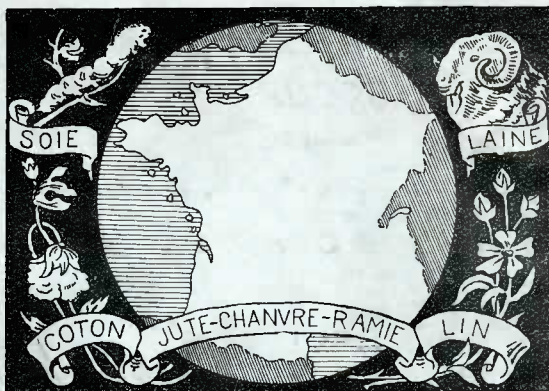
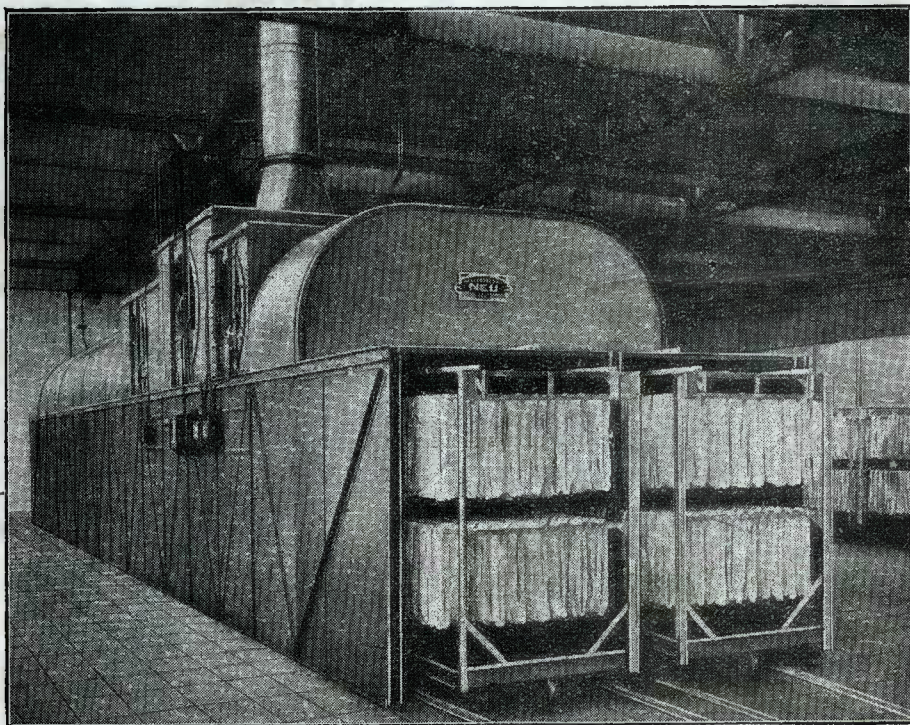


LA FRANCE TEXTILE

REVUE
DES
L'INDUSTRIE
ET DU
COMMERCE



DES
TEXTILES
PARAISSANT
TOUS les MOIS



Vue d'un Séchoir Multicellulaire Duplex pour Soie Artificielle
en écheveaux, Système NEU de Lille

dimensions comme les bobines qu'ils produisent, au fur et à mesure que leur nombre de têtes augmente. Les premiers bancs sont garnis de barrettes, tandis que les autres étirent seulement la mèche. Quant au mode d'enroulement, il en est de deux sortes :

- 1° des enroulements à vitesse uniforme,
- 2° des enroulements à vitesse différentielle.

La commande dans les premiers est une commande ordinaire par courroie qui transmet la rotation à une petite poulie calée, dans la partie inférieure du bâti, sur une broche à ailette double équilibrée et touchant entre collets et cra-paudine. La bobine est libre sur cette broche et le renvidage dépend de la différence de révolutions entre l'ailette et la bobine. Si, par exemple, l'ailette fait 100 tours pendant que la bobine en fait 90, il y a 10 tours de mèche tordue renvidée sur la bobine.

Mais on remarquera que plus la bobine augmentera de volume, plus la tension de la mèche augmentera. Pour remédier à cet inconvénient, on donne une commande différentielle et par cônes à l'enroulement.

