

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 81401000.5

51 Int. Cl.³: **B 25 C 5/16**
B 25 C 1/00

22 Date de dépôt: 22.06.81

30 Priorité: 26.06.80 FR 8014249

43 Date de publication de la demande:
06.01.82 Bulletin 82/1

64 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **Adler S. A.**
25/27, rue Etienne Marcel
F-93500 Pantin(FR)

72 Inventeur: **Lorée Georges Charles**
37, rue Jean Jaurès
F-95440 Ecouen(FR)

72 Inventeur: **Richer, Jean-Claude André**
227, rue d'Alésia
F-75014 Paris(FR)

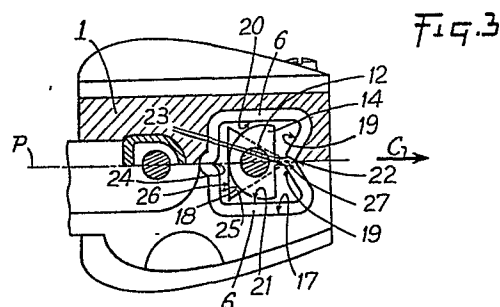
74 Mandataire: **Hoisnard, Jean-Claude et al,**
Cabinet Beau de Lomenie 55, rue d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)

54 **Pistolet à clouer.**

57 L'invention est relative à un pistolet à clouer des pointes de fixation comprenant un réservoir de pointes, dont la section droite est délimitée par un fond arrière (18), une face avant (19), et deux côtés (20,21), la section droite comportant un premier guide angulaire (23), qui fait partie de la face avant et qui, en coopération avec le fond, assure le guidage de pointes de fixation (25) d'un premier type possédant un côté (26) et une aspérité anguleuse (27) disposés en correspondance du fond et du guide (23).

Les côtés (20-21) sont parallèles à la direction de clouage C et assurent le guidage d'agrafes conformées en U.

Une application est la réalisation d'un pistolet polyvalent.



Pistolet à clouer.

L'invention a pour objet un pistolet à clouer permettant l'utilisation de pointes de fixation de plusieurs types différents, telles que des pointes triangulaires, et, de manière nouvelle, des agrafes en U.

5 Aucun pistolet n'existe à ce jour permettant l'utilisation, au choix, des pointes de l'un et l'autre types précités, probablement du fait que la forme de la section droite du réservoir de pointes du nouveau pistolet s'écarte de manière inattendue et non évidente du profil classique des pistolets connus.

10 L'invention est donc relative à un pistolet à clouer des pointes de fixation comprenant un réservoir prismatique de pointes, dont l'axe est perpendiculaire à la direction de clouage et dont la section droite est délimitée par :

- 15 - un fond arrière, qui s'étend perpendiculairement au sens du clouage,
- une face avant, qui est disposée en regard dudit fond arrière, et,
- deux côtés, qui relient ce fond arrière à cette face avant,

20 cependant que ladite section droite comporte au moins un premier guide angulaire, qui fait partie de la face avant, dont la pointe du sommet est orientée dans le sens de clouage et qui, en coopération avec le fond arrière, assure le guidage d'avancement dans le réservoir, de pointes de fixation d'un premier type possédant un

25 côté et une aspérité anguleuse disposés en correspondance du fond arrière et du premier guide angulaire.

 Les deux côtés de la section droite sont parallèles à la direction de clouage et assurent, en coopération avec le fond arrière, le guidage de pointes de fixation d'un deuxième type constituées par des agrafes conformées en U.

