

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

**2 470 227**

A2

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21) **N° 79 28562**

Se référant : au brevet d'invention n° 79 22092 du 4 septembre 1979.

(54) Procédé de fabrication d'une paumelle à platine de montage rapportée et paumelle obtenue.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). E 05 D 5/04.

(22) Date de dépôt ..... 20 novembre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 22 du 29-5-1981.

(71) Déposant : ETABLISSEMENTS MICHEL QUESDEVILLE SA, résidant en France.

(72) Invention de : Michel Quesdeville.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Boettcher,  
23, rue La Boétie, 75008 Paris.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

Le brevet principal a pour objet une paumelle réalisée à partir d'une pièce cylindrique sur un côté de laquelle on a fait réaliser par usinage un chambrage limité en sens longitudinal par des épaulements incurvés 5 tournés l'un vers l'autre. D'autre part, on découpe une platine en lui donnant à une partie extrême deux bords latéraux opposés qui sont incurvés et espacés l'un de l'autre de manière à s'ajuster dans le chambrage.

La réunion définitive des deux pièces 10 ces assemblées a lieu soit par des points de soudure exécutés entre les bords latéraux incurvés de la platine, soit par écrasement sur ces mêmes bords de la zone supérieure des épaulements du chambrage.

La présente invention a pour but 15 principal d'apporter au procédé décrit dans le brevet principal un perfectionnement qui rend plus facile la fixation de la platine et qui, accessoirement, améliore l'apparence de la paumelle terminée.

Selon la présente invention, on réa- 20 lise dans la pièce cylindrique le chambrage prévu en épargnant entre les bords de ce dernier une partie de matière qui reste saillante et, en découpant la platine, on prévoit entre ses bords incurvés une ouverture juste suffisante pour laisser passer la partie de matière saillante.

Ainsi, quand on assemble la platine 25 et la pièce cylindrique, la partie extrême à bords incurvés de la platine s'ajuste dans le chambrage en même temps que la partie saillante épargnée dans le centre du chambrage s'ajuste dans l'ouverture prévue entre les bords extrêmes. 30 Ensuite, pour obtenir la fixation des deux pièces assemblées, on écrase ou on mate totalement la partie saillante sur la platine.

D'autre part, afin de mieux immobiliser en rotation la partie extrême de la platine à l'intérieur 35 du chambrage, il est préférable de découper cette partie extrême en faisant apparaître deux épaulements qui s'étendent transversalement de part et d'autre de cette partie extrême. La position de ces deux épaulements est

déterminée en fonction de la profondeur du chambrage pour que, après assemblage des deux pièces, chacun des deux épaulements se trouve en contact, ou pratiquement en contact, avec la face extérieure de la pièce cylindrique.

5

Pour mieux faire comprendre l'invention, on donnera maintenant une description d'un exemple de réalisation. On se reportera au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue de dessous  
10 montrant un chambrage réalisé selon l'invention,

- la figure 2 est une vue de dessus  
d'une partie d'une paumelle composée de la pièce de la  
figure 1 et d'une platine immobilisée dans le chambrage.

On n'a pas représenté la totalité  
15 d'une paumelle puisque cette dernière est dessinée et décrite dans le brevet principal. Dans ce qui suit, on se limitera au perfectionnement apporté par la présente invention.

Dans une pièce cylindrique 4, on  
20 réalise un chambrage 6 limité en longueur par deux épaulements opposés curviliques 7, 8 respectivement dont les concavités sont tournées l'une vers l'autre. La profondeur du chambrage 6 par rapport à la génératrice la plus en saillie de la pièce cylindrique 4 est supérieure à l'épaisseur  
25 de la platine 2 qui s'obtient par découpage d'une tôle.

Selon la présente invention, en même temps que l'on crée par usinage le chambrage 6, on épargne au centre de celui-ci une partie 15 qui reste intacte et, par conséquent, qui est saillante à partir du fond du chambage. On parvient facilement à ce résultat, en une seule opération, quand on utilise une fraise ayant une zone centrale évidée d'une importance égale à celle de la partie saillante 15. Tout autre outil rotatif de coupe en bout ayant une zone centrale évidée peut convenir. De cette façon, la partie saillante 15 se présente comme un têton cylindrique, bien que cette forme ne soit pas nécessaire au point de vue de l'invention.

En découpant la platine 2, on lui donne à une de ses parties extrêmes 5 un profil analogue à celui du chambrage 6, avec deux bords opposés convexes 7A, 8A ayant le même rayon de courbure que les épaulements 5 incurvés 7, 8. En même temps, on fait apparaître un trou central 16 destiné à recevoir le têton 15.

