(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 496 170 A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
12.01.2005 Bulletin 2005/02

(51) Int Cl.[7]: **E04D 1/34**

(21) Numéro de dépôt: **04364048.1**

(22) Date de dépôt: **08.07.2004**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(30) Priorité: **08.07.2003 FR 0308303**

(71) Demandeur: **Gregnic, Georges**
56100 Lorient (FR)

(72) Inventeur: **Gregnic, Georges**
56100 Lorient (FR)

(54) Conditionnement de crochets de couverture en lot individuel standard pour composer chacun des rangs

(57) L'invention consiste en une mise en lot (10) standard comprenant chacun une pluralité en nombre limité (6 ou 7 représentant les deux standards) de crochets (4) communément adoptés par les couvreurs, alignés les uns contre les autres, et assujettis ainsi par une attache ou stick (2A).

Celui-ci retient les crochets (4) du lot régulateur individuel pour la pose de chacun des rangs standard d'ardoises composant (l'ourne ou échellée) d'une façon telle que lorsque le lot est positionné dans une main prête à l'usage, il puisse être libéré desdits crochets (4) par ouverture (sans désintégration facilitant son dépôt entier), exercée par simple traction en torsion entre deux doigts dans l'un des deux sens possibles (droitier ou gaucher) exercée sur la palette désaxée afin que cette opération de séparation du stick soit aisée malgré que l'autre main ait à tenir un marteau dans le même temps opération en corrélation avec les Fig. 10 et 12.

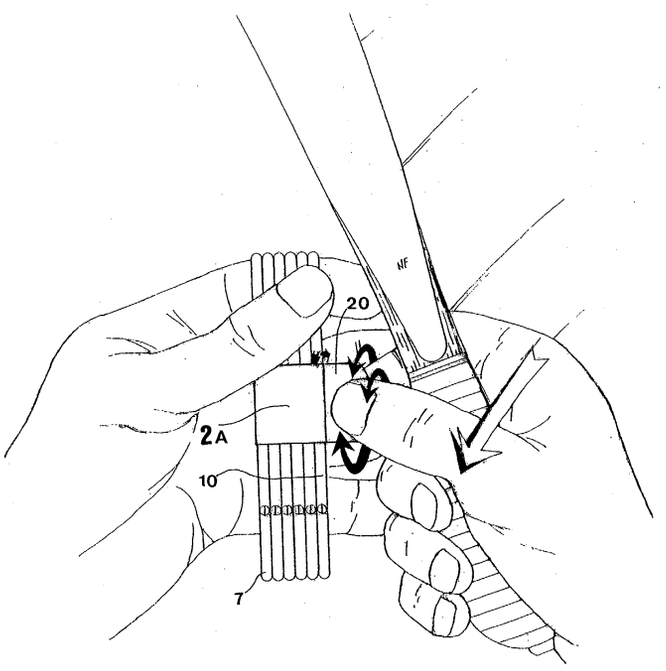


FIG.10

EP 1 496 170 A1

Description

[0001] La présente invention concerne le conditionnement de crochets de couverture.

[0002] On sait que, pour la fixation des ardoises ou bardeaux des toitures, on utilise des crochets.

[0003] Dans une première forme, les crochets comportent une première extrémité en pointe, laquelle est piquée dans la volige.

[0004] Dans une seconde forme de crochets, cette première extrémité forme une agrafe qui se pince sur des liteaux montés en parallèles. Dans les deux versions, les crochets ont une même seconde extrémité à l'opposé de la pointe ou agrafe, qui forme la pince de retenue de l'élément de couverture, ardoise ou bardeau.

[0005] Ces crochets sont actuellement et depuis toujours disposés en vrac ou en grand nombre sur supports dans leur conditionnement (boîte en bois). Lors de leur emploi, le couvreur doit les démêler les uns des autres ou les prendre par grand nombre, plusieurs dizaines entraînant de multiples manipulations et les placer côte à côte dans la main opposée à celle tenant le marteau, de la façon illustrée à la Fig. 3 des dessins joints.

[0006] C'est là une opération fastidieuse et longue, et de ce fait onéreuse car elle allonge considérablement le temps de pose.

[0007] La présente invention résulte de la recherche d'une solution efficace et simple à ce problème, consistant en un conditionnement des crochets ordonné en vue de faciliter leur préhension et leur ordonnancement en nombre limité dans la main.

[0008] L'invention est donc un système de conditionnement de crochets de couverture à usage unique et manuel, caractérisé en ce qu'il consiste en une mise en lots individuels régulateurs comprenant chacun un nombre standard (6 ou 7) d'une pluralité de crochets alignés les uns contre les autres, et assujettis ainsi par une attache ou stick, lequel retient les crochets du lot d'une façon telle, que lorsque le lot est positionné dans une main, prêt à l'usage, il puisse être libéré desdits crochets par simple traction entre deux doigts, sur la palette latérale désaxée afin que cette opération de séparation dudit stick d'avec les crochets soit aisée malgré que l'autre main ait à tenir un marteau dans le même temps.

[0009] Selon l'invention, il a été développé deux versions dudit stick fabriqué dans un consommable en matière ruban technique adhésif avec des propriétés en terme d'intempéries et dans le respect de l'environnement. Les deux versions ont été conçues pour coopérer avec les segments d'emprises des tiges ou corps des crochets lesdites versions étant positionnées à mi-longueur de ces dernières.

[0010] Dans la première version précitée, le stick a la forme d'un petit étui chargeur en forme de boucle fermée asymétrique destinée à encercler transversalement la partie segmentaire d'emprise des tiges adjacentes formant les corps des crochets en épousant la périphérie sur 360° formant ainsi l'assujettissement de l'ordonnancement d'un lot individuel desdits crochets en nombre standard limité. Le stick se sépare des crochets en s'ouvrant par traction exercée dans l'un des deux sens possibles de leur largeur vers l'une ou l'autre des extrémités de crochets dans leur longueur indifféremment pour droitier ou gaucher (de manière inverse opposée).

[0011] Dans la seconde version, ledit stick présente un profil symétrique désaxé, décliné de la première version en coopérant avec les tiges des crochets à l'instar de ladite première version, et qui se sépare du lot de crochets de la même façon que précédemment décrit pour le premier stick.

[0012] Lorsqu'il utilise des crochets conditionnés conformément à l'invention, le couvreur n'a plus à démêler ceux-ci un à un dans leur boîte pour les placer en main. Grâce au stick, il effectue cette opération d'un geste, en ouvrant ce dernier par simple traction exercée entre deux doigts sur la palette dans l'un des deux sens inversés possibles, dans le sens de la longueur des crochets.

