannelés et de pression de notre propre construction, reconnus partout comme de toute première qualité. Cannelures spéciales pour filer le coton difficile et délicat à traiter.

Broche flexible brevetée dite "Simplex Self-contained."

Nous construisons aussi d'autres genres de broches, mais il nous a été prouvé par des expériences comparatives faites entre différents genres de broches, que notre broche "Simplex" a la marche la plus légère en raison du peu de frottement dans ses collets et crapaudines.

Les broches sont munies d'un crochet d'arrêt très efficace qui les maintient dans leurs points d'appui ; il est arrangé de manière que, par n'importe quel côté il ait été tourné, il reprenne toujours sa position antérieure.

Nous donnons aux pages 296 et 297 une illustration de quatre broches flexibles "Simplex."

AVIS IMPORTANT.

De grands inconvénients peuvent résulter de l'emploi de bobines mal faites ou d'huile qui n'est pas convenable. Il faudra par conséquent exercer le plus grand soin dans le choix de ces deux articles, autrement il sera difficile d'arriver à des résultats satisfaisants.

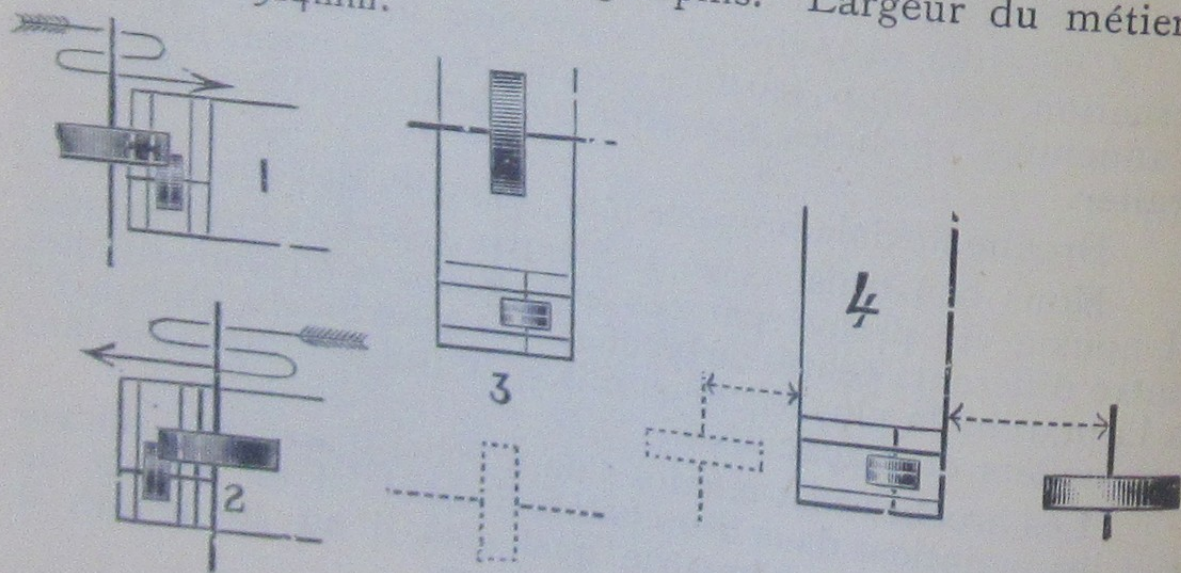
Métiers Continus à Filer—SUITE.

Force nécessaire approximative.—Vitesse des broches de 7000 à 8500 tours par minute : 1 cheval-vapeur mécanique par 100 broches ; pour 9000 tours par minute : 1 cheval-vapeur mécanique par 90 broches.

Poulie-motrice.—12" de diam. = 304,8mm. sur 4", 4½" ou 5" = 101,6, 114,3 ou 127mm. suivant la longueur de la machine.

Cordes nécessaires.—Corde pour la commande du 2^{me} tambour au bout extrême de la machine, 11' 0" × ½" = 3,35m. × 38,1mm. Cordes pour les broches, 1lb. = 453gr. pour 87 broches. Longueur d'une corde, 5' 6" = 1,67m.

Emplacement.—Multiplier la moitié du nombre de broches par l'écartement des broches et ajouter pour les engrenages, etc. : Commande par galopins, 2' 8" = 814mm., pour métiers à simple commande ; et 4' 7¾" = 1,416m. pour métiers à double commande. Commande directe par courroie demi-croisée, 3' 1" = 940mm. pour métiers à simple commande. Cette dimension varie suivant la hauteur de la transmission et le diamètre de la poulie à la transmission. Avec une transmission basse et une grande poulie, la dimension de 3' 1" = 940mm. serait à augmenter. Pour métiers avec commande simple au centre de la machine ajouter 3' 9¼" = 1,15m. lorsque la courroie a 4" = 101,6mm. de large et 3' 11¼" = 1,20m. lorsque la courroie a 5" = 127mm. de large. Les métiers à double commande et les métiers à commande simple au centre de la machine sont toujours commandés par galopins. Largeur du métier, 3' 0" = 914mm.



1 et 2.—Commande directe par courroie demi-croisée.
3—Commande par galopins.
4—Commande directe par courroie droite.

Pour déterminer si la machine est commandée à gauche ou à droite, il faut se mettre en face de la tête et regarder le long du métier ; il faut noter si les poulies sont placées à gauche ou à droite. Nous fournissons gratuitement avec chaque métier : 8 cylindres de pression ordinaires ou 4 tables mobiles si on emploie des cylindres à tables mobiles, et les pignons suivants, y compris ceux qui sont sur la machine : 6 pignons d'étirage, 3 rochets, 3 pignons de torsion.

MÉTIERES CONTINUS À FILER.

TABLE DES CURSEURS.

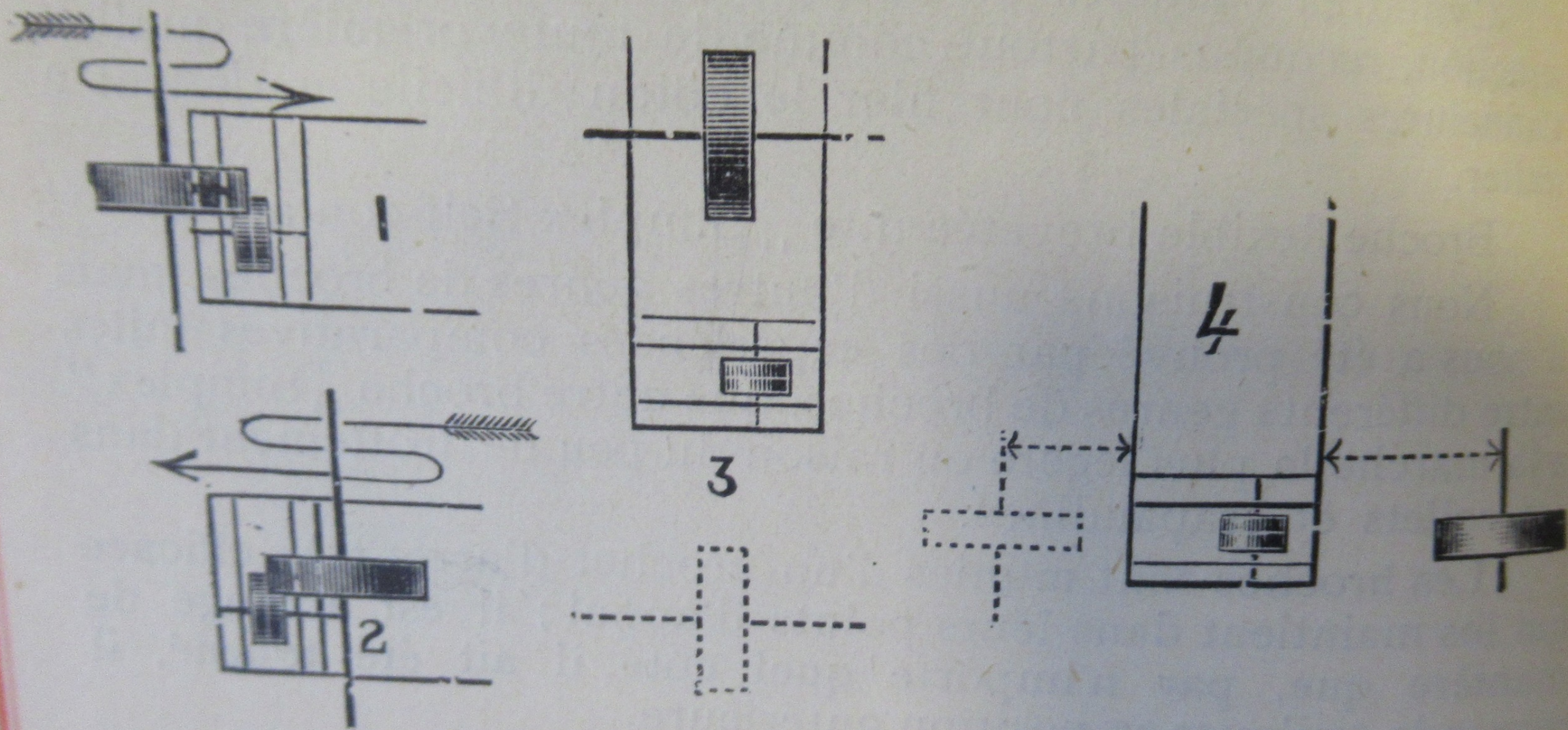
Nos. anglais.	Anneau de 1½" = 38,1mm.	Anneau de 1⅝" = 41,3mm.	Anneau de 1¾" = 44,4mm.	Nos. anglais.	Anneau de 1½" = 38,1mm.	Anneau de 1⅝" = 41,3mm.
4	14	13	12	32	4/0	5/0
6	12	11	10	34	5/0	6/0
8	10	9	8	36	6/0	7/0
10	8	7	6	38	7/0	8/0
12	7	6	5	40	8/0	9/0
14	6	5	4	42	9/0	10/0
16	5	4	3	44	10/0	11/0
18	4	3	2	46	11/0	12/0
20	3	2	1	48	12/0	13/0
22	2	1	1/0	50	13/0	14/0
24	1	1/0	2/0	52	14/0	15/0
26	1/0	2/0	3/0	54	15/0	16/0
28	2/0	3/0	4/0	56	16/0	17/0
30	3/0	4/0	5/0	58	17/0	18/0
				60	18/0	19/0

NOTES.

La table ci-dessus est donnée comme guide pour choisir les numéros de curseurs voulus, mais varie suivant les circonstances.

Les curseurs de 4 à 6 numéros plus lourds que ceux indiqués plus haut sont généralement employés pour filer le coton d'Egypte et de Sea Islands.

metiers avec commande simple au centre de la machine. Pour
 ajouter $3' 9\frac{1}{4}'' = 1,15m.$ lorsque la courroie a $4'' = 101,6mm.$
 de large et $3' 11\frac{1}{4}'' = 1,20m.$ lorsque la courroie a $5'' =$
 $127mm.$ de large. Les métiers à double commande et les
 métiers à commande simple au centre de la machine sont
 toujours commandés par galopins. Largeur du métier,
 $3' 0'' = 914mm.$



- 1 et 2.—Commande directe par courroie demi-croisée.
 3—Commande par galopins.
 4—Commande directe par courroie droite.

Pour déterminer si la machine est commandée à gauche ou à droite,
 il faut se mettre en face de la tête et regarder le long du métier; il
 faut noter si les poulies sont placées à gauche ou à droite.

Nous fournissons gratuitement avec chaque métier: 8 cylindres de
 pression ordinaires ou 4 tables mobiles si on emploie des cylindres à tables
 mobiles, et les pignons suivants, y compris ceux qui sont sur la machine:
 6 pignons d'étirage, 3 rochets, 3 pignons de torsion.

12

14

16

18

20

22

24

26

28

30

L
 les n
 circo
 I
 indiq
 cotor

DIAMÈTRES D'ANNEAUX, ÉCARTEMENTS ETC. POUR FILER LA CHAÎNE.

Numéros anglais.	Diamètre de l'anneau.		Ecartement des broches.		Antiballons ou séparateurs.	Course.	
		mm.		mm.			mm.
6 à 10	2"	50,8	3"	76,2	non	6" à 7"	152 à 178
6 à 10	2"	50,8	2 $\frac{7}{8}$ "	73,0	oui	6" à 7"	152 à 178
10 à 16	1 $\frac{7}{8}$ "	47,6	2 $\frac{7}{8}$ "	73,0	non	6" à 7"	152 à 178
10 à 16	1 $\frac{7}{8}$ "	47,6	2 $\frac{3}{4}$ "	69,8	oui	6" à 7"	152 à 178
16 à 24	1 $\frac{3}{4}$ "	44,4	2 $\frac{3}{4}$ "	69,8	non	6"	152
16 à 24	1 $\frac{3}{4}$ "	44,4	2 $\frac{5}{8}$ " ou 2 $\frac{1}{2}$ "	66,7 ou 63,5	oui	6"	152
24 à 40	1 $\frac{5}{8}$ "	41,3	2 $\frac{5}{8}$ "	66,7	non	5" à 6"	127 à 152
24 à 40	1 $\frac{5}{8}$ "	41,3	2 $\frac{1}{2}$ " ou 2 $\frac{3}{8}$ "	63,5 ou 60,3	oui	5" à 6"	127 à 152
40 à 60	1 $\frac{1}{2}$ "	38,1	2 $\frac{1}{2}$ "	63,5	non	5"	127
60 à 80	1 $\frac{3}{8}$ "	34,9	2 $\frac{3}{8}$ "	60,3	non	5"	127

Les dimensions données ci-haut sont celles généralement adoptées pour les Nos. spécifiés. Elles ne doivent pas, cependant, être regardées comme définitives, étant susceptibles à varier suivant la qualité des filés et les conditions spéciales de chaque filature. Pour ces raisons, il peut devenir nécessaire parfois de s'en écarter légèrement.

MÉTIER CONTINU À FILER LA TRAME.

Cette machine a été spécialement étudiée pour filer la trame dans les meilleures conditions possibles, les changements suivants ayant été introduits afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Les porte-cylindres sont plus hauts et les cylindres sont plus inclinés, ce qui permet à la torsion de mieux s'égaliser sur toute la longueur du fil. En outre, le poids de la longueur supplémentaire de fil entre les cylindres et le guide-fil tend à diminuer le ballon excessif du fil entre le guide-fil et le curseur.