On assemble les deux pièces en enga-  
geant les bords convexes 7A, 7B dans le chambrage 6 à bords concaves 7, 8 et en faisant pénétrer le têton 15 dans le  
10 trou 16. Quand l'assemblage est terminé, le têton 15 est en saillie par rapport à la face extérieure de la platine 2. On fixe ensemble les deux pièces en matant le sommet du têton 15 sur la platine 2. La matière nécessaire à la réa-  
lisation d'une bonne fixation par ce moyen détermine la  
15 profondeur du chambrage 6.

Dans l'exemple que l'on vient de dé-  
crire, les bords incurvés 7, 8 et 7A, 8A sont circulaires et concentriques à la partie saillante 15 qui est, en fait, cylindrique. Il est préférable, pour améliorer l'immobili-  
20 sation en rotation de la platine, de faire apparaître sur celle-ci, en la découpant, deux épaulements 17, 18 s'étend-  
dant chacun respectivement d'un côté et de l'autre de la partie extrême à bords convexes 7A, 8A. Ceci s'obtient fa-  
cilement quand on prévoit entre les bords 7A, 8A une largeur  
25 inférieure à la largeur du reste de la platine.

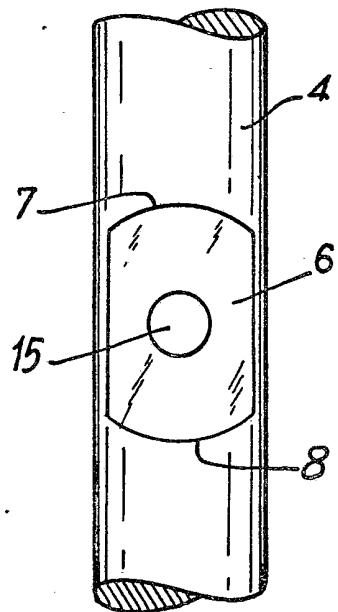
La position exacte des deux épaule-  
ments 17, 18 est à déterminer en fonction de la profondeur du chambrage 6, de façon que, après assemblage, ces épaule-  
ments viennent en contact, ou pratiquement en contact, avec  
30 la surface extérieure de la pièce cylindrique 4.

Par rapport aux moyens de fixation envisagés dans le brevet principal c'est-à-dire d'une part l'exécution de deux points de soudure électrique entre les bords 7A, 8A, ou d'autre part l'écrasement sur la platine  
35 des deux bords 7, 8 du chambrage 6, le matage ou l'écrase-  
ment de l'unique partie saillante 15 est une opération plus simple. De plus, après exécution de ce matage, la paumelle a une meilleure apparence. L'invention couvre aussi toute paumelle obtenue par le procédé de l'invention.

REVENDICATIONS

- 1) Procédé de fabrication d'une paumelle comprenant l'exécution d'un chambrage à bords opposés concaves dans une pièce cylindrique et le découpage sur une platine d'une partie extrême à bords opposés convexes s'ajustant dans le chambrage, conformément à la revendication 1 du brevet principal, caractérisé en ce qu'on exécute le chambrage (6) en épargnant entre ses bords (7, 8) une partie (15) qui reste saillante et en découpant la platine (2) on fait apparaître entre les bords (7A, 8A) une ouverture (16) apte à recevoir la partie saillante (15), celle-ci ayant une hauteur supérieure à l'épaisseur de la platine (2), et, après assemblage des deux pièces, on mate l'extrémité de la partie saillante (15) sur la platine (2).
- 15 2) Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on réalise le chambrage (6) à l'aide d'un outil rotatif de coupe en bout ayant une zone centrale évidée pour obtenir un chambrage (6) ayant en son milieu un téton cylindrique concentrique (15).
- 20 3) Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'on découpe la partie extrême à bords convexes (7A, 8A) de la platine (2) en faisant apparaître deux épaulements (17, 18) d'un côté et de l'autre, situés de telle sorte que, après assemblage des deux pièces, ces épaulements sont pratiquement en contact, avec la surface extérieure de la pièce cylindrique (4).
- 30 4) Paumelle caractérisée en ce qu'elle est obtenue par le procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, la platine (2) ayant une partie extrême avec deux bords opposés convexes (7A, 8A) ajustée dans un chambrage (6) à bords opposés concaves (7, 8), et ayant une partie saillante (15) passant dans un trou (16) de la platine (2), cette partie saillante (15) étant matée sur la platine (2).

Pl. 1/1

Fig:1Fig:2