[0013] Ce geste, qu'il convient de dénommer pioche, n'impose nullement de se défaire du marteau pour être accompli, ce qui est obligatoire pour la prise par poignée des crochets en vrac nécessitant un démêlage. De même sont supprimés grâce au stick tous ces autres gestes parasites si fréquents consistant en une prise supplémentaire durant une phase de pose pour confectionner chaque rang de l'ourne ou échellée bande d'ardoises que réalise le couvreur à chaque fois qu'il déplace son échelle et qui pour des raisons de sécurité et de possibilité ergonomique se limite à 6 ou 7 ardoises nombres communément choisis par les couvreurs pour la pose de chacun des rangs composant de ladite (ourne), ces nombres standardisés par le stick sur la base des formats d'ardoises et en corollaire limité par la longueur de bras (pose en latéral) et adapté par les professionnels, les deux standards de mise en lot desdits deux nombres (6 - 7) sont bien entendus susceptibles de varier pour des raisons spécifiques (région, format).

[0014] Les caractéristiques et avantages de l'invention mentionnés ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement dans la description suivante, faite en relation avec les dessins joints, dans lesquels :

La Fig. 1, est une vue en perspective montrant une pluralité de crochets à pointes alignés côte à côte ;

La Fig. 2 est une vue similaire à la Fig. 1 d'une pluralité de crochets à pointe rassemblés en un lot assujetti conformément à l'invention au moyen d'un stick ;

La Fig. 3 est une vue en coupe selon la ligne A - A de la Fig.2 ;

La Fig. 4 est une vue en coupe transversale dans la même configuration de la ligne de coupe A - A

étant différente de la Fig. 3 que sur la présentation de la variante de profil ;

Les Fig.5 et 6 sont des vues transversales des deux faces du premier stick (2A) représenté dans les figures précédentes illustrant pour la vue 5 la partie AV ou front, pour la vue 6 la partie AR du dos.

La Fig.7 illustre deux vues, la vue inférieure A en perspective dudit premier stick suite à son ouverture par le couvreur en corollaire avec la Fig. 11, la vue supérieure B schématique décrit la même ouverture en coupe selon la ligne A - A

La Fig.8 illustre deux vues en perspectives de deux lots de crochets à agrafe et à pointe assemblés avec le premier stick (2A) selon l'invention ;

La Fig.9 est une vue schématique des différentes phases de process de fabrication du premier et deuxième stick ;

La Fig.10 est une vue en perspective illustrant pour droitier l'une des deux façons pratiques d'extraire de son lot le stick représenté dans les figures précédentes ;

La fig.11 est une vue illustrant schématiquement l'ordonnancement en main d'une pluralité de crochets, en nombre limité 6 ou 7 standards pour la pose d'un rang d'ardoise composant (l'ourne ou échellée) pratiqué communément pour les couvreurs ;

La Fig. 12 est un triptyque de vues illustrant une technique suggérée pour chaque dépôt de stick en fin de pose de chacun des rangs de crochets composant l'ourne.

[0015] Considérant d'abord les Figs.1 et 2, elles représentent chacune une pluralité de crochets 4 convenablement disposés entre eux, à savoir aligné les uns contre les autres, pour correspondre à l'ordonnancement en main, Fig.11, d'un nombre de crochets limités standards de 6 ou 7 de ces derniers pour la réalisation de chacun des rangs standards d'ardoises composant l'ourne ou échellée (bande d'ardoises que réalise le couvreur à chaque déplacement de son échelle plate sur rampant de toiture) tel qu'il est communément pratiqué par les professionnels, la largeur de chaque rang de cette dernière étant limitée et en corrélation avec la longueur du bras (à l'instar de la présentation actuelle du conditionnement des crochets à pointe) en vrac dans leur boîte en bois (contenant jusqu'à 900 unités) obligeant pour chaque rang leur prise par poignée (secouage) en nombre diffus imposant un démêlage, crochet par crochet (formant une grappe) et la recherche pour la présentation de leur extrémité fixante (pour être pointé dans le support bois volige).

[0016] Les crochets 4 de la Fig.1 et de la Fig. 2, ont en commun les trois parties composant les crochets, leur tige 5 (ou corps), la partie pince d'extrémité 7 destinée à la retenue des éléments de couverture et leur extrémité fixante 21 à pointe. Ils ne diffèrent que par ladite extrémité 21 de la seconde forme de crochets dont l'extrémité fixante à agrafe 21a illustrée vue droite FiG. 8.

[0017] Partant de cette première constatation, les sticks selon l'invention destinés à l'assemblage des crochets d'un même lot à la Fig.2, ont été conçus pour opérer de préférence en position médiane de la longueur des tiges 5 qu'ont en commun les deux types de crochets ; et bien qu'ils aient été représentés dans les dessins pour des lots de six ou sept crochets (standards) ces derniers sont bien entendu susceptible de varier ex. : (région, format spécifique d'ardoise etc).

[0018] Dans la forme de réalisation des Figs.2 à 8 et 10, le stick selon l'invention, désigné par le repère 2A, est un petit étui chargeur fermé latéralement, et ouvert symétriquement de chaque côté transversalement dans le sens longitudinal de l'ordonnancement pour assujettir les tiges ou corps 5 des crochets 4,en encerclant et en épousant la périphérie des parties segmentaires captives S(60) desdites tiges 5 des crochets 4. Il a un corps transversal ou plus précisément en boucle fermée au stade chargé composé d'un seul ruban (contrairement à d'autres techniques composées en binôme) formé mécaniquement par différents process Fig 9, cette dernière présente un profil asymétrique avec les éléments fermoirs 29 désaxés latéralement (positionnés à droite sur les vues) formant la mono palette (20) qui lors de l'utilisation par le couvreur devient l'élément permettant l'ouverture du stick. Le profil asymétrique désaxé ainsi formé présente deux parties en continuité le front 1 Fig. 6 prolongé par le retour 3 au dos 0 lesdites parties formées en continuité par un seul ruban sont mises en contiguïté 54 pour la fermeture dudit profil asymétrique par les parties fermoirs en commun 29 pour former une strate double constituant ladite mono palette 20 exerçant la fermeture et le blocage latéral des crochets associés aux retours ou dièdres 3. Le profil intérieur 60 épouse sur 360° en mode tendu en conformité la périphérie de l'ordonnancement des parties segmentaire S60 des tiges 5 de façon appropriée, il est préférable lors de la présentation des lots de crochets de prévoir un serrage adjacent longitudinal sans jeu des crochets pour parfaire l'homogénéité des lots lors de la pose des sticks pour leur transfert (limitation du vrillage longitudinal du lot 10).

