



(11) **EP 2 995 386 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
05.08.2020 Bulletin 2020/32

(51) Int Cl.:
B05C 17/01 (2006.01) B25F 3/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15002671.4**

(22) Date de dépôt: **15.09.2015**

(54) **DISPOSITIF DE SOLIDARISATION D'UN APPLICATEUR DE COLLE SUR UNE PERCEUSE OU VISSEUSE MOTORISÉE**

VORRICHTUNG ZUR FESTEN VERBINDUNG EINES KLEBER-APPLIKATORS AUF EINER MOTORBETRIEBENEN BOHR- ODER SCHRAUBMASCHINE

DEVICE FOR SECURING A GLUE APPLICATOR TO A POWER SCREWDRIVER OR DRILL

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

(30) Priorité: **15.09.2014 FR 1402043**

(43) Date de publication de la demande:
16.03.2016 Bulletin 2016/11

(73) Titulaire: **Alpha Industrie Plastique 21460 Epoisses (FR)**

(72) Inventeur: **VIENNOIS, Fabien 74140 Messery (FR)**

(74) Mandataire: **Barbot, Willy Simodoro-ip 82, rue Sylvabelle 13006 Marseille (FR)**

(56) Documents cités:
DE-U1- 29 510 534 FR-A1- 2 929 537
US-A- 3 913 799 US-A- 5 058 781

EP 2 995 386 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

[0001] L'invention concerne un nouveau dispositif mécanique permettant le montage d'un applicateur de colle ou autres matières, à tout type de perceuse ou visseuse électrique ou/et pneumatique.

[0002] Il existe déjà dans le commerce de nombreux matériels permettant l'application de colles et autres matières visqueuses. Ces matériels ont le principal désavantage de ne pas disposer d'un système quelconque de gestion de la quantité de matière à idéalement appliquer.

[0003] La conception d'un nouveau dispositif d'application de colle ou autre se posait donc qui pallierait les désavantages énoncés ci-avant et allierait les avantages d'une structure et d'un usage simples.

[0004] Le but de l'invention est atteint avec ce nouveau dispositif d'application d'une matière contenue dans une cartouche ou enveloppe déformable amovible.

[0005] Le dispositif mécanique comprend un corps principal recevant la cartouche ou enveloppe et un poussoir permettant d'exercer une force axiale sur un fond mobile de la cartouche ou de l'enveloppe déformable pendant l'application de la matière à l'aide d'une perceuse ou d'une visseuse motorisée.

[0006] Pour se faire, le dispositif selon l'invention bénéficie d'une structure adaptée lui permettant d'être facilement et rapidement adaptable sur une simple perceuse ou visseuse électrique ou/et pneumatique du commerce, et de permettre par là même une application sans effort.

[0007] Le dispositif selon l'invention comprend :

- i) un corps principal (1) apte à recevoir une enveloppe déformable (ED) ou une cartouche comprenant un fond mobile (C), comprenant une matière visqueuse telle que de la colle ou du mastic, et
- ii) un poussoir (P) permettant d'exercer une force axiale sur le fond mobile de la cartouche ou sur la partie arrière de l'enveloppe déformable pour l'application d'une matière visqueuse,
- iii) un moyen de transmission (3) de force relié au poussoir (P) et conformé afin de faire translater ledit poussoir (P) par la transformation du mouvement rotatif, généré par une perceuse ou une visseuse motorisée (O), en mouvement linéaire, lorsque celle-ci est couplée audit moyen de transmission (3) par un axe d'entrée de force (6) du dispositif, et
- iv) au moins un bras de liaison (4) comportant deux demi-fourches (5, 5') permettant l'asservissement dans le sens horaire et antihoraire du corps principal (1) à une perceuse ou visseuse motorisée (O),
- v) un moyen mécanique de blocage (MS) en position du bras de liaison et des deux demi-fourches (5, 5'),
- vi) au moins un axe d'articulation supportant le moyen mécanique de blocage (MS) en position ;

lequel bras de liaison (4) s'articule autour dudit au moins

un axe d'articulation et le moyen mécanique de blocage en position,

caractérisé en ce que ledit au moins un axe d'articulation est horizontal et perpendiculaire à l'axe (6).

[0008] Le brevet US 5,058,781 décrit un dispositif dans lequel le bras de liaison est réglable en longueur par un mouvement de translation. Maintenant, le dispositif décrit est tout à la fois coûteux du fait de sa complexité au regard du dispositif selon l'invention et peu efficace du fait de la structure de son bras de liaison.

[0009] La demande internationale WO 2010/122558 décrit un dispositif dans lequel le bras de liaison est fixe avec un dispositif tout à la fois coûteux du fait de sa complexité en lien avec la translation du poussoir et, là encore, la faible efficacité du bras de liaison à empêcher la rotation de la perceuse.

[0010] Le brevet DE 29510534 décrit un dispositif dans lequel le bras de liaison est fixe et peu efficace du fait de sa position à proximité de l'axe de rotation de la perceuse.

[0011] Plus spécifiquement, le nouveau dispositif mécanique selon l'invention comprend un moyen de transmission de force relié au poussoir et conformé afin de faire translater ledit poussoir. Ce mouvement de translation est obtenu de manière classique et connue, faisant partie de l'état de l'art, par la transformation d'un mouvement rotatif, généré par un outil à main motorisé, fixé axialement au corps du dispositif d'application.

[0012] Pour rendre plus facilement compréhensible la description ci-après de l'invention, l'objet de la présente invention sera appelé par la suite tout simplement le "dispositif".