Dans cette disposition la bobine tourne librement sur la broche mais elle pose sur une plaque qui lui communique le mouvement. Deux tambours coniques font mouvoir ce support par une série d'engrenages. Les deux cônes sont opposés. A la base de l'un correspond le sommet de l'autre et les deux sont réunis par courroie. Pendant la marche la courroie est déplacée peu à peu du sommet à la base du cône supérieur; il s'en suit que la vitesse transmise varie d'une grande vitesse à une vitesse moindre. Les derniers bancs à broche, ou étirages en fin, ne varient des précédents que par plus de torsion donnée à la mèche.

Les calculs pour les vitesses des organes des bobinoirs français servent pour connaître celles des cylindres, des vis et des barrettes des systèmes anglais. La torsion est donnée par suite de l'enroulement de la mèche autour de l'ailette et suivant la vitesse de la broche. Par exemple, si le délivreur délivre 9 mètres et que la broche fait dans le même temps 108 tours, la torsion sera de : $108 : 9 = 12$ tours au mètre.

Dans la filature alsacienne on a un système combiné de systèmes anglais et français — en vue surtout de donner une torsion à la mèche. Les machines se composent :

- 1° d'un système d'étirage,
- 2° d'un système peigneur composé de peignes-hérissons
- et 3° d'un système enrouleur du type du banc à broche à ailettes avec mouvement différentiel.

P. L.

Nouveau dispositif de retordage

Le nouveau dispositif de Retordage, de construction et d'origine américaine, dont nous allons parler, est réalisé par un métier muni d'une tête retordeuse tournante portant un paquet de fils d'alimentation et une pièce retordant le fil venant du paquet ou de la bobine. Cette tête est à une certaine distance des organes de maintien de la torsion et de l'alimentation qui entraînent le fil venant du retordeur. Un dispositif est également prévu pour tirer ou mettre en paquet ou bobine le filé retors au fur et à mesure qu'il est livré par les organes d'alimentation.

Ce métier comporte : 1° un tube de guidage portant à sa partie supérieure un paquet de fils et à sa partie inférieure une pièce prenant le fils, ce dernier allant du paquet en passant dans le tube et dans cette pièce, à une paire de cylindres alimentaires, maintenant la torsion du fil et placés à une certaine distance de la pièce prenant le fil,

2° un dispositif pour enrouler le fil retors sous forme de paquet lorsqu'il sort des cylindres alimentaires,

3° un mécanisme de va et vient pour guider la pose du fil lorsqu'il s'enroule sur le paquet,

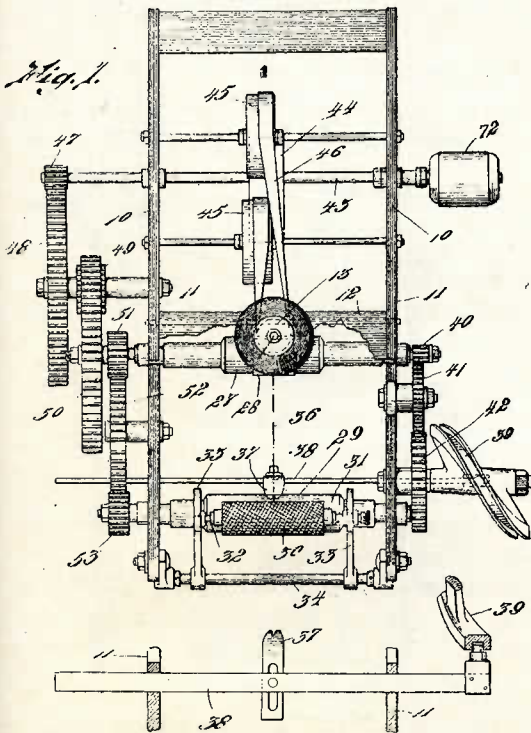


Fig. 1.

