



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **95401349.6**

(51) Int. Cl.⁶ : **B21D 19/12**

(22) Date de dépôt : **12.06.95**

(30) Priorité : **14.06.94 FR 9407227**
18.10.94 FR 9412402

(43) Date de publication de la demande :
20.12.95 Bulletin 95/51

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES GB IT LI NL

(71) Demandeur : **Goubaud, Michel**
Grand'Vue,
Bel-Air
F-44150 Saint Herblon (FR)

(72) Inventeur : **Goubaud, Michel**
Grand'Vue,
Bel-Air
F-44150 Saint Herblon (FR)

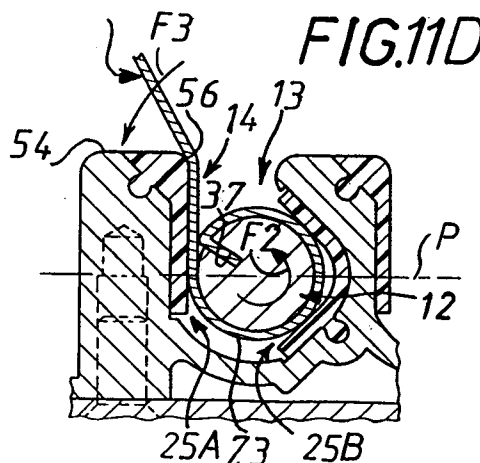
(74) Mandataire : **CABINET BONNET-THIRION**
95 Boulevard Beaumarchais
F-75003 Paris (FR)

(54) Baguetteuse

(57) Il s'agit d'une baguetteuse comportant, à la surface d'un bloc de travail (11), pour la mise en place à rotation d'une baguette (12) apte à agripper et entraîner la feuille de métal (72) à ourler, au moins une gorge de travail (13).

Suivant l'invention, cette gorge de travail (13) comporte, intérieurement, sur une partie au moins de sa section transversale, au moins une garniture de glissement (25A, 25B) en matière synthétique, qui, courant longitudinalement sur une partie au moins de sa longueur, participe à la formation de sa surface intérieure.

Application, notamment, aux travaux de zinguerie sur les chantiers de couverture.



La présente invention concerne d'une manière générale les baguetteuses, c'est-à-dire les machines ou appareils permettant d'assurer le formage d'un ourlet, et, plus précisément, d'un ourlet de section transversale circulaire, le long du bord libre d'une quelconque feuille de métal.

Elle vise plus particulièrement, mais non nécessairement exclusivement, celles de ces baguetteuses qui sont destinées à des travaux de zinguerie sur les chantiers de couverture.

D'une manière générale, les baguetteuses de ce type comportent, globalement, à la surface d'un bloc de travail, pour la mise en place à rotation d'une baguette apte à agripper et entraîner la feuille de métal à ourler, au moins une gorge de travail, qui, de section transversale globalement circulaire, ouvre longitudinalement sur l'extérieur, sur une partie au moins de sa longueur, par un débouché permettant le passage de la feuille de métal à ourler.

Lorsque le bloc de travail ainsi mis en oeuvre est en métal, et cela est usuellement le cas lorsqu'il appartient au tablier d'une plieuse, il n'est pas rare d'observer un marquage de l'ourlet aux endroits où la feuille de métal travaillée est venue porter contre le surface interne de la gorge de travail dans laquelle cet ourlet a été formé.

Pour certaines applications, au moins, ce marquage est intempestif, car il nuit à l'esthétique de l'ourlet.

La présente invention a d'une manière générale pour objet une disposition permettant d'éviter ce marquage et conduisant en outre à d'autres avantages.

De manière plus précise, elle a pour objet une baguetteuse propre à permettre le formage d'un ourlet le long du bord libre d'une quelconque feuille de métal, du genre comportant, à la surface d'un bloc de travail, pour la mise en place à rotation d'une baguette apte à agripper et entraîner la feuille de métal à ourler, au moins une gorge de travail, qui, de section transversale globalement circulaire, ouvre longitudinalement sur l'extérieur, sur une partie au moins de sa longueur, par un débouché permettant le passage de cette feuille de métal, cette baguetteuse étant d'une manière générale caractérisée en ce que, sur une partie au moins de sa section transversale, la gorge de travail comporte intérieurement au moins une garniture de glissement en matière synthétique, qui, courant longitudinalement sur une partie au moins de sa longueur, et, préférentiellement, sur la totalité de celle-ci, participe à la formation de sa surface intérieure.

Cette garniture de glissement, qui, de préférence, est amovible, pour pouvoir être changée après usure, évite avantageusement tout marquage de la feuille de métal travaillée.

Elle est donc préférentiellement implantée dans une zone de la gorge de travail où la feuille de métal en cours de travail vient porter lors du formage de l'ourlet.

En pratique, deux garnitures de glissement, judicieusement situées, et disposées en positions globalement diamétralement opposées l'une par rapport à l'autre, suffisent le plus souvent pour éviter tout marquage de la feuille de métal.

Préférentiellement, l'une de ces garnitures de glissement forme l'arête aval du débouché de la gorge de travail qu'elle équipe, dans le sens de rotation de la baguette.

Il s'avère, en effet, aux essais, que, entraînée par la baguette, la feuille de métal à ourler vient le plus souvent porter d'abord contre cette arête aval avant d'amorcer son pliage.