Avec cette machine nous fournissons un dispositif pour retarder la mise en marche des cylindres cannelés. Le but de ce dispositif est de mettre les broches en mouvement avant les cylindres, ce qui donne au fil une torsion supplémentaire de 9 à 10 tours, empêchant ainsi beaucoup de casses à chaque mise en marche de la machine.

Les planchettes-guide-fils sont arrangées de façon à monter et baisser en même temps que les platines à anneaux, d'où une réduction de l'effort à supporter par le fil.

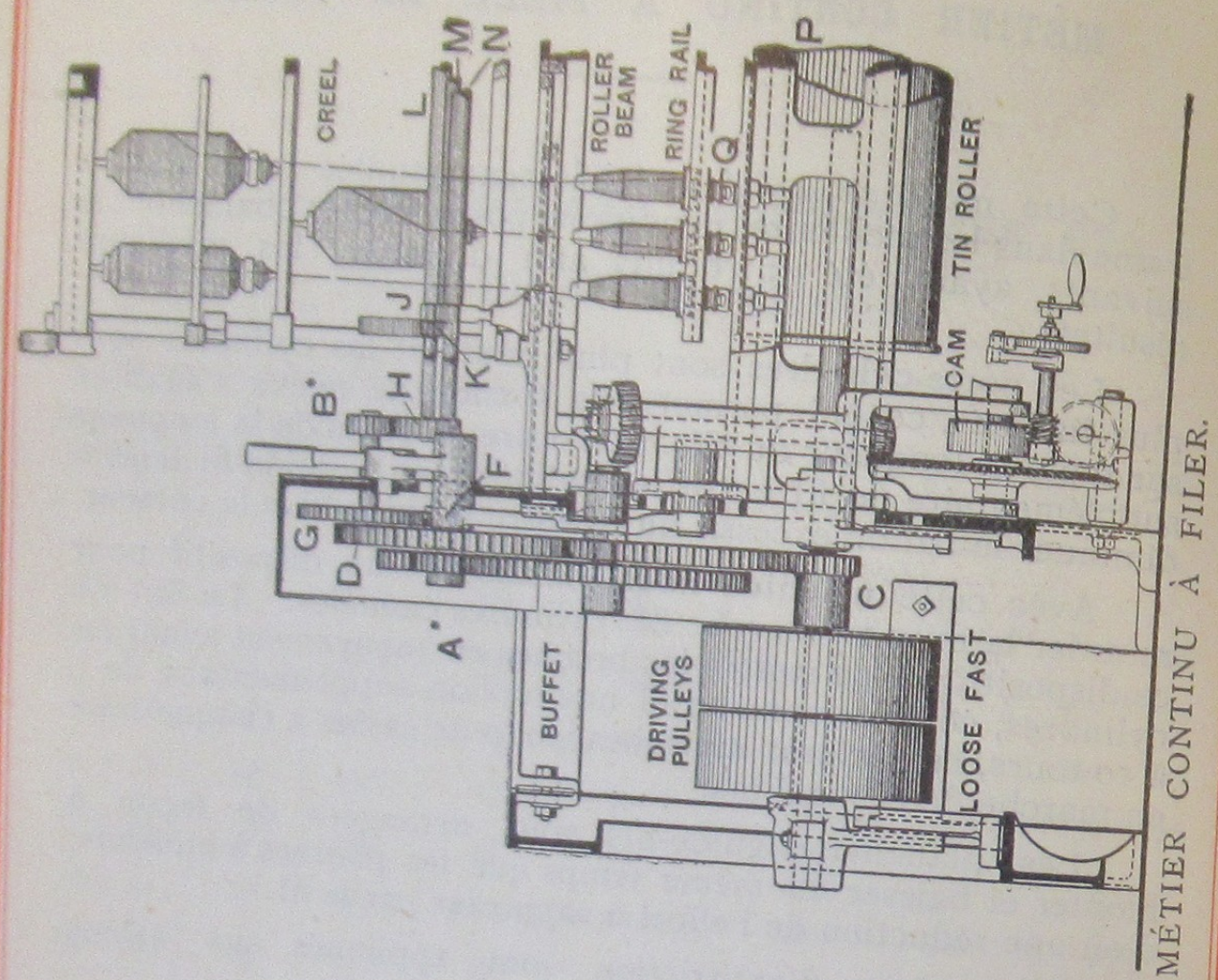
Des galets d'antifricition sont appliqués aux arbres basculants, aux chandelles, etc.

Sur demande, nous fournissons un mouvement d'arrêt automatique agissant quand les bobines sont pleines.

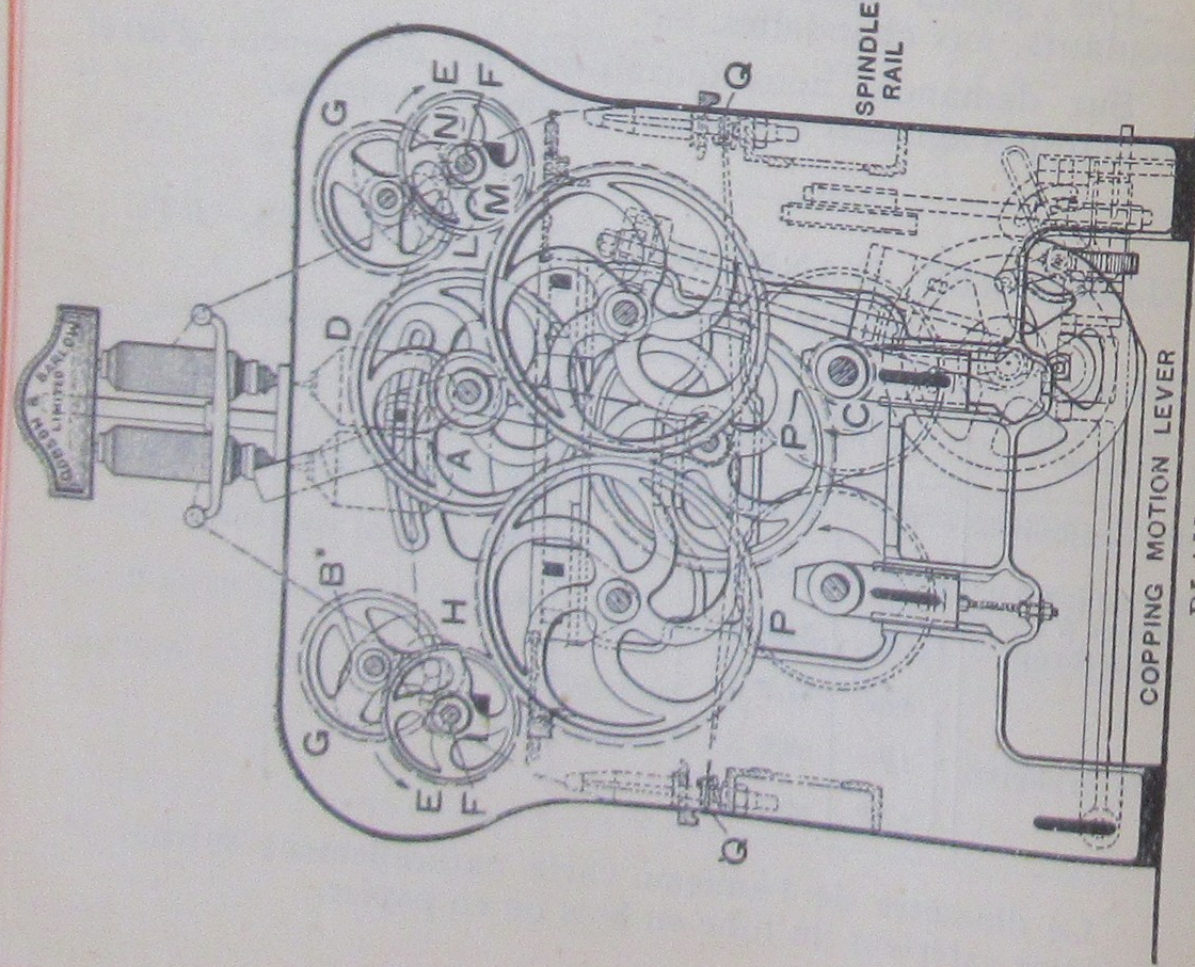
DIAMÈTRES D'ANNEAUX, ÉCARTEMENTS, ETC., POUR FILER LA TRAME.

Genre de tubes.	Diamètre de l'anneau.		Ecartement des broches.		Course.	
Tubes en bois ...	1 $\frac{1}{4}$ "	31,7mm.	2 $\frac{1}{4}$ "	57,1mm	5" à 6"	127 à 152,4mm.
Tubes pour métier à tisser "Northrop" ..	1 $\frac{5}{16}$ "	33,3 "	2 $\frac{1}{4}$ "	57,1 "	" "	" "
	ou 1 $\frac{3}{8}$ "	34,9 "	2 $\frac{3}{8}$ "	60,3 "	" "	" "
Tubes en papier.	1 $\frac{1}{16}$ "	27,0 "	2 $\frac{1}{4}$ "	57,1 "	"	"
	1 $\frac{1}{8}$ "	28,6 "				
	1 $\frac{3}{16}$ "	30,1 "				

Le diamètre de l'anneau varie naturellement suivant le diamètre extérieur du tube en bois ou en papier.



MÉTIER CONTINU À FILER.



PLAN DES ENGRENAGES DU MÉTIER CONTINU À FILER.

MÉTIER CONTINU À FILER.

Nombre de machines	Nombre de broches par machine
Ecartement des broches.....	Longueur de la course.....
Diam. de la noix de la broche	Diamètre de l'anneau
Sens de rotation des broches.....	Trame .....ou chaîne.....
Vitesse des broches	Vitesse de la transmission
Diam. de la poulie sur la transmission	Diam. de la poulie sur l'arbre des tambours.....
Un ou deux tambours en fer blanc	Diam. des tambours
Nos. à filer .....	.....
Torsion par mètre	Trois rangs de cannelés ..
Diamètre du rer cannelé.....	Diam. du cyl. de pression, non garni...
" " 2me "	" " " " " " ..
" " 3me "	" " " " " " ..
Pression des cylindres de pression, comme suit.....	.....
.....
Plaques brevetées d'antiballonement.....	Coton d

Légende du Plan d'Engrenages ci-contre.

- | | |
|--|--|
| A Roue de torsion. Roues de rechange de 20 à 70 dents. | H Roue du 3me cylindre. |
| B Roue d'étirage. Roues de rechange de 26 à 60 dents. | J Roue du 3me cylindre commandant le 2me cylindre. |
| C Roue des tambours. | K Roue du 2me cylindre. |
| D Roue intermédiaire de torsion. | L 3me cannelé. |
| E Roue du cylindre de devant. | M 2me " |
| F Pignon du cylindre de devant de 20 dents. | N 1er " |
| G Roue à couronne. | P Tambour. |
| | Q Noix de la broche. |

Calculs.

$$\text{Vitesse des broches} = \frac{\text{Nombre de tours de P} \times \text{P}}{Q}$$

$$\text{Tours du rer cylindre} = \frac{\text{Tours de C} \times \text{C} \times \text{A}}{D \times E}$$

$$\text{Tours de broche par tour du rer cylindre} = \frac{E \times D \times P}{A \times C \times Q}$$

$$\text{Torsion} = \frac{E \times D \times P}{A \times C \times Q \times N \times 3,1416}$$

$$\text{Pignon de torsion} = \frac{E \times D \times P}{\text{Torsion} \times C \times Q \times N \times 3,1416}$$

$$\text{Facteur constant pour la torsion} = \frac{E \times D \times P}{C \times Q \times N \times 3,1416}$$