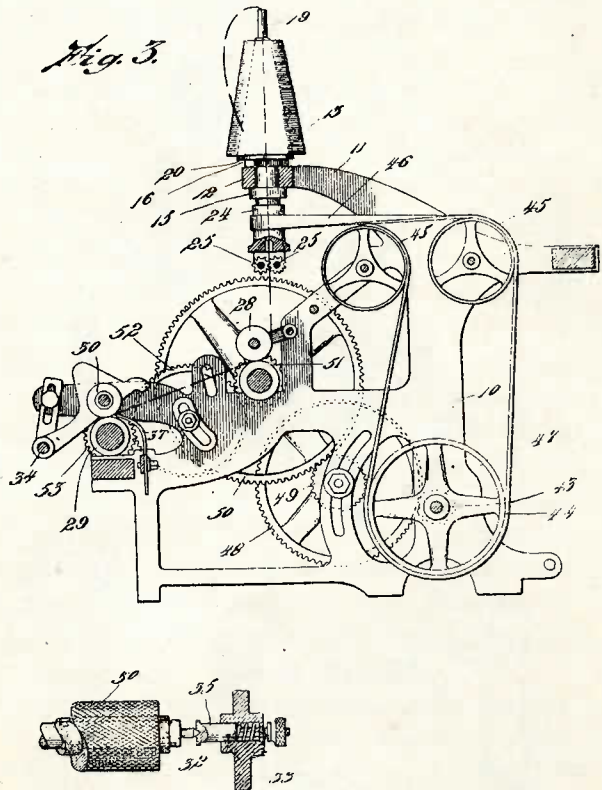


Fig. 3.

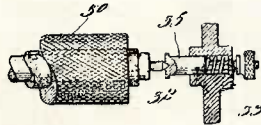


Fig. 4.

4° un dispositif d'arrêt du mécanisme d'alimentation du fil quand celui-ci se brise et un dispositif pour attraper l'extrémité libre du fil et casser le fil s'il vient à se dégager de son guide et commence à se ballonner à l'extrémité inférieure de la tête retordeuse voisine.

