(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 586 568**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 13300**

(51) Int Cl⁴ : A 61 M 5/32.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 2 septembre 1985.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 10 du 6 mars 1987.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *PUTSCHER Claude.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** Claude Putscher.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :**

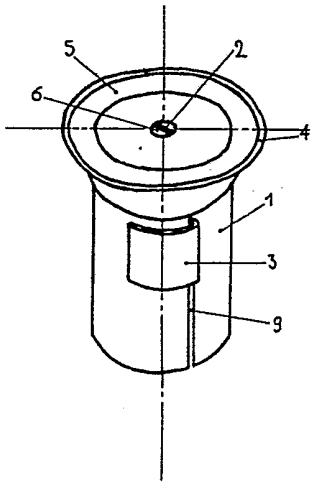
(54) Appareil de protection destiné aux personnes utilisant des aiguilles à injections médicamenteuses.

(57) Dispositif destiné à la protection des personnes utilisant des aiguilles à injections médicamenteuses.

L'invention concerne un dispositif permettant de protéger l'utilisateur des piqûres d'aiguilles ayant servi, risquant d'être contaminées, grâce à une corolle 4 recouvrant les doigts, et une cavité conique 5 permettant le guidage de l'aiguille vers son fourreau.

Ce dispositif constitué d'un corps 1, percé en son centre d'un trou 6 obstrué par le ressort à lame 2, maintenu dans ce corps par un boîtier 7. Une pression sur la gâchette 3 antagoniste à la force du ressort 2 permet la flexion de ce dernier, le passage du fourreau dans les trous 6 et 8 est alors possible, son emprisonnement se fait automatiquement lorsqu'on relâche la gâchette 3.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au personnel médical et paramédical.



FR 2 586 568 - A1

Appareil destiné à la protection des personnes utilisant des aiguilles à injections médicamenteuses.

L'invention se situe dans le domaine technique, concernant la prévention des accidents du travail par piqûres et risques de contamination en milieu hospitalier.

A ce jour, aucun moyen de protection connu n'a été réalisé et par voie de conséquence mis à la disposition du personnel soignant. Il semble que cette question n'ait pas été abordée.

Des études statistiques séparées ont été réalisées dans différents hôpitaux du Languedoc-Roussillon et ont fait ressortir que 42 % du personnel médical et para-médical s'était blessé par piqûres, durant leur carrière.

Certaines aiguilles, ayant servi à piquer les malades atteints d'hépatite virale B ont lors d'accidents, occasionnés par des piqûres, transmis la contamination du personnel utilisateur.

Un technicien médical ou para-médical peut effectuer des dizaines ou même des centaines (vaccinations en milieu militaire) d'injections par jour.

L'injection est réalisée à l'aide d'une aiguille acérée et taillée en biseaaux.

Après l'injection, cette aiguille est retirée et placée dans le fourreau original de protection, en matière plastique.

Le diamètre de l'entrée du fourreau est de 9 mm. Dans la presque totalité des cas, la personne présente d'une main le fourreau de protection qu'il tient très près de l'orifice, entre le pouce et l'index et avec l'autre main, il essaie d'introduire dans l'orifice pré-cité le bout acéré de l'aiguille utilisée.

C'est lors de cette manipulation que l'aiguille, mal dirigée, passe à côté du fourreau et blesse le doigt de l'utilisateur.

La solution apportée à ce risque consiste à loger le fourreau qui protège l'aiguille et ce, avant de retirer celle-ci, dans un ustensile léger et peur volumineux, à manipulation aisée et rapide, dont le rebord protège intégralement les doigts de l'utilisateur généralement exposés : le pouce et l'index.

Ce rebord évite, lors du rengagement de l'aiguille usagée dans le fourreau, qu'une déviation de la trajectoire de celle-ci soit à l'origine d'une piqûre de l'utilisateur.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 represente en perspective le dispositif selon l'invention.

La figure 2 représente une vue de dessous du dispositif selon l'invention.

La figure 3 représente une vue de face en coupe verticale du dispositif.

La figure 4 représente une vue de dessus du dispositif .

Les figures 5 et 6 représentent les pièces principales du dispositif.

