



(11) **EP 2 200 476 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
09.03.2011 Bulletin 2011/10

(21) Numéro de dépôt: **08855976.0**

(22) Date de dépôt: **12.09.2008**

(51) Int Cl.:
A45D 29/00 *(2006.01)* **A45D 29/22** *(2006.01)*

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2008/001285

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2009/071757 (11.06.2009 Gazette 2009/24)

(54) **DISPOSITIF REGLABLE PERMETTANT DE PROTEGER LE POURTOUR DE L'ONGLE ET DE POSITIONNER UN POCHOIR SUR L'ONGLE**

EINSTELLBARE VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ DER RÄNDER DER FINGERNÄGEL UND ZUR POSITIONIERUNG EINER SCHABLONE AUF EINEM NAGEL

ADJUSTABLE DEVICE FOR PROTECTING THE EDGE OF THE FINGERNAIL AND POSITIONING A STENCIL ON THE NAIL

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **14.09.2007 FR 0706458**

(43) Date de publication de la demande:
30.06.2010 Bulletin 2010/26

(73) Titulaire: **Ducoffre, Jean-Pierre**
64200 Biarritz (FR)

(72) Inventeur: **Ducoffre, Jean-Pierre**
64200 Biarritz (FR)

(56) Documents cités:
**WO-A-95/23537 BE-A- 716 700
US-A- 2 209 167 US-A- 2 454 004
US-A- 2 514 975 US-A- 2 654 375**

EP 2 200 476 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

DOMAINE TECHNIQUE :

[0001] La présente invention concerne un dispositif réglable se positionnant sur n'importe quel doigt de façon à protéger le pourtour de l'ongle et pouvoir recouvrir l'ongle d'un pochoir. Ce dispositif permet une intervention sur l'ongle comme l'application d'un vernis de façon propre, rapide, totale ou partielle selon de motifs de décoration sur pochoir.

TECHNIQUE ANTERIEURE :

[0002] La protection du pourtour de l'ongle est traditionnellement résumée à essuyer les bavures ou bien à la précaution de ne pas « dépasser » de l'ongle, c'est-à-dire à l'adresse et la patience de la personne pour obtenir un résultat convenable sur les deux mains, n'éliminant pas le risque de bavures. La décoration de l'ongle est traditionnellement effectuée par des techniques d'adhésifs entre les applications de vernis et n'élimine pas les risques de bavures ou laissée à la libre expression artistique de la personne avec son pinceau, ce qui se limite aux capacités de chacun(e).

[0003] Parfois la protection du pourtour de l'ongle et la décoration de l'ongle est confiée à une tierce personne ou un(e) professionnel(le) permettant une application sans besoin d'être soi-même adroit et patient mais implique une dépendance à autrui et n'élimine toujours pas le risque de bavures.

[0004] Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. Il existe des enregistrements de dispositifs réglables avec des structures et des modes de fonctionnement très différents. L'état de la technique le plus proche, enregistré sous le numéro US-A-2.454.004 de N. D. Petty John du 16 novembre 1948, diffère de la présente invention par la façon de réaliser le réglage.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0005] Une pince constituée de deux mâchoires, inférieure et supérieure articulées autour d'un axe. Un ressort torsion entourant l'axe et relié à chacune des extrémités de la pince, maintient les mâchoires fermées qui reposent l'une contre l'autre sur leurs butées. La mâchoire supérieure sous forme de deux barres qui s'écartent doucement, permet le déplacement d'un cache, plaque souple prévue pour protéger le pourtour de l'ongle. Ce cache, légèrement bombé vers le haut vient se loger entre les barres, il est fixé à des gaines couissant sur les barres. Entraîné par les gaines, sa position est réglable : il se bombe ou s'aplatit selon l'écartement des barres entraînant le pivotement des gaines au fur et à mesure qu'elles couissent. La mâchoire inférieure est sous forme de rampe. Un pochoir, plaque fine et souple, est prévu pour se loger sous le cache.

[0006] Une pression avec deux doigts d'une main sur les extrémités de la pince permet à l'utilisateur l'ouverture des mâchoires. Deux doigts de l'autre main lui permettent d'ajuster le cache sous lequel ensuite il place un éventuel pochoir puis le doigt correspondant au réglage choisi. L'utilisateur referme la pince sur le doigt en lâchant la pression qui lui avait fait ouvrir. Les deux mâchoires exercent une pression sur le doigt cachant son extrémité supérieure et laissant apparaître l'ongle qui peut être recouvert d'un pochoir.