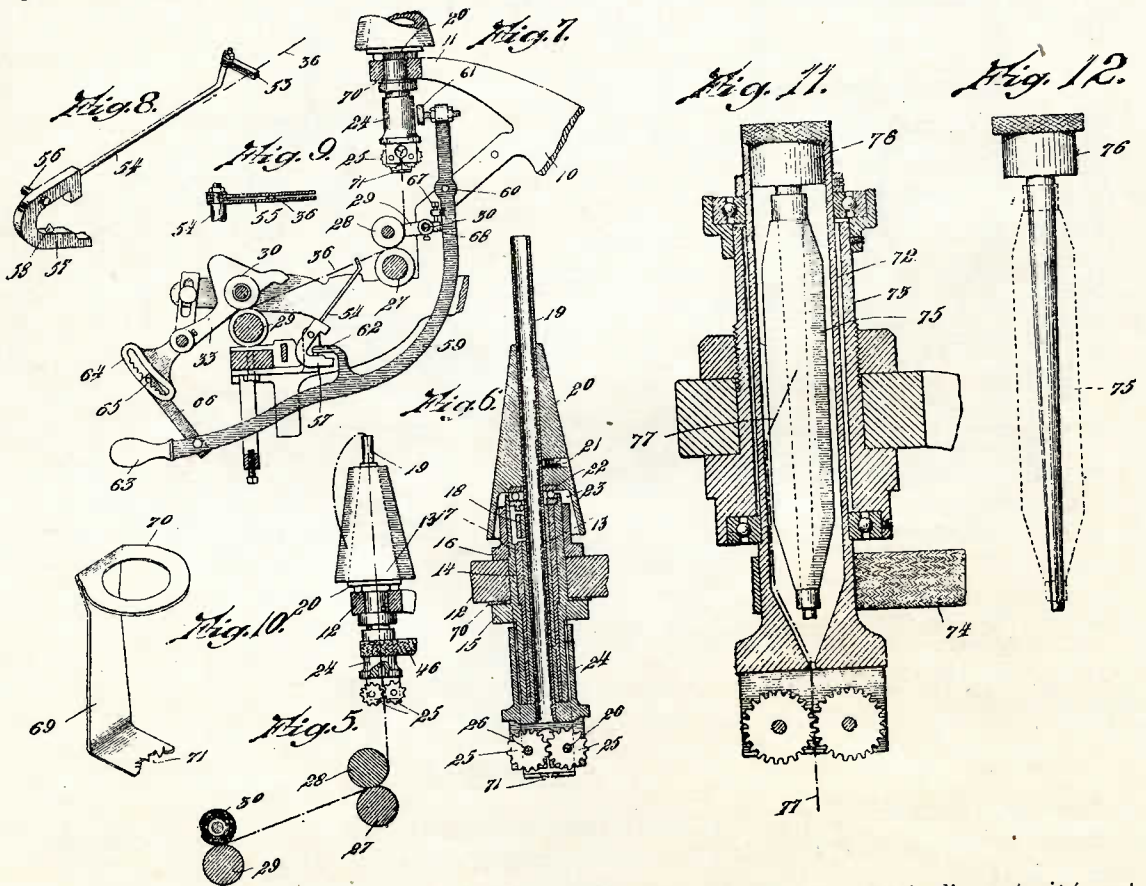
Description

Dans les dessins ci-contre, la fig. 1 représente une vue en plan du métier ; la fig. 2 une vue de détail représentant la tige coulissante du mouvement de va et vient de guidage du fil ; la fig. 3 une vue latérale du métier représenté fig. 1, partie en coupe ; la fig. 4 est une vue de détail représentant le centre à ressort maintenant de façon élastique le paquet de fil retors pendant qu'il s'enroule.

La fig. 5 est une vue schématique montrant les organes employés pour amener, livrer, retordre et mettre en paquet le fil. La fig. 6 est une vue en coupe verticale de la tête retordeuse. La fig. 7. est une vue en élévation latérale partie en coupe, représentant le dispositif d'arrêt. La fig. 8 est une vue en perspective représentant un détail du tâteur de fil en prise avec le fil. La fig.

9. représente en coupe les doigts tâteurs entre lesquels court le fil et qui servent aussi d'épurateur. La fig. 10 est une vue en perspective du retordeur d'alimentation montrant les dents qui prennent et cassent le fil pour l'empêcher de ballonner et par suite de se défaire de la tête retordeuse voisine, ce qui entraîne un mariage. La fig. 11 représente une variante dans laquelle la canette est suspendue par sa partie supérieure et est enfermée dans un tube protecteur. La fig. 12 représente une broche portant la canette employée dans la construction représentée fig. 11.

Sur ces fig. 10 désigne les bâtis d'extrémité qui naturellement peuvent être espacés de n'importe quelle distance ou agencés de manière à supporter n'importe quel nombre désiré de têtes de torsions espacées, et leur mécanisme de



commande, une seule unité étant représentée ici, Chaque bâti d'extrémité est représenté ici muni d'un bras 11 s'étendant vers le haut et vers l'avant et supportant une barre transversale 12 sur laquelle la torsion 13 est montée pour tourner.

Cette tête de torsion comprend un arbre creux 14 (fig. 6) vissé sur l'extrémité supérieure présentant un collet 15 au-dessous du rail de support 12 avec un écrou 16 vissé sur l'extrémité supérieure pour serrer la tête de torsion contre la face supérieure du rail. Dans l'arbre creux est monté un coussinet en bronze 17 et, à l'intérieur de ce coussinet en bronze est monté un coussinet anti-friction 18, ces deux coussinets ne pouvant pas tourner par rapport à l'arbre creux 14.

Un tube de guidage 19 du filé, disposé verticalement, traverse ce coussinet anti-friction et porte sur sa partie supérieure un cône métallique 20 supportant le paquet et qui est assujéti sur ce tube par une vis de fixation 21. Un cou-

sinet anti-friction à billes est monté dans l'évidement inférieur 23 de ce cône pour supporter le poids du tube et des pièces qui lui sont reliées.

A l'extrémité inférieure de ce tube de guidage est assujettie une noix 24, et, sur l'extrémité inférieure de cette noix, est montée une paire de rouleaux de tension 25 pinçant le filé. Ces rouleaux sont, de préférence, ondulés pour engrener l'un avec l'autre d'une manière lâche et ils sont montés sur leurs axes respectifs 26 de manière à pouvoir tourner librement sur ceux-ci pour pincer le filé et lui imprimer une torsion pendant que la tête tourne rapidement et que le filé est tiré au travers de cette tête entre les rouleaux.

Une paire de cylindres pinceurs alimentaires, espacée des rouleaux pinceurs de torsion de la distance voulue, accomplissent une double fonction. Premièrement, ils coopèrent avec les rouleaux de torsion pour maintenir le fil pendant que la torsion lui est imprimée, et deuxièmement, ils servent à alimenter le fil retors à une vitesse telle par rapport à celle de la tête de torsion, que le taux de torsion par centimètre qui doit être imprimé au filé se trouve exactement déterminé. Le cylindre inférieur 27 de cette paire de cylindres alimentaires est monté dans des paliers ménagés sur des bâtis d'extrémités et est entraîné de la manière décrite ci-après, tandis que le cylindre supérieur 28 de ces cylindres alimentaires est monté sur le bras 29 qui pivote en 30 sur le bâti et repose par son propre poids sur le cylindre inférieur 27.