La figure 7 représente en coupe verticale une variante du dispositif.

Les figures 8, 9 et 10 représentent les pièces principales de la variante du dispositif selon l'invention.

Le dispositif représenté sur la figure 1 comporte un corps cylindrique (1) ayant les dimensions suivantes : 40 mm de diamètre et 65 mm de hauteur dans lequel est pratiqué à la base une fente verticale (9) de 2 mm de large, et de 52 mm de hauteur.

Sa partie supérieure comporte une corolle (4) de 60 mm de diamètre formant une cavité conique en forme d'entonnoir (5).

Dans le centre de cette cavité se trouve un orifice (6) de 7 mm de diamètre à trou débouchant. Il est destiné à recevoir le fourreau de protection de l'aiguille

A 13 mm de l'extrémité supérieure se trouve un ressort à lame (2) dont l'extrémité recourbée (3) sert de gachette (voir figure 5).

Ce ressort à lame se trouve dans un boitier cylindrique (7) de 35 mm de diamètre comportant un trou (8) de 7 mm de diamètre ainsi que une fente (10) de 2 mm de large sur toute sa hauteur (voir figure 6).

Dans la forme de réalisation selon la figure 7 le ressort (2) est directement contenu dans le corps (1) et maintenu en dessous par une pièce cylindrique (7) de 35 mm de diamètre et 33 mm de haut, percé en son centre d'un trou de 7 mm de diamètre (8). A 15 mm de la partie supérieure se trouve un trou taraudé (12) de 5 mm de diamètre, 6 mm de profondeur dans lequel vient se loger une vis sans tête (11).

Dans la partie inférieure du corps (1) se trouve un trou (13) de 5 mm de diamètre servant de logement à la vis (11), cette dernière permettant l'immobilisation entre le corps (1) et la pièce (7).

REVENDICATION

1) Dispositif destiné à protéger les personnes utilisant des aiguilles à injection médicamenteuses caractérisé en ce qu'il comporte un corps cylindrique (1) dont la partie supérieure est évasée en entonnoir (5), bordé par une corolle (4). Ce corps cylindrique est percé en son centre d'un trou débouchant (6), obstrué par le ressort à lame (2) servant à l'emprisonnement du fourreau de l'aiguille.

3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la corolle (4), débordant le corps (1) est destinée à protéger les doigts de l'utilisateur.

3) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le corps (1) comporte une cavité conique (5). Cette forme permet le guidage de l'aiguille lors de la remise de celle-ci à l'intérieur de son fourreau.

4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le ressort à lame (2) au repos obstrue les orifices (6) et (8).

5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'une pression sur la gachette (3) permette une flexion du ressort à lame (2), le passage du fourreau dans les trous (6) et (8) est alors possible.

6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'une fente verticale (9) pratiquée dans le corps (1) de façon à permettre le montage du ressort (2).

7) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le ressort (2) se trouve contenu dans un boitier cylindrique (7) comportant l'orifice (8) ainsi q'une fente verticale permettant le passage du ressort (2).

8) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la pièce (7) maintient uniquement le ressort (2), cette dernière comporte un trou taraudé (12) dans lequel vient se visser une vis sans tête (11).

9) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que le corps (1) comporte un trou (13), permettant le logement de la vis (11), d'ou l'immobilisation de la pièce (7) à l'intérieur du corps (1).