[0007] Selon des modes particuliers de réalisation :

- Une épaisseur de mousse peut venir doubler le cache sur la face s'appuyant sur le doigt
- Les gaines, au minimum une par barre, peuvent être ouvertes sur un côté de façon à pouvoir les sortir de leur axe (barres) et donc ôter le cache et le changer.
- Le ressort torsion et l'axe peuvent être remplacés par une lame recourbée rejoignant ses extrémités (ressort lame).
- Des repères peuvent être présents sur au moins une des barres.
- Les deux barres de la mâchoire supérieure peuvent être reliées entre elles.
- La mâchoire supérieure peut-être très légèrement bombée
- La mâchoire inférieure peut être plus étroite que la mâchoire supérieure et peut se courber légèrement vers le bas.

DESCRIPTION SOMMAIRE DES DESSINS :

[0008] Les dessins annexés illustrent l'invention :

- La figure 1 représente le dispositif de l'invention en position ouvert
- La figure 2 représente le mécanisme du cache
- La figure 3 met en évidence le ressort torsion
- La figure 4 met en évidence le ressort lame

MEILLEURE MANIERE DE REALISER L'INVENTION :

[0009] En référence à ces dessins, dans la forme de réalisation selon la figure 1, le dispositif comporte une pince (1), constituée d'une mâchoire supérieure (2) et d'une mâchoire inférieure (3) articulées autour d'un axe (4).

[0010] Un ressort torsion (5) entourant l'axe et relié à chacune des extrémités (6) de la pince (1) permet de maintenir les mâchoires (2,3) fermées qui reposent l'une contre l'autre par des butées (7).

[0011] La mâchoire supérieure (2) sous forme de deux barres (8) qui s'écartent doucement, permet le déplacement d'un cache (9), plaque souple prévue pour protéger le pourtour de l'ongle. Ce cache (9), légèrement bombé vers le haut, vient se loger entre les barres (8), il est fixé à des gaines (10) couissant sur les barres (8). Entraîné par les gaines (10), sa position es réglable selon des

repères (11) sur au moins une des barres (8). Il se bombe ou s'aplatit selon l'écartement des barres (8) entraînant le pivotement des gaines (10) au fur et à mesure qu'elles coulisseront. Une épaisseur de Mousse (12) vient doubler le cache (9) sur sa partie inférieure. La mâchoire inférieure (3) sous forme de rampe se courbe progressivement vers le bas. Un pochoir (13), plaque fine et souple ajourée par des motifs de décoration, est prévu pour se fixer et se loger sous le cache (9).

[0012] Une pression avec deux doigts d'une main sur les extrémités (6) de la pince (1) permet à l'utilisateur l'ouverture des mâchoires (2,3). Deux doigts de l'autre main lui permettent d'ajuster le cache (9) sous lequel ensuite il place un éventuel pochoir (13) puis le doigt correspondant au réglage choisi. L'utilisateur referme la pince (1) sur le doigt en lâchant la pression qui lui avait fait ouvrir. Les deux mâchoires (2,3) exercent une pression et donc maintiennent le cache (9) appuyé sur le doigt cachant son extrémité supérieure et laissant apparaître l'ongle qui peut être recouvert d'un pochoir (13).

[0013] Le pochoir (13) plaque fine et souple trouée selon le motif désiré et disposant d'une surface avec motif se superposant à l'emplacement réservé à l'ongle par le cache (9) avec une longueur permettant de couvrir un ongle long et d'une surface adhésive pour se fixer et donc se loger sous le cache laissant apparaître le motif à l'emplacement réservé à l'ongle. Elle est suffisamment souple et fine pour épouser la forme de l'ongle et ne pas laisser d'espace où un vernis par exemple pourrait s'infiltrer.

[0014] La mâchoire inférieure donne l'inclinaison du doigt selon le placement de celui-ci au niveau de la mâchoire supérieure (2). Plus le doigt est gros plus il se trouve incliné.

[0015] La mousse, rôle de tampon, elle a pour but d'épouser la forme du doigt, c'est-à-dire de s'adapter à différents doigts, afin d'éviter les coulures et infiltrations.

[0016] Dans la forme de réalisation selon la figure 2, l'utilisateur fait glisser les gaines (10) sur les barres (8) pour déplacer le cache (9). Dans le sens où les barres (8) s'écartent, le cache (9) s'aplatit sans s'écraser car les gaines (10) pivotent automatiquement, il garde un certain bombé. A l'inverse dans le sens où les barres (8) se resserrent, le cache (9) se bombe naturellement par le pivotement des gaines (10).