On peut employer tous moyens pour tirer le fil livré par les alimentaires, mais on a représenté ici un cylindre d'entraînement 29', qui possède des paliers appropriés dans les bâtis d'extrémités 10 et qui est entraîné par un mécanisme décrit ci-après, le pourtour du cylindre à paquet 30 reposant sur le cylindre 29 de manière à être entraîné par contact de frottement avec celui-ci. Ce paquet peut affecter n'importe quelle forme désirée, la forme représentée comportant un noyau tubulaire 31 monté sur un arbre 32 dont les extrémités s'appuient sur les bras 33 qui sont montés sur l'arbre transversal 34, de sorte qu'on peut faire tourner les bras pour écarter, en le levant, le paquet de son cylindre entraîneur 29, quand on le désire.

L'une des extrémités de la broche à paquet est représentée portée par un pivot 35 sollicité par un ressort sur la fig. 4, de sorte que l'on peut facilement enlever et mettre en place à volonté le paquet.

Pour permettre de poser ce filé 36 sur ce paquet de la manière voulue, on a prévu un mécanisme de va et vient qui comprend un guide-fil 37, monté sur la barre coulissante 38 qui est déplacée d'un mouvement alternatif à la vitesse voulue, à l'aide la came 39 qui reçoit son mouvement du cylindre alimentaire 27 par le train d'engrenage 40, 41 et 42.

Fonctionnement

Nous avons représenté ici la source d'énergie par un moteur électrique 72, et la noix 24 est représentée comme étant entraînée par l'arbre principal 43, à partir de la poulie 44, par l'intermédiaire des poulies folles 45, par la courroie 46. Les cylindres alimentaires 27 et 28 sont entraînés par l'arbre principal 43 par l'intermédiaire des pignons 47, 48, 49 et 50 tandis que le cylindre 29' d'entraînement du paquet est entraîné par le cylindre 27 et, en synchronisme avec lui, par les pignons 51, 52 et 53.

Dans certains cas, on trouve avantageux de prévoir un dispositif d'arrêt de ce mécanisme entraîneur de filé, dispositif dont une forme de réalisation est représentée ici et qui est actionné par un organe tâteur 54, qui est muni d'une paire de doigts allongés voisins 55 entre lesquels le filé est tiré. Cet organe

tâteur pivote sur l'axe 56 et possède une tête à déclic en forme d'U 57, dans laquelle se trouve une cheville de support 58. Un levier de commande 59 pivote en 60 au voisinage de son extrémité supérieure et est muni d'un sabot de frottement 51 venant en contact avec la noix 24.

Ce levier 59 est muni d'un doigt 62 qui vient en contact avec la cheville 58 de la tête à déclic 57 et est en équilibre sur cette cheville: ce levier s'étend alors vers l'avant jusqu'à la partie antérieure du métier et est muni d'une poignée de manœuvre 63.

Un secteur à crans 64 est relié à un des bras porteurs 33 supportant le paquet et une cheville 65 est montée sur le bras 66 relié au levier 59, de sorte que, au fur et à mesure que le diamètre du paquet 30 augmente, la cheville 65 est soulevée de manière à s'engager successivement dans les différents crans du secteur: De cette manière, lorsque le fil se casse et que le tâteur 54 s'abaisse, les doigts 62 sont libérés, ce qui permet au levier de commande 59 de s'abaisser, action qui sert d'abord à appliquer le frein 61 à la noix pour arrêter la rotation de la broche. Ensuite cette action a pour résultat que ce levier écarte, en le relevant, le paquet 30 de son rouleau d'entraînement 29' et interrompt son action d'enroulement et que, en troisième lieu, la vis 67 du bras 59 vient en contact avec la partie s'étendant vers l'arrière 68 du bras 29 du cylindre pinceur, écartant ainsi, en le relevant, le cylindre pinceur 28 de son cylindre d'entraînement 27, ce qui arrête leur opération d'alimentation.

De cette manière, tout le mécanisme d'entraînement du filé est arrêté quand le filé casse. Dans certains cas, on prévoit aussi un organe de prise du filé 59 qui est muni d'une partie en forme de boucle 70 et qui est fixé contre le dessous du montant 11 du bâti. Il est muni d'une partie dentée 71 qui s'étend vers le bas en position convenable pour le filé, si, pour une raison quelconque, celui-ci se dégagait des rouleaux de torsion ondulés 25 et commençait à ballonner. Dans ce cas, le filé viendrait en contact avec ces dents 71 et serait coupé pour s'opposer à cet effet préjudiciable et empêcher ainsi une torsion lâche et un doublement du filé en arrêtant le métier.