[0019] La partie assujissante en adhésion 32 du front 1 à l'état chargé est formée en U par les retours ou dièdres 3 qui épousent (par pression exercée par process P17 avantageusement et respectivement les secteurs des demi circonférences extérieures des segments captifs S(60) desdits tiges des crochets limitrophes 4e du lot10, en continuité respectivement vers le dos 0, et par

le congé 11 avec la partie fermoir 29, dudit front 1 en contiguïté 54 formant la palette 20 permettant le contrôle de la torsion relative dudit lot ainsi retenu serré sans jeu formant une pluralité d'alvéoles 8 entre chaque paire de segments S60 captifs des tiges 5 .

[0020] D'autre part, l'interface de la partie du dos formant le profil 60 peut comporter une neutralisation 19 de l'encollement par (talc cire etc.) appliquée par le process P26 sur la demi périphérie AR14 permettant au dos 0 de ne pas adhérer aux secteurs S 60 des tiges en correspondance (interface 19) avec ladite partie dudit dos 0 formant le profil 60 permettant le glissement le long des segments S60 des tiges de crochets lors de l'ouverture du stick fig. 7 sans entraîner sa désintégration. Cette solution technique permet de conserver dans son entier le stick et de libérer les crochets contrôlés durant toute la pose par le pouce de la main maintenant le lot fig. 11 n'ayant pas à décoller les crochets un par un opération rendue délicate par la prise des tiges 5 présentant des petits diamètres le couvreur peut replacer le stick entier sur le dernier crochet du lot (triptyque) FiG. 12 à poser sur la surface travaillée (opération répétée sur chaque dernier crochet de chaque rang standard composant l'ourne) avec le double avantage de ne pas polluer l'environnement, n'y visuellement puisqu'ils sont occultés par la partie recouvrante de l'ardoise (pureau), ledit stick étant préalablement stocké sur le dessus de la main porteuse du lot avant d'être replacé exclusivement sur la partie fixante du dernier crochets dudit lot (pointe ou agrafe).

[0021] L'ouverture facilitée sans désintégration du stick résulte de la combinaison du profil asymétrique d'une part, le dos 0 rectiligne ne croche pas le segment du crochet limitrophe 4^{e} du côté de la palette 20, d'autre part il comporte les deux amorces 23 opposées diamétralement et en ligne prépositionnées sur chacun des champs du dos 0, par process machine P47, entre ledit crochet limitrophe 4e précité et son crochet adjacent 4 intérieur pour faciliter l'ouverture en (11) dans l'un des deux sens possibles pour droitier ou gaucher toute l'optimisation dudit profil asymétrique allié à la neutralisation 19 afin de donner une performance incomparable tout en ne demandant seulement qu'une faible contribution de temps et peu de dextérité de la part de l'utilisateur.

[0022] On notera également que la face papier extérieure peut faire l'objet d'un traitement ou préparation de surface 15 pour recevoir un marquage jet d'encre (logo marque etc.)

[0023] La Fig. 10 illustre une première façon pour droitier de séparer le stick 2A d'un lot de crochets, après que l'utilisateur, marteau en main, a effectué une pioche avec l'autre main sans avoir à faire face à la boîte de crochets (ergonomie). En s'aidant de la main tenant le marteau l'utilisateur n'a plus qu'à déposer le stick triptyque laissé sur place (surface travaillée), technique n'induisant aucune pollution n'y visuel n'y environnementale de plus la matière constituant le stick est biodégradable.

[0024] Une deuxième forme de réalisation du stick 2S selon l'invention est illustrée à la Fig. 4, elle ne diffère de celle du premier stick 2A que par la forme de son profil formé du front 1 et dos 0 composé symétriquement désaxé par la mono palette 20 prenant la forme en coupe d'un moule à gaufre fermé.

[0025] On notera également que ledit second stick 2S pourra bénéficier des critères techniques facilitant la séparation dans son intégralité de la même manière que pour le premier stick 2A ledit stick est plus utilisé pour des crochets dit spéciaux à courbure, la séparation de ce dernier d'avec les crochets est identique à celle précédemment décrite pour le premier stick à palette désaxée, la traction entre deux doigts s'exerce inversement (pour droitier et gaucher) en torsion sur ladite palette favorisée dans les deux cas par les amorces d'ouverture prédéterminée 23 que présente le dos 0 du côté mono palette 20.

[0026] L'optimisation de la technique de l'invention offre à l'instar d'autres techniques, une ouverture pour la séparation des sticks d'avec les crochets sans désintégration de ces derniers, induisant dans le cas contraire la présence de résidu sur l'extrados de la partie tige de crochet, vecteur de risque de fuite, ledit résidu pouvant occasionner des remontées par capillarité sous la partie recouvrante de l'ardoise (pureau) ladite séparation des sticks en entier permet leur dépôt en les repositionnant exclusivement sur l'extrémité fixante respective des deux types de crochet 4 à pointe 21 ou agrafe 21a du dernier crochet posé de chaque lot 10 précédemment décrite ou dans une poche à la ceinture, dans le respect de l'environnement sans risque d'infiltration. La technique du profil de l'invention présentant une seule palette 20 assure une économie substantielle du consommable ruban de l'ordre d'un tiers à la différence des techniques en binôme (double palettes) de plus ladite mono palette 20 placée intangiblement du même côté droit (sens adopté) permet lors de la prise de chaque lot d'indexer directement l'orientation de l'extrémité fixante en présélectionnant le sens de pose des crochets

REPERES DES DIFFERENTES VUES

[0027]