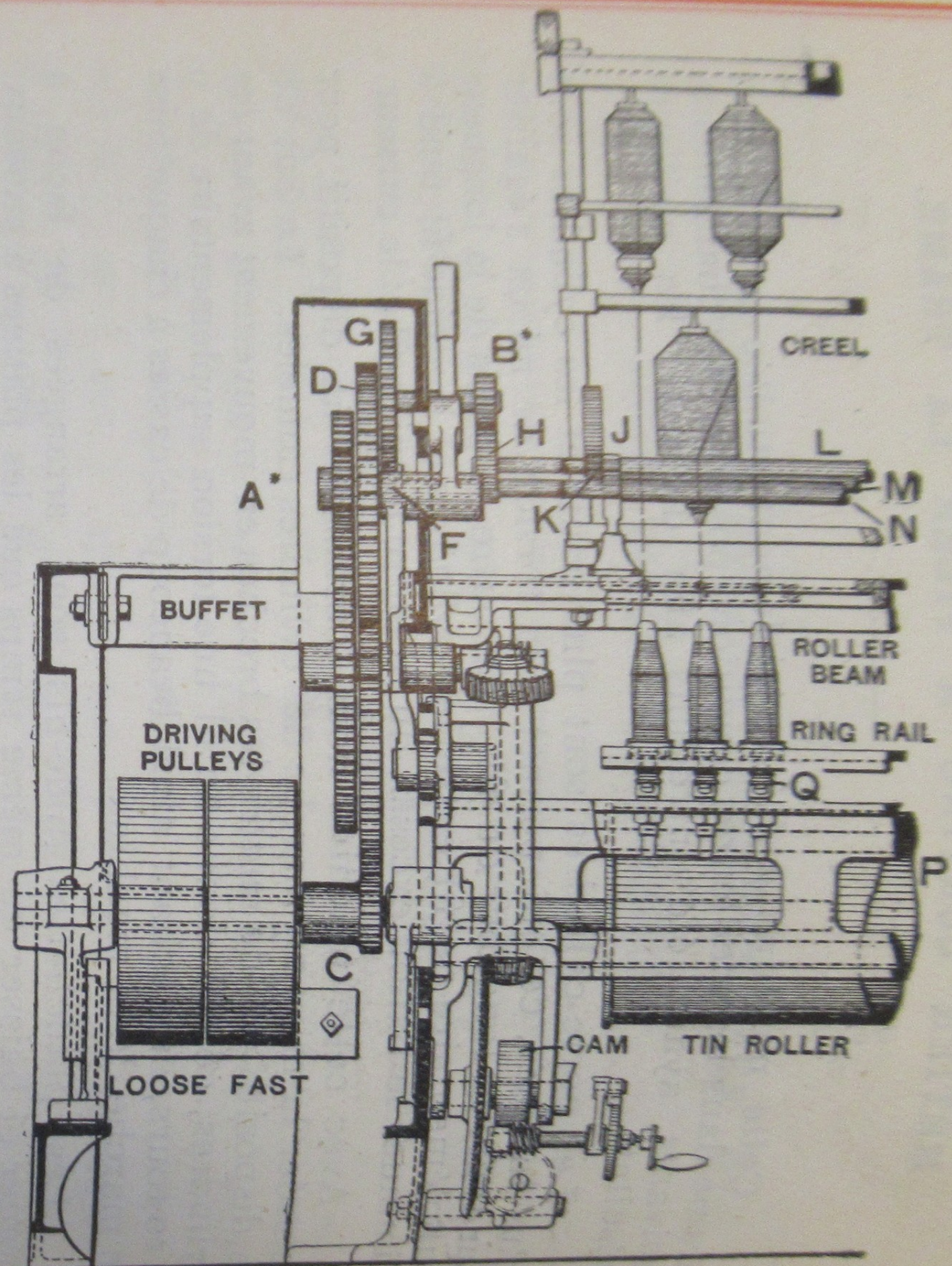
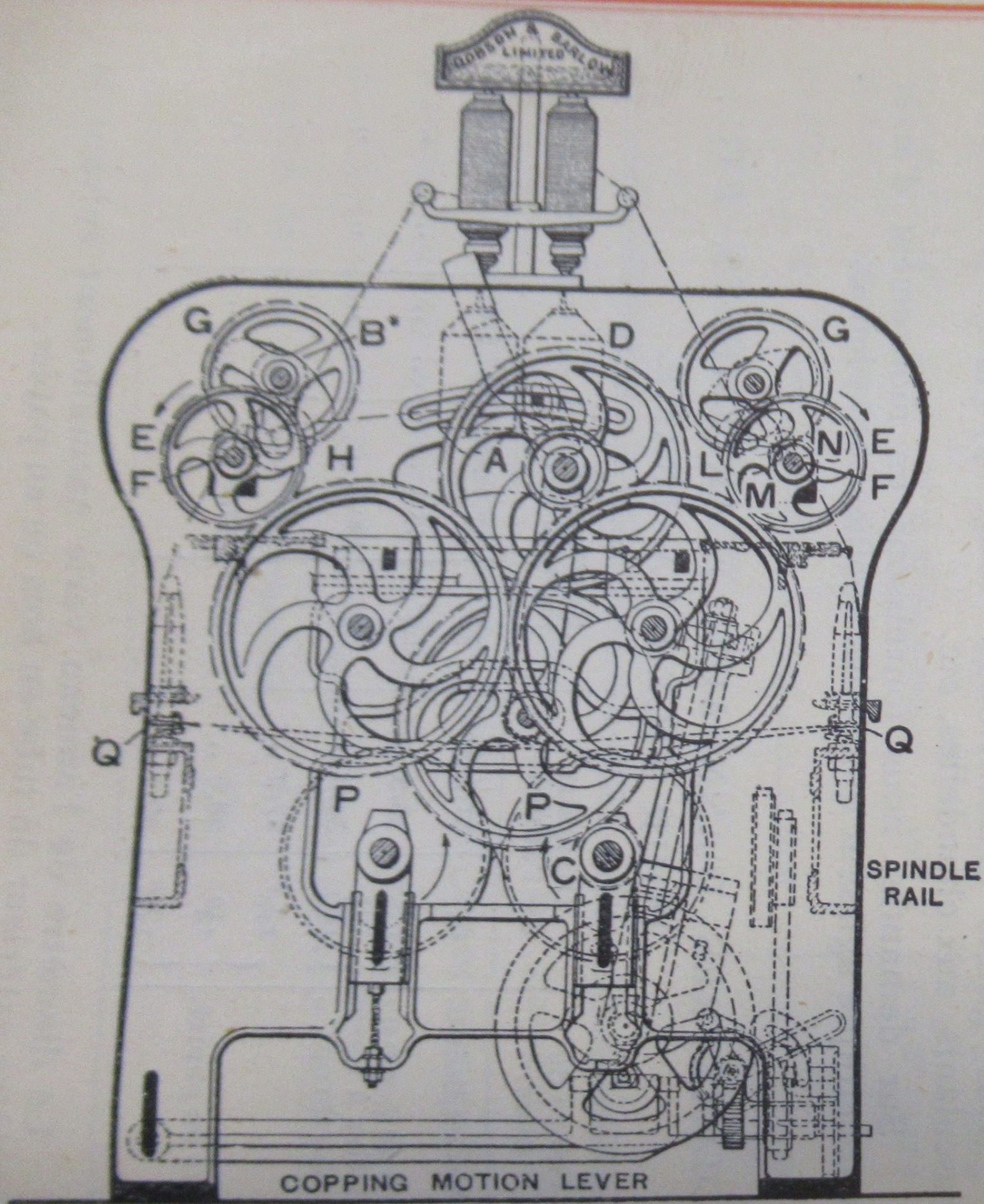
$$\text{Pignon de torsion} = \frac{\text{Facteur constant}}{\text{Torsion}} \quad \text{Torsion} = \frac{\text{Facteur constant}}{\text{Pignon de torsion}}$$

$$\text{Étirage} = \frac{H \times G \times N}{B \times F \times L} \quad \text{Pignon d'étirage} = \frac{H \times G \times N}{\text{Étirage} \times F \times L}$$

$$\text{Facteur constant pour l'étirage} = \frac{H \times G \times N}{F \times L}$$

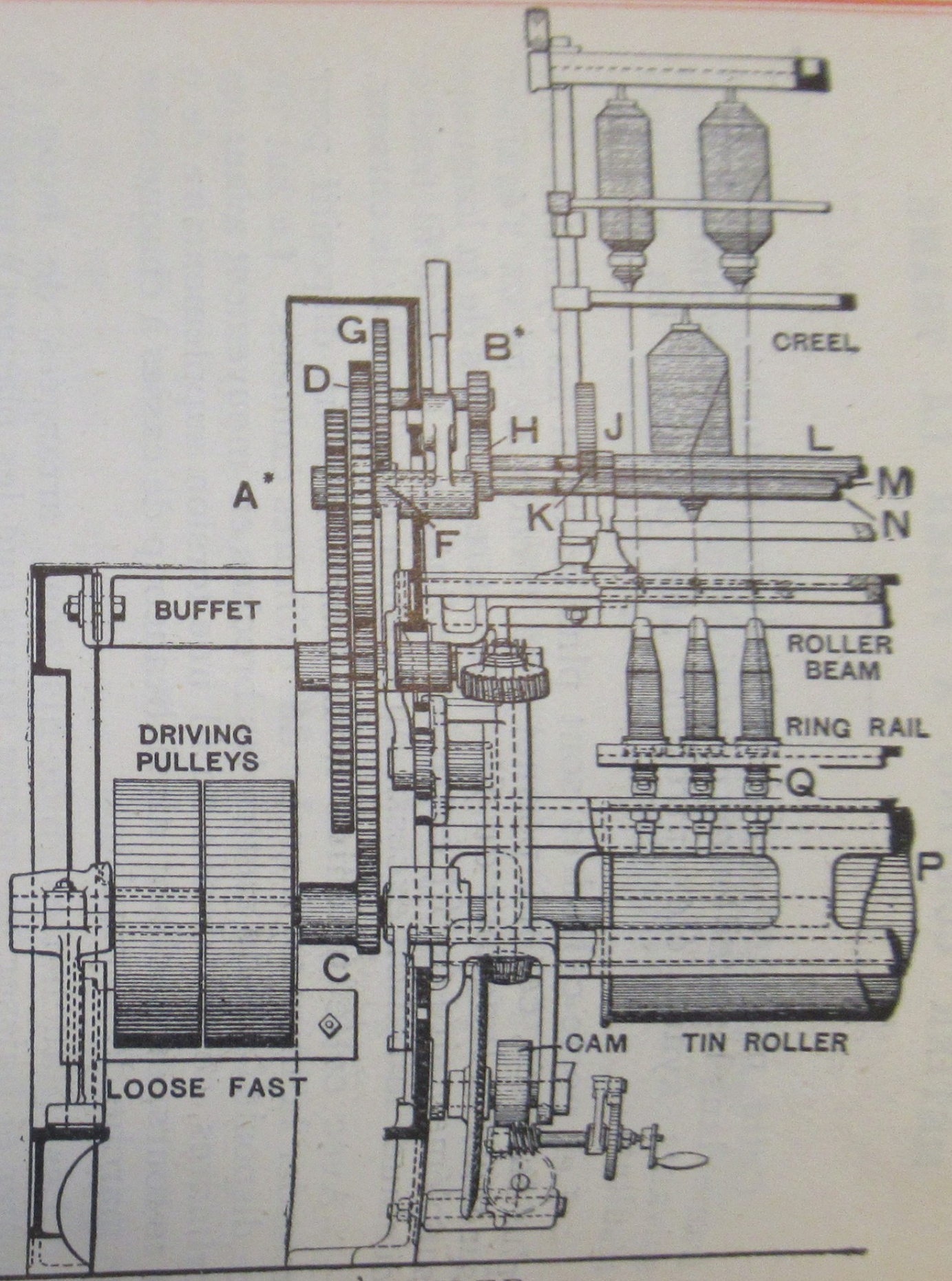
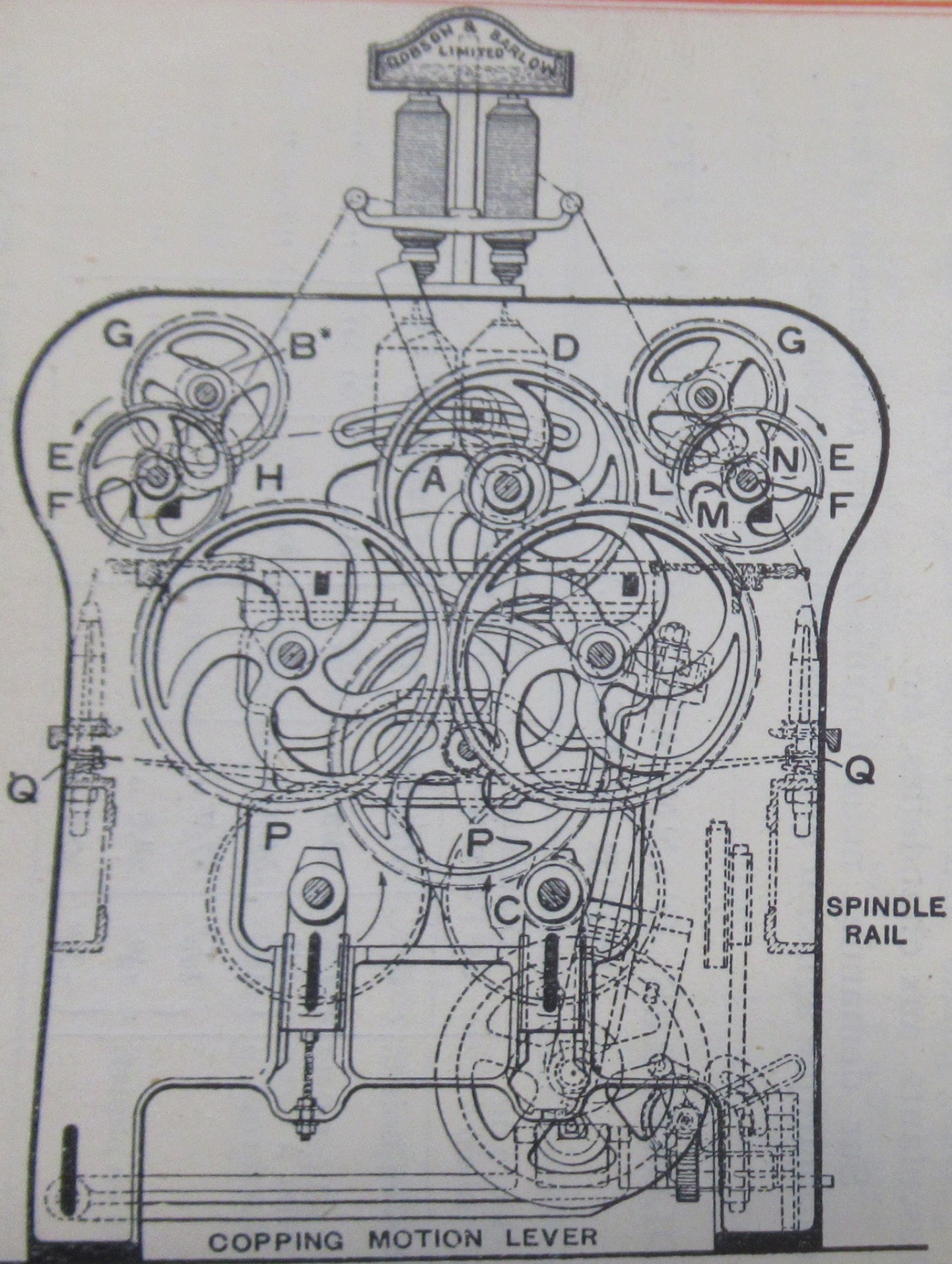
$$\text{Étirage} = \frac{\text{Facteur constant}}{\text{Pignon d'étirage}} \quad \text{Pignon d'étirage} = \frac{\text{Facteur constant}}{\text{Étirage}}$$

$$\text{Rochet} = \frac{\text{Rochet actuel} \times \sqrt{\text{No. demandé}}}{\sqrt{\text{No. actuel}}}$$



PLAN DES ENGRENAGES DU MÉTIER CONTINU À FILER.

Nombre de
 Ecartement
 Diam. de rot
 Sens de des
 Vitesse de la
 Diam. de la
 Un ou deu
 Nos. à file
 Torsion P
 Diamètre
 " "
 " "
 Pression
 " "
 Plaques
 A Rou
 B Rou
 C Rou
 D Rou
 E Rou
 F Rou
 G Rou
 Vites
 Tou
 Tou
 Tou
 Tor
 Fig
 Fa
 Pi
 E
 F
 H



PLAN DES ENGRENAGES DU MÉTIER CONTINU À FILER.

Nombre de
 Ecartement de la
 Diam. de rot
 Sens de des
 Vitesse de la
 Diam. de la
 Un ou deu
 Nos. à file
 Torsion p
 Diamètre
 " "
 " "
 Pression
 " "
 Plagues
 A Rou
 B Ro
 C Ro
 D Ro
 E Ro
 F Pi
 G R
 Vite
 Tou
 Tou
 To
 Pi
 Pi
 F
 P

MÉTIERES CONTINUS À FILER.

POIDS ET MESURES APPROXIMATIFS.