FIG.1

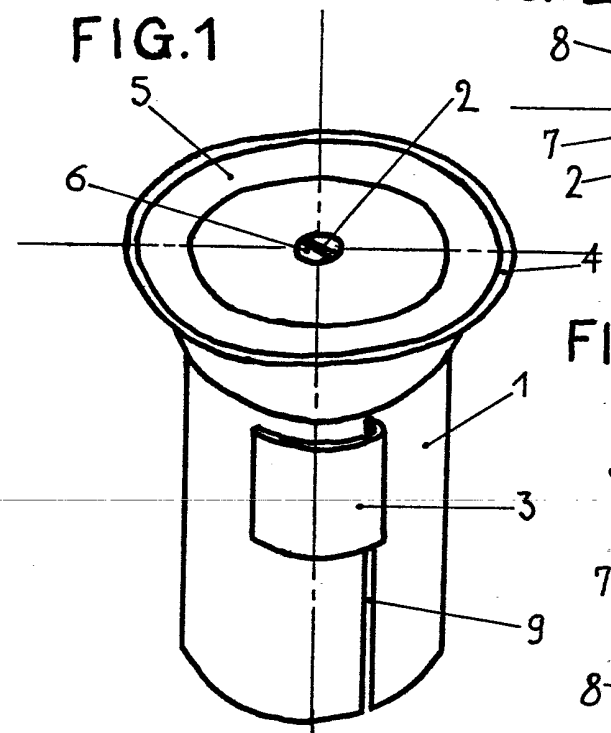


FIG.2

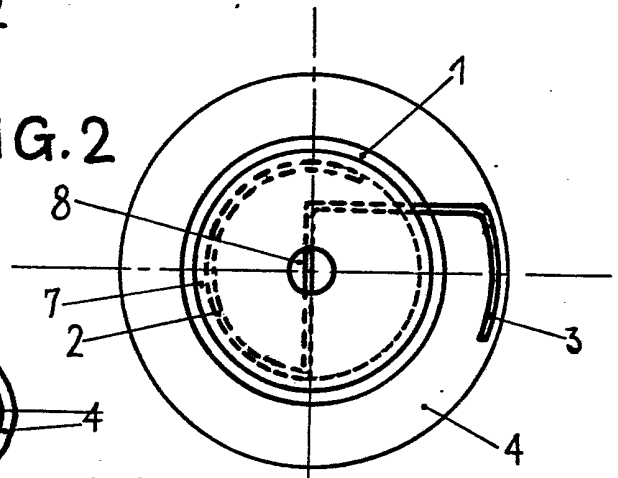


FIG.3

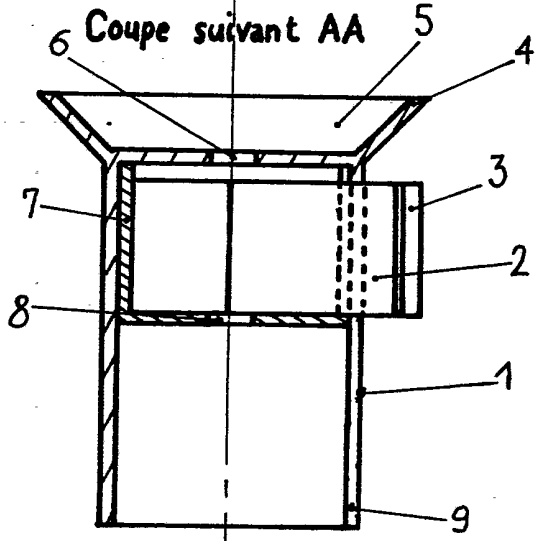


FIG.5

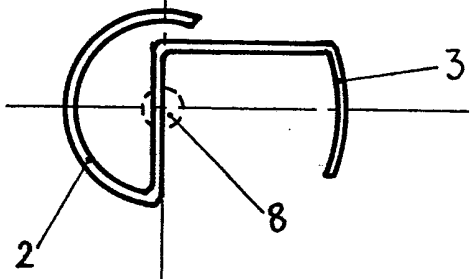


FIG.4

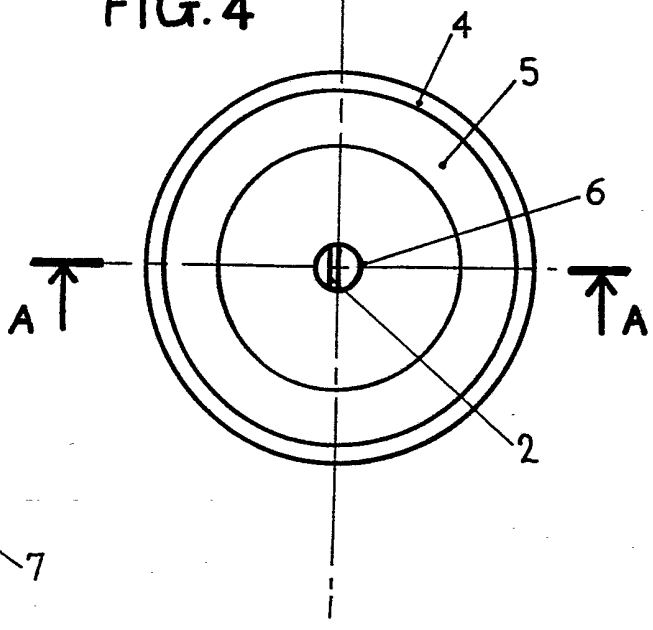