0	Corps partie AR du profil, 2A ou 2S
1	Front ou partie AV du profil 2A ou 2S
2A	Profil asymétrique du stick
2S	Profil symétrique désaxé du stick 2ème version
3	Retours latéraux du profil 60 (d'emprise)
4	Crochet commun du lot 10
4e	Crochet limitrophe du lot 10
5	Tige ou corps de crochets
6	Process perforateur amorces (23) intégré à (47)
7	Extrémité pince maintenant l'élément de

couverture

8 Alvéole entre chaque paire de segments S60 de tiges 5

10 Lot de crochets assujettis nombre standard (6 ou 7)

11 Secteurs de raccordement entre le retour 3 et le fermoir du front 1

12 Couteau

14AR demi-périphérie AR S 60 présentant le traitement interface anti-adhésif 19

15 Traitement de surface ruban pour jet d'encre (logo...)

19 Neutralisation anti-adhésif pour talc, cire etc. (zone 14 AR)

20 Palette désaxée commun aux deux versions (ouverture stick)

21 Extrémité de crochet à pointe

21a Extrémité de crochet à agrafe

23 Amorces d'ouverture diamétralement opposées prépositionnées sur chaque champ du dos 0

P26 Process d'application anti-adhésif 19 dans (p47)

29 Fermoirs éléments ou parties qu'ont en commun le front 1 et dos 0 formant 1a mono palette 20

32 Encollement ou tact ou face interne du ruban

34 Marouflage front 1 et dos 0 sur segments S60 de tiges 5

35 Repousseur en latéral du dos 0 (pour orientation)

54 Mise en contiguïté des parties fermoirs 29 (palette 20 en strate double)

S60 Segments captifs du profil ('emprise 60) (des tiges de crochets)

60 Partie du profil de stick encerclant la périphérie de l'ordonnancement des S 60

U Partie du front 1 formant le profil d'emprise 60

P Pression exercée pour fabrication du stick en P. 47

S Secteurs des circonférences S60 des tiges 5 en correspondance avec le profil 60

P47 Un process technique de fabrication du conditionnement stick

R Ruban technique adhésif en configuration en P47

C Chaîne transfert du P47

COUPE A-A Section transversale des sticks 2a et 2S.

PHASE 1-2-3 du process P47

Revendications

1. Système de conditionnement de crochets de couverture (4), **caractérisé en ce qu'**il consiste en une mise en lot individuel (10) standard comprenant chacun une pluralité limitée standardisée de crochets (4) en nombre limité (6 ou 7) corollaire de chacun des rangs standard composant (l'ourne ou échellée) bande d'ardoise que réalise communément les couvreurs à chaque déplacement de l'échelle plate sur rampant lesdits crochets (4) sont alignés les uns contre les autres, et assujettis ainsi par une attache ou stick (2A et 2S), lequel retient les crochets du lot d'une façon telle que lorsque le lot est positionné dans une main opposée à celle portant le marteau prêt à l'usage, il puisse être libéré desdits crochets (4) par simple traction ou torsion entre deux doigts exercée sur la mono palette en désaxée, dans l'un ou l'autre des deux sens possibles pour (droitier ou gaucher) afin que cette opération de séparation dudit stick (2A ou 2S) d'avec les crochets (4) soit aisée malgré que l'autre main ait à tenir un marteau dans le même temps.

2. Stick destiné à un système de conditionnement selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**il consiste en un petit étui chargeur (2A) destiné à assujettir par la partie médiane des tiges ou corps (5) de crochets (4) d'un lot (10) en encerclant et en épousant la périphérie de l'ordonnancement ainsi crée le stick (2A) se séparant en entier de son lot de crochets (4) par traction en torsion exercée dans l'un des deux sens inverses possibles d'ouverture dans le sens de leur longueur.

3. Stick 2A selon la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**il a un profil asymétrique en forme de boucle fermée et désaxée, avec un front (1) formant la partie en U du profil d'emprise (60) en adhésion (32) et un dos (0) en continuité formant respectivement le profil (60) destiné à venir encercler en conformité les 360° de la périphérie de l'ordonnancement des parties segmentaires captives (S60) des tiges ou corps (5) des crochets (4) et (4^{e}), des retours latéraux d'extrémités (3) du profil d'emprise (60) se prolonge de chaque côté respectivement pour l'un au dos (0) en mode tendu avec la partie fermoir (29) pour l'autre en raccordement (11) se prolongeant avec la partie respective fermoir (29) du front (1) pour assurer le blocage latéral des crochets (4) et la fermeture du profil (60) afin d'avoir un assujettissement de l'ordonnancement du lot (10) de crochets (4) serré sans jeu pour limiter le vrillage longitudinal du lot (10).

4. Stick selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ses parties front (1) et dos (0) ont en commun leur parties fermoirs (29) dont les faces internes ou encollement (32) sont mises en contiguïté (54) pour former une strate double lors du formage pour la fabrication du stick en vue de fermer d'une part le profil (60) et d'autre part de façonner la mono pa-

lette désaxée (20) en vue de son ouverture lorsqu'il est sollicité par le couvreur pour être séparer de son lot de crochets.

5. Stick 2S selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**il présente un profil symétrique désaxé décliné de la première version à la différence de cette dernière il est constitué d'un front (1) et d'un dos (0) symétriquement opposés le stick (2S) est adapté à certains crochets spéciaux, il se sépare de son lot (10) de crochets (4) par traction entre deux doigts de la main tenant un marteau, c'est-à-dire d'une même façon qu'explicitée en référence à la (Fig. 10) à propos du stick (2A).

6. Stick selon la revendication 2 ou 5, **caractérisé en ce que** l'interface (en 32) de la demi périphérie (AR14) du dos (0) du profil d'emprise (0) peut présenter une neutralisation (19) par talcage, cire etc..) destinée à obtenir le glissement de la partie du profil (60) du dos (0) pour l'ouverture du stick sans sa désintégration lors de sa séparation d'avec les crochets et par conséquent un dépôt entier, le couvreur n'ayant pas à décoller les crochets un par un, cette opération rendue délicate par la prise des tiges (5) de ces derniers présentant des petits diamètres.

7. Stick selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le dos (0) du profil (2A ou 2S) présente des amorces d'ouverture (23) diamétralement opposées et prépositionnées sur chacun des champs du côté de la palette (20) entre le crochet limitrophe (4^{e}) et son crochet (4) adjacent intérieur pour faciliter l'ouverture en (11) dans l'un des deux sens possibles (pour droitier ou gaucher), dans le sens de la longueur des crochets du lot.