Outre qu'elles évitent le marquage de la feuille de métal travaillée, la ou les garnitures de glissement mises en oeuvre suivant l'invention facilitent avantageusement le formage d'un ourlet sur celle-ci, en réduisant le couple à appliquer à la baguette pour l'obtention de ce formage.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue partielle en élévation d'une plieuse comportant une baguetteuse suivant l'invention ;

la figure 2 en est, à échelle supérieure, une vue partielle de bout, suivant la flèche II de la figure 1, pour une première configuration, inactive, de la baguetteuse ;

la figure 3 reprend, à échelle supérieure, le détail de la figure 2 repéré par un encart III sur cette figure 2 ;

la figure 4 est, à échelle encore supérieure, une vue partielle en coupe transversale, et en perspective éclatée, d'une des gorges de travail que comporte la baguetteuse suivant l'invention ;

la figure 5 est une vue partielle de bout analogue à celle de la figure 2, pour une deuxième configuration, active, de la baguetteuse ;

la figure 6 est, à échelle supérieure, une vue en coupe transversale d'une des gorges de travail qu'elle comporte ;

la figure 7 est, à une autre échelle, une vue en perspective de la baguette à mettre en place dans cette gorge de travail ;

la figure 8 est une vue partielle, en perspective éclatée, d'une variante de réalisation de la baguetteuse suivant l'invention ;

la figure 9 est une vue partielle en coupe transversale d'une variante de réalisation de la baguetteuse suivant l'invention ;

la figure 10 reprend, à échelle supérieure, le détail de la figure 9, repéré par un encart X sur cette figure 9 ;

les figures 11A, 11B, 11c, 11D sont des vues partielles en coupe axiale qui, reprenant celle de la figure 10, illustrent chacune respectivement di-

verses phases successives du formage d'un ourlet sur une feuille de métal avec cette variante de réalisation de la baguetteuse suivant l'invention.

Tel qu'illustré sur ces figures, et de manière connue en soi, une baguetteuse 10 suivant l'invention comporte, globalement, à la surface d'un bloc de travail 11, pour la mise en place à rotation d'une baguette 12 apte à agripper et entraîner la feuille de métal à ourler, au moins une gorge de travail 13, qui, de section transversale globalement circulaire, ouvre longitudinalement sur l'extérieur, sur une partie au moins de sa longueur, et, en pratique, sur la totalité de celle-ci, par un débouché 14 permettant le passage de cette feuille de métal.

Dans la forme de réalisation plus particulièrement représentée sur les figures 1 à 6, le bloc de travail 11 appartient au tablier 15 d'une plieuse 16.

Cette plieuse 16 ne relevant pas en propre de la présente invention, elle ne sera pas décrite dans tous ses détails ici.

Elle comporte, globalement, un sommier 18, qui, porté par deux piétements 19, est fixe et forme bâti, un serre-flanc 20, qui, disposé au-dessus du sommier 18, est articulé à ce sommier 18, à l'arrière de celui-ci, de manière à pouvoir y appliquer, à l'avant, la feuille de métal à plier, et, lui aussi articulé au sommier 18, mais, à l'avant, le long de son bord longitudinal supérieur, le tablier 15.

Dans la forme de réalisation représentée, ce tablier 15 est un tronçon de profilé à section transversale en caisson.

Il s'agit par exemple d'un tronçon de profilé extrudé en aluminium.

Dans la forme de réalisation représentée, la section transversale du tablier 15 est globalement en triangle droit.

Le long d'un des côtés de l'angle droit correspondant, le tablier 15 forme le bloc de travail 11.

Le long de l'autre côté de cet angle droit, il est équipé d'une poignée 22, pour en faciliter la manipulation.

Le tablier 15 est en pratique articulé au sommier 18 entre, d'une part, une position abaissée, d'attente, pour laquelle, tel que représenté sur la figure 2, il pend librement, par simple gravité, en étant contrebuté à son dos par le sommier 18, et pour laquelle le bloc de travail 11 qu'il forme s'étend sensiblement verticalement, suivant sa face frontale, et, d'autre part, une position relevée, de service, non représentée, pour laquelle il est apte à forcer la feuille de métal à plier, saisie entre le sommier 18 et le serre-flanc 20, à se rabattre contre ce serre-flanc 20.

Dans la forme de réalisation représentée, il est associé, au tablier 15, deux béquilles 23, qui, montées pivotantes sur le sommier 18, le long du bord longitudinal avant inférieur de celui-ci, sont aptes à maintenir par simple gravité ce tablier 15 dans une autre

position relevée de service, qui est légèrement en retrait par rapport à la précédente, et pour laquelle, tel que représenté à la figure 5, le bloc de travail 11 qu'il forme s'étend sensiblement horizontalement.

C'est dans cette position relevée de service que la baguetteuse 10 formée de ce bloc de travail 11 est normalement utilisée.

Dans la forme de réalisation représentée, le bloc de travail 11 comporte, parallèlement les unes aux autres, plusieurs gorges de travail 13 de sections transversales différentes, et, donc, de diamètres différents.

Par exemple, et tel que représenté, trois gorges de travail 13 sont prévues.

En pratique, ces gorges de travail 13 sont de diamètres décroissants, et elles sont décalées transversalement les unes par rapport aux autres, perpendiculairement au plan général moyen du bloc de travail 11 auquel elles appartiennent, et, donc, perpendiculairement à la face frontale correspondante du tablier 15.

Les gorges de travail 13 sont ainsi au moins en partie imbriquées les unes avec les autres, ce qui permet de réduire avantageusement la largeur du bloc de travail 11.