On constate en pratique que la torsion du filé requise est obtenue par le ballonnement du filé tandis qu'il passe du paquet d'alimentation dans l'extrémité supérieure du tube de guidage 19.

Dans certains cas, on trouve avantageux de monter un tube 72, devant tourner dans la douille 73 sous l'action de la courroie 74, et de suspendre une cannette 75 par son extrémité supérieure, comme en 76, dans ce tube, de sorte que, au fur et à mesure que le filé 77 est déroulé de cette cannette dans le tube, les fibres du filé ne s'éraillent pas autant que si elles étaient exposées à l'air libre, ce qui permet une plus grande vitesse de torsion et en même temps l'obtention d'une torsion plus douce dans le filé. Ces résultats sont obtenus à un degré plus ou moins grand pour tous les filés, mais particulièrement pour les qualités fines de filés.

Ce nouveau procédé de retordage est d'un fonctionnement extrêmement simple et efficace. Il permet d'augmenter considérablement la vitesse de l'opération de retordage et de fabriquer une qualité de retors plus résistante et meilleure.

Analyses de brevets

Dispositif de nettoyage de barrettes de gills

Brevet français 654 006

L'invention est caractérisée par: 1° un mode de nettoyage des barrettes et gills d'après lequel l'organe de nettoyage est inséré entre le cylindre étireur et les barrettes lors de leur chute ou dégagement du chemin supérieur ou chemin inférieur, de manière que le mouvement de chute ou mouvement analogue de chaque barrette amène ces barrettes en contact avec l'organe de nettoyage et en élimine les impuretés.

2° un organe de nettoyage fonctionnant comme au paragraphe précédent et comprenant un élément souple et élastique disposé pour venir au contact avec le cylindre étireur en un endroit avec le ruban ou cordon et pour être comprimé par une barrette et ses dents pendant leur mouvement de chute ou de dégagement du dit ruban ou cordon.

3° un dispositif comme au paragraphe 2 comprenant un organe disposé transversalement constitué par une matière souple et élastique, telle que le caoutchouc, qui peut prendre la forme d'un tube cylindrique creux assez long pour venir en contact avec toute la partie de la barrette qui est à nettoyer, cet organe étant, de préférence, monté sur un fil métallique ou sur une tige passant dans le sens axial.

Guidage du fil dans les bobinoirs

Brevet français 654 000

L'invention porte sur un dispositif qui sert à faire monter d'une très petite quantité le guidage du fil dans les machines à bobiner suivant la grosseur du fil, dans lequel la pression de la bobine déplace un galet de commande, et par ce moyen, par l'intermédiaire d'une came, déplace, vers le haut, un coulisseau sur une tige. Dans le déplacement vers le haut du coulisseau, un ressort est comprimé et un manchon enfoncé sur la tige est disposé au-dessus, lequel, lorsque le contact entre la bobine et le galet de commande a cessé, est déplacé vers le haut par le ressort, ce qui ramène le galet de commande dans sa position active.

Coussinet graisseur pour cylindres étireurs

Brevet français 653 855

Cette invention est caractérisée en ce que ce coussinet graisseur comporte,

venu de fabrication, un prolongement inférieur en forme de godet constituant un réservoir pour l'huile de graissage, la lubrification du tourillon étant effectuée de préférence par l'intermédiaire d'une mèche.

Perfectionnements aux métiers à filer et à retordre

Brevet français 654 323

L'invention consiste dans un cadre à filer ou à retordre dans lequel les rouleaux d'alimentation fournissent la mèche au sommet d'une broche animée d'un mouvement de rotation pour y être filée par rotation de cette broche — dans l'agencement entre cette dernière et les rouleaux d'alimentation d'une semelle annulaire montant et descendant, d'une bague dans la dite semelle qui entoure la broche et d'un guide-fil monté dans la bague en vue d'un déplacement tangentiel, radial et angulaire par rapport à celui-ci. Ce dit guide-fil est rectiligne et cylindrique et sans saillie à l'intérieur de la bague. Cette bague peut être composée d'une base annulaire entourant la broche et d'un couvercle annulaire amovible pour la dite base annulaire. Le guide-fil peut disposer d'un léger jeu vertical entre la dite base et sur la surface intérieure du dit couvercle annulaire.