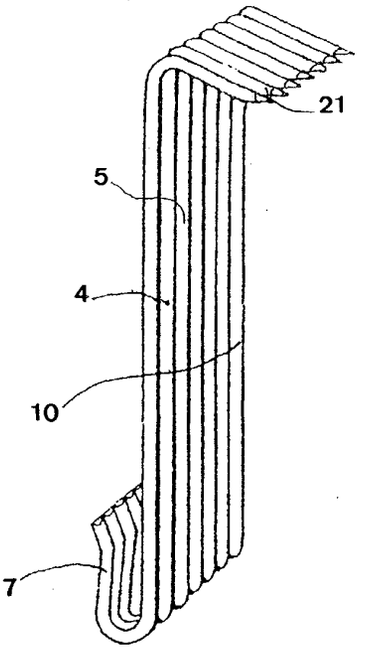


FIG. 1

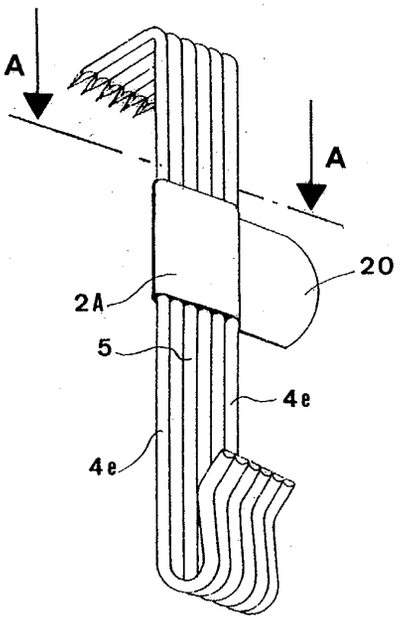
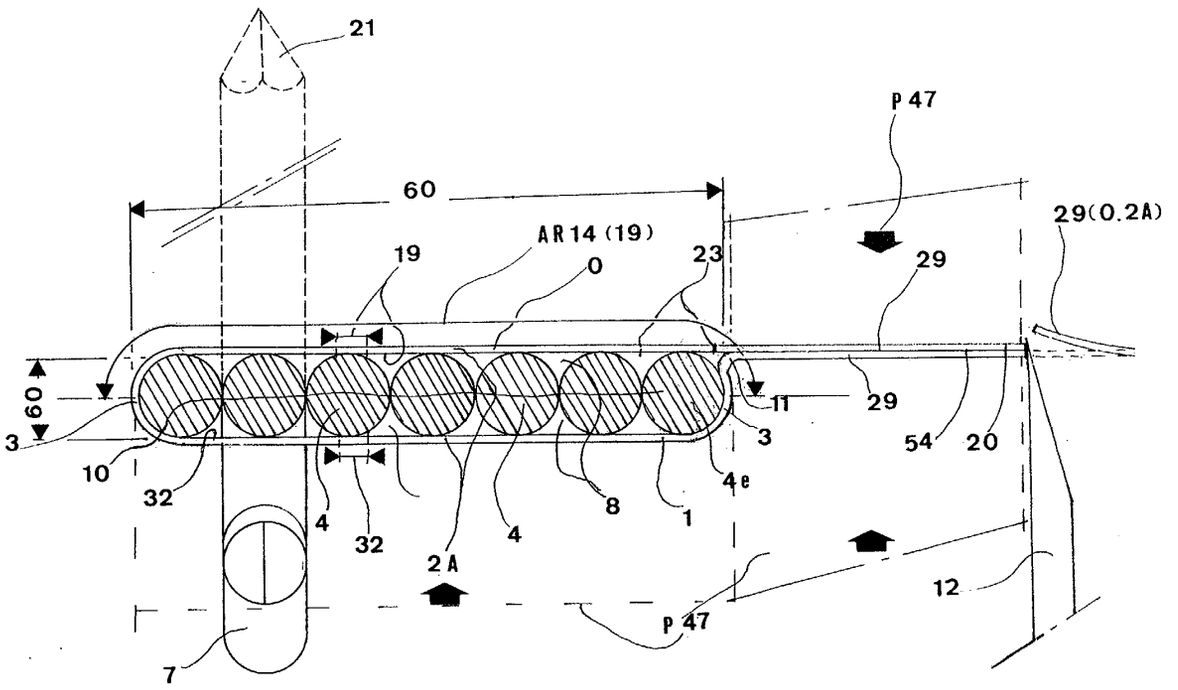