Les diverses gorges de travail 13 ayant toutes la même constitution, seule l'une d'elles, en pratique celle de plus grand diamètre, sera décrite plus en détail dans ce qui suit.

Soit D1 son diamètre, figure 6.

Suivant l'invention, cette gorge de travail 13 comporte, intérieurement, sur une partie au moins de sa section transversale, au moins une garniture de glissement 25, en matière synthétique, qui, courant longitudinalement sur une partie au moins de sa longueur, et, en pratique, sur la totalité de celle-ci, participe à la formation de sa surface intérieure 26.

En pratique, la gorge de travail 13 comporte, en positions diamétralement opposées l'une par rapport à l'autre, deux garnitures de glissement 25.

Plus précisément, et ainsi qu'il est mieux visible à la figure 6, le débouché 14 de cette gorge de travail 13 ayant un flanc droit 28, tangentielllement à la section transversale de cette gorge de travail 13, les deux garnitures de glissement 25 sont chacune respectivement disposées aux extrémités d'un plan diamétral P de cette section transversale globalement perpendiculaire à ce flanc droit 28.

Ce plan diamétral P est schématisé en traits interrompus par sa trace sur la figure 6.

En pratique, les deux garnitures de glissement 25 s'étendent chacune de part et d'autre du plan diamétral P aux extrémités duquel elles se situent.

Préférentiellement, et tel que représenté, les garnitures de glissement 25 sont amovibles, pour pouvoir être changées en cas d'usure.

Dans la forme de réalisation représentée, et ainsi qu'il est mieux visible sur les figures 4 et 6, chacune

de ces garnitures de glissement 25 comporte, longitudinalement, à cet effet, en saillie à son dos, au moins un bourrelet d'ancrage 29, par lequel elle est encliquetée dans une rainure 30 complémentaire prévue en creux à cet effet sur la surface intérieure 26 de la gorge de travail 13.

En pratique, seul un bourrelet d'ancrage 29 est prévu, ce bourrelet d'ancrage 29 intervient du côté du bord d'attaque 31 de la garniture de glissement 25 qu'il équipe par rapport au sens de défilement de la feuille de métal traitée, et cette garniture de glissement 25 est circulairement effilée de ce bord d'attaque 31 à son bord de fuite 32.

Pour la garniture de glissement 25 la plus proche du flanc droit 28 du débouché 14 de la gorge de travail 13, le bord d'attaque 31 est le bord le plus proche de ce flanc droit 28.

Il est à niveau avec ce flanc droit 28, en continuité avec la surface intérieure 26 de la gorge de travail 13.

Pour la garniture de glissement 25 la plus éloignée du flanc droit 28 du débouché 14, le bord d'attaque 31 est également le bord le plus proche de ce flanc droit 28.

Mais, pour des raisons constructives, les garnitures de glissement 25 étant identiques l'une à l'autre et étant disposées de manière symétrique l'une de l'autre par rapport à l'axe de la gorge de travail 13, il est en retrait par rapport à la surface intérieure 26 de celle-ci.

En pratique, le bourrelet d'ancrage 29 d'une garniture de glissement 25 s'étend à ras avec son bord d'attaque 31.

En pratique, également, il a, en section transversale, un profil circulaire qui, pour son encliquetage dans la rainure 30 associée de la gorge de travail 13, s'étend suivant un angle-au-centre supérieur à 180°.

Outre la rainure 30, la gorge de travail 13 comporte, en creux sur sa surface intérieure 26, pour le logement de chacune des garnitures de glissement 25, en continuité avec la rainure 30, une encoche 34, de profil complémentaire à celui d'une telle garniture de glissement 25.

De manière connue en soi, la baguette 12 à mettre en oeuvre dans une gorge de travail 13 comporte, d'une part, une tige 35, dont le diamètre D2 est inférieur à celui D1 de cette gorge de travail 13 d'au moins deux fois l'épaisseur de la feuille de métal à ourler, et, d'autre part, en bout de cette tige 35, pour la manoeuvre de celle-ci, deux manivelles 36 dont une au moins est amovible.

Sur une partie au moins de sa longueur, et tel que schématisé en traits interrompus sur la figure 6, la tige 35 est entaillée longitudinalement par une fente 37, qui s'étend radialement, et qui, éventuellement, la traverse de part en part.

Après dépose, momentanée, d'une des manivelles 36, la tige 35 est glissée longitudinalement dans la gorge de travail 13, à partir de l'une des extrémités

de celle-ci.

Sa fente 37 étant orientée vers le débouché 14 de la gorge de travail 13, la feuille de métal à ourler est introduite dans cette fente 37 suivant la flèche F1 de la figure 6.

Il suffit, ensuite, de faire tourner la baguette 12 dans le sens pour lequel, tel que schématisé par la flèche F2 sur la figure 6, la fente 37 de sa tige 35 se rapproche d'abord du flanc droit 28 du débouché 14 de la gorge de travail 13, avant de s'en éloigner.

Contrainte à se plier, la feuille de métal travaillée vient porter sur la garniture de glissement 25 la plus proche, avant de s'enrouler sur la tige 35 et venir porter sur la garniture de glissement 25 diamétralement opposée à la précédente.

Une fois formé l'ourlet recherché, il suffit de procéder au retrait, par l'une des extrémités de la gorge de travail 13, de la baguette 12 et de la feuille de métal ourlée.

Dans la variante de réalisation représentée sur la figure 8, le bloc de travail 11 forme un tiroir réglable en position sur une table de travail 38, entre deux joues 39 propres au montage à rotation d'une baguette 12'.

