

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 544 030

②1 N° d'enregistrement national :

83 05634

⑤1 Int Cl³ : F 16 B 39/34.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 6 avril 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 12 octobre 1984.

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

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : KONTAKTA ALKATRESZ-
GYAR. — HU.

⑦2 Inventeur(s) : István Gresz et Gábor Trummer.

⑦3 Titulaire(s) :

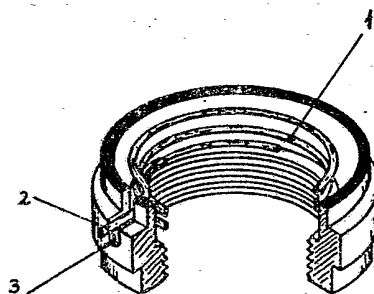
⑦4 Mandataire(s) : D. A. Casalonga, Josse et Petit.

⑤4 Elément de fixation autoblocant pour tiges filetées.

⑤7 Elément autoblocant pour tiges ou broches filetées ser-
rées dans un écrou.

Dans l'écrou est placé un ressort hélicoïdal 1 dont le pas de
filetage correspond à celui de la tige et à l'une au moins des
extrémités duquel est établi un premier crampon 2 soudé en
direction radiale qui est fixé en talon dans la première encoche
2 ménagée dans l'enveloppe dudit écrou.

L'invention permet notamment la fixation de montures de
lampe dans un tube de suspension.



FR 2 544 030 - A1

D

Elément de fixation autobloquant pour tiges filetées

La présente invention concerne un élément de fixation autobloquant pour tiges, ou broches, filetées, notamment pour la fixation des montures de lampe à des tubes de suspension.

On sait bien que la fixation des montures de lampe aux tubes s'effectue sans exception par un assemblage fileté. Cet assemblage est réalisé par vissage des éléments. Au sens des normes touchant le sujet, l'assemblage fileté dans de telles montures doit être bloqué en sorte que celles-ci ne puissent être dévissées du tube que sous un moment dépassant celui qui est prescrit. On connaît de nombreuses solutions de blocage des assemblages filetés. La plus répandue est représentée sur la figure 1. Dans cette solution, l'axe de la vis de fixation C forme avec celui de la tige filetée un certain angle et empêche le dévissage par la destruction du filetage de la tige.

En général, l'écrou, ou la tige filetée, est constitué par du cuivre ou de l'aluminium, et la vis de fixation par de l'acier, en sorte que le degré de destruction lors de la fixation de l'assemblage fileté peut être très élevé. Si l'on considère les exemples aussi bien familiers qu'étrangers, les moyens utilisés pour la fixation des montures de lampe ne satisfont néanmoins pas aux exigences posées au moment aux termes de la norme, c'est-à-dire que les montures de lampe peuvent se dévisser du tube de suspension.

L'invention a pour objet un élément de fixation à l'aide duquel, sous maintien d'un assemblage fileté d'une structure géométrique déterminée, les tiges filetées puissent être fixées sans destruction au tube et à l'aide duquel aussi l'assemblage puisse être libéré en cas de besoin.

Cet élément de fixation est caractérisé par le fait que dans l'écrou est placé un ressort hélicoïdal dont le pas de filetage correspond à celui de la tige et à une au moins des extrémités duquel est établi un premier crampon coudé en direction radiale qui est fixé en talon dans la première encoche ménagée dans l'enveloppe dudit écrou.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention,

aux deux extrémités du ressort hélicoïdal sont prévus un premier et un deuxième crampon coudés en direction radiale dont le deuxième est sortant à travers une deuxième encoche radiale établie dans l'enveloppe de l'écrou et est tordable dans cette encoche au moins dans un secteur de 50°.

Suivant une autre particularité avantageuse possible, le ressort hélicoïdal forme lui-même le filetage de l'écrou.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description détaillée de plusieurs modes de réalisation pris comme exemples non limitatifs et illustrés schématiquement par le dessin annexé, sur lequel :

la figure 1 représente une fixation filetée connue ;

la figure 2 représente un premier mode de réalisation du ressort hélicoïdal selon l'invention ;

la figure 3 représente le ressort hélicoïdal assemblé à l'écrou ;

la figure 4 représente une autre réalisation avantageuse du ressort hélicoïdal selon l'invention dans l'état assemblé à l'écrou.