[0017] Les gaines, de matière caoutchouteuse ces tubes épousent les barres (8), elle sont suffisamment serrées pour garder la position souhaitée et souple pour que l'on puisse les déplacer sans forcer, il suffit de les faire glisser avec deux doigts. Remarque : prévoir des gaines suffisamment longues à l'avant pour protéger les barres (8) lors d'un vernissage des ongles par exemple. Les gaines (10) sont fendues et permettent le retrait et le remplacement du cache.

[0018] Dans la forme de réalisation selon la figure 3 le ressort torsion (5) travaille par variation de l'écart angulaire de ses branches sous l'action d'un couple (extrémités (6) de la pince (1)).

[0019] Dans la forme de réalisation selon la figure 4 le ressort lame (14) est une lame recourbée sur lequel reposent les extrémités (6) de la pince (1) et donnant la position initiale fermée, il remplace l'axe (4), le ressort torsion (5) et au besoin les butées (7) qui existaient sur la figure 1.

A titre d'exemple et non limitatif :

- 10 **[0020]** La pince aura une longueur de 12cm.
- [0021]** L'axe se situera à 1,5 cm des extrémités.
- [0022]** La butée se fait 1 cm après l'axe.
- [0023]** La mâchoire inférieure ou rampe de 10 cm (se courbe progressivement vers le bas), en position fermée elle se loge légèrement dans la mâchoire supérieure qui est plus large.
- 15 **[0024]** La mâchoire supérieure est constituée de deux barres de 9 cm légèrement bombées qui s'écartent doucement puis se rejoignent en montant à la verticale sur 2 cm (pont réunissant les deux barres et laissant le passage au doigt dans le prolongement des barres). L'écartement des barres démarre par exemple de 1,2 cm pouvant accueillir le doigt le plus fin et pour finir à 2,2 cm pouvant accueillir le doigt le plus gros. Le cache a la
- 20 forme d'un H dont la partie prévue pour délimiter le pourtour de l'ongle est basée sur le majeur.
- [0025]** Le ressort lame peut être en métal laminé.
- [0026]** Le pochoir peut être en matière synthétique, nylon, plastique, etc...
- 25 **[0027]** Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à une intervention sur l'ongle comme le vernissage et la décoration.
- 30

35 Revendications

1. Dispositif réglable permettant de protéger le pourtour d'un ongle et de positionner un pochoir (13) sur l'ongle, ledit dispositif comportant: une pince (1) constituée par deux mâchoires (2,3) articulées autour d'un axe (4) entouré d'un ressort torsion (5) ou par un ressort lame relié aux extrémités (6) de la pince, le ressort permettant la fermeture des mâchoires (2,3) sur leurs butées (7) et leur écartement pour positionner un doigt entre elles lorsqu'une pression est appliquée sur les extrémités (6) faisant levier de façon que, lorsque les mâchoires (2,3) se referment, un cache (9) vient couvrir l'extrémité du doigt choisi en laissant apparaître l'ongle pouvant être recouvert d'un pochoir (13) positionné sous le cache (9), ledit dispositif étant **caractérisé en ce que** la mâchoire supérieure (2) est formée par deux barres (8) entre lesquelles vient se loger le cache (9) et **en ce que** le réglage du cache (9) s'effectue par le coulisserment de gaines (10) sur les barres (8) de la mâchoire supérieure (2).

2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en**

ce qu'une épaisseur de mousse (12) vient doubler le cache (9) sur sa face inférieure, c'est-à-dire celle qui s'appuie sur le doigt.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2 **caractérisé en ce que** les gaines (10) sont ouvertes par une fente sur la longueur.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le nombre de gaines (10) est au minimum une par barre (8).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** des repères (11) sont présents sur au moins une des barres.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la mâchoire supérieure (2) est légèrement bombée.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** les barres (8) sont reliées entre elles.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la mâchoire inférieure (3) est plus étroite que la mâchoire supérieure (2).
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la mâchoire inférieure (3) courbe légèrement vers le bas.