Pour le passage de la tige 35 de cette baguette 12', chacune des joues 39 présente par exemple un perçage 40, et, pour son entraînement, l'une au moins de ces joues 39 présente une transmission à pignons 41 commandée par une manivelle 36.

Conjointement, pour le blocage en position du bloc de travail 11 sur la table de travail 38, il peut par exemple être prévu, à chacune des extrémités de ce bloc de travail 11, une clavette 42 destinée à traverser, successivement, d'abord l'un ou l'autre d'une série de trous 43 prévus à cet effet sur le bloc de travail 11, à raison d'un par gorge de travail 13, puis un trou 44 prévu en correspondance à cet effet sur la table de travail 38.

Pour le reste, les dispositions sont du même type que les précédentes.

Dans la variante de réalisation représentée sur la figure 9, le bloc de travail 11 forme aussi un tiroir monté réglable en position sur une table de travail 38, et il intervient entre deux joues 39, qui, solidaires de la table de travail 38, sont propres au montage à rotation de la baguette 12, en présentant chacune à cet effet un perçage 40, et dont une seule est visible sur la figure 9.

Bien entendu, la table de travail 38 est équipée de moyens propres à permettre le blocage en position du bloc de travail 11 dans l'une ou l'autre des positions pour laquelle l'une ou l'autre de ses gorges de travail 13 est en alignement avec les perçages 40 des joues 39, comme représenté pour l'une d'elles sur la figure 9.

Bien entendu, également, la table de travail 38 est normalement équipée d'un piétement, non représenté.

Dans la forme de réalisation représentée, le tablier 15 est monté pivotant entre ses joues 39, en étant par exemple porté pour ce faire par un axe 51 perpendiculaire à celles-ci.

Par exemple, et tel que représenté, cinq gorges de travail 13 sont prévues sur le bloc de travail 11.

En pratique, ces gorges de travail 13 sont de sections transversales successivement décroissantes de l'un à l'autre des bords longitudinaux du bloc de travail 11.

En pratique, également, le bloc de travail 11 est un tronçon de profilé.

Il s'agit, par exemple, d'un tronçon de profilé extrudé en aluminium.

Le contour hors tout de sa section transversale est globalement rectangulaire.

Il comporte ainsi une surface de base 52, par laquelle il est rapporté sur une semelle 53, et une surface sommitale 54, sur laquelle débouchent les gorges de travail 13, et qui est globalement parallèle à la surface de base 52.

Les dispositions qui précèdent ne relevant pas en propre de la présente invention, elles ne seront pas décrites plus en détail ici.

En outre, les diverses gorges de travail 13 du bloc de travail 11 ayant toutes globalement la même constitution, seule l'une d'elles, en pratique celle de section transversale moyenne, sera, comme précédemment, décrite plus en détail dans ce qui suit.

En pratique, cette gorge de travail 13, comporte, intérieurement, sur une partie au moins de sa section transversale, au moins une garniture de glissement 25A, qui est réalisée en matière synthétique, et qui, courant longitudinalement sur une partie au moins de sa longueur, participe à la formation de sa surface intérieure 26.

Suivant l'invention, cette garniture de glissement 25A s'étend à compter du débouché 14 de la gorge de travail 13, en formant par elle-même l'une des arêtes 56 de ce débouché 14.

En pratique, la garniture de glissement 25A forme l'arête 56 aval du débouché 14 de la gorge de travail 13 dans le sens de rotation de la baguette 12, qui, par exemple, et tel que schématisé par la flèche F2 sur les figures 10 et 11, est comme précédemment le sens anti-horaire dans la forme de réalisation représentée.

Dans la forme de réalisation représentée, la gorge de travail 13 présente, à compter de son débouché 14, un flanc droit 28, et la garniture de glissement 25A est adossée à ce flanc droit 28, en s'étendant de manière rectiligne à compter de l'arête 56 qu'elle forme.

En pratique, la garniture de glissement 25A s'étend ainsi de manière rectiligne au-delà du plan diamétral P de la section transversale de la gorge de travail 13 globalement perpendiculaire au flanc droit 28 auquel elle est adossée.

Ce plan diamétral P est schématisé en traits in-

terrompus par sa trace sur la figure 10.

Il s'étend globalement parallèlement entre la surface de base 52 du bloc de travail 11 et sa surface sommitale 54, sensiblement à mi-distance entre celles-ci.

En pratique, la garniture de glissement 25A forme non seulement l'arête 56 du débouché 14, mais, également, une partie de la surface sommitale 54 du bloc de travail 11 à compter de cette arête 56.

Plus précisément, dans la forme de réalisation représentée, la garniture de glissement 25A comporte, d'une part, une portion d'attaque 59 épaissie, qui comporte, en façade, l'arête 56 qu'elle forme, et au dos 60 de laquelle s'étend en saillie un bourrelet d'ancrage 61 pour son encliquetage dans une rainure 62 complémentaire prévue en creux à cet effet sur le bloc de travail 11, et, d'autre part, une portion de fuite 63, par laquelle elle participe localement à la formation de la surface intérieure 26 de la gorge de travail 13, et qui est sensiblement équiepaisse.

Dans la forme de réalisation représentée, le dos 60 de la portion d'attaque 59 est incliné, sensiblement à 45°, et, par lui, la garniture de glissement 25A est appliquée à un chanfrein 64, de même inclinaison, du bloc de travail 11.

