

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 580 526

21 N° d'enregistrement national :

85 05914

51 Int Cl<sup>4</sup> : B 21 C 3/06.

12

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 17 avril 1985.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 43 du 24 octobre 1986.

60 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

71 Demandeur(s) : *SHAHUM Annie, née KETANEDJIAN.* —  
FR.

72 Inventeur(s) : Annie Shahum, née Ketanedjian.

73 Titulaire(s) : *SHAHUM Christian.* — FR.

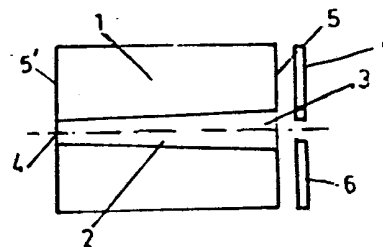
74 Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

54 Dispositif de filière pour rouler par étirage en fer plat et obtenir un élément tubulaire.

57 L'objet de l'invention concerne un dispositif de filière pour  
rouler par étirage un fer plat et obtenir un élément tubulaire.

Il est constitué par la combinaison d'un bloc de filière long  
1 pourvu axialement d'un forage conique 2 avec deux pla-  
quettes extérieures de centrage réglables 6, 7 dont l'une est  
pourvue d'une encoche en V pour guidage éventuel d'un fil  
central.

Il est destiné à la confection d'éléments tubulaires cylindri-  
ques, ovales, triangulaires ou polygonaux par étirage en une  
seule passe plus particulièrement pour la fabrication d'articles  
de bijouterie et de précision.



FR 2 580 526 - A1

L'objet de l'invention concerne un dispositif de filière pour rouler par étirage un fer plat et obtenir un élément tubulaire.

5 Il est destiné à la confection d'éléments tubulaires cylindriques, ovales, triangulaires ou polygonaux par étirage en une seule passe plus particulièrement pour la fabrication d'articles de bijouterie et de précision.

10 Il est connu divers dispositif pour rouler les métaux autour d'un axe pour la confection d'éléments tubulaires mais on ne parvenait pas à assurer une jonction parfaite des arêtes tournées ni même à éviter un vrillage.

15 Le dispositif suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet de réaliser une génératrice de jonction dans un alignement rigoureux de façon que la jointure soit parfaitement droite, sans vrillage tout en permettant l'introduction d'un fil constituant un mandrin de courbure.

20 Il est constitué par la combinaison d'un bloc de filière long pourvu axialement d'un forage conique avec deux plaquettes extérieures de centrage réglables dont l'une est pourvue d'une encoche en V pour guidage éventuel d'un fil central.

Sur les dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif, d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

25 La figure 1 montre la filière dans son ensemble vu en coupe longitudinale.

La figure 2 montre les plaques de guidage représentées en élévation.

La figure 3 montre la filière vue en perspective

30 La figure 4 est une vue en élévation de la face postérieure de la filière.

La figure 5 représente la plaque métallique à former par étirage.

Les figures 6, 7, 8 représentent les applications du dispositif.

La filière, figures 1 à 4, est constituée par un bloc métallique 1 comportant en son axe longitudinal un forage oblique 2 avec grand orifice 3 sur sa face antérieure et petit orifice de sortie 4 calibrant le roulage.

5 La face antérieure 5 supporte les plaquettes ou "mâchoires" 6, 7 de guidage. La plaquette supérieure 7 est pourvue d'une encoche en V, 8 destinée à guider un fil qui sera concentrique au roulage et réalisera un mandrin de formage ou une âme de renforcement.

10 La plaquette 9 ou lame métallique à former, figure 5, a une largeur déterminée correspondante au diamètre de l'orifice d'introduction 3.

15 Son épaisseur correspond à l'écartement des mâchoires ou plaquettes de guidage et à l'espacement 10, de façon que lors de l'étirement, les faces inférieures et supérieures de la lamelle 9 frôlent les faces de chant 10, 11, figure 2, des plaquettes guide.

20 On fait pénétrer dans la filière, l'extrémité taillée en pointe 12 de la lamelle, jusqu'à ce que le secteur 13 dépasse l'orifice 4.

Ce secteur sert de prise à une pince qui assure l'étirage de toute la longueur de la lamelle 9.

Cet étirage se fait en une seule opération sur une longueur indéterminée correspondante à celle de la lamelle 9.

25 L'intérieur de la filière 2 est préférentiellement lubrifiée avec de l'huile ou de la cire.

L'élément tubulaire ainsi réalisé 14, figures 6, 7, 8, aura un point de jonction 15 dans un même alignement et la jointure parfaitement rectiligne sans flambage, vrillage ou autre.

30 On peut également introduire en même temps que la lamelle une âme 16 qui peut être un fil métallique ou en toute autre matière.

35 Ce fil constitue un mandrin permettant de faire des opérations de gravure, d'écrasement ou des roulages spéciaux voire des courbures 17.

Si on retire le fil on obtient des éléments tubulaires creux, plus particulièrement destinés à la fabrication des bijoux, mais dont les applications peuvent s'étendre à des catégories d'applications multiples.