Nombre de Broches.	Ecartement.		Sans Poids de Pression.				Poids de Pression Seuls.				Volume approximatif.			
	Pces.	mm.	Brut.		Net.		Brut.		Net.		Sans Poids.		Poids Seuls.	
			Cwts.	Kgs.	Cwts.	Kgs.	Cwts.	Kgs.	Pieds cubes.	Kgs.	Pieds cubes.	Kgs.	Mètres cubés.	Mètres cubés.
344	2 1/4	57,1	82	4165	63	3200	7	355	6 1/2	330	348	9,9	7	0,198
380	2 1/2	57,1	103	5232	79	4013	7	355	6 1/2	330	438	12,4	7	0,198
296	2 3/4	63,5	71	3607	54	2743	6	305	5 1/2	280	302	8,5	6	0,169
360	2 3/4	63,5	84	4267	64	3251	7	355	6 1/2	330	357	10,1	7	0,198
400	2 3/4	63,5	91	4623	70	3556	8	406	7 1/2	380	389	10,9	8	0,226
280	2 3/4	66,7	70	3556	54	2743	5 1/2	280	5	254	297	8,4	7	0,226
336	2 3/4	66,7	82	4165	63	3200	7	355	6 1/2	330	348	9,9	7 1/2	0,155
400	2 3/4	66,7	95	4826	73	3708	8	406	7 1/2	380	404	11,4	8	0,198
300	2 3/4	69,8	78	3962	60	3048	6	305	5 1/2	280	331	9,4	6	0,169
352	2 3/4	69,8	88	4470	68	3454	7	355	6 1/2	330	374	10,6	7	0,198
268	2 3/4	73,0	74	3759	57	2895	5 1/2	280	5	254	315	8,9	5 1/2	0,155
336	2 3/4	57,1	80	4064	61	3009	21	1067	19 1/2	990	340	9,6	16	0,452
400	2 3/4	57,1	93	5724	71	3607	25	1270	23	1168	387	10,9	18	0,509
352	2 3/4	63,5	82	4165	63	3200	22	1118	20 1/2	1041	348	9,9	16 1/2	0,466
400	2 3/4	63,5	91	4623	70	3556	25	1270	23	1168	387	10,9	18	0,509
336	2 3/4	66,7	82	4165	63	3200	21	1067	19 1/2	990	348	9,9	16	0,452
384	2 3/4	66,7	91	4623	70	3556	24	1219	22	1118	387	10,9	18	0,509
260	2 3/4	69,8	70	3556	53	2692	16	813	15	762	297 1/2	8,4	12	0,339
320	2 3/4	69,8	82	4165	63	3200	20	1016	18 1/2	940	348	9,9	15	0,424

Méthode de Calculer les Poids et Mesures Approximatifs des Métiers Continus à Filer qui ne figurent pas aux tableaux de la page ci-contre; pression à leviers et sellettes.

	Ecartement de 2 1/4" = 57,1mm.		Ecartement de 2 1/2" = 63,5mm.		Ecartement de 2 3/4" = 66,7mm.		Ecartement de 2 3/4" = 69,8mm.		Ecartement de 2 3/4" = 73mm.	
	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.
ENGRENAGES (matériel fixe)	1220	553	1182	536	1182	536	1182	536	1182	536
Ajouter pour le reste de la machine, sans poids de pression et contre-poids, par broche	17,0	7,71	15,35	6,95	16,75	7,6	17,5	7,94	18,5	8,39
Ajouter pour les poids de pression, et les contre-poids, par broche	2,1	0,95	2,1	0,95	2,1	0,95	2,1	0,95	2,1	0,95

Méthode de Calculer les Poids et Mesures Approximatifs des Métiers Continus à Filer qui ne figurent pas aux tableaux de la page ci-contre; pression directe.

	Ecartement de 2 1/4" = 57,1mm.		Ecartement de 2 1/2" = 63,5mm.		Ecartement de 2 3/4" = 66,7mm.		Ecartement de 2 3/4" = 69,8mm.		Ecartement de 2 3/4" = 73mm.	
	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.	Lbs. Net.	Kgs. Net.
ENGRENAGES (matériel fixe)	1220	553	1182	536	1182	536	1182	536	1182	536
Ajouter pour le reste de la machine, sans poids de pression et contre-poids, par broche	17,0	7,71	15,35	6,95	16,75	7,6	17,5	7,94	18,5	8,39
Ajouter pour les poids de pression et les contre-poids, par broche	6,5	2,95	6,5	2,95	6,5	2,95	6,5	2,95	6,5	2,95

Pour obtenir le poids brut approximatif des machines, sans les poids, ajouter 30% au poids total net.
 Pour obtenir le poids brut approximatif des poids, ajouter 8% à leur poids net.
 Pour obtenir la mesure cubique approximative des machines emballées, sans les poids, calculer 85 pieds cubes par tonne de poids brut = 2,4 mètres cubes par 1000 kgs.
 Pour obtenir la mesure cubique approximative des poids emballés pour pression directe, calculer 15 pieds cubes par tonne de poids brut = 0,417 mètre cube par 1000 kgs.
 Pour obtenir la mesure cubique approximative des poids emballés pour pression à leviers et sellettes, calculer 20 pieds cubes par tonne de poids brut = 0,556 mètre cube par 1000 kgs.

PRODUCTION DES MÉTIERS CONTINUS.
COTONS DES INDES ET D'AMÉRIQUE (CHAÎNE).

Nos. angl.	Vitesse des broches.	Torsion par pouce.	Echeveaux par broche en 10 heures.	Livres par broche en 10 heures.	Grammes par broche en 10 heures.	Echeveaux par broche par semaine de 56½ heures.
4	4523	8,00	9,12	2,28	1,033	51,57
6	5500	9,79	9,34	1,55	698	52,78
8	6400	11,31	9,54	1,19	539	53,90
10	7150	12,64	9,74	0,97	439	55,03
12	7500	13,85	9,31	0,77	344	52,59
14	8000	14,90	9,58	0,68	308	54,13
16	8500	16,00	9,51	0,59	267	53,73
18	8500	16,97	8,97	0,498	227	50,69
20	8500	17,88	8,67	0,43	195	49,00
22	8500	18,76	8,27	0,37	168	46,73
24	8500	19,59	7,90	0,329	149	44,67
26	9000	20,39	8,05	0,309	140	45,50
28	9000	21,16	7,76	0,277	127	43,84
30	9000	21,90	7,49	0,249	113	42,30
32	9000	22,62	7,25	0,22	100	40,96
34	9500	23,32	7,43	0,218	100	41,99
36	9500	24,00	7,23	0,20	91	40,85
38	9500	24,65	7,03	0,18	82	39,72
40	9500	25,29	6,84	0,17	77	38,69

COTON D'ÉGYPTE (CHAÎNE).

30	8500	19,75	7,85	0,26	118	44,36
32	8500	20,4	7,59	0,23	109	42,92
34	8500	21,02	7,37	0,21	100	41,68
36	8500	21,64	7,16	0,19	91	40,44
38	8500	22,23	6,97	0,18	83	39,41
40	8500	22,81	6,79	0,17	77	39,38
42	8500	23,37	6,75	0,16	73	38,17
44	8500	23,92	6,60	0,15	68	37,33
46	8500	24,45	6,46	0,14	63	36,49
48	8500	24,96	6,34	0,13	59	35,86
50	8500	25,50	6,31	0,12	56	35,68
52	8500	26,00	6,20	0,11	46	35,03
54	8500	26,50	6,07	0,11	51	34,28
56	8500	26,98	5,97	0,10	48	33,75
58	8500	27,46	5,86	0,10	45	33,11
60	8500	27,93	5,76	0,09	43	32,57

PRODUCTION DES CONTINUS À FILER LA TRAME.

12	6500	11,24	9,95	0,83	375	56,23
14	7000	12,15	9,91	0,708	321	56,09
16	7500	13,00	9,92	0,62	321	52,88
18	7500	13,78	9,36	0,52	236	50,16
20	7500	14,52	8,87	0,44	201	49,78
22	7500	15,24	8,81	0,40	181	50,39
24	8000	15,91	8,99	0,37	159	48,77
26	8000	16,57	8,62	0,33	140	47,05
28	8000	17,19	8,32	0,297	135	45,53
30	8500	17,77	8,05	0,268	121	47,68
32	8500	18,36	8,43	0,263	112	46,26
34	8500	18,94	8,18	0,240	95	44,88
36	8500	19,50	7,94	0,22	100	43,74
38	8500	20,02	7,74	0,20	91	42,61
40	8500	20,54	7,54	0,188	82	

Diamètres de Cylindres cannelés pour différentes sortes de Cotons :

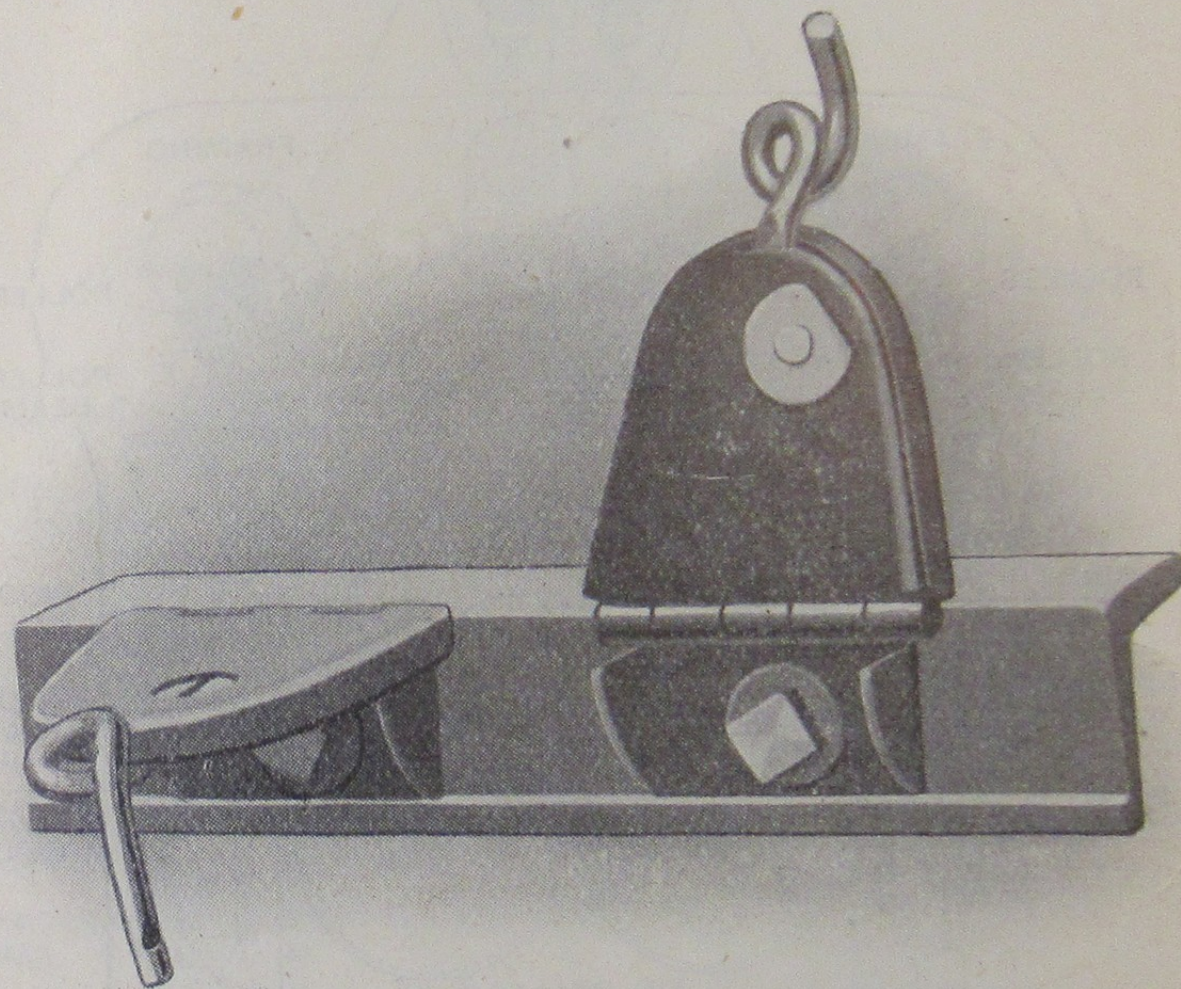
1er rang. 2me rang. 3me rang.

$\frac{7}{8}$ " = 22,2mm. ; $\frac{3}{4}$ " = 19,1mm. ; $\frac{7}{8}$ " = 22,2mm. Coton des Indes et d'Amérique à courtes fibres.