30

 Les avantageuses dispositions suivantes sont, en outre, préférentiellement adoptées :

- la zone de raccordement de la face avant avec chaque côté est constituée par un coude en forme d'épingle à cheveux,

dont les deux faces qui s'étendent parallèlement au sens de clouage appartiennent l'une audit côté, l'autre à ladite face, et assurent le guidage, dans le réservoir, de l'extrémité de la branche de l'agrafe en U guidée elle-même par ledit côté ;

5 - le premier guide angulaire est constitué, soit par un espace ménagé entre les tranches extrêmes des lisières longitudinales rapprochées d'un profilé constituant ledit réservoir, soit par une rainure longitudinale que comporte un profilé, à section droite entièrement fermée et constituant ledit réservoir ;

10 - ce pistolet comporte un deuxième guide angulaire, qui fait partie du fond arrière de la section droite, dont la pointe du sommet est orientée dans le sens opposé à celui de clouage et qui, en coopération avec le premier guide angulaire, assure le guidage de pointes de fixation d'un troisième type, conformées en losanges.

15 L'invention sera mieux comprise, et des caractéristiques secondaires et leurs avantages apparaîtront au cours de la description de réalisations donnée ci-dessous à titre d'exemple.

20 Il est entendu que la description et les dessins ne sont donnés qu'à titre indicatif et non limitatif.

 Il sera fait référence aux dessins annexés, dans lesquels :

25 - la figure 1 est une vue en élévation, avec coupe partielle du réservoir de pointes de fixation, d'un pistolet conforme à l'invention ;

 - la figure 2 est une coupe suivant II-II de la figure 1 ;

30 - les figures 3, 4 et 5 sont des vues suivant la section A-A de la figure 1, représentant l'utilisation dans un même pistolet, de trois types différents de pointes de fixation ; et,

 - les figures 6 et 7 sont des vues analogues aux figures 3 à 5, mais de deux variantes conformes à l'invention d'un pistolet à clouer.

35 Le pistolet à clouer représenté sur les figures 1 et 2 comporte :

- un corps 1,
- un marteau 2, qui est monté coulissant par rapport au corps 1, dans la direction D du clouage,
- un poussoir 3 de la pointe de fixation qui est disposée en regard de la lumière 4 de projection des pointes, ménagée dans le corps 1, ce poussoir étant solidaire du marteau 2,
- une poignée de manoeuvre 5, qui est montée pivotante sur le corps 1 autour d'un axe 15 et est apte à déclencher le coulisement, dans le sens C du clouage, du marteau 2 et du poussoir 3,
- un profilé prismatique 6, qui est serti dans le corps 1, et dont la direction G des génératrices est orthogonale à la direction D du clouage,
- une tige en U, 7, dont une branche 8 est guidée (9) dans le corps 1 et a son extrémité 10 rappelée vers le bas par un ressort de rappel 11, et, dont l'autre branche 12 est munie, à son extrémité 13, d'un poussoir 14.

Le poussoir 14 appuie sur un empilage de pointes de fixation 16, qui peuvent être de différents types, et notamment, des types décrits en regard des figures 3 à 5.

Sur ces figures, le même pistolet à clouer est représenté. On note que le profilé prismatique 6 constitue le réservoir de pointes de fixation, et est serti (17) dans le corps 1. Sa section droite est délimitée par :

- un fond arrière 18,
- une face avant 19,
- deux côtés 20 et 21, qui relient le fond 18 à la face avant 19 et qui sont parallèles au sens C du clouage.

Le profilé 6 a été constitué, dans la réalisation des figures 3, 4 et 5, par une tôle pliée dont les deux lisières parallèles ont été rapprochées jusqu'à être en contact par l'une (22) des lignes qui délimitent les tranches 23 adjacentes à ces lisières, et qu'en outre, ces tranches 23 délimitent entre elles un guide angulaire parallèle à la direction G. La pointe géométrique de ce guide formé par les tranches 23 est orientée dans le

sens C de clouage. Enfin, le fond 18 est muni, dans sa partie médiane, d'un autre guide angulaire 24, alors que, de part et d'autre de ce guide 24, ce fond 18 s'étend orthogonalement à la fois à la direction G et au sens de clouage C. A noter également la symétrie du profilé 6 par rapport à son plan vertical médian P, sur lequel sont situés les sommets des guides angulaires 23 et 24. Ce profilé 6, compte tenu de sa constitution, peut recevoir et guider les pointes de fixation des types suivants :

- pointe de fixation triangulaire 25 (figure 3) guidée par coulisement d'un 26 de ses côtés le long du fond 18 et de coulisement du sommet 27, opposé au côté 26, dans le guide angulaire 23 ;

- pointe de fixation en forme de losange 28 (figure 4) guidée par coulisement des deux sommets opposés les plus éloignés 29 dans les guides angulaires 23 et 24 ;

- pointe de fixation en forme d'agrafe à deux branches guidée par coulisement de la barre 30 qui relie les deux branches 31 en regard du fond 18, et coulisement de ces deux branches 31 en regard des côtés 20 et 21.