Dans la forme de réalisation représentée, une autre garniture de glissement 25B est prévue dans la gorge de travail 13, en position sensiblement diagonalement opposée par rapport à la garniture de glissement 25A précédente.

Cette deuxième garniture de glissement 25B s'étend donc du côté de l'arête 56 amont du débouché 14 de la gorge de travail 13 dans le sens de rotation de la baguette 12.

Suivant l'invention, elle a, globalement, une configuration en équerre, en présentant deux ailes 67, 68, l'une d'attaque, l'autre de fuite, qui sont sensiblement perpendiculaires l'une à l'autre.

En pratique, ces deux ailes 67, 68 s'étendent chacune respectivement de part et d'autre du plan diamétral P, en étant sensiblement symétriques l'une de l'autre par rapport à celui-ci.

Dans la forme de réalisation représentée, la garniture de glissement 25B est sensiblement équiepaisse, tant en ce qui concerne son aile d'attaque 67 qu'en ce qui concerne son aile de fuite 68, et, au dos de son aile d'attaque 67, s'étend en saillie un bourrelet d'ancrage 70, pour son encliquetage dans une rainure 71 complémentaire prévue en creux à cet effet sur le bloc de travail 11.

Préférentiellement, les garnitures de glissement 25A, 25B ainsi constituées sont en matière synthétique dure et autolubrifiante.

Par exemple, il s'agit de polyéthylène à très haut poids moléculaire.

En service, le bord libre à ourler de la feuille de métal 72 à ourler est engagé par sa tranche dans la fente 37 de la baguette 12, à la faveur du débouché

14 de la gorge de travail 13, tel que représenté sur la figure 11A.

Au cours de la rotation de la baguette 12, la feuille de métal 72 vient d'abord porter en oblique sur l'arête 56 aval du débouché 14 de la gorge de travail 13, tel que représenté sur la figure 11B.

Elle se plaque ensuite contre la garniture de glissement 25A, tel que représenté à la figure 11C, avant de s'enrouler sur la baguette 12, tel que représenté à la figure 11D.

Ainsi qu'on le notera, la feuille de métal 12 en cours de travail, dûment contrebutée par la garniture de glissement 25A, ne porte conjointement que sur deux génératrices opposées de la garniture de glissement 25B symétriques l'une de l'autre par rapport au plan diamétral P.

Elle n'est ainsi avantageusement au contact que de pièces en matière synthétique.

Après l'achèvement de l'ourlet 73 recherché, il est possible, si désiré, de rabattre plus ou moins en direction de la surface sommitale 54 du bloc de travail 11 la feuille de métal 72, tel que schématisé par une flèche F3 sur la figure 11D, si un pli est désiré à cet endroit sur cette feuille de métal 72.

En pratique, ce rabattement se fait à l'aide du tablier 15.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux formes de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution et/ou de combinaison de leurs divers éléments.

Revendications

1. Baguetteuse propre à permettre le formage d'un ourlet le long du bord libre d'une quelconque feuillure de métal, du genre comportant, à la surface d'un bloc de travail (11), pour la mise en place à rotation d'une baguette (12, 12') apte à agripper et entraîner la feuille de métal à ourler, au moins une gorge de travail (13), qui, de section transversale globalement circulaire, ouvre longitudinalement sur l'extérieur, sur une partie au moins de sa longueur, par un débouché (14) permettant le passage de la feuille de métal, caractérisée en ce que, sur une partie au moins de sa section transversale, la gorge de travail (13) comporte intérieurement au moins une garniture de glissement (25, 25A, 25B) en matière synthétique, qui, courant longitudinalement sur une partie au moins de sa longueur, participe à la formation de sa surface intérieure (26).
2. Baguetteuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25) comporte longitudinalement en saillie à son dos au moins un bourrelet d'ancrage (29) par lequel elle est encliquetée dans une rainure (30)

complémentaire prévue en creux à cet effet sur la surface intérieure (26) de la gorge de travail (13).

3. Baguetteuse suivant la revendication 2, caractérisée en ce que, seul un bourrelet d'ancrage (29) étant prévu, le bourrelet d'ancrage (29) intervient du côté du bord d'attaque (31) de la garniture de glissement (25) par rapport au sens de défilement de la feuille de métal traitée, et ladite garniture de glissement (25) est circulairement effilée de ce bord d'attaque (31) à son bord de fuite (32).
4. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la gorge de travail (13) comporte, en positions diamétralement opposées l'une par rapport à l'autre, deux garnitures de glissement (25).
5. Baguetteuse suivant la revendication 4, caractérisée en ce que, le débouché (14) de la gorge de travail (13) ayant un flanc droit (28), tangentiellement à la section transversale de cette gorge de travail (13), les deux garnitures de glissement (25) sont chacune respectivement disposées aux extrémités d'un plan diamétral (P) de cette section transversale globalement perpendiculaire audit flanc droit (28).
6. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 4, 5, caractérisée en ce que les deux garnitures de glissement (25) s'étendent chacune de part et d'autre du plan diamétral (P) aux extrémités duquel elles se situent.
7. Baguetteuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25A) s'étend à compter du débouché (14) de la gorge de travail (13) en formant par elle-même l'une des arêtes (56) de ce débouché (14).
8. Baguetteuse suivant la revendication 7, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25A) forme l'arête (56) aval du débouché (14) de la gorge de travail (13) dans le sens de rotation de la baguette (12).
9. Baguetteuse suivant la revendication 8, caractérisée en ce que, la gorge de travail (13) présentant à compter de son débouché (14) un flanc droit (28), la garniture de glissement (25A) est adossée à ce flanc droit (28) et s'étend de manière rectiligne à compter de l'arête (56) qu'elle forme.
10. Baguetteuse suivant la revendication 9, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25A) s'étend au-delà du plan diamétral (P) de la sec-

tion transversale de la gorge de travail (13) perpendiculaire au flanc droit (28) auquel elle est adossée.

11. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 7 à 10, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25A) forme non seulement l'arête (56) du débouché (14) de la gorge de travail (13) mais également une partie de la surface sommitale (54) du bloc de travail (11) à compter de cette arête (56). 5
12. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 7 à 11 caractérisée en ce que la garniture de glissement (25A) comporte, d'une part, une portion d'attaque (59) épaissie, qui comporte l'arête (56) qu'elle forme, et au dos (60) de laquelle s'étend en saillie un bourrelet d'ancrage (61) pour son encliquetage dans une rainure (62) complémentaire prévue en creux à cet effet sur le bloc de travail (11), et, d'autre part, une portion de fuite (63), par laquelle elle participe localement à la formation de la surface intérieure (26) de la gorge de travail (13), et qui est sensiblement équi-épaisse. 10
13. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 7 à 12 caractérisée en ce que, une autre garniture de glissement (25B) étant prévue dans la gorge de travail (13), en position sensiblement diagonalement opposée par rapport à la précédente, ladite autre garniture de glissement (25B) a globalement une configuration en équerre, en présentant deux ailes (67, 68) sensiblement perpendiculaires l'une à l'autre. 15
14. Baguetteuse suivant la revendication 13, caractérisée en ce que, la gorge de travail (13) présentant un flanc droit (28) à compter de son débouché (14), ladite autre garniture de glissement (25B) est disposée du côté opposé à ce flanc droit (28), et ses ailes (67, 68) s'étendent chacune respectivement de part et d'autre du plan diamétral (P) de la gorge de travail (13) perpendiculaire à celui-ci. 20
15. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 13, 14, caractérisée en ce que ladite autre garniture de glissement (25B) est équi-épaisse. 25
16. Baguetteuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la garniture de glissement (25, 25A, 25B) est amovible. 30
17. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 16 caractérisée en ce que le bloc de travail (11) comporte, parallèlement les unes 35

aux autres, plusieurs gorges de travail (13) de sections transversales différentes.

18. Baguetteuse suivant la revendication 17, caractérisée en ce que, les gorges de travail (13) étant de diamètres décroissants, lesdites gorges de travail (13) sont décalées transversalement les unes par rapport aux autres, de manière à être ainsi au moins en partie imbriquées. 40
19. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisée en ce que le bloc de travail (11) est formé par un tronçon de profilé. 45
20. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce que le bloc de travail (11) appartient au tablier (15) d'une plieuse (16). 50
21. Baguetteuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce que le bloc de travail (11) forme un tiroir monté réglable en position sur une table de travail (38), entre deux joues (39) propres au montage à rotation d'une baguette (12'). 55