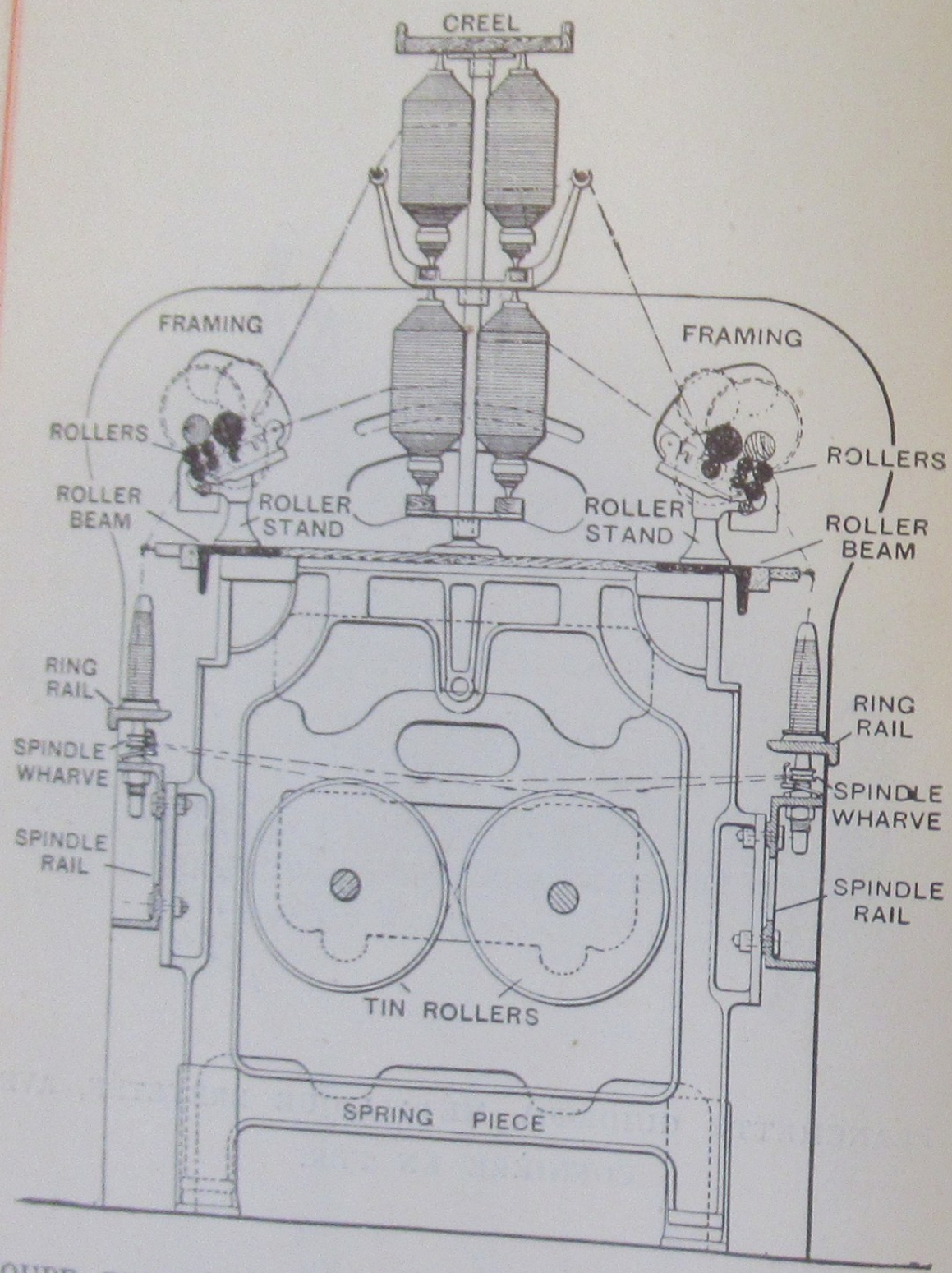
1 " = 25,4mm. ; $\frac{3}{4}$ " = 19,1mm. ; 1 " = 25,4mm. } Coton d'Amérique.

1 " = 25,4mm. ; $\frac{7}{8}$ " = 22,2mm. ; 1 " = 25,4mm. } Coton d'Amérique.

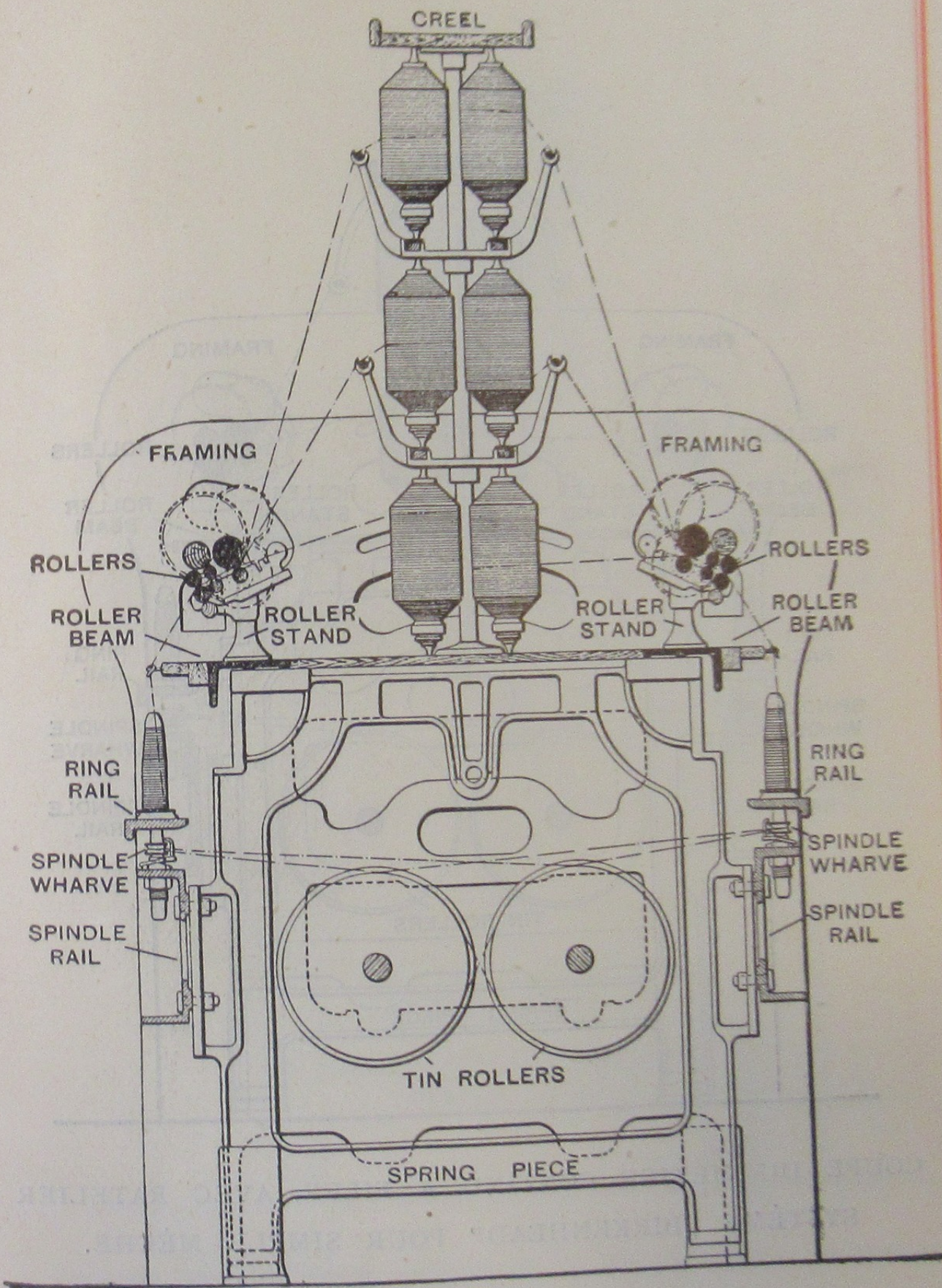
$1\frac{1}{8}$ " = 27,0mm. ; $\frac{7}{8}$ " = 22,2mm. ; $1\frac{1}{8}$ " = 27,0mm. Coton d'Égypte.



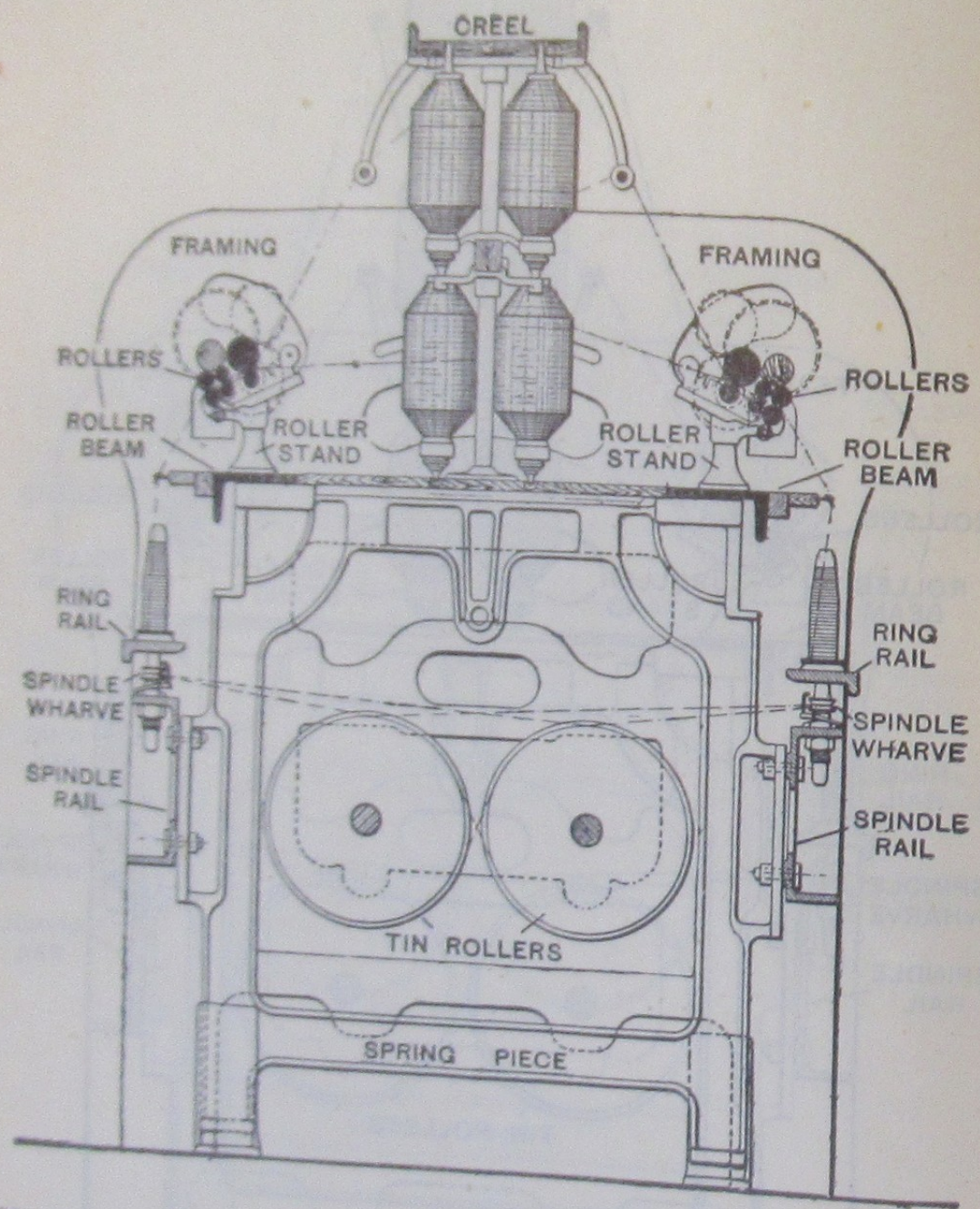
PLANCHETTE GUIDE-FIL MÉTALLIQUE BREVETÉE, AVEC
CORNIÈRE EN FER.



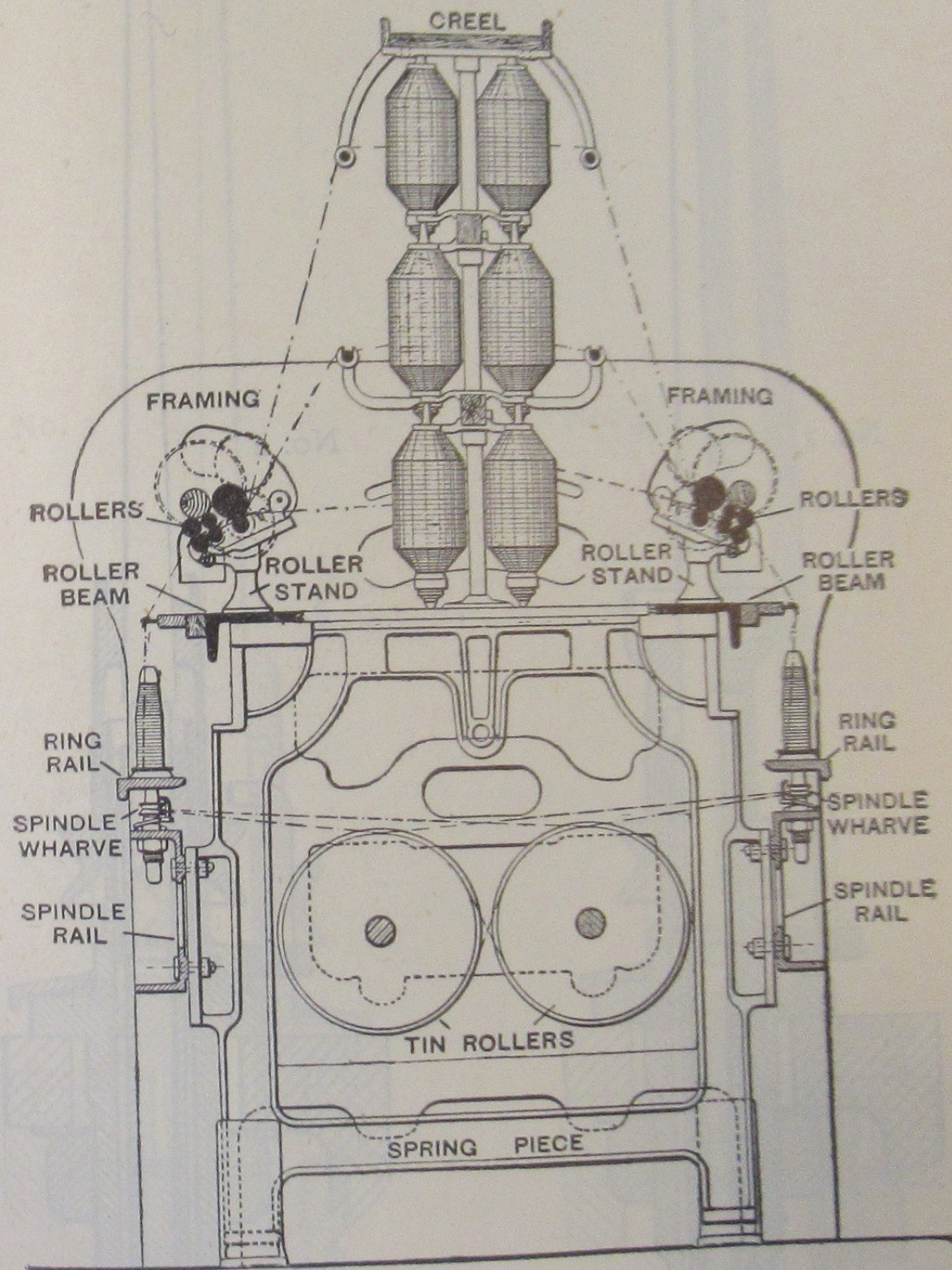
COUPE DU MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RÂTELIER
HABITUEL POUR SIMPLE MÈCHE.