FIG.6

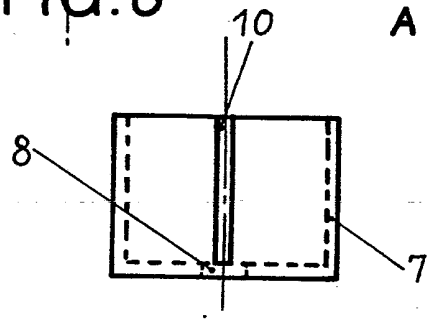


FIG.7

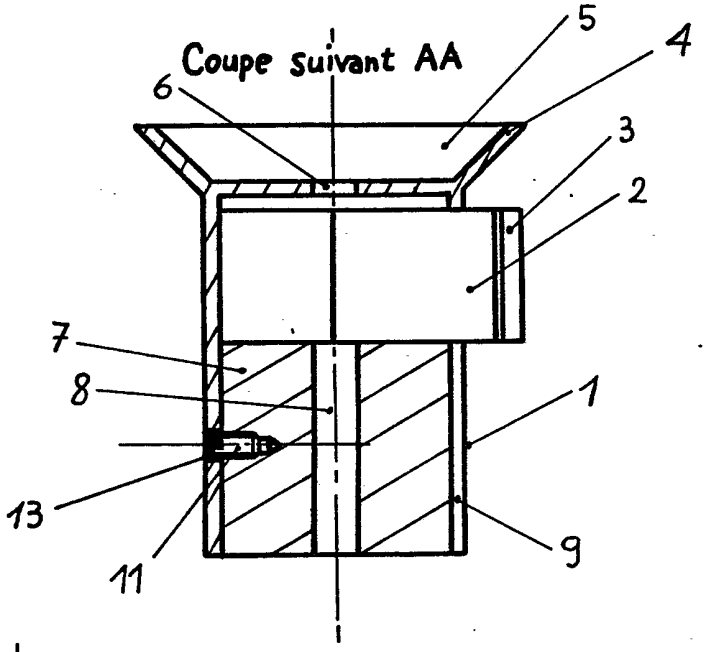


FIG.8

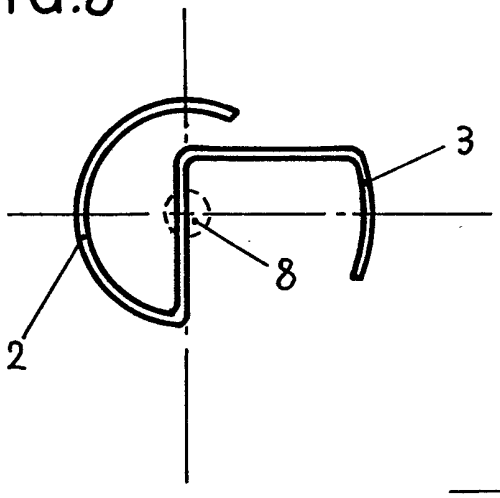


FIG.9

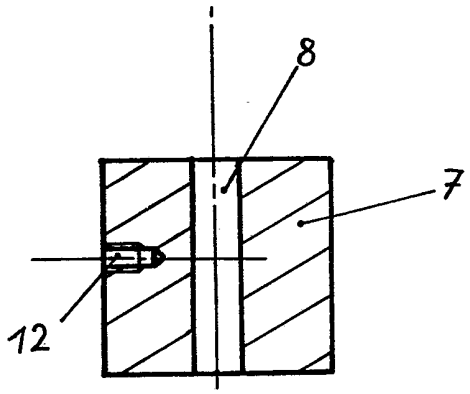


FIG.10