Dans la réalisation de la figure 6, on retrouve les mêmes définitions géométriques que celles qui viennent d'être décrites, sauf la disposition matérielle suivante : le profilé 6 a une section entièrement fermée, de sorte que le premier guide angulaire n'est plus réalisé par le rapprochement de deux tranches 23, mais par une rainure 23a réalisée dans l'épaisseur même de ce profilé, obtenu, de préférence, par extrusion.

Dans la réalisation de la figure 7, chaque côté 20, 21 du profilé 6 se raccorde à la face avant 19 par un coude 32 en épingle à cheveux, dont les deux faces 33, 34 s'étendent parallèlement au sens de clouage C, et reçoivent les extrémités 31a des branches 31 des agrafes, lorsque les pointes de fixation sont constituées par des agrafes.

Les avantages du nouveau pistolet proposé résident, bien entendu, dans sa possibilité d'utiliser trois types distincts de pointes de fixation, et notamment, des agrafes 30-31, en plus des pointes triangulaires 25, ou en losange 28. Les formes

particulières du profilé 6 assurent, dans chaque cas, un guidage satisfaisant des pointes de fixation choisies, quel que soit leur type.

5 La réalisation de la figure 7 assure notamment, non seulement le guidage des branches 31 des agrafes par les côtés 20 et 21, ce qui évite un écartement accidentel de ces branches, mais aussi le guidage des extrémités 31a, ce qui évite également un rapprochement non désiré desdites branches.

10 L'invention n'est pas limitée aux réalisations représentées, mais en couvre au contraire toutes les variantes qui pourraient leur être apportées sans sortir de leur cadre, ni de leur esprit.

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

1. Pistolet à clouer des pointes de fixation comprenant un réservoir prismatique (6) de pointes, dont l'axe est perpendiculaire à la direction de clouage et dont la section droite est délimitée par :

- 5 - un fond arrière (18), qui s'étend perpendiculairement au sens de clouage,
 - une face avant (19), qui est disposée en regard dudit fond arrière, et,

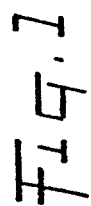
 - deux côtés (20, 21), qui relient ce fond arrière à cette
10 face avant,
 cependant que ladite section droite comporte au moins un premier guide angulaire (23), qui fait partie de la face avant (19), dont la pointe (22) du sommet est orientée dans le sens (C) de clouage et qui, en coopération avec le fond arrière, assure le guidage d'avancement dans le réservoir, de pointes de fixation d'un premier
15 type (25) possédant un côté (26) et une aspérité anguleuse (27) disposés en correspondance du fond arrière (18) et du premier guide angulaire (23),
 caractérisé en ce que les deux côtés (20, 21) de la section droite
20 sont parallèles à la direction (C) de clouage et assurent, en coopération avec le fond arrière (18), le guidage de pointes de fixation d'un deuxième type constituées par des agrafes (30, 31) conformées en U.

2. Pistolet selon la revendication 1, caractérisé en ce
25 que la zone de raccordement (32) de la face avant (33) avec chaque côté (20, 21) est constituée par un coude en forme d'épingle à cheveux, dont les deux faces qui s'étendent parallèlement au sens de clouage appartiennent l'une, audit conduit, l'autre, à ladite face, et assurent le guidage, dans le réservoir, de l'extrémité (31a) de
30 la branche de l'agrafe en U (30, 31) guidée elle-même par ledit côté (20, 21).