FIG. 1

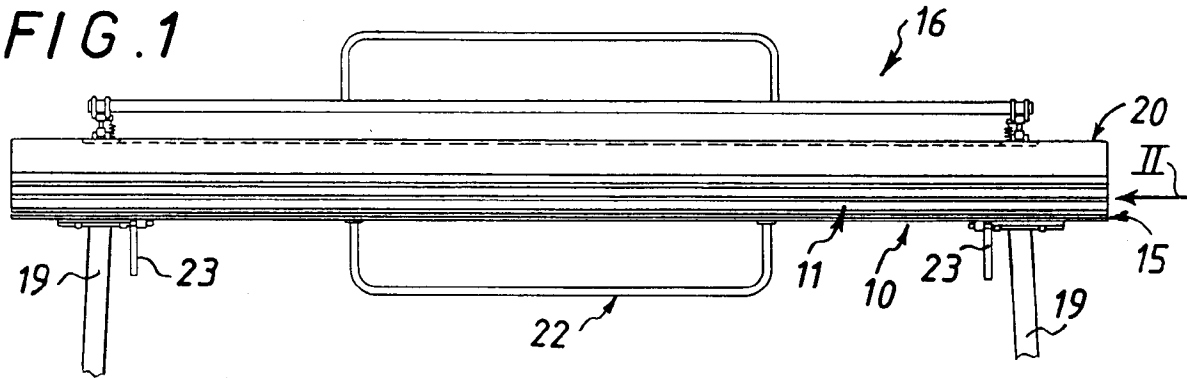


FIG. 2

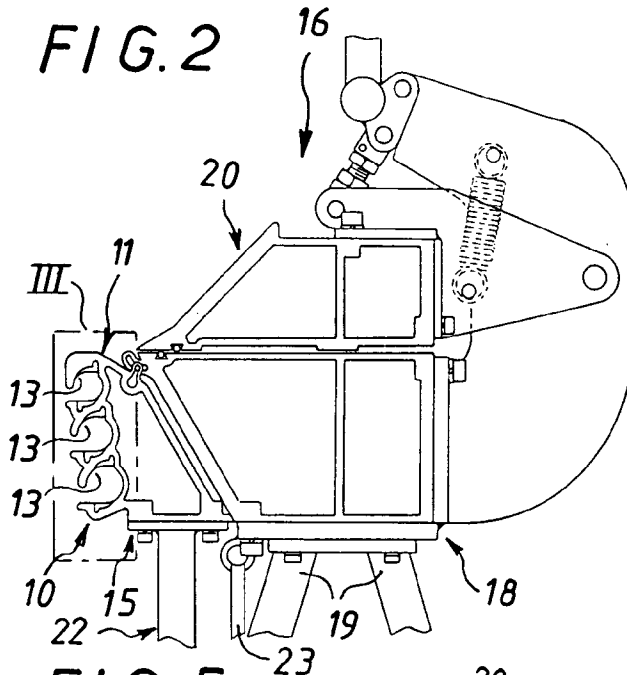


FIG. 3

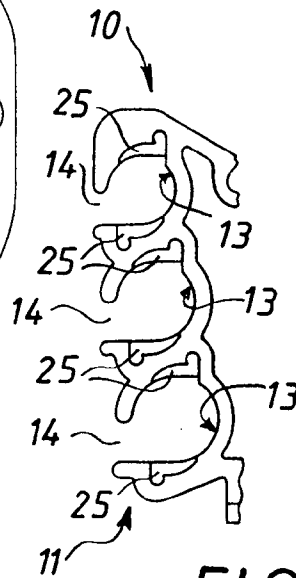


FIG. 4

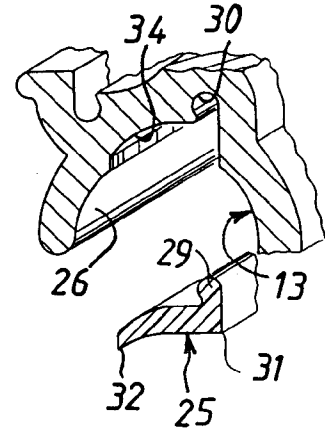


FIG. 5

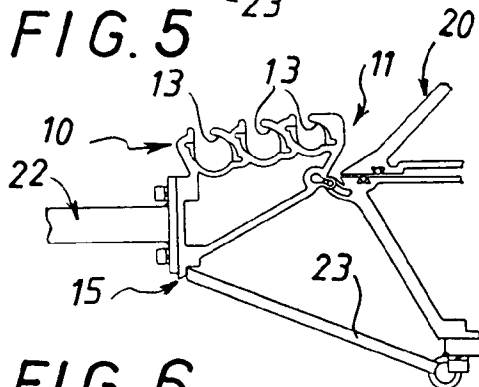


FIG. 7

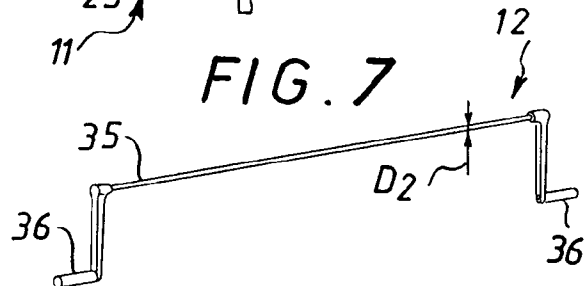


FIG. 6

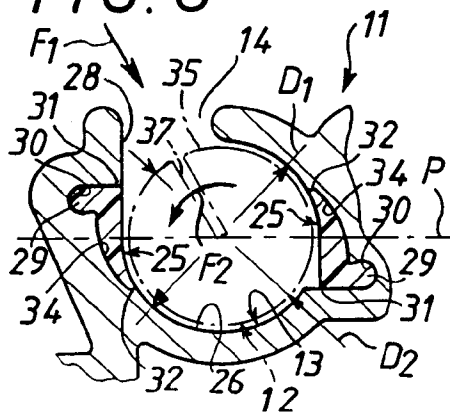
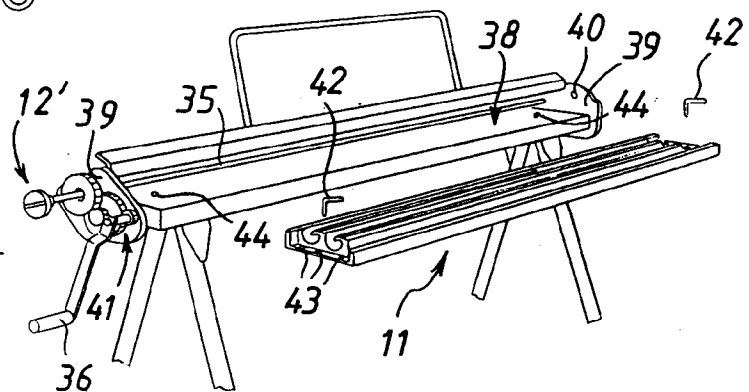
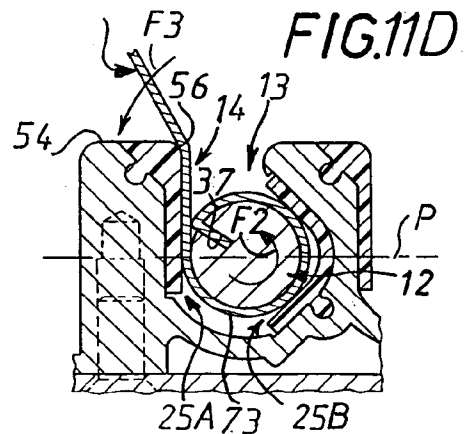
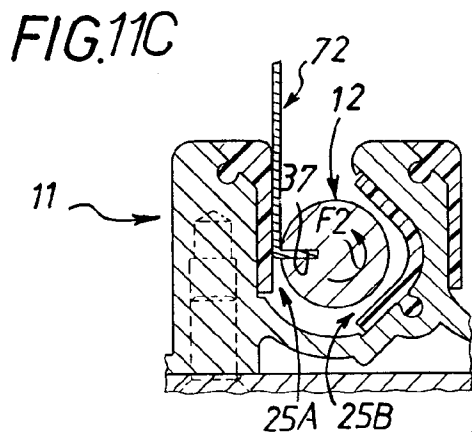
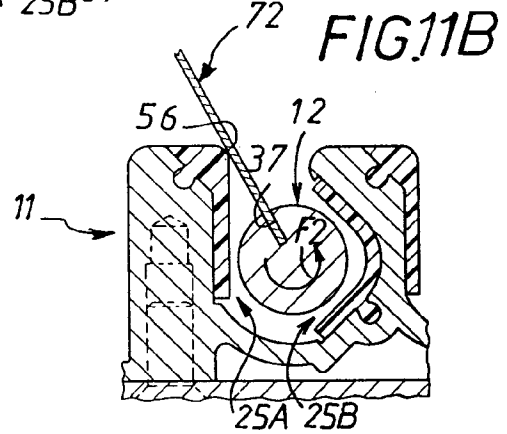
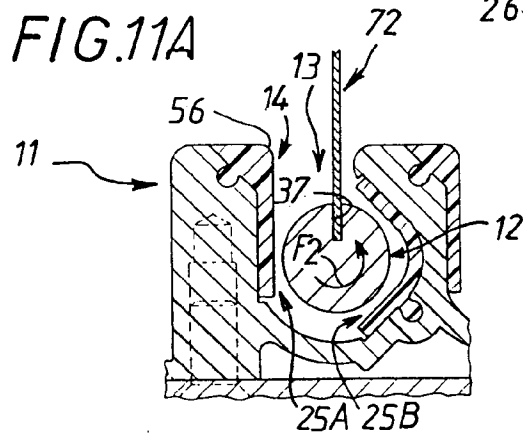