Claims

1. An adjustable device for protecting the perimeter of a nail and positioning a stencil (13) on the nail, said device including: a clamp (1) formed by two jaws (2,3) jointed about an axis (4) surrounded by a torsion spring (5) or by a leaf spring connected to the ends (6) of the clamp, the spring allowing the jaws (2,3) to be closed on their abutments (7) and to be moved apart in order to position a finger between them when pressure is applied on the prying ends (6) so that, when the jaws (2,3) close, a cover (9) will cover the tip of the selected finger showing the nail which may be covered with a stencil (13) positioned under the cover (9), said device being **characterized in that** the upper jaw (2) is formed by two bars (8) between which the cover (9) will be housed and **in that** adjustment of the cover (9) is performed by sliding of sheaths (10) on the bars (8) of the upper jaw (2).
2. The device according to claim 1 **characterized in that** a thickness of foam (12) will line the cover (9) on its lower face, i.e. the one which presses upon the finger.

3. The device according to claim 1 or claim 2 **characterized in that** the sheaths (10) are open through a slot along the length.
4. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** the number of sheaths (10) is at least one per bar (8).
5. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** marks (11) are present on at least one of the bars.
6. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** the upper jaw (2) is slightly convex.
7. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** the bars (8) are connected to each other.
8. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** the lower jaw (3) is narrower than the upper jaw (2).
9. The device according to any of the preceding claims **characterized in that** the lower jaw (3) is slightly curved downwards.

Patentansprüche

1. Justierbare Vorrichtung zum Schutz der Kante eines Fingernagels und zur Positionierung einer Schablone (13) auf dem Fingernagel. Die besagte Vorrichtung besitzt: Eine Klemme (1), die aus zwei Backen (2,3) besteht, welche um eine Achse (4) schwenkbar angeordnet sind, die von einer Feder (5) oder einer Blattfeder, welche mit den Enden (6) der Klemme verbunden ist, umgeben wird. Die Feder ermöglicht das Schließen der Backen (2,3) auf ihren Anschlägen und deren Abstand zur Positionierung eines Fingers zwischen diesen wird durch Druckausübung auf die Enden (6) erreicht, wodurch die Backen geöffnet werden. Wenn sich die Backen (2,3) wieder schließen, bedeckt ein Schutz (9) das Ende des ausgewählten Fingers, wobei der Fingernagel zu sehen ist und mit einer Schablone (13) bedeckt werden kann, die unter dem Schutz (9) positioniert wird. Die besagte Vorrichtung ist dahingehend **gekennzeichnet**, dass die obere Backe (2) durch zwei Schienen (8) gebildet wird, zwischen denen sich der Schutz (9) befindet, und dass die Justierung des Schutzes (9) über Schiebehüllen (10) auf den Schienen (8) der oberen Backe (2) erreicht wird.
2. Vorrichtung gemäß Patentanspruch 1, wobei eine Schaumstofflage (12) den Schutz (9) auf seiner Unterseite ausfüllt, d.h. dass dieser sich auf dem Fin-

ger aufstützt.

3. Vorrichtung, gemäß Patentanspruch 1 oder Patentanspruch 2, wobei die Schiebehüllen (10) durch einen Spalt auf der Länge geöffnet werden. 5
4. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die Anzahl der Schiebehüllen (10) mindestens eins pro Schiene (8) beträgt. 10
5. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die Markierungen (11) auf mindestens einer der Schienen vorhanden sind.
6. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die obere Backe (2) leicht gewölbt ist. 15
7. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die Schienen (8) untereinander verbunden sind. 20
8. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die untere Backe (3) schmaler ist als die obere Backe (2). 25
9. Vorrichtung gemäß einem der vorstehenden Patentansprüche, wobei die untere Backe (3) sich leicht nach unten krümmt. 30