FIG. 2



selon COUPE A.A

FIG.3

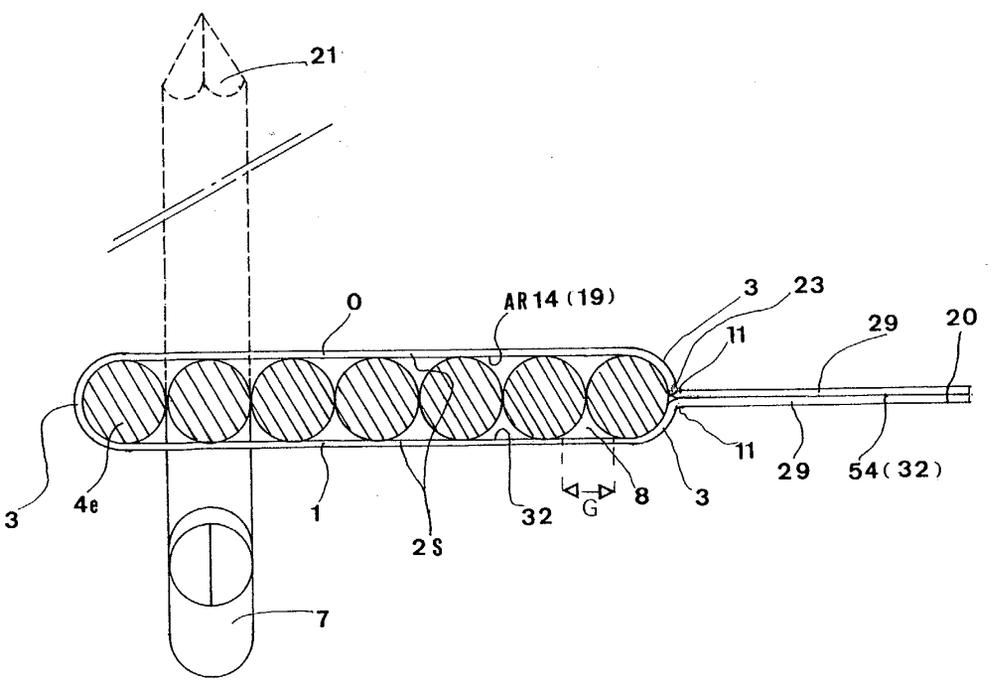


FIG.4

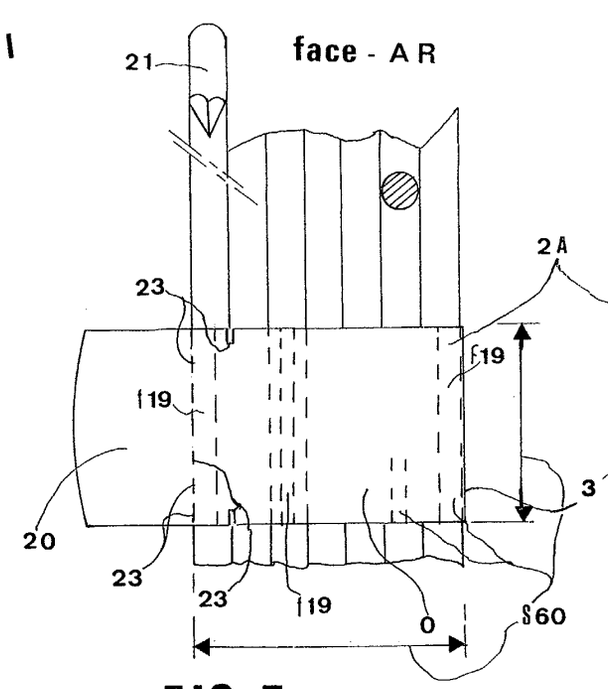


FIG.5

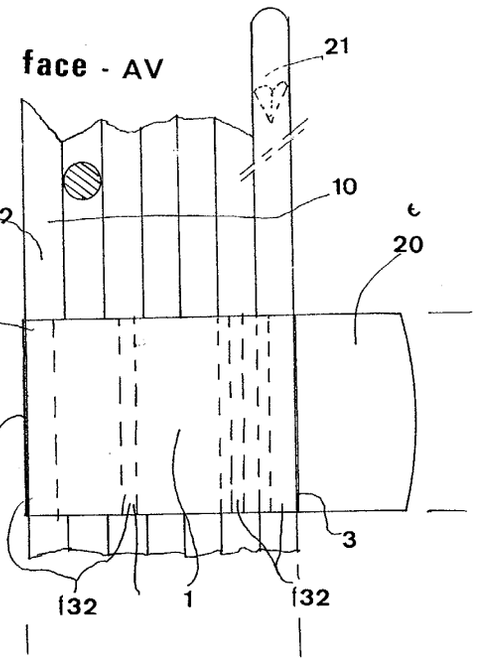


FIG.6

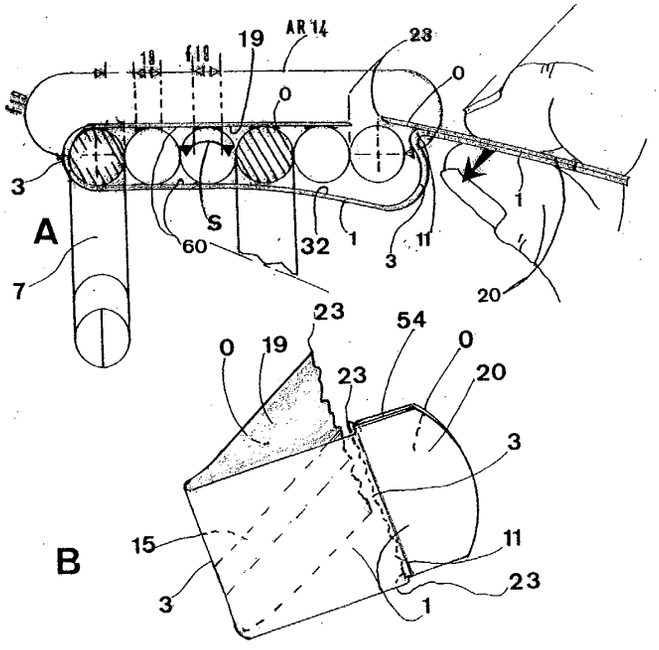


FIG.7

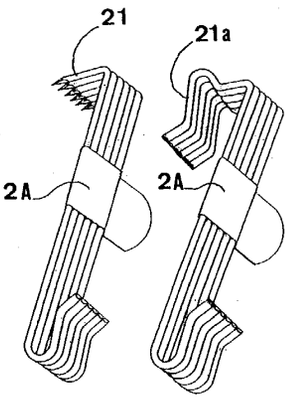


FIG.8

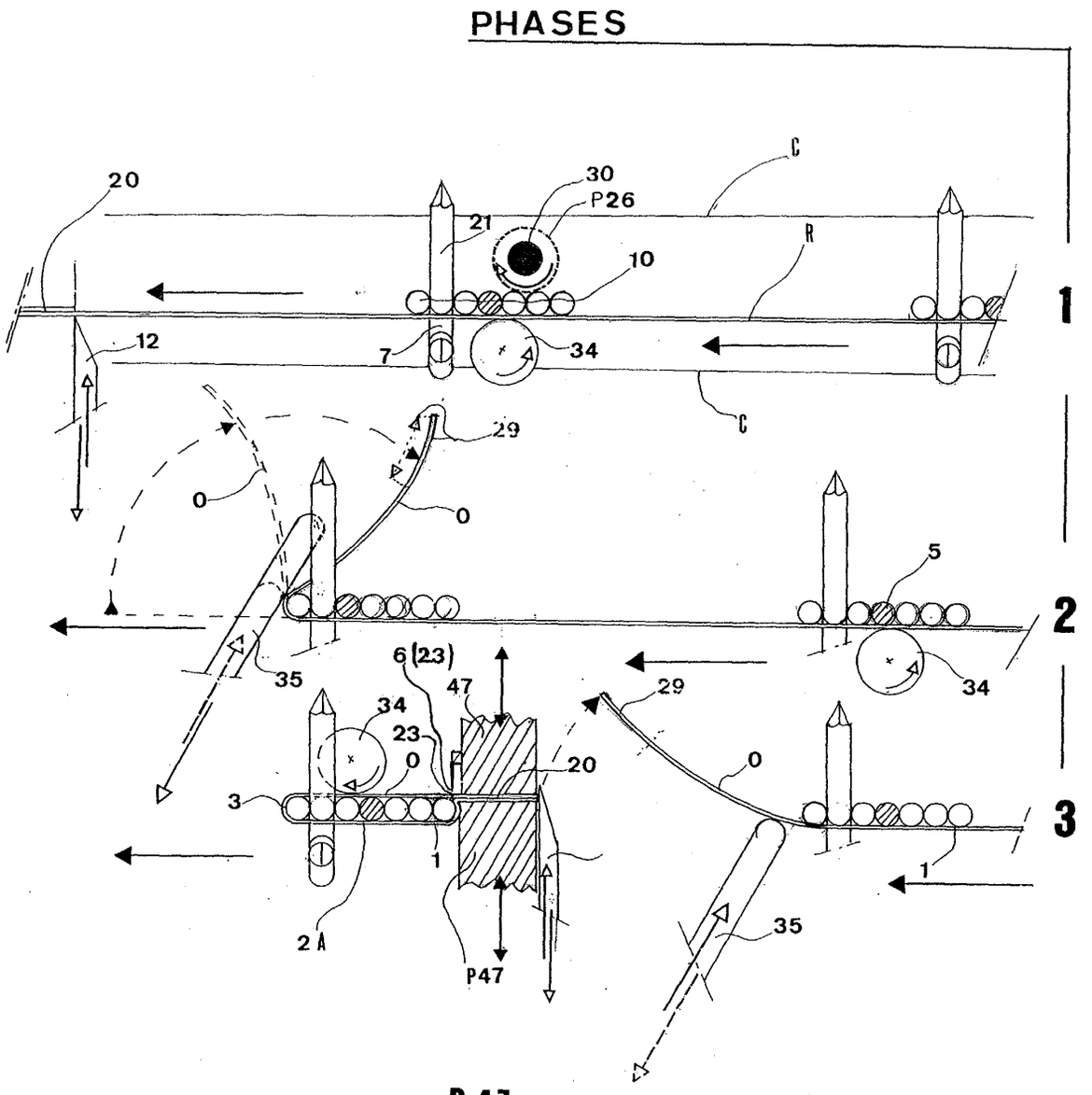

PHASES
20
30
P26
21
C
R
10
1
12
7
34
C
29
0
0
5
2
6 (23)
47
35
34
29
34
23
0
20
0
3
3
1
1
2 A
35
P47
P 47

FIG.9

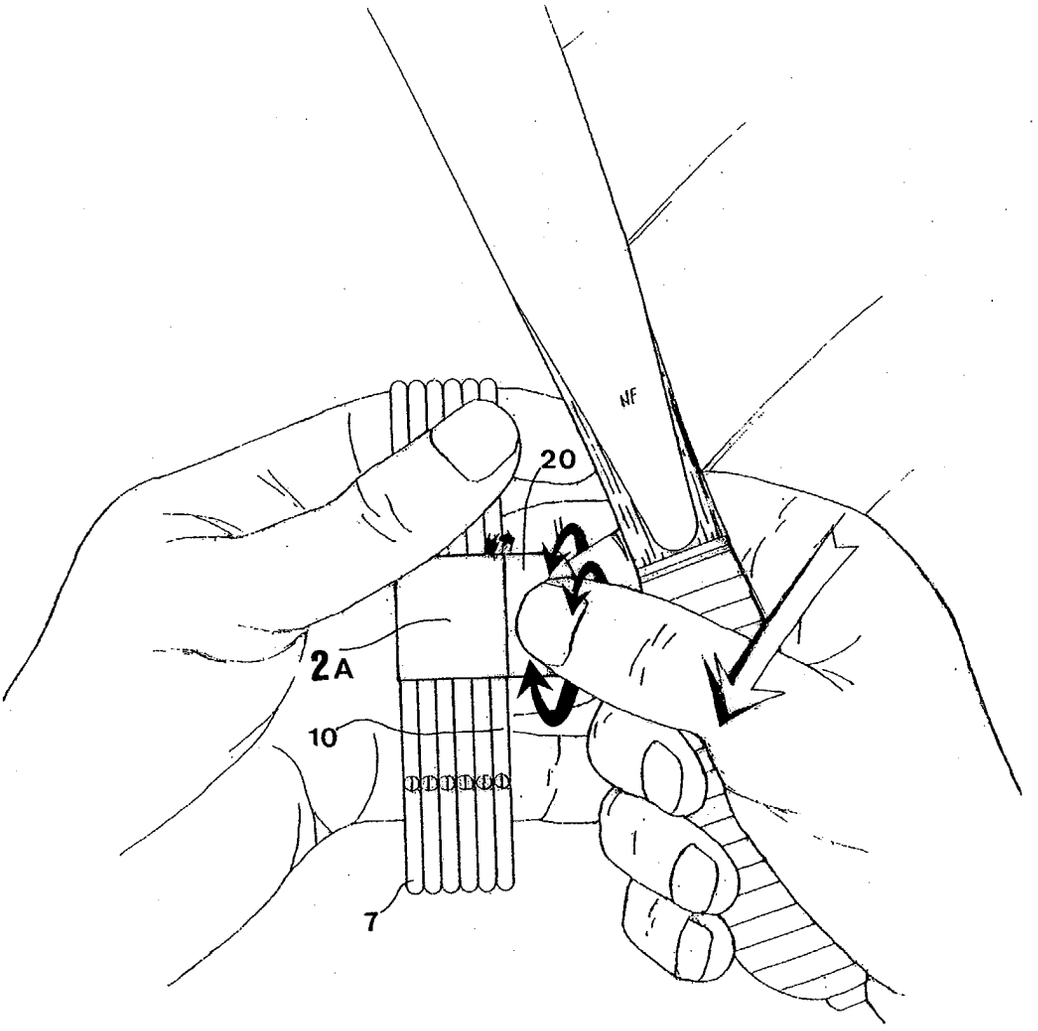


FIG.10

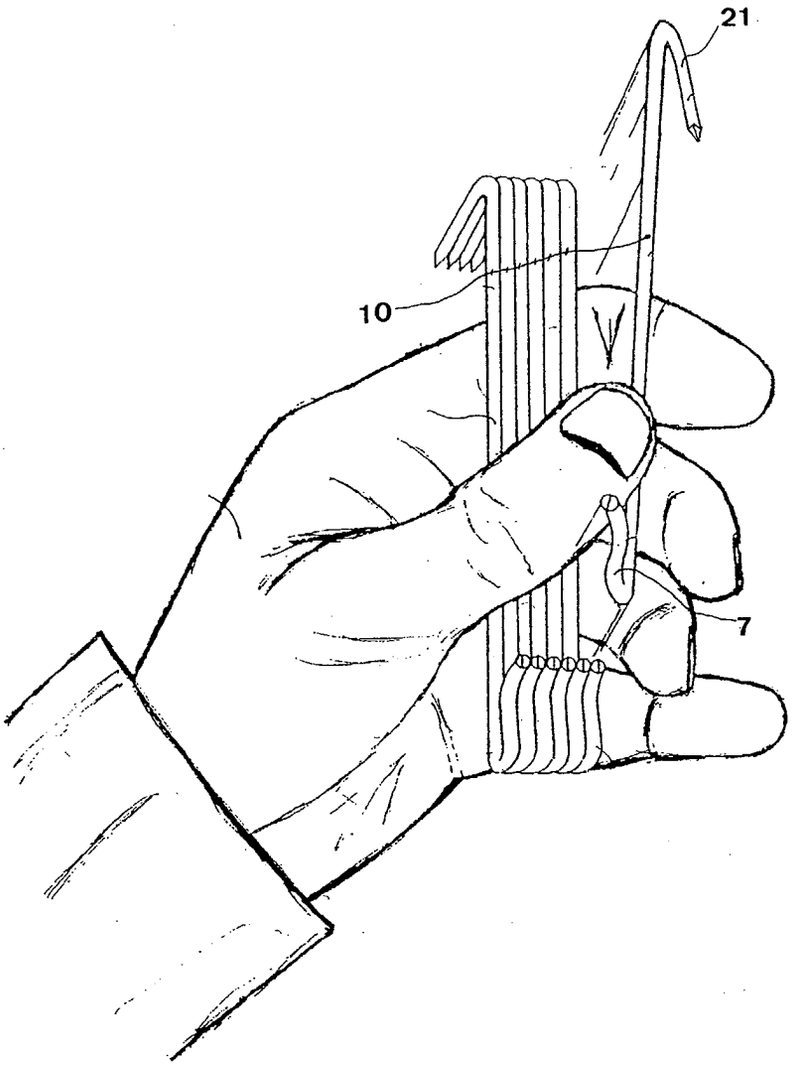


FIG.11

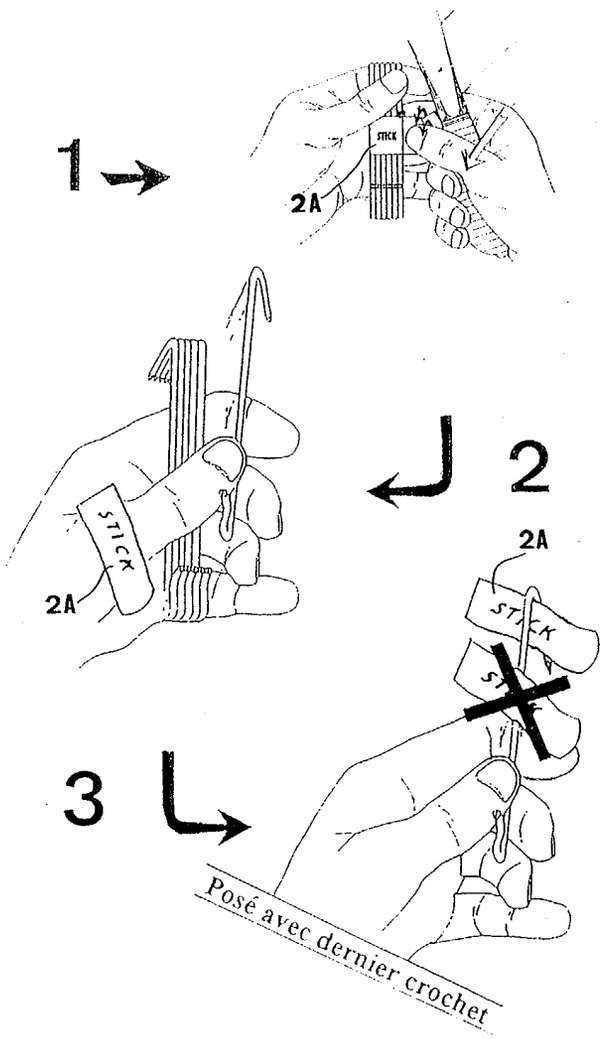


FIG.12

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 36 4048

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
P,X, L	FR 2 837 175 A (GREGNIC GEORGES) 19 septembre 2003 (2003-09-19) Ce document met en doute le bien-fondé de la revendication de priorité des revendications 1-7 .* figures 1-7,14 *	1-7	E04D1/34