3. Pistolet selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le premier guide angulaire (23) est constitué par un espace ménagé entre les tranches extrêmes des lisières longitudinales rapprochées d'un profil (6) constituant le-
35 dit réservoir.

4. Pistolet selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le premier guide angulaire est constitué par une rainure longitudinale (23a) que comporte un profilé, à section droite entièrement fermée et constituant ledit réservoir (6).

5. Pistolet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que, de manière connue en soi, il comporte un deuxième guide angulaire (24), qui fait partie du fond arrière (18) de la section droite, dont la pointe du sommet est orientée dans le sens opposé à celui (C) de clouage et qui, en coopération avec le premier guide angulaire (23, 23a), assure le guidage de pointes de fixation (28) d'un troisième type, conformées en losanges.



2/3

FIG. 3

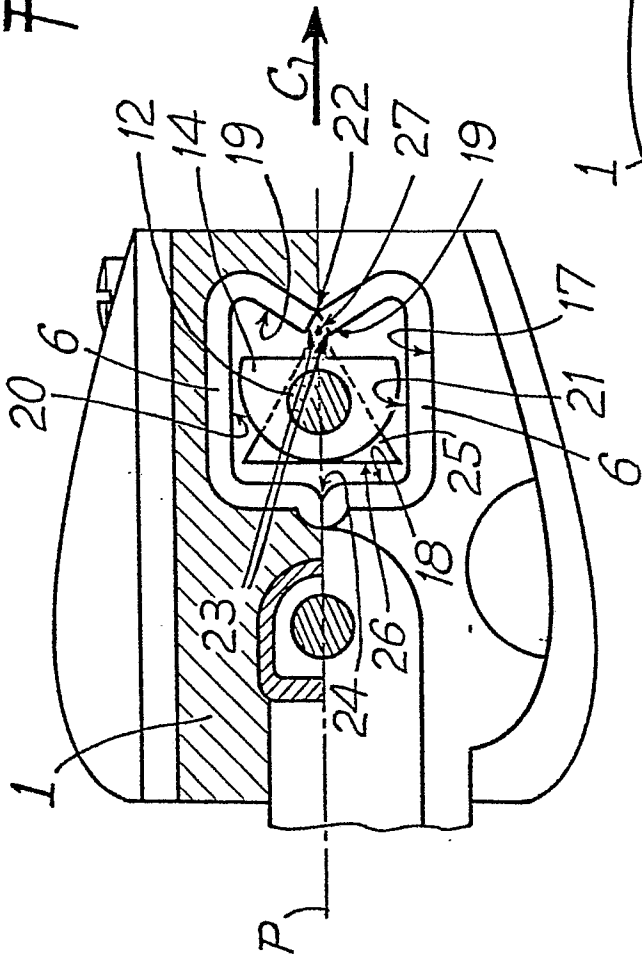


FIG. 4

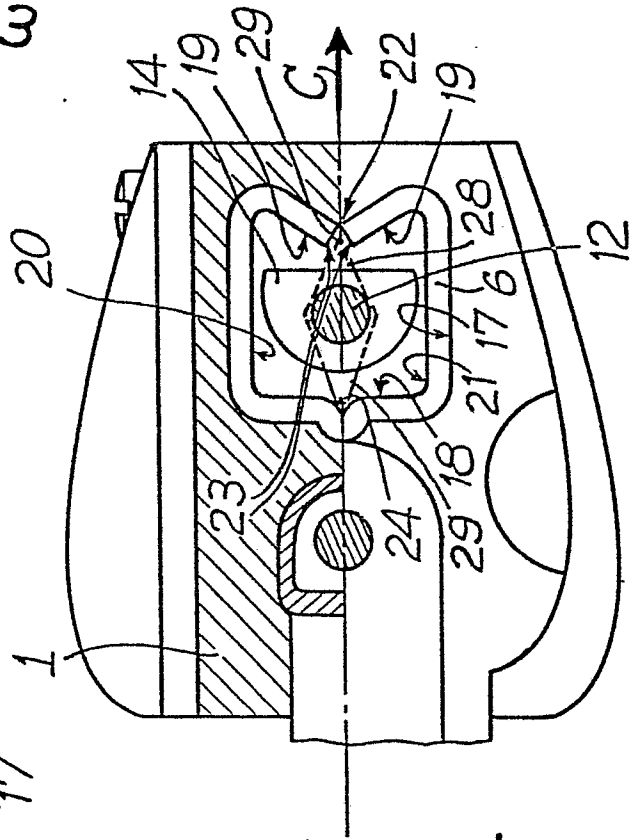
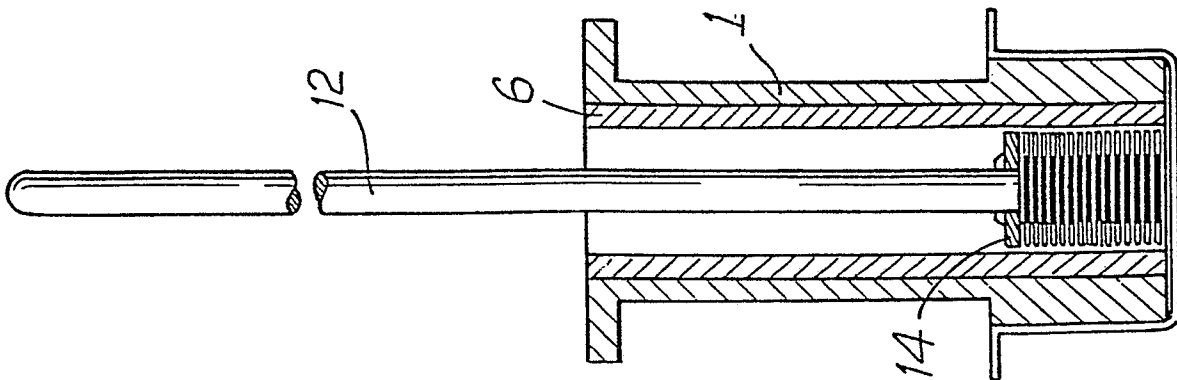