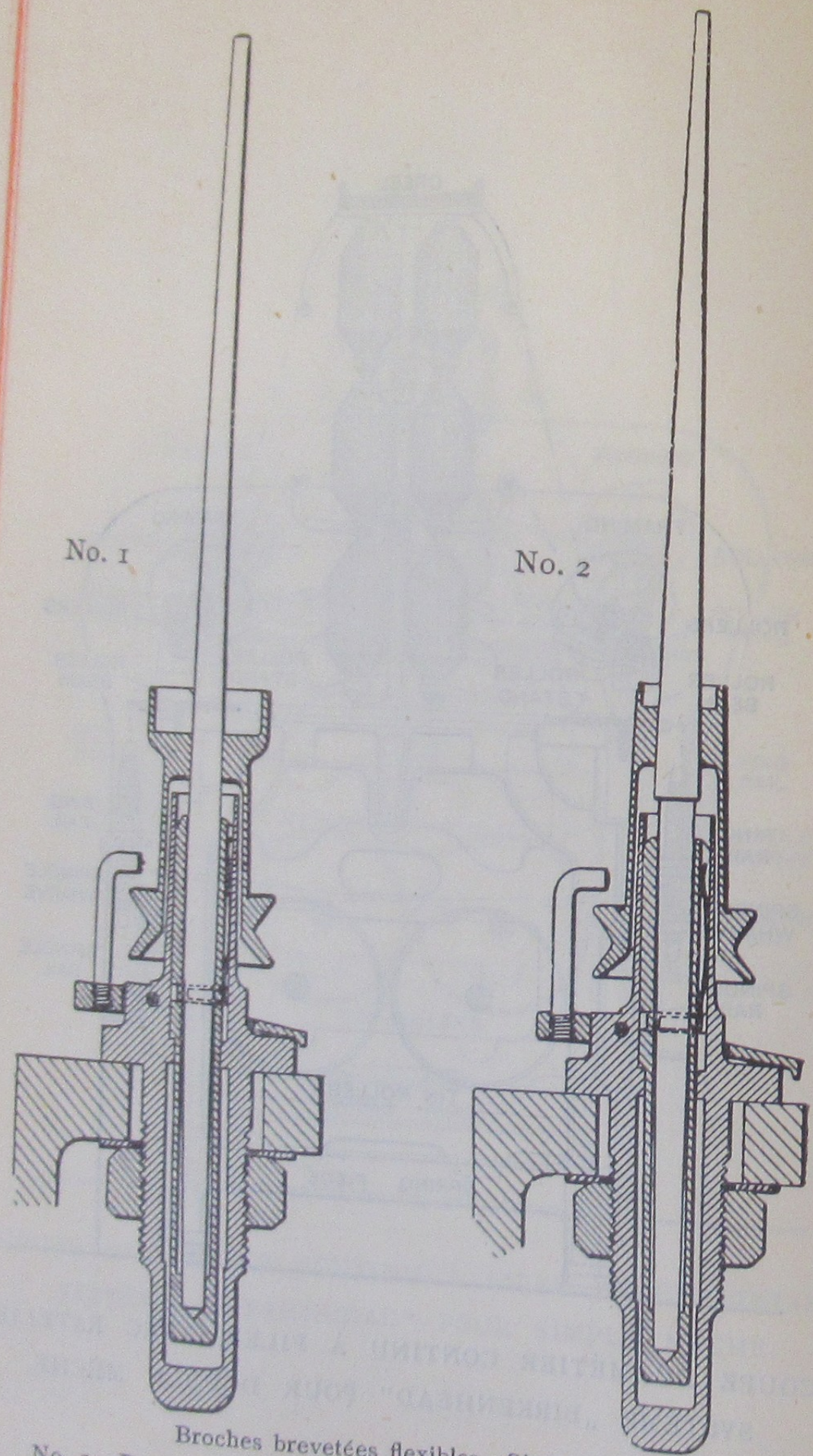
COUPE DU MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RÂTELIER
HABITUEL POUR DOUBLE MÈCHE.



COUPE DU MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RATELIER
 SYSTÈME „BIRKENHEAD” POUR SIMPLE MÈCHE.



COUPE DU MÉTIER CONTINU À FILER, AVEC RATELIER
 SYSTÈME „BIRKENHEAD” POUR DOUBLE MÈCHE.

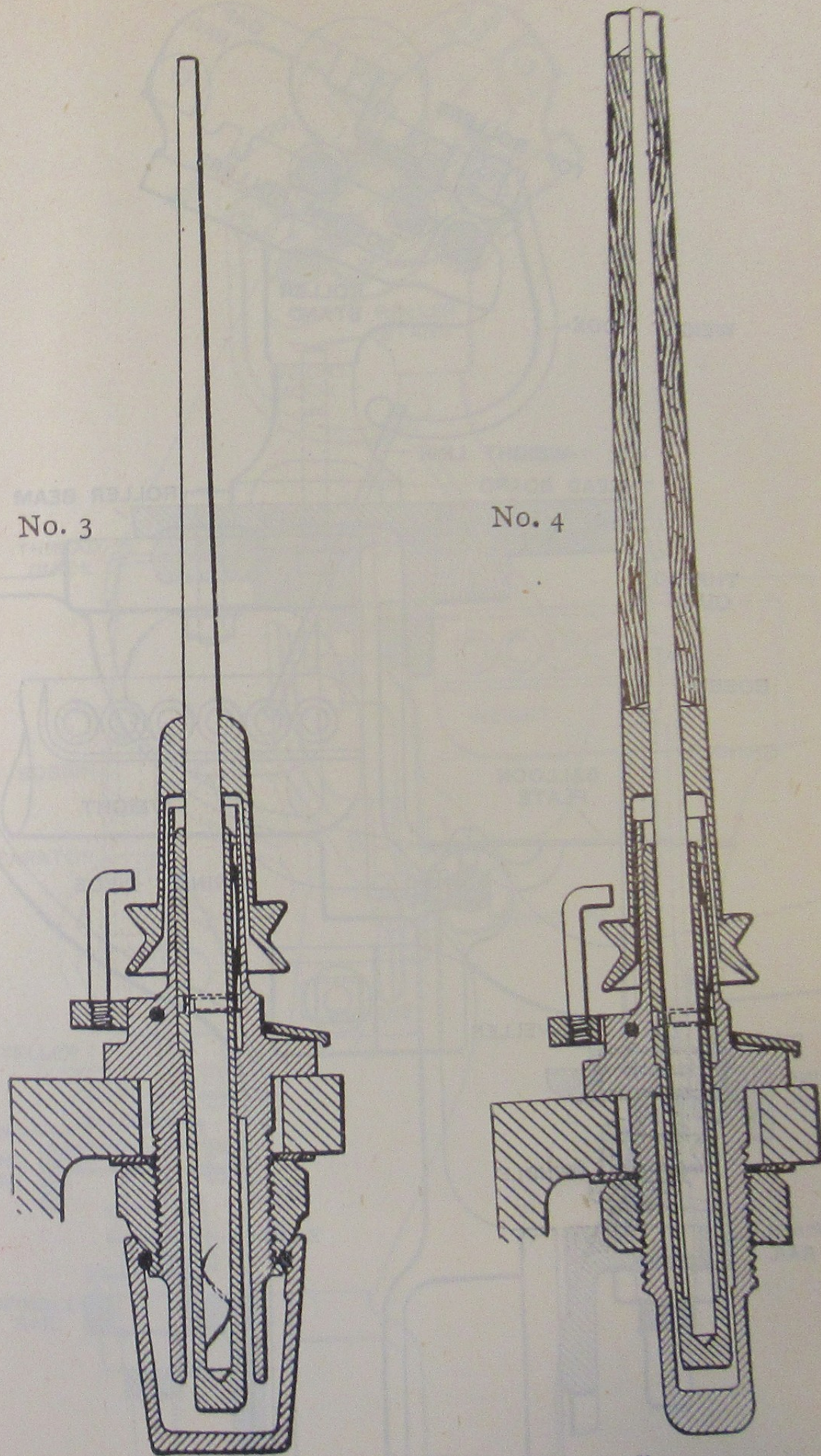


No. 1

No. 2

Broches brevetées flexibles „Simplex.”

- No. 1. Pour filer la trame sur tubes en bois, avec porte-bobine.
 „ 2. „ „ „ papier.
 Nous fournissons, sur demande, ces broches munies de réservoirs d'huile.

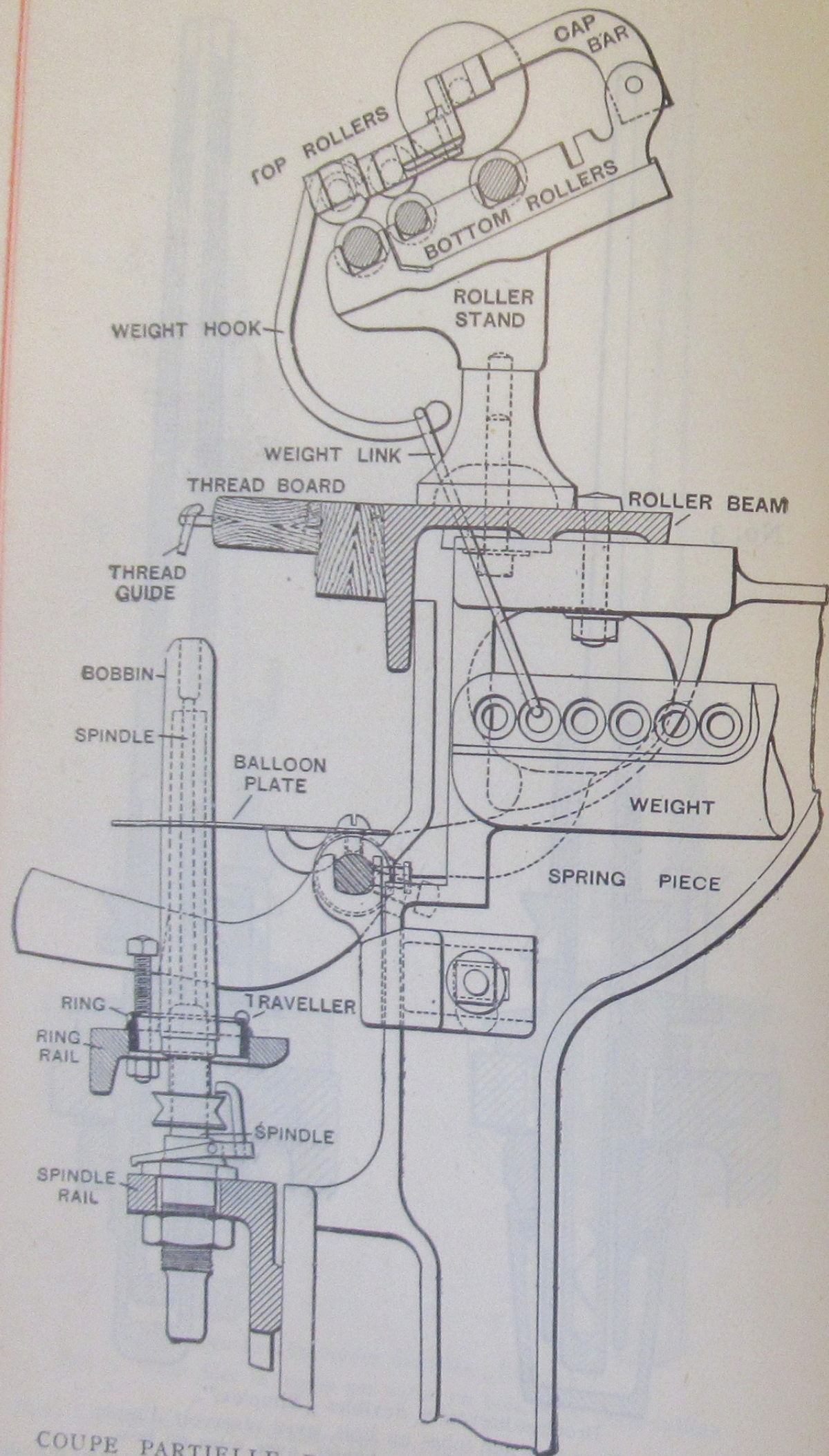


No. 3

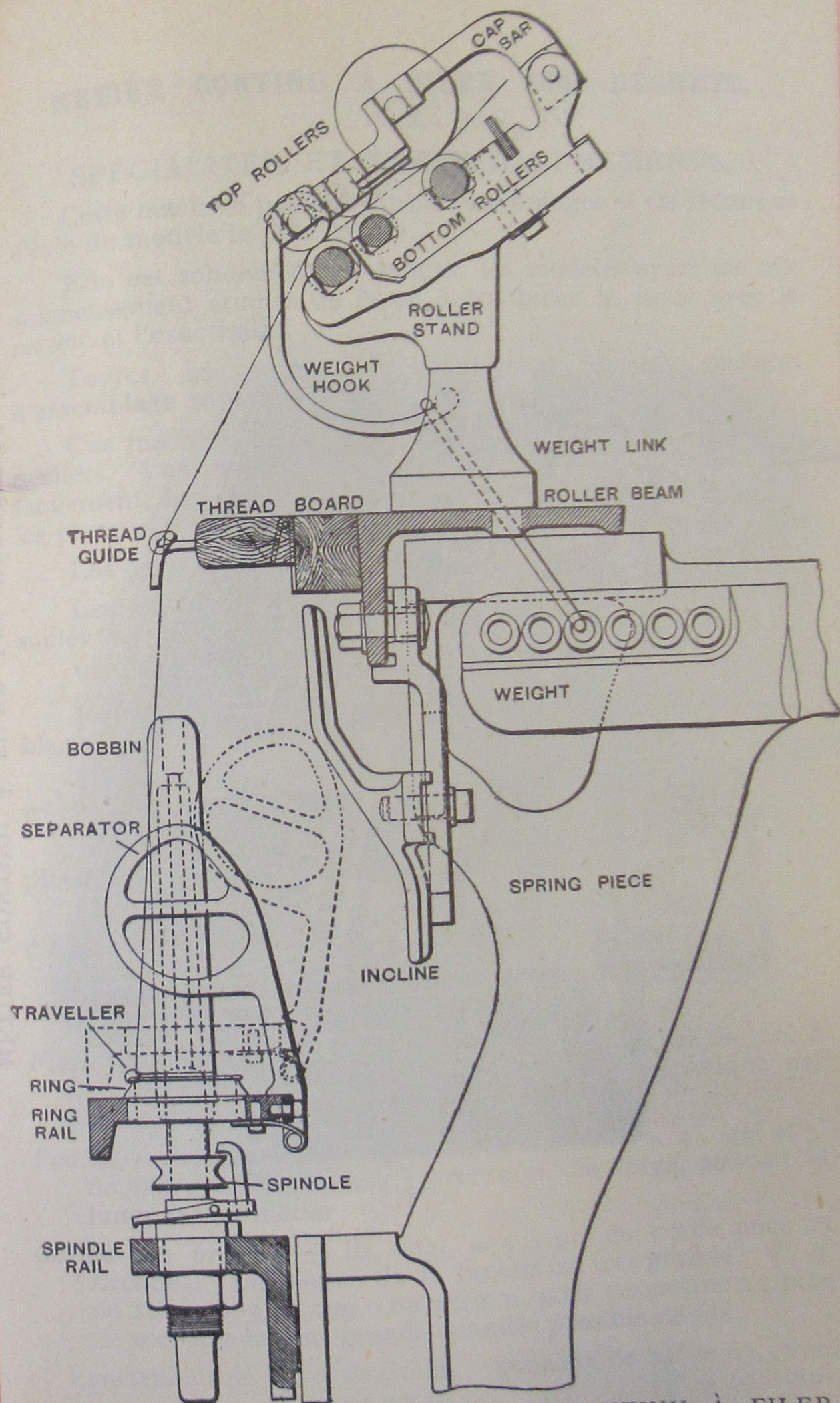
No. 4

Broches brevetées flexibles „Simplex.”