35

40

45

50

55

FIG 1

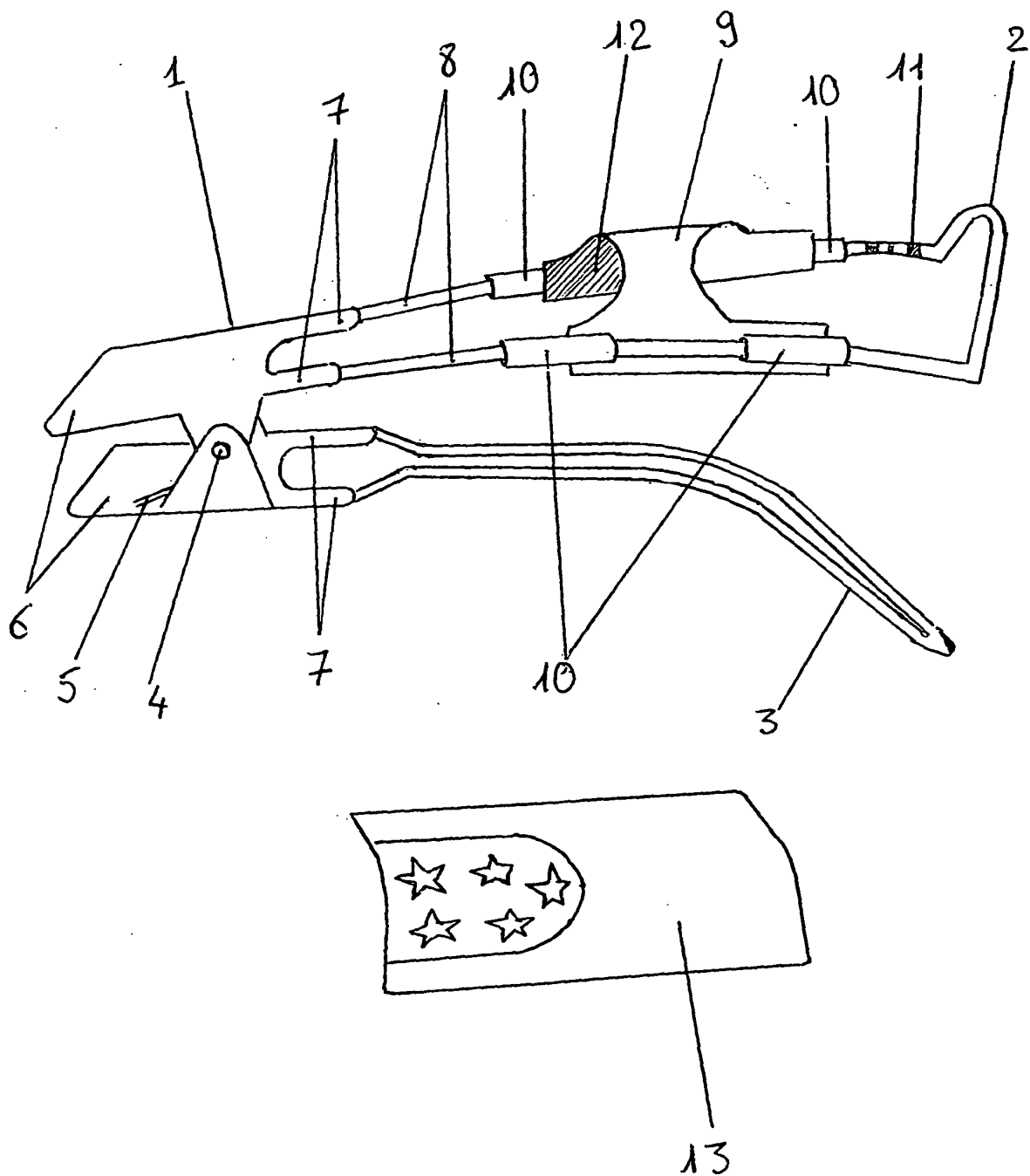


FIG 2

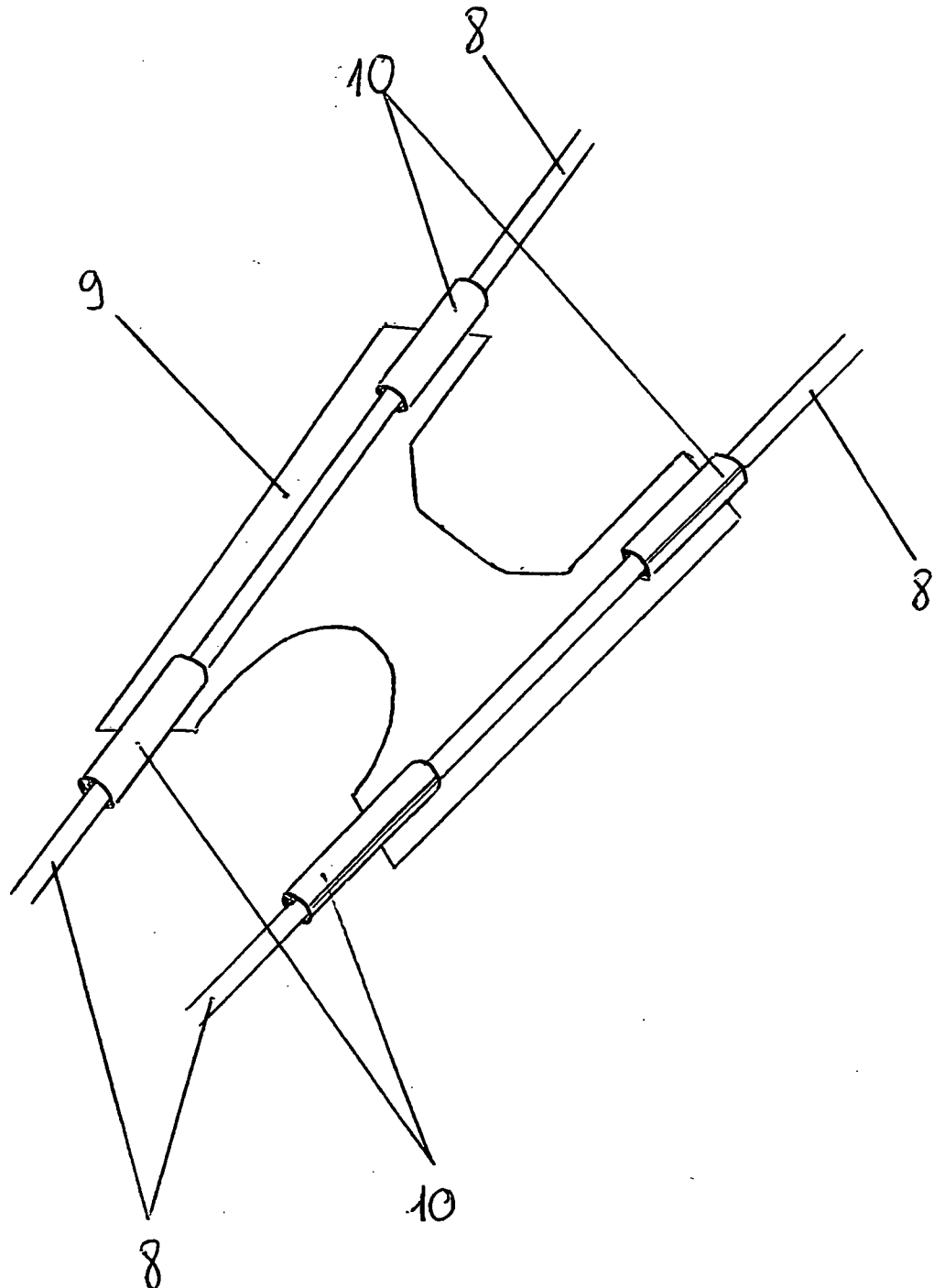


FIG 3

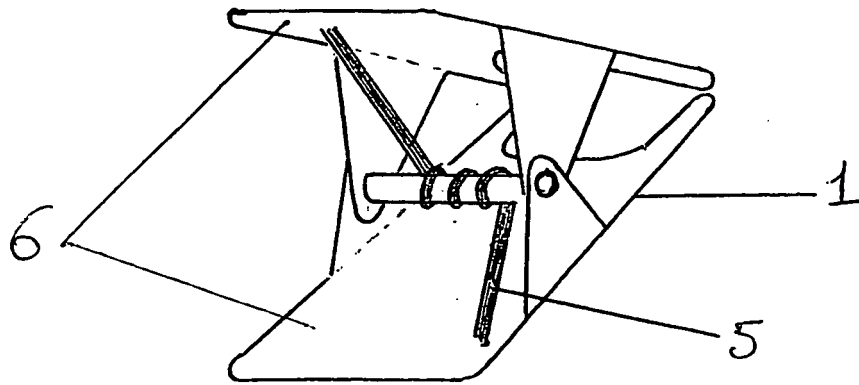
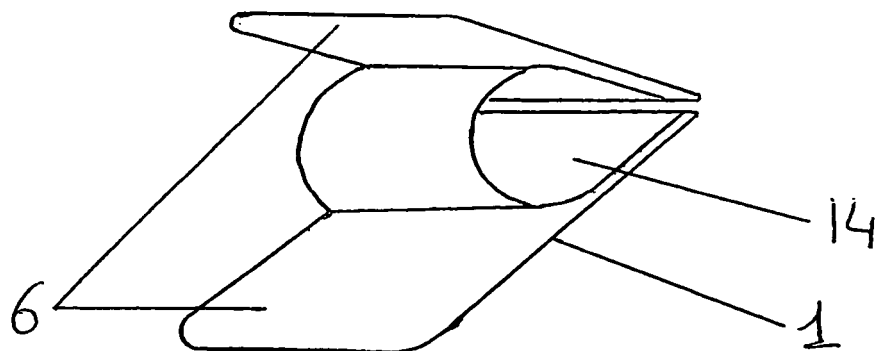


FIG 4



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 2454004 A, N. D. Petty John [0004]