5

Le formage peut être cylindrique ou de toute autre forme ou section géométrique régulière.

10

C'est pourquoi les formes, dimensions et dispositions des différents éléments pourront varier dans la limite des équivalents, comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans changer pour cela, la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDICATIONS

1° Dispositif de filière pour rouler par étirage une lame métallique plate et obtenir un élément tubulaire de forme cylindrique, ovale et de toute autre section géométrique régulière par étirage en une seule passe, utilisable plus particulièrement pour la fabrication des articles de bijouterie et de précision, mais pouvant s'appliquer à d'autres catégories d'objets, se caractérisant par la combinaison d'un bloc de filière long (1) pourvu axialement d'un forage conique (2) dont le grand orifice d'introduction (3) sur la face (5) est pourvu de deux plaquettes de guidage (6, 7) alors que le petit orifice de sortie (4) est situé dans l'axe de la face postérieure (5').

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la plaquette supérieure (7) est pourvue à sa partie axiale d'une encoche en V destinée au guidage d'un fil (16) formant âme ou mandrin de façonnage.

3° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la lamelle métallique (9) a une largeur (10) correspondante au diamètre de l'orifice d'introduction (3) et une épaisseur correspondante à l'écartement (10) des plaquettes de guidage (6, 7) qu'elle frôle lors de l'étirage.

4° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la lamelle (9) a son extrémité (17) taillée en pointe de façon que le secteur (13) passe à travers l'orifice de sortie (4) et constitue une prise pour la pince d'étirage assurant en une seule passe le roulage du tube (14) dont la jointure est rectiligne sans flambage ni vrillage.

5° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la filière d'étirage (2) et les plaquettes (8) pour le guidage d'un fil ou mandrin (14) concentrique au roulage (14) formant âme ou mandrin de formage rétractable.

# PL UNIOUE

2580526

FIG 1

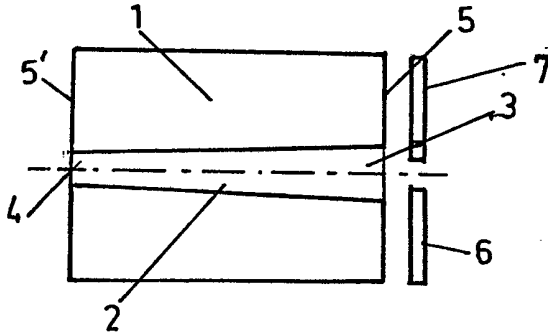


FIG 2

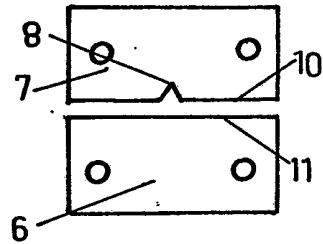


FIG 3

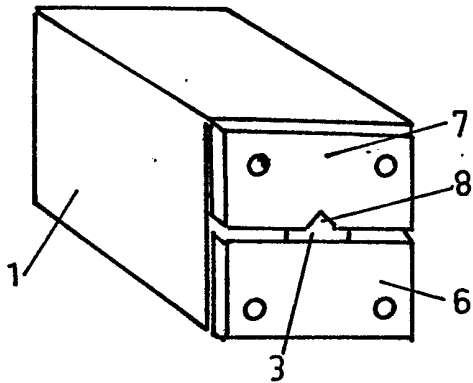


FIG 4

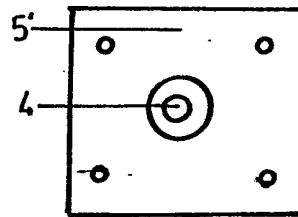


FIG 5

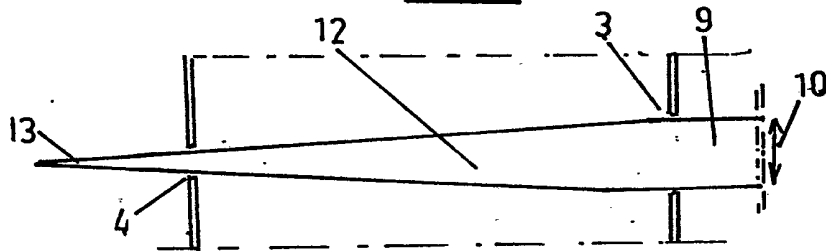


FIG 6

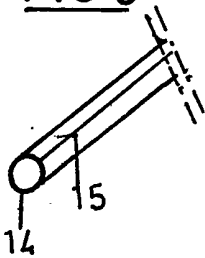


FIG 7

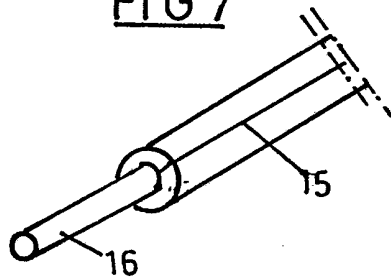


FIG 8