Curseur casse-fil

Brevet français 654 350

L'invention consiste à faire jouer aux curseurs de métiers à filer continus à anneaux, outre leur rôle normale unique de donneurs de torsion, un rôle supplémentaire de casse-fil. A cet effet, le curseur comporte un prolongement formant un œillet supérieur dans lequel passe le fil, et plus ou moins serré suivant le numéro et le calibre de ce fil.

Commande électrique individuelle pour métier à filer

Brevet français 654 488

L'invention porte sur une commande électrique dans laquelle le moteur actionne, sans renvoi, le tambour à cordes commandant les broches et est caractérisée en ce que la paire de roues dentées connues servant à dériver la commande du mécanisme étireur est reliée à une moitié d'accouplement qui est accouplée à une partie correspondante percée sur le bout d'arbre du moteur.

Système de renvidage

Brevet français 654 503

L'invention porte sur un système de renvidage protégeant aux maximum l'enroulement du fil sur la bobine contre les forces extérieures et réalisant ainsi un équilibre simultané et normal des résistances au dit enroulement. Ce brevet est un perfectionnement au brevet 640 606. Dans la nouvelle disposition les tubes enrouleurs sont d'une seule longueur et d'un seul diamètre intérieur. Ils sont hermétiques sur leur pourtour ne provoquant ainsi aucun déplacement d'air ni aucune résistance en dehors de celle de leur poids et du frottement sur de grands roulements à billes.

Traitement de fibres lénosées

Brevet français 654 721

L'invention a pour but de prévoir des moyens qui permettent de faire subir aux fibres lénosées une ondulation uniforme, d'où résultent également des torsions et vrillages analogues sur elles-mêmes. Elle consiste donc, après traitement physico-chimique des fibralénos (opération qui a pour but de neutraliser l'action des réactifs antérieurement utilisés, de blanchir les fibres et de les sécher) à les soumettre, après humectage préalable (par un liquide qui peut être ignifugant), aux actions combinées de la chaleur et de la pression du fait de leur engagement entre des paires de rouleaux dont les surfaces coopérantes sont gravées. Les fibralénos sortent alors de la machine sous forme de fibres ondulées indéformables.

Dispositif d'assemblage pour bobines de matières textiles

Brevet français 654 755

Ces bobines sont formées de pièces interchangeable et l'invention est caractérisée par l'emploi d'un tube métallique, fileté à ses deux extrémités pour retenir les joues et le corps pour le cas de bobines à joues ou de divers éléments constitutifs d'autres types de bobines les plus divers, à l'aide de deux écrous de forme appropriée au modèle de bobine constitutif, alors que des vis spéciales de sûreté servent à prévenir tout desserage et empêchent les ouvriers qui les utilisent de les démonter sans nécessité.

Roquet métallique

Brevet français 654 768

Ce roquet est caractérisé en ce qu'il comporte des flasques et un corps en aluminium, ou alliage présentant les

mêmes propriétés, maintenues assemblées et entraînées par un montage en métal facilement soudable en tôle d'acier étamée de préférence.

Production de fils brillants sur textile végétaux fibreux

Brevet français 654 902

Le procédé consiste à traiter les textiles végétaux fibreux par un réactif alcalin et à chauffer sous une pression relativement élevée (6 à 10 atmosphères), pendant un temps très court, les dites fibres. Pour le chanvre, par exemple, on chauffera cette matière avec une solution de soude caustique de 1 à 4% de concentration, à 10 atmosphères pendant 20 à 60 minutes. Le blanchiment peut être effectué soit avant, soit après ce traitement.

Perfectionnements au mouvement de la pince dans les peigneuses genre Heilmann

Brevet français 655 006

Cette invention est caractérisée en ce qu'on utilise simultanément avec le mécanisme de guidage de la mâchoire supérieure, un mécanisme de guidage de la mâchoire inférieure, constitué par un galet porté par le bâti de la peigneuse, mais pouvant, par l'effet d'une force suffisante agissant sur lui, effectuer un très petit déplacement reportant sur le galet toute la pression d'un ressort tendu en permanence et produisant ainsi la pression sur la pince sans choc appréciable.

