



NUMERO DE PUBLICATION : 1004715A6

NUMERO DE DEPOT : 9100286

Classif. Internat.: D03C

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Date de délivrance : 19 Janvier 1993

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 28 Mars 1991 à 14h05
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : GROB & CO. AKTIENGESELLSCHAFT
Stockerstrasse 27, CH-8810 HORGEN(SUISSE)

représenté(e)(s) par : KEUTERICKX Joseph, OFFICE PARETTE (Fred. Maes), Boulevard
Paepsem 18 E - B 1070 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : PERFECTIONNEMENT A UNE LISSE.

Priorité(s) 30.03.90 JP JPU 232948

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 19 Janvier 1993
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L
Directeur

"Perfectionnement à une lisse"

La présente invention concerne une lisse avec des crochets extrêmes en forme de C ou de J agencés aux extrémités du corps de la lisse pour une retenue sur le rail de support de la lisse d'un métier à tisser.

Dans les métiers à tisser actuels fonctionnant avec des nombres de tours de plus en plus élevés, les lisses sont soumises, par la lame exécutant un mouvement fortement oscillant, à de fortes sollicitations, parce que les deux bouts d'arbre portant les lisses de la lame en forme de cadre, en raison de la flexion, ne restent pas parallèles l'un à l'autre. Pour des lames qui sont très grandes et longues, on utilise un support intermédiaire maintenant les bouts d'arbre parallèles, dont il vaut mieux se passer, pour des raisons techniques et qu'il vaut mieux ne pas utiliser pour des lames de moindre grandeur. Par conséquent, dans le cas d'une assez forte sollicitation, il se produit des ruptures sur les crochets extrêmes des lisses qui sont suspendues au rail de support des lisses, et cela dans les parties arrière des crochets extrêmes dans la zone se raccordant au bord d'appui du rail de support.

On ne peut tout simplement renforcer cette section transversale dangereuse du crochet extrême par un élargissement du crochet extrême parce que, dans la plupart des cas, les lisses seront utilisés sur des machines pour passage des fils de chaîne, et ces machines spéciales ne sont prévues que pour des grandeurs normalisées des crochets extrêmes.

La présente invention a par conséquent pour tâche d'éliminer le danger de rupture des crochets extrêmes, sans que ceux-ci ne soient modifiés dans leurs dimensions externes, pour que les lisses ne posent aucun problème dans les machines connues de rentrage des fils de chaîne, c'est-à-dire de manière que l'opération de

tissage puisse être accomplie sans aucun problème, même si la lisse dont le crochet extrême est amélioré en résistance est utilisée avec une lisse existante de l'art antérieur.

5 Pour résoudre cette tâche, la partie arrière du crochet extrême se trouvant en face à l'extrémité crochue présente une section transversale qui s'élargit dans la direction de l'extrémité du crochet, vers l'extrémité crochue, et le bord interne de la partie
10 arrière passant en angle par rapport au bord externe se transforme en un coin avantageusement arrondi pour venir s'appuyer contre le bord du rail.

La partie arrière ou dos qui s'élargit jusqu'à l'extrémité du crochet s'étend au moins sur une partie
15 de toute la longueur du dos qui est tournée vers le rail de support et cela dans la zone extrême où se présente la plus grande sollicitation. Mais on peut également former toute la longueur du dos du crochet extrême s'élargissant régulièrement.

20 L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faisant référence à plusieurs dessins illustrant plusieurs modes de réalisation et
25 dans lesquels :

- la figure 1 montre un premier mode de réalisation d'un crochet extrême d'une lisse selon l'invention, en vue partielle ;

- la figure 2 montre le même crochet extrême qu'à la
30 figure 1, sur un rail de support ;

- la figure 3 montre le crochet extrême en vue partielle dans une seconde forme de réalisation ;

- la figure 4 montre le crochet extrême selon la figure 3 sur son rail de support ; et

- les figures 5 et 6 montrent un crochet extrême en forme de C sur le rail de support, en deux positions différentes.

Une lisse, non représentée, possède, aux deux 5 extrémités d'un corps, deux crochets extrêmes de configuration identique, dont un seul est représenté sur les dessins. La lisse peut-être équipée, au lieu des crochets extrêmes en forme de J qui sont représentés, de crochets en forme de C. Selon les figures 1 et 2, le 10 crochet extrême présente une extrémité crochue 2 et une partie de dos 3 qui lui fait face, dont la zone 4 se trouvant vers l'extrémité du crochet est la zone la plus fortement mise en danger lors d'une forte sollicitation. Dans la forme de réalisation du crochet extrême selon 15 les figures 1 et 2, cette partie de dos 3 s'élargit uniformément sur toute sa longueur, dans la direction de l'extrémité du crochet extrême, et cela jusqu'à l'extrémité crochue 2 se trouvant en face, c'est-à-dire, pas jusqu'au côté externe, donc le bord externe 5 de la 20 partie de dos 3 et le bord externe 6 de l'extrémité crochue 2 passent parallèlement l'un à l'autre et ainsi le crochet extrême est d'une largeur identique à la largeur des crochets extrêmes pour lisse utilisés jusqu'à maintenant. Grâce à l'élargissement régulier 25 jusqu'à l'extrémité de la partie 3 du dos du crochet extrême, on obtient, dans la zone dangereuse 4, une augmentation de section transversale grâce à laquelle un danger de rupture à ce point est fortement diminué. L'épaisseur du crochet extrême n'est pas changée et est 30 identique à celle des crochets extrêmes utilisés jusqu'à maintenant. Sur la figure 2, l'élargissement de la partie 3 du dos est reconnaissable par la zone 7 pourvue de hachures. Là, le crochet extrême est représenté suspendu au rail de support 8 et on peut reconnaître que 35 la zone élargie 7 atteint, à son extrémité la plus large, le rail de support 8.