Dans la première forme de réalisation envisagée, l'élément de fixation se compose d'un ressort hélicoïdal 1 à l'une des extrémités duquel est ménagé, comme on le voit sur la figure 2, un crampon 2 coudé en direction radiale. Comme on le voit sur la figure 3, le ressort hélicoïdal 1 est placé, dans l'écrou, du côté de sortie du tube de suspension, ou de la tige filetée. L'extrémité du ressort hélicoïdal placée du côté du filetage est libre, tandis que l'autre extrémité 2 est disposée en talon dans l'encoche radiale 3 ménagée dans l'enveloppe de l'écrou. Lors du vissage intérieur de la tige filetée, les filets du ressort hélicoïdal 1 s'élargissent avec le pas correspondant, la tige filetée s'enfonce et l'assemblage se produit. Si l'on veut ensuite dévisser la broche ou le tube de suspension, le ressort hélicoïdal se coince dans le taraudage par son extrémité fixée et il en résulte une fixation sûre, ou un assemblage autobloquant.

La figure 4 correspond à une autre réalisation possible dans laquelle un crampon 2 ou 4 est coudé en direction

radiale à chacune des deux extrémités du ressort hélicoïdal 1. Le crampon 2 est de nouveau fixé en talon dans l'encoche 3, tandis que le crampon 4 est placé dans l'encoche radiale 5 du manteau de l'écrou de laquelle il est sorti et peut être
5 déplacé de l'extérieur le long de l'arc de cercle "k". La largeur de l'encoche 5 est telle que l'on puisse tordre le crampon 4 d'au moins 50° le long de l'arc "k".

Le filetage du ressort hélicoïdal 1 ainsi agencé, dont le pas correspond au pas de filetage de l'écrou, se
10 coince à la libération de l'assemblage, donnant ainsi naissance à la liaison autoblocante. Si l'on veut libérer l'assemblage fileté, on tord, par exemple au moyen d'un tournevis, le crampon 4 le long de l'arc de cercle "k" dans une direction opposée à la fixation, si bien que l'assemblage se relâche et
15 que l'on peut dévisser l'écrou d'avec la tige filetée sans difficulté particulière et dévisser de même la monture de la lampe du tube de suspension.

L'élément de fixation selon l'invention est aussi utilisable de façon générale dans la mesure où l'indesserra-
20 bilité est limitée par un certain moment de sollicitation.

REVENDICATIONS

1. Elément de fixation autoblocant pour tiges, ou broches, filetées serrées dans un écrou, élément caractérisé par le fait que dans l'écrou est placé un ressort hélicoïdal (1) dont le pas de filetage correspond à celui de la tige et à l'une au moins des extrémités duquel est établi un premier crampon (2) coudé en direction radiale qui est fixé en talon dans la première encoche (3) ménagée dans l'enveloppe dudit écrou.
- 10 2. Elément de fixation autoblocant selon la revendication 1 caractérisé par le fait qu'aux deux extrémités du ressort hélicoïdal (1) sont prévus un premier et un deuxième crampons (2, 4) coudés en direction radiale, dont le deuxième (4) est sortable à travers une deuxième encoche radiale (5) établie dans l'enveloppe de l'écrou et est tordable dans cette encoche au moins dans un secteur de 50°.
- 15 3. Elément de fixation autoblocant selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait que le ressort hélicoïdal (1) forme lui-même l'écrou.