FIG. 2



3/3

Fig. 5

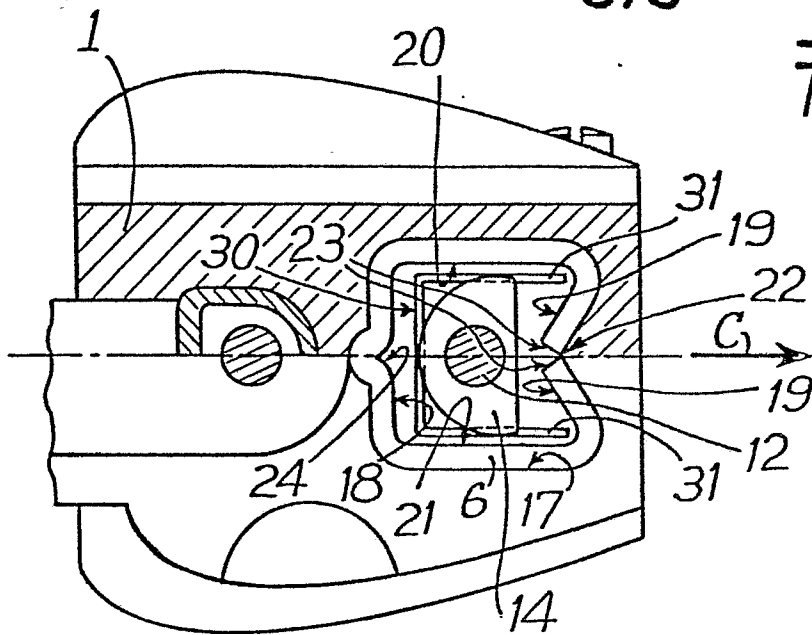


Fig. 6

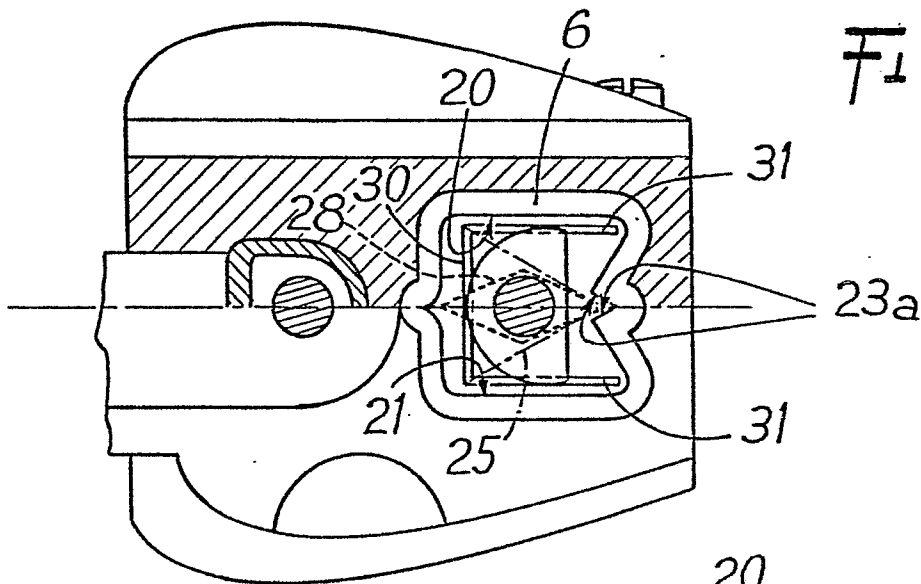
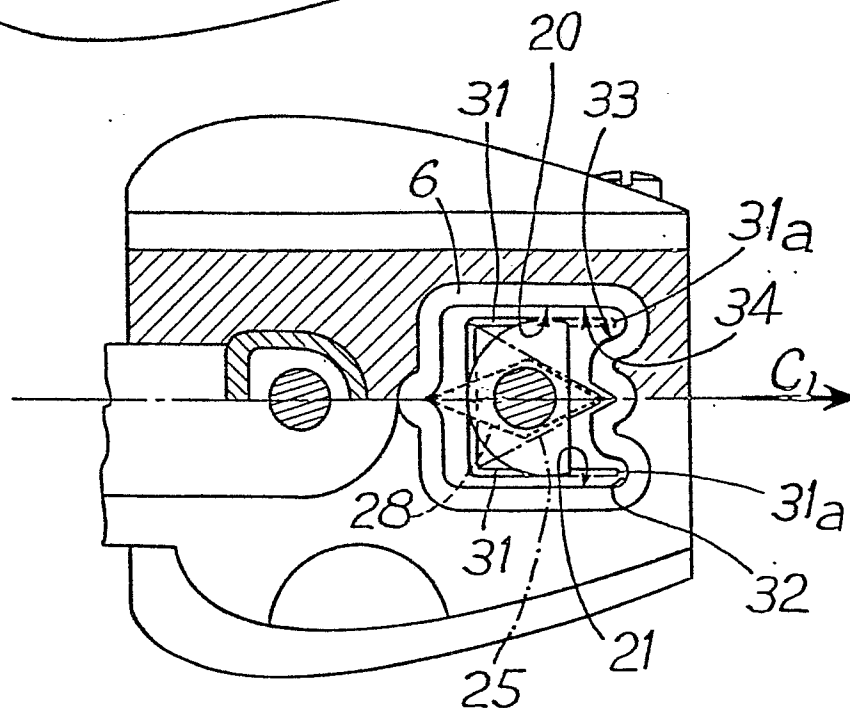


Fig. 7





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0043314

Numéro de la demande

EP 81 40 1000

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	<u>US - A - 4 189 082</u> (SOLOMON) * Résumé * --	1	B 25 C 5/16 1/00
A	<u>US - A - 2 801 418</u> (JENNY) * Figures 6,7 * ----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.3)
			B 25 C 1/00 5/00 B 27 F 7/00
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		23-09-1981	LOKERE