Procédé de désagrégation de fibres végétales

Brevet français 655 079

Cette invention est caractérisée en ce que les agents réducteurs chimiques agissent, simultanément avec l'action d'un champ alternatif (champ à haute fréquence), électrique ou magnétique ou électrique et magnétique. Les produits chimiques utilisés sont des agents cédant de l'oxygène, du chlore ou gaz acide sulfureux.

Mécanisme de monte et baisse pour métier à filer

Brevet français 655 176

Ce mécanisme est caractérisé par les points suivants :

1° l'arbre qui règle le mouvement de monte et baisse des bobines est relié à un organe oscillant au moyen d'un organe de liaison, de telle sorte qu'à la fin d'une oscillation, la distance entre le

point de tangence de l'organe de liaison avec l'autre (ou la poulie) du dispositif de monte et baisse et le point où l'organe de liaison est relié à la pièce oscillante reste sensiblement variable, tandis que des moyens sont prévus pour déplacer ce dernier point par rapport au point autour duquel oscille ce dit organe à chaque course de celui-ci;

2° l'une des extrémités de l'organe de liaison est reliée avec une saillie de l'organe oscillant qui présente une glissière dont la ligne médiane à l'une des extrémités de l'oscillation se trouve sur une circonférence dont le centre est le point de tangence de l'organe de liaison avec l'arbre qui produit le mouvement de monte et baisse; le tout et la suite comme décrit au brevet.

Machine pour convertir les fibres de jute en fibres laineuses

Brevet français 655 302

Cette machine comprend: 1° un premier bac dans lequel les fibres de jute sont entraînées à l'aide de cylindres animés d'un mouvement de rotation convenable. Les rubans, après avoir cheminé dans le bain sortent entre des rouleaux compresseurs, le liquide exprimé retournant au bac,

2° les rubans passent ensuite dans un deuxième bac divisé en deux compartiments dont la partie supérieure contient le bain de traitement et l'autre, la réserve, alimentée par un bac auxiliaire à grille sur laquelle se posent les produits chimiques devant constituer le bain par dissolution,

3° à la sortie de ce deuxième bac, les fils passent sur un tapis roulant où ils sont lavés énergiquement, les eaux résiduelles étant séparées suivant leur degré de concentration.

Perfectionnements aux montures d'étripennes

Brevet français 655 538

Cette invention est caractérisée par l'aménagement de coulisseaux ou supports proprement dits des étripennes ou tournettes formées de pièces interchangeables formant l'assemblage de l'entretoise avec les bras à l'aide de tiges métalliques filetées à leurs extrémités pour recevoir des écrous de serrage. Les extrémités des bras sont munies de broches ou chevilles en fibres pour servir de coussinets aux extrémités des axes ou pivots des tournettes. Le coulisseau su-

périeur peut se fixer à une hauteur désirable pour pouvoir dévider avec la même monture des écheveaux de longueurs différentes.

Bobine métallique

Brevet français 655 687

Ces bobines ont un corps cylindrique en bois et des joues en métal (duralumin). Les joues dont la face externe est concave et celle interne convexe possèdent sur cette dernière un rebord cylindrique central dont l'axe coïncide avec celui des dites joues. Ce rebord est destiné à recevoir l'extrémité du corps cylindrique en bois.

Traitement de plantes textiles végétales avant filature

Brevet français 655 736

Ce procédé, applicable, soit avant, soit après, soit au cours du dégommeage ou rouissage, consiste à désagréger, isoler et dégager les fibres entre elles et consiste à les soumettre à l'action de matières granuleuses ou pulvérulentes qui après séchage sont éliminées par secouage.

Commande des tambours des les renvideurs

Brevet français 655 601

Cette invention est caractérisée en ce que la corde, venant du volant à gorges placé sur l'arbre moteur du métier, détermine la rotation en sens inverse de deux arbres parallèles l'un par rapport à l'autre, avec chacun desquels les tambours de commande des broches peuvent être accouplés à volonté, de façon que, suivant celui des arbres avec lequel les tambours sont accouplés, ces tambours et par suite les broches, tournent dans un sens ou dans l'autre.

Dispositif pour serrer les pointes des bobines

Brevet français 654 602

Cette invention est caractérisée en ce que la chaîne venant du secteur et commandant la rotation des broches pendant le renvidage du fil passe sur une poulie pouvant être déplacée automatiquement pendant la rotation des broches pour assurer une rotation supplémentaire des organes qui commandent cette rotation.