

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 79 22225

⑭ Protège pointe d'aiguille utilisable notamment en bijouterie.

⑮ Classification internationale (Int. Cl. ³). A 44 B 9/10; A 44 C 1/00.

⑯ Date de dépôt..... 5 septembre 1979.

⑰ ⑱ ⑲ Priorité revendiquée :

⑳ Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 10 du 6-3-1981.

㉑ Déposant : Société à responsabilité limitée dite : MAISONS CAMUS, résidant en France.

㉒ Invention de : Jacques Mizrahi.

㉓ Titulaire : *Idem* ㉑

㉔ Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne un progège
pointe d'aiguille utilisable notamment en bijouterie.

5 L'aiguille, présentée par exemple sous la
forme d'une épingle, constitue un instrument commode pour
assembler deux objets entre eux et est souvent utilisée en
bijouterie comme moyen de fixation d'un bijou sur le tissu
d'un vêtement.

10 L'inconvénient principal de l'aiguille réside
d'une part, dans le danger que constitue sa pointe qui reste
découverte après emploi et peut blesser l'utilisateur et,
d'autre part, dans l'absence de sécurité quant au maintien
du bijou sur le vêtement.

15 Divers dispositifs ont déjà été proposés pour
remédier à cet inconvénient. On peut par exemple citer
l'épingle à nourrice qui est un dispositif certes efficace,
mais encombrant, peu esthétique et onéreux dans le domaine de
la bijouterie.

20 La présente invention a pour but de proposer un
protège pointe d'aiguille qui soit simple, léger, bon marché,
efficace, fiable et esthétique et pouvant être de faible
épaisseur, la présente invention concerne donc un protège
pointe d'aiguille utilisable, avec une aiguille pour des
fixations notamment en bijouterie, caractérisé en ce qu'il
est constitué par un élément présentant une courbure dans
25 laquelle viendra s'insérer la pointe de l'aiguille en vue de
la protection de ladite pointe,

30 - l'une des branches dudit élément étant pourvue
de dispositif comportant deux ouvertures équiaxes, alignées
la direction dudit alignement étant celle du fond de ladite
courbure,

35 - l'autre des branches dudit élément étant élas-
tique et ayant un dispositif comportant une ouverture qui, lors-
que ledit élément est à l'état de repos, n'est pas alignée
avec lesdites deux ouvertures, mais qui peut, par déformation
élastique de cette branche, être amenée dans l'alignement
desdites deux ouvertures.

Lorsque le dispositif comportant les deux ouvertures équiaxes est constitué d'éléments de très faible épaisseur le caractère équiaxe de ces ouvertures est automatiquement réalisé ; mais lorsque ledit dispositif comporte des ouvertures équiaxes assimilables à de petits cylindres le caractère équiaxe de ces ouvertures doit être réalisé.

Le dispositif comportant des ouvertures alignées porté par l'une des branches de l'élément peut être constitué par exemple par des anneaux soudés sur ladite branche ou par une forme particulière de ladite branche.

Le dispositif comportant une ouverture portée par l'autre des branches de l'élément peut être constitué également par un anneau soudé sur ladite branche ou par une simple ouverture convenablement ménagée dans une forme recourbée de ladite branche.

Il est avantageux que le protège pointe d'aiguille soit formé par une simple mise en forme convenable d'un élément unique uniforme sur toute sa longueur qui peut être constitué par exemple par une lame.

Dans le cas où les divers dispositifs comportant des ouvertures sont constitués par des anneaux, le protège pointe d'aiguille selon l'invention s'utilise de la façon suivante :

On fait d'abord passer l'aiguille dans l'anneau à position mobile. Du fait de l'élasticité de la partie de la lame dans laquelle est fixé l'anneau on met en alignement l'anneau à position mobile avec les deux anneaux fixes, puis on fait passer l'épingle à travers les deux anneaux fixes, la pointe de l'aiguille venant se loger à l'intérieur de la courbure de l'élément. Selon des variantes au moins un anneau peut être remplacé par un orifice ménagé dans la lame.

Selon un mode de réalisation préféré, le porte-aiguille est constitué par une lame unique recourbée, ladite lame comportant deux orifices ou ouvertures à position fixe, alignés avec un coude fixe de la lame et par au moins un orifice ou ouverture à position mobile, ménagé dans une partie élastique de ladite lame, opposé au coude et pouvant être mis élastiquement en alignement avec lesdits orifices fixes et la courbe. Selon cette variante, on voit que les anneaux fixes sont constitués par deux orifices fixes ménagés dans la bande.