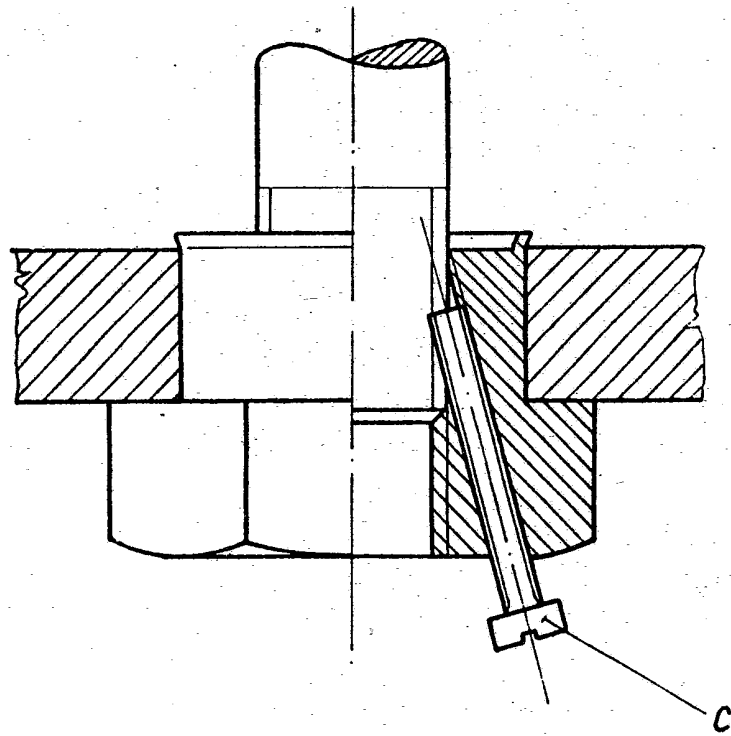


Fig. 1

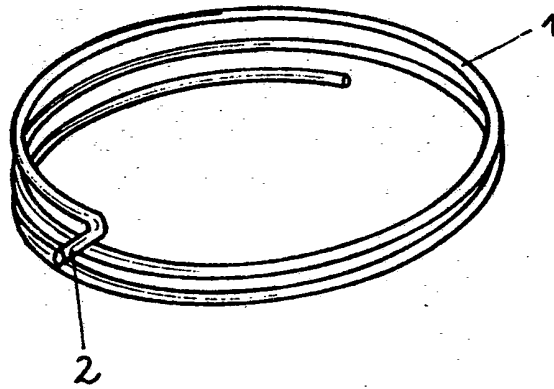


Fig. 2

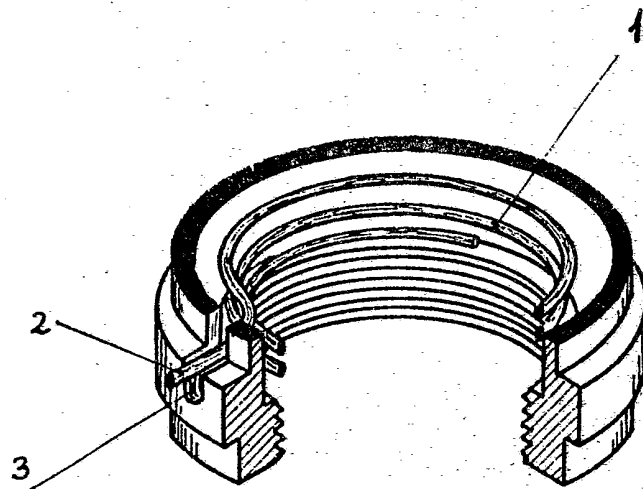


Fig. 3

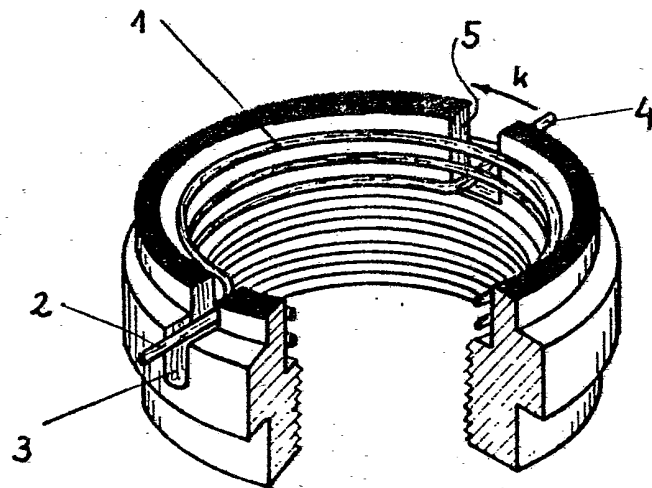


Fig. 4