Dans l'autre forme de réalisation représentée aux figures 3 et 4, l'élargissement de la partie de dos 3 ne s'étend que sur une partie de toute la longueur de ce dos, donc au moins la zone la plus dangereuse est plus large en section transversale que le reste. La forme de réalisation selon les figures 3 et 4 sert au moins à résoudre la tâche de l'augmentation de la résistance à la rupture des crochets extrêmes.

Dans le cas du crochet extrême en forme de C qui est représenté aux figures 5 et 6, l'élargissement du dos 3 est symétrique à partir du milieu de celui-ci, vers les deux côtés.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Lisse avec des crochets extrêmes en forme de C ou de J, agencés aux extrémités du corps de la lisse, pour une retenue sur le rail de support d'une lame,
5 caractérisée en ce que le dos (3) se trouvant face à l'extrémité crochue du crochet extrême (1) présente une section transversale s'élargissant dans la direction de l'extrémité du crochet jusqu'à son extrémité crochue (2) et le bord interne passant en angle par rapport au bord
10 externe du dos (3) se transforme en un coin avantageusement arrondi pour venir s'appuyer contre le bord (8) du rail de support.

2. Lisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dos (3) du crochet extrême (1) qui s'élargit en
15 section transversale s'étend au moins sur une partie de toute la longueur du dos dans la zone côté extrémité du crochet.

3. Lisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que le bord externe (5) du dos (3) et le bord externe
20 (6) de l'extrémité crochue (2) s'étendent parallèlement l'un à l'autre et déterminent la largeur du crochet (1) qui correspond à la largeur d'un crochet de lisse identique sans dos élargi.

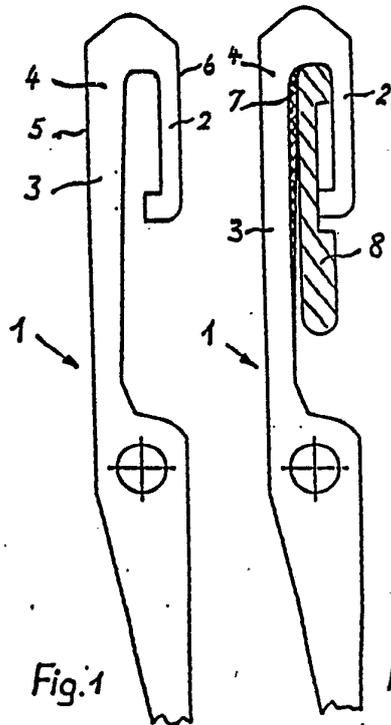


Fig.1

Fig.2

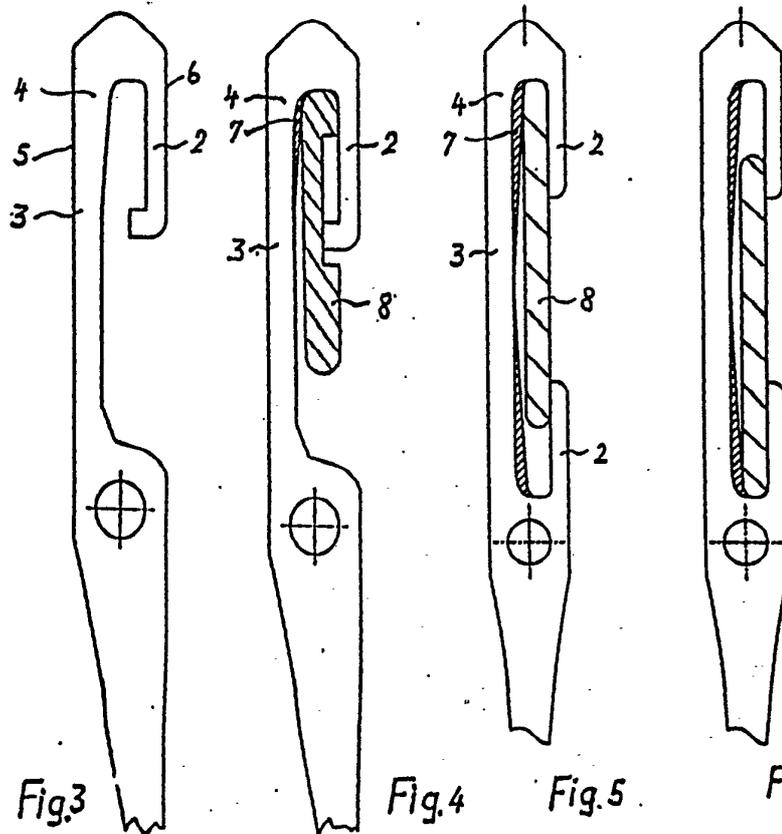


Fig.3

Fig.4

Fig.5

Fig.6