X	FR 2 781 830 A (GREGNIC GEORGES) 4 février 2000 (2000-02-04) * figures 1,4-6 *	1	
X	US 3 322 325 A (BUSH ROY L) 30 mai 1967 (1967-05-30) * colonne 1; figures *	2-5,7	
X	EP 0 278 934 A (STAR FASTENERS INT) 17 août 1988 (1988-08-17) * figures 15,16 *	2	
A	FR 2 525 708 A (BARROSO ANGEL L) 28 octobre 1983 (1983-10-28) * figures *	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	GB 1 459 250 A (SIGNODE CORP) 22 décembre 1976 (1976-12-22) * figures 1,6 *	1,2	E04D B65D F16B

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	14 octobre 2004	Demeester, J

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 04 36 4048

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-10-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2837175	A	19-09-2003	FR	2837175 A1	19-09-2003
FR 2781830	A	04-02-2000	FR	2781830 A1	04-02-2000
			EP	1064440 A1	03-01-2001
			WO	0008272 A1	17-02-2000
US 3322325	A	30-05-1967	AUCUN		
EP 0278934	A	17-08-1988	AT	72023 T	15-02-1992
			AU	583759 B2	04-05-1989
			AU	1133788 A	11-08-1988
			BR	8800448 A	20-09-1988
			CA	1290599 C	15-10-1991
			DE	3867860 D1	05-03-1992
			EP	0278934 A2	17-08-1988
			ES	2028366 T3	01-07-1992
			GR	3004115 T3	31-03-1993
			JP	63270907 A	08-11-1988
			JP	6080907 U	15-11-1994
			US	4815910 A	28-03-1989
FR 2525708	A	28-10-1983	CH	650316 A5	15-07-1985
			DE	3244979 A1	27-10-1983
			FR	2525708 A1	28-10-1983
GB 1459250	A	22-12-1976	AU	6810274 A	23-10-1975
			BE	813924 A1	16-08-1974
			CA	996069 A1	31-08-1976
			DE	2415484 A1	21-11-1974
			FR	2227453 A1	22-11-1974
			JP	50000262 A	06-01-1975
			US	3966042 A	29-06-1976

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82