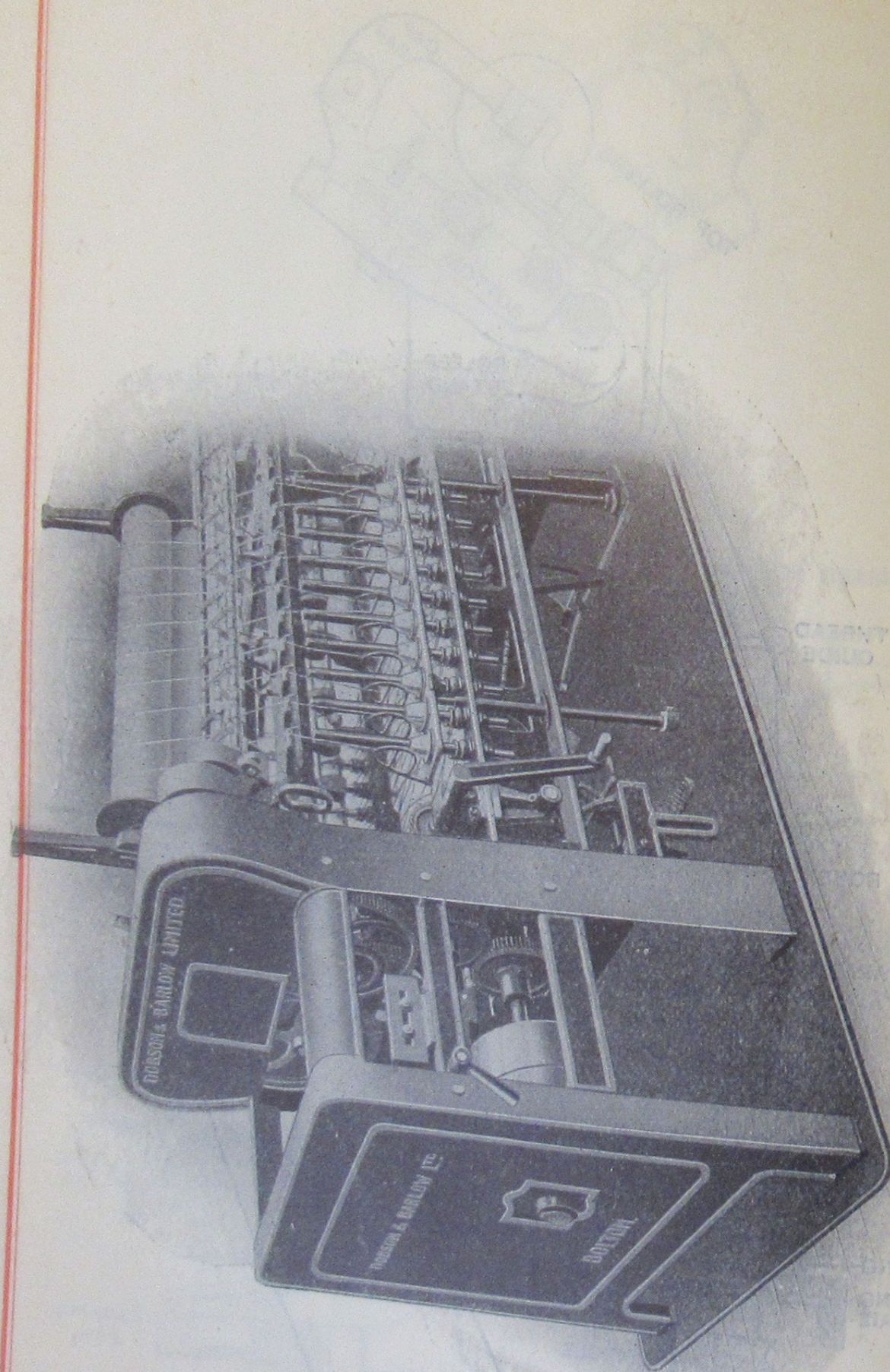
- No. 3. Pour filer sur tubes en bois, avec réservoir d'huile.
 No. 4. „ „ „ papier, avec mise en bois.
 Nous fournissons, sur demande, tous les deux modèles munis de réservoirs d'huile.



COUPE PARTIELLE D'UN MÉTIER CONTINU À FILER
AVEC PLAQUES D'ANTIBALLONNEMENT.



COUPE PARTIELLE D'UN MÉTIER CONTINU À FILER
AVEC SÉPARATEUR EN POSITION DE TRAVAIL
ET HORS DE FONCTION.



MÉTIER CONTINU À FILER LES DÉCHETS.

MÉTIER CONTINU À FILER LES DÉCHETS.

SPÉCIALITÉS ET PERFECTIONNEMENTS.

Cette machine possède plusieurs avantages et est reconnue d'être du modèle le plus parfait.

Elle est solidement construite, les modèles ayant été très soigneusement étudiés de façon à combiner la force avec la netteté et l'exactitude.

Toutes les pièces d'accouplement et les surfaces d'assemblage sont fraisées.

Ces machines donnent entière satisfaction pour filer des déchets. Les changements d'étirage et de torsion se font très facilement, simplement en soulevant un couvercle qui découvre les pignons à changer.

Les cylindres sont à pression par leviers.

Les chapeaux des cylindres de pression peuvent être soulevés.

Vis réglables aux pieds des supports intermédiaires.

Râtelier pour bobines de cardé fileuse, le tambour en fer blanc étant commandé par le cylindre de derrière.

Porte-systèmes, plates-bandes des anneaux et des broches très solides, rabotés et polis.

Mouvement perfectionné pour la monte et baisse des plates-bandes des anneaux, avec leviers balanciers.

Broche brevetée "Simplex Flexible" avec ou sans réservoir d'huile.

NOTES.

Force nécessaire approximative.—Vitesse des broches de 3000 à 5000 tours par minute: 1 cheval-vapeur mécanique par 90 broches.

Poulies motrices.—12" = 304,8mm. de diamètre × 4", 4½" et 5" de large = 101,6: 114,3: 127mm. de large, suivant la longueur du métier.

Cordes des broches.—1 lb. angl. = 453 gr. de corde pour 87 broches. La course de la broche est très grande: 8", 9" ou 10" = 203,2: 229,6 ou 254mm. pour permettre au tube de recevoir la plus grande quantité possible de filé.

Ecartement de 3½" = 88,9mm. anneaux de 2½" = 63,5mm.

" " 3¾" = 95,2mm. " " 2¾" = 69,8mm.

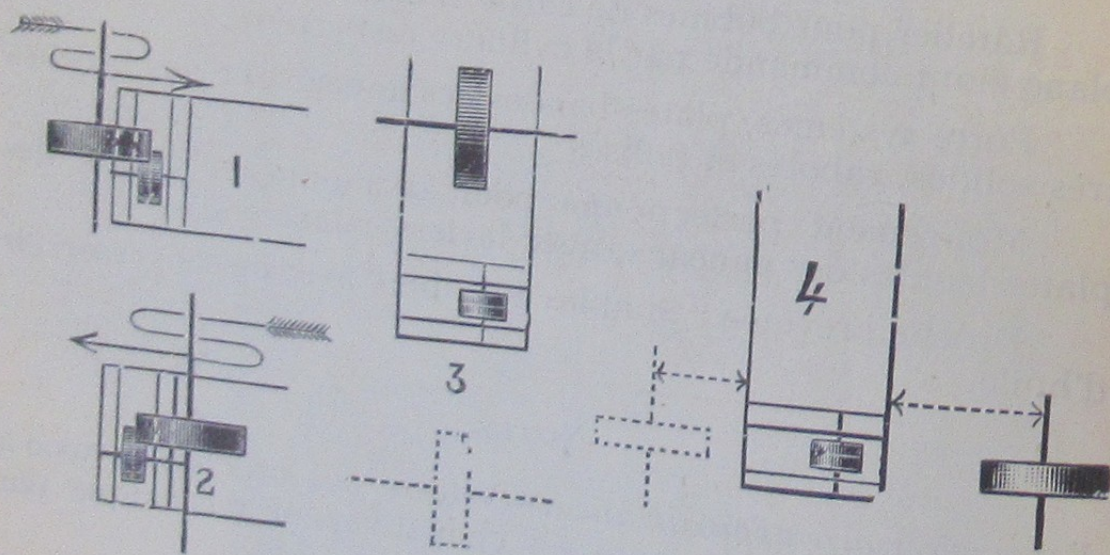
Numéros à filer.—2 à 8.

Métier Continu à filer le déchet: NOTES—SUITE.

Emplacement.—Multiplier la moitié du nombre de broches par l'écartement des broches et ajouter pour la têtère etc.:
 Commande par galopins: $2' 8'' = 814\text{mm.}$ pour métier à simple commande; ou $4' 7\frac{3}{4}'' = 1,416\text{m.}$ pour les métiers à double commande. Commande directe par courroie demi-croisée: $3' 1'' = 940\text{mm.}$ pour les métiers à simple commande. Cette longueur dépend de la hauteur de la transmission et du diamètre de sa poulie; si la transmission est basse et sa poulie a un grand diamètre, la dimension de 940mm. est dépassée. Commande simple au milieu du métier, $3' 9\frac{1}{4}'' = 1,150\text{m.}$ pour courroie de $4'' = 101,6\text{mm.}$; $3' 11\frac{1}{4}'' = 1,200\text{m.}$ pour courroie de $5'' = 127\text{mm.}$

Les métiers à double commande et à simple commande au centre de la machine sont toujours commandés par des galopins.

Largeur du métier, $3' 0'' = 914\text{mm.}$



1 et 2.—Commande directe par courroie demi-croisée.
 3.—Commande par galopins.

4.—Commande directe par courroie droite.

Pour déterminer si la machine est commandée à gauche ou à droite, il faut se mettre en face de la têtère et regarder le long du métier; il faut noter si les poulies sont placées à gauche ou à droite.

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{1}{4}'' = 57,1\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{3}{8}'' = 60,3\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{1}{2}'' = 63,5\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
180	19	$6\frac{1}{2}$	5,95	20	$5\frac{3}{4}$	6,24	21	5	6,52
184	19	11	6,06	20	$10\frac{1}{2}$	6,36	21	10	6,65
188	20	$3\frac{1}{2}$	6,18	21	$3\frac{1}{4}$	6,49	22	3	6,78
192	20	8	6,29	21	8	6,60	22	8	6,90
196	21	$0\frac{1}{2}$	6,41	22	$0\frac{3}{4}$	6,72	23	1	7,03
200	21	5	6,52	22	$5\frac{1}{2}$	6,84	23	6	7,16
204	21	$9\frac{1}{2}$	6,63	22	$10\frac{1}{4}$	6,97	23	11	7,28
208	22	2	6,75	23	3	7,09	24	4	7,41
212	22	$6\frac{1}{2}$	6,87	23	$7\frac{3}{4}$	7,21	24	9	7,54
216	22	11	6,98	24	$0\frac{1}{2}$	7,33	25	2	7,66
220	23	$3\frac{1}{2}$	7,09	24	$5\frac{1}{4}$	7,45	25	7	7,79
224	23	8	7,20	24	10	7,57	26	0	7,92
228	24	$0\frac{1}{2}$	7,32	25	$2\frac{3}{4}$	7,69	26	5	8,04
232	24	5	7,43	25	$7\frac{1}{2}$	7,81	26	10	8,17
236	24	$9\frac{1}{2}$	7,55	26	$0\frac{1}{4}$	7,93	27	3	8,30
240	25	2	7,66	26	5	8,05	27	8	8,43
244	25	$6\frac{1}{2}$	7,77	26	$9\frac{3}{4}$	8,17	28	1	8,55
248	25	11	7,89	27	$2\frac{1}{2}$	8,29	28	6	8,68
252	26	$3\frac{1}{2}$	8,00	27	$7\frac{1}{4}$	8,41	28	11	8,81
256	26	8	8,12	28	0	8,53	29	4	8,94
260	27	$0\frac{1}{2}$	8,24	28	$4\frac{3}{4}$	8,65	29	9	9,06
264	27	5	8,35	28	$9\frac{1}{2}$	8,77	30	2	9,19
268	27	$9\frac{1}{2}$	8,47	29	$2\frac{1}{4}$	8,89	30	7	9,31
272	28	2	8,58	29	7	9,01	31	0	9,44
276	28	$6\frac{1}{2}$	8,69	29	$11\frac{3}{4}$	9,13	31	5	9,57
280	28	11	8,81	30	$4\frac{1}{2}$	9,25	31	10	9,70
284	29	$3\frac{1}{2}$	8,92	30	$9\frac{1}{4}$	9,38	32	3	9,82
288	29	8	9,04	31	2	9,50	32	8	9,95
292	30	$0\frac{1}{2}$	9,15	31	$6\frac{3}{4}$	9,62	33	1	10,08
296	30	5	9,27	31	$11\frac{1}{2}$	9,74	33	6	10,20
300	30	$9\frac{1}{2}$	9,38	32	$4\frac{1}{4}$	9,86	33	11	10,33
304	31	2	9,50	32	9	9,98	34	4	10,46

NOTE.—Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$ aux longueurs ci-dessus.

Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{1}{4}'' = 57,1\text{mm.}$		Ecartement $2\frac{3}{8}'' = 60,3\text{mm.}$		Ecartement $2\frac{1}{2}'' = 63,5\text{mm.}$	
	Pieds.	Pouces.	Pieds.	Pouces.	Pieds.	Pouces.
308	31	$6\frac{1}{2}$	33	$1\frac{1}{2}$	34	9
312	31	11	33	$6\frac{1}{2}$	35	2
316	32	$3\frac{1}{2}$	33	$11\frac{1}{4}$	35	7
320	32	8	34	4	36	0
324	33	$0\frac{1}{2}$	34	$8\frac{3}{4}$	36	5
328	33	5	35	$1\frac{1}{2}$	36	10
332	33	$9\frac{1}{2}$	35	$6\frac{1}{4}$	37	3
336	34	2	35	11	37	8
340	34	$6\frac{1}{2}$	36	$3\frac{3}{4}$	38	1
344	34	11	36	$8\frac{1}{2}$	38	6
348	35	$3\frac{1}{2}$	37	$1\frac{1}{4}$	38	11
352	35	8	37	6	39	4
356	36	$0\frac{1}{2}$	37	$10\frac{3}{4}$	39	9
360	36	5	38	$3\frac{1}{2}$	40	2
364	36	$9\frac{1}{2}$	38	$8\frac{1}{4}$	40	7
368	37	2	39	1	41	0
372	37	$6\frac{1}{2}$	39	$5\frac{3}{4}$	41	5
376	37	11	39	$10\frac{1}{2}$	41	10
380	38	$3\frac{1}{2}$	40	$3\frac{1}{4}$	42	3
384	38	8	40	8	42	8
388	39	$0\frac{1}{2}$	41	$0\frac{3}{4}$	43	1
392	39	5	41	$5\frac{1}{2}$	43	6
396	39	$9\frac{1}{2}$	41	$10\frac{1}{4}$	43	11
400	40	2	42	3	44	4
404	40	$6\frac{1}{2}$	42	$7\frac{3}{4}$	44	9
408	40	11	43	$0\frac{1}{2}$	45	2
412	41	$3\frac{1}{2}$	43	$5\frac{1}{4}$	45	7
416	41	8	43	10	46	0
420	42	$0\frac{1}{2}$	44	$2\frac{3}{4}$	46	5
424	42	5	44	$7\frac{1}{2}$	46	10
428	42	$9\frac{1}{2}$	45	$0\frac{1}{4}$	47	3
432	43	2	45	5	47	8

NOTE.—Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$ aux longueurs ci-dessus.
Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{1}{4}'' = 57,1\text{mm.}$		Ecartement $2\frac{3}{8}'' = 60,3\text{mm.}$		Ecartement $2\frac{1}{2}'' = 63,5\text{mm.}$	
	Pieds.	Pouces.	Pieds.	Pouces.	Pieds.	Pouces.
436	43	$6\frac{1}{2}$	45	$9\frac{3}{4}$	48	1
440	43	11	46	$2\frac{1}{2}$	48	6
444	44	$3\frac{1}{2}$	46	$7\frac{1}{4}$	48	11
448	44	8	47	0	49	4
452	45	$0\frac{1}{2}$	47	$4\frac{3}{4}$	49	9
456	45	5	47	$9\frac{1}{2}$	50	2
460	45	$9\frac{1}{2}$	48	$2\frac{1}{4}$	50	7
464	46	2	48	7	51	0
468	46	$6\frac{1}{2}$	48	$11\frac{3}{4}$	51	5
472	46	11	49	$4\frac{1}{2}$	51	10
476	47	$3\frac{1}{2}$	49	$9\frac{1}{4}$	52	3
480	47	8	50	2	52	8
484	48	$0\frac{1}{2}$	50	$6\frac{3}{4}$	53	1
488	48	5	50	$11\frac{1}{2}$	53	6
492	48	$9\frac{1}{2}$	51	$4\frac{1}{4}$	53	11
496	49	2	51	9	54	4
500	49	$6\frac{1}{2}$	52	$1\frac{3}{4}$	54	9
504	49	11	52	$6\frac{1}{2}$	55	2
508	50	$3\frac{1}{2}$	52	$11\frac{1}{4}$	55	7
512	50	8	53	4	56	0
516	51	$0\frac{1}{2}$	53	$8\frac{3}{4}$	56	5
520	51	5	54	$1\frac{1}{2}$		
524	51	$9\frac{1}{2}$	54	$6\frac{1}{4}$		
528	52	2	54	11		
532	52	$6\frac{1}{2}$	55	$3\frac{3}{4}$		
536	52	11	55	$8\frac{1}{2}$		
540	53	$3\frac{1}{2}$	56	$1\frac{1}{4}$		
544	53	8				
548	54	$0\frac{1}{2}$				
552	54	5				
556	54	$9\frac{1}{2}$				
560	55	2				
564	55	$6\frac{1}{2}$				

NOTE.—Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$, aux longueurs ci-dessus.
Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{5}{8}'' = 66,7\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{3}{4}'' = 69,8\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{7}{8}'' = 73\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
180	22	$4\frac{1}{4}$	6,81	23	$3\frac{1}{2}$	7,10	24	$2\frac{3}{4}$	7,38
184	22	$9\frac{1}{2}$	6,94	23	9	7,23	24	$8\frac{1}{2}$	7,53
188	23	$2\frac{3}{4}$	7,08	24	$2\frac{1}{2}$	7,37	25	$2\frac{1}{4}$	7,67
192	23	8	7,21	24	8	7,51	25	8	7,82
196	24	$1\frac{1}{4}$	7,34	25	$1\frac{1}{2}$	7,65	26	$1\frac{3}{4}$	7,96
200	24	$6\frac{1}{2}$	7,48	25	7	7,79	26	$7\frac{1}{2}$	8,11
204	24	$11\frac{3}{4}$	7,61	26	$0\frac{1}{2}$	7,93	27	$1\frac{1}{4}$	8,25
208	25	5	7,74	26	6	8,07	27	7	8,40
212	25	$10\frac{1}{4}$	7,87	26	$11\frac{1}{2}$	8,21	28	$0\frac{3}{4}$	8,55
216	26	$3\frac{1}{2}$	8,01	27	5	8,35	28	$6\frac{1}{2}$	8,69
220	26	$8\frac{3}{4}$	8,14	27	$10\frac{1}{2}$	8,49	29	$0\frac{1}{4}$	8,84
224	27	2	8,28	28	4	8,63	29	6	8,99
228	27	$7\frac{1}{4}$	8,41	28	$9\frac{1}{2}$	8,77	29	$11\frac{3}{4}$	9,13
232	28	$0\frac{1}{2}$	8,54	29	3	8,91	30	$5\frac{1}{2}$	9,28
236	28	$5\frac{3}{4}$	8,68	29	$8\frac{1}{2}$	9,05	30	$11\frac{1}{4}$	9,42
240	28	11	8,81	30	2	9,19	31	5	9,57
244	29	$4\frac{1}{4}$	8,94	30	$7\frac{1}{2}$	9,33	31	$10\frac{3}{4}$	9,72
248	29	$9\frac{1}{2}$	9,08	31	1	9,47	32	$4\frac{1}{2}$	9,86
252	30	$2\frac{3}{4}$	9,21	31	$6\frac{1}{2}$	9,61	32	$10\frac{1}{4}$	10,01
256	30	8	9,34	32	0	9,75	33	4	10,15
260	31	$1\frac{1}{4}$	9,48	32	$5\frac{1}{2}$	9,89	33	$9\frac{3}{4}$	10,30
264	31	$6\frac{1}{2}$	9,61	32	11	10,03	34	$3\frac{1}{2}$	10,45
268	31	$11\frac{3}{4}$	9,74	33	$4\frac{1}{2}$	10,17	34	$9\frac{1}{4}$	10,59
272	32	5	9,88	33	10	10,31	35	3	10,73
276	32	$10\frac{1}{4}$	10,01	34	$3\frac{1}{2}$	10,45	35	$8\frac{3}{4}$	10,88
280	33	$3\frac{1}{2}$	10,14	34	9	10,59	36	$2\frac{1}{2}$	11,03

NOTE.— Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$, aux longueurs ci-dessus.

Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{5}{8}'' = 66,7\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{3}{4}'' = 69,8\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{7}{8}'' = 73\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
284	33	$8\frac{3}{4}$	10,28	35	$2\frac{1}{2}$	10,73	36	$8\frac{1}{4}$	11,18
288	34	2	10,41	35	8	10,87	37	2	11,32
292	34	$7\frac{1}{4}$	10,54	36	$1\frac{1}{2}$	11,01	37	$7\frac{3}{4}$	11,47
296	35	$0\frac{1}{2}$	10,68	36	7	11,14	38	$1\frac{1}{2}$	11,61
300	35	$5\frac{3}{4}$	10,81	37	$0\frac{1}{2}$	11,28	38	$7\frac{1}{4}$	11,76
304	35	11	10,94	37	6	11,42	39	1	11,91
308	36	$4\frac{1}{4}$	11,08	37	$11\frac{1}{2}$	11,56	39	$6\frac{3}{4}$	12,05
312	36	$9\frac{1}{2}$	11,21	38	5	11,70	40	$0\frac{1}{2}$	12,20
316	37	$2\frac{3}{4}$	11,34	38	$10\frac{1}{2}$	11,84	40	$6\frac{1}{4}$	12,34
320	37	8	11,48	39	4	11,98	41	0	12,49
324	38	$1\frac{1}{4}$	11,61	39	$9\frac{1}{2}$	12,12	41	$5\frac{3}{4}$	12,64
328	38	$6\frac{1}{2}$	11,74	40	3	12,26	41	$11\frac{1}{2}$	12,78
332	38	$11\frac{3}{4}$	11,88	40	$8\frac{1}{2}$	12,40	42	$5\frac{1}{4}$	12,93
336	39	5	12,01	41	2	12,54	42	11	13,07
340	39	$10\frac{1}{4}$	12,14	41	$7\frac{1}{2}$	12,68	43	$4\frac{3}{4}$	13,22
344	40	$3\frac{1}{2}$	12,28	42	1	12,82	43	$10\frac{1}{2}$	13,37
348	40	$8\frac{3}{4}$	12,41	42	$6\frac{1}{2}$	12,96	44	$4\frac{1}{4}$	13,51
352	41	2	12,54	43	0	13,10	44	10	13,67
356	41	$7\frac{1}{4}$	12,68	43	$5\frac{1}{2}$	13,24	45	$3\frac{3}{4}$	13,81
360	42	$0\frac{1}{2}$	12,81	43	11	13,38	45	$9\frac{1}{2}$	13,95
364	42	$5\frac{3}{4}$	12,94	44	$4\frac{1}{2}$	13,52	46	$3\frac{1}{4}$	14,10
368	42	11	13,08	44	10	13,66	46	9	14,24
372	43	$4\frac{1}{4}$	13,21	45	$3\frac{1}{2}$	13,80	47	$2\frac{3}{4}$	14,38
376	43	$9\frac{1}{2}$	13,34	45	9	13,94	47	$8\frac{1}{2}$	14,54
380	44	$2\frac{3}{4}$	13,48	46	$2\frac{1}{2}$	14,08	48	$2\frac{1}{4}$	14,68
384	44	8	13,61	46	8	14,22	48	8	14,83

NOTE.— Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$, aux longueurs ci-dessus.

Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

LONGUEURS DES CONTINUS À FILER—Commande Simple.

Nombre de broches.	Ecartement $2\frac{5}{8}'' = 66,7\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{3}{4}'' = 69,8\text{mm.}$			Ecartement $2\frac{7}{8}'' = 73\text{mm.}$		
	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.	Pieds.	Pouces.	Mètres.
388	45	$1\frac{1}{4}$	13,74	47	$1\frac{1}{2}$	14,36	49	$1\frac{3}{4}$	14,97
392	45	$6\frac{1}{2}$	13,88	47	7	14,50	49	$7\frac{1}{2}$	15,12
396	45	$11\frac{3}{4}$	14,01	48	$0\frac{1}{2}$	14,64	50	$1\frac{1}{4}$	15,27
400	46	5	14,14	48	6	14,78	50	7	15,41
404	46	$10\frac{1}{4}$	14,28	48	$11\frac{1}{2}$	14,92	51	$0\frac{3}{4}$	15,56
408	47	$3\frac{1}{2}$	14,41	49	5	15,06	51	$6\frac{1}{2}$	15,71
412	47	$8\frac{3}{4}$	14,54	49	$10\frac{1}{2}$	15,20	52	$0\frac{1}{4}$	15,86
416	48	2	14,68	50	4	15,34	52	6	16,00
420	48	$7\frac{1}{4}$	14,81	50	$9\frac{1}{2}$	15,48	52	$11\frac{3}{4}$	16,14
424	49	$0\frac{1}{2}$	14,94	51	3	15,62	53	$5\frac{1}{2}$	16,29
428	49	$5\frac{3}{4}$	15,08	51	$8\frac{1}{2}$	15,76	53	$11\frac{1}{4}$	16,44
432	49	11	15,21	52	2	15,90	54	5	16,58
436	50	$4\frac{1}{4}$	15,34	52	$7\frac{1}{2}$	16,04	54	$10\frac{3}{4}$	16,73
440	50	$9\frac{1}{2}$	15,48	53	1	16,17	55	$4\frac{1}{2}$	16,88
444	51	$2\frac{3}{4}$	15,61	53	$6\frac{1}{2}$	16,31	55	$10\frac{1}{4}$	16,92
448	51	8	15,74	54	0	16,45	56	4	17,17
452	52	$1\frac{1}{2}$	15,88	54	$5\frac{1}{2}$	16,59			
456	52	$6\frac{1}{2}$	16,01	54	11	16,73			
460	52	$11\frac{3}{4}$	16,14	55	$4\frac{1}{2}$	16,87			
464	53	5	16,28	55	10	17,01			
468	53	$10\frac{1}{4}$	16,41	56	$3\frac{1}{2}$	17,15			
472	54	$3\frac{1}{2}$	16,54						
476	54	$8\frac{3}{4}$	16,68						
480	55	2	16,81						
484	55	$7\frac{1}{4}$	16,94						
488	56	$0\frac{1}{2}$	17,08						

NOTE.—Voir page 282 pour la largeur du métier et les règles pour obtenir les longueurs. Pour la commande directe par courroie demi-croisée, il faut ajouter $5'' = 127\text{mm.}$, aux longueurs ci-dessus.

Pour le mouvement à retarder les cylindres, généralement adopté aux métiers pour la trame, ajouter $1'' = 25\text{mm.}$

MÉTIERS CONTINUS
À RETORDRE.