De façon à améliorer la protection, on peut par exemple ménager un cône de protection par poinçonnage dans le coude de la lame. Les diamètres des orifices et anneaux sont choisis de façon à permettre le passage de l'aiguille avec un jeu faible d'environ 1/10. Toutefois, de façon à améliorer le blocage par cisaillement de l'aiguille au niveau du trou mobile du fait de l'élasticité du matériau constitutif de la lame, on peut de préférence ménager dans la partie du corps de l'aiguille venant en contact avec la paroi latérale de l'orifice à position mobile, un évidement. Cet évidement présente de préférence une largeur supérieure à la largeur des parois latérales de l'orifice à position mobile.

Au moins la partie de la lame comportant l'orifice à position mobile est constituée en un matériau élastique qui reste dans le domaine de sa limite élastique lors de l'utilisation du protège pointe d'aiguille.

Comme matériau on peut utiliser un métal ou un alliage métallique. En bijouterie-joaillerie, on peut utiliser un alliage d'or 18 carats auquel on fait subir au préalable de préférence un traitement thermique à 300°C environ pendant environ 1 h en vue d'augmenter son élasticité.

Le protège pointe peut être avantageusement réalisé par enroulement de la lame sur elle-même en utilisant un mandrin.

Les exemples de réalisation non limitatifs suivants illustrent l'invention.

- la figure 1 représente en perspective un protège pointe d'aiguille avant l'emploi.

- la figure 2 représente le protège pointe d'aiguille de la figure 1 après l'emploi.

- la figure 3 représente un protège pointe d'aiguille réalisé en une seule pièce.

- les figures 4, 5 et 6 représentent diverses formes possibles de protège pointe du type de la figure 3.

Sur les figures 1 et 2 on voit que le protège pointe 1 est constitué d'une lame élastique 2 recourbée et comportant 2 anneaux à position fixe 3 et 4, alignés avec le coude 5 de la lame 2 sur un même axe X, Y. Cette lame comporte à son extrémité 6 un anneau 7 à position mobile pouvant être mis élastiquement en alignement avec les anneaux 3, 4 et le

coude 5 suivant l'axe X, Y, en exerçant sur l'extrémité élastique 6 une force dans le sens de la flèche 8.

On utilise le protège pointe de la façon suivante. On introduit l'aiguille 9 dans l'anneaux 7.

5 On met l'aiguille en alignement avec les anneaux 3 et 4 et le coude 5, puis on fait passer l'épingle par les anneaux 3, 4 pour la loger au fond du coude 5. L'aiguille est maintenue par cisaillement entre les anneaux 3, 4 et 7 du fait de
10 l'existence de la force de rappel exercée dans le sens de la flèche 10 par le ressort constitué par l'extrémité 6 de la lame 2.

Sur la figure 3, on voit que le protège pointe est constitué d'une lame unique. Les anneaux 3, 4 et 7 sont remplacés par des orifices 11, 12 et 13. Par ailleurs le
15 coude 5 présente un cône 14 de protection permettant de mieux bloquer la pointe 15 de l'aiguille 9. Pour mieux bloquer l'aiguille 9, le corps de celle-ci comporte au niveau du contact avec la paroi latérale 16 de l'orifice 13 un évidement 17.

de p. 1.

REVENDICATIONS

1. Protège pointe d'aiguille utilisable, avec une aiguille, pour des fixations notamment en bijouterie, caractérisé en ce qu'il est constitué par un élément présentant une courbure dans laquelle viendra s'insérer la pointe de l'aiguille en vue de la protection de ladite pointe, l'une des branches dudit élément étant pourvue de dispositif comportant deux ouvertures équiaxes alignées la direction dudit alignement étant celle du fond de ladite courbure, l'autre des branches dudit élément étant élastique et ayant un dispositif comportant une ouverture qui, lorsque ledit élément est à l'état de repos, n'est pas alignée avec lesdites deux ouvertures mais qui peut, par déformation élastique de cette branche, être amenée dans l'alignement desdites deux ouvertures.
2. Protège pointe d'aiguille selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins une ouverture est remplacé par un anneau ménagé dans la lame.
3. Protège pointe d'aiguille selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il est constitué par une lame unique recourbée, ladite lame comportant deux orifices ou ouvertures à position fixe, alignés avec un coude fixe de la lame et par au moins un orifice opposé au coude à position mobile ménagé dans une partie élastique de la lame et pouvant être mis élastiquement en alignement avec lesdits orifices fixes et le coude.
4. Protège pointe d'aiguille selon la revendication 3, caractérisé en ce que le coude comporte un cône de protection à l'intérieur duquel se loge la pointe de l'aiguille.
5. Protège pointe d'aiguille selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie du corps de l'aiguille en contact avec les parois latérales de l'anneau ou de l'ouverture à position mobile comporte un évidement.