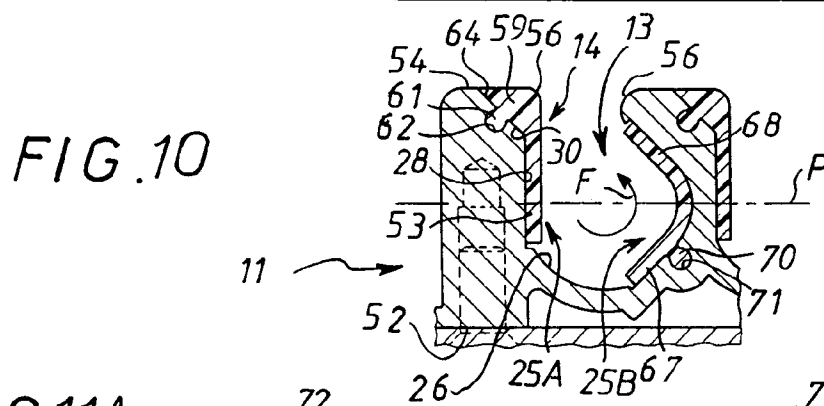
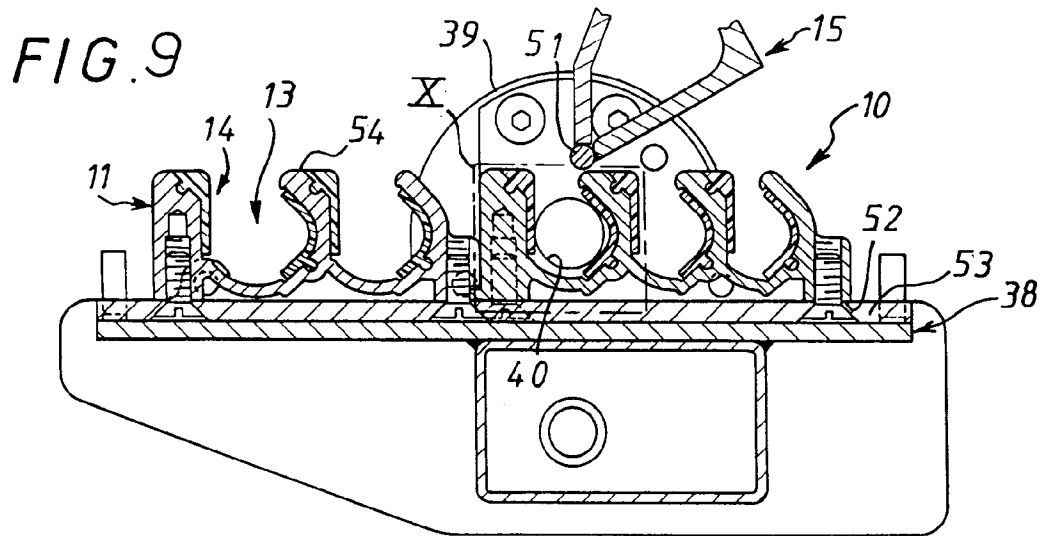


FIG. 8







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 1349

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.6)
A	FR-A-1 160 798 (PAMART) * le document en entier *	1	B21D19/12
A	DE-C-1 383 (KIRCHEIS) ---		
A	BE-A-1 001 779 (VAN BELLINGEN) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			B210
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 21 Août 1995	Examineur PEETERS L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

EPO FORM 1503 01.82 (P04C02)