[0013] Le dispositif est donc un accessoire capable d'être monté ou adapté sur un outil du commerce d'usage courant et communément appelé perceuse ou visseuse qui pallie de ce fait les désavantages décrits plus avant. En effet, le dispositif étant destiné à être adapté au corps d'une perceuse ou visseuse motorisée, le dispositif se trouve alors monté dans l'axe de fonctionnement de la perceuse ou visseuse électrique ou/et pneumatique. Le dispositif utilise comme moyen d'entraînement une perceuse ou visseuse motorisée dont le professionnel comme tout bricoleur dispose nécessairement. Ce détail a un impact direct et notable sur le coût de fabrication du dispositif qui sera très raisonnable du fait que celui-ci ne comporte pas de partie motrice.

[0014] La disposition axiale du corps du dispositif avec une perceuse ou visseuse motorisée, sur laquelle le dispositif est monté en « bout ». Une pièce mobile, en forme de fourche, adaptable à toutes les perceuses ou visseuses du commerce, asservit en position le dispositif en lui interdisant un mouvement de rotation, dans le sens horaire et antihoraire, autour de l'axe du mandrin de la perceuse ou visseuse motorisée.

[0015] Le moyen de transmission du dispositif est conformé pour être relié en rotation au mandrin de la perceuse ou visseuse motorisée et transmettre le mouvement en rotation généré par la perceuse ou la visseuse électrique ou/et pneumatique, au dispositif comprenant

le poussoir. Le poussoir est destiné à s'engager dans la partie arrière d'une cartouche ou appuyer sur une enveloppe déformable et prendre appui notamment sur un fond mobile de la cartouche afin de pouvoir exercer, lors de l'utilisation du dispositif, la pression nécessaire pour faire sortir le contenu de la cartouche ou de l'enveloppe par une buse disposée à l'extrémité opposée de la cartouche ou de l'enveloppe par rapport au fond mobile.

[0016] Le dispositif caractérisant l'invention peut être réalisé de différentes façons et avec plusieurs matières, ceci ne modifiant en rien l'objet de l'invention. Différents matériaux sont utilisables tels que des feuilles de métal estampées ou embouties des alliages d'aluminium ou des matières synthétiques moulées. Ce dernier moyen de réalisation qui est apte à servir d'élément amortisseur de choc et de couple pendant le fonctionnement du dispositif sera préféré à d'autres pour d'évidents intérêts de coût, de fabrication, d'entretien et de poids. Il reste évident, à l'homme de l'art, que toutes les pièces constitutives du dispositif peuvent être réalisées en matières synthétiques et notamment l'arbre et son pas de vis.

[0017] Afin d'obtenir une force idéalement exploitable à l'aide du moyen de transmission du dispositif, un ensemble de type vis/écrou est avantageusement utilisé pour convertir le mouvement rotatif de la perceuse ou visseuse motorisée en un mouvement de translation d'un arbre.

[0018] A cet effet, le moyen de transmission comporte essentiellement une boîte d'engrenage, dite de démultiplication, mise en rotation par la perceuse ou visseuse motorisée et transmettant la force nécessaire à l'arbre du poussoir en transformant ce mouvement de rotation en un mouvement de translation.

[0019] La boîte de démultiplication peut être conçue de différentes façons, toutes connues et faisant partie de l'état de l'art. L'objet même de l'invention ne concernant pas le moyen de transmission, celui-ci sera simplement évoqué et mentionné. Nous citons ici de manière non limitative et à titre d'exemple un mode de réalisation du dispositif selon l'invention.

[0020] Le dispositif selon l'invention peut, par ailleurs, comprendre également l'une au moins des caractéristiques ci-après, considérées isolément ou selon toute combinaison techniquement possible :

- le dispositif comprend un bras mécanique, télescopique ou non, pour solidariser et asservir le dispositif à une perceuse ou visseuse motorisée, et lui interdire un mouvement de rotation horaire et antihoraire. De par la distance entre l'axe de rotation et point de liaison de la perceuse ou visseuse électrique et du corps du dispositif à l'extrémité des deux demi-fourches est possiblement le plus éloigné. Cette distance, facilement réglable grâce aux avantages de l'invention, fait que le mouvement de rotation horaire et antihoraire est notamment avantageusement interdit par la longueur du bras de liaison générant un important effet de levier représentant un moment

mécanique idéal favorable à la diminution des contraintes sur le bras lui-même et la perceuse ou visseuse motorisée.

- le bras mécanique de liaison du corps du dispositif à la perceuse ou visseuse motorisée s'articule sur un ou plusieurs axes, mais préférablement un et leurs moyens mécaniques de blocage en position. Ces moyens de blocage peuvent être obtenus par une simple combinaison « vis écrou » ou être composés d'un levier avec came pour assurer la même fonction et plus généralement tout mécanisme permettant d'assujettir le bras de liaison au corps de l'outil à main en position.

[0021] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description détaillée de ce mode de réalisation, description faite en référence aux dessins dans lesquels :

- la figure la représente, en une vue en perspective, un ensemble formé par le dispositif selon l'invention, muni d'une cartouche ou d'une enveloppe déformable et une perceuse ou visseuse motorisée solidarisée au dispositif par son bras de liaison.
- la figure 1b montre un exemple d'enveloppe déformable pouvant être utilisées pas le dispositif selon l'invention.
- la figure 2 représente, en une vue en perspective, le dispositif seul, avec son bras de liaison en position repliée, tel qu'il doit l'être pour son conditionnement ou son rangement. Son poussoir et son arbre sont montrés en position extrême avant.
- la figure 3 représente le dispositif avec son bras de liaison en position dépliée et le poussoir en position extrême arrière, l'arbre, solidaire du poussoir est en position sortie.
- la figure 4 représente schématiquement l'engagement et le désengagement du dispositif dans la perceuse ou visseuse motorisée, la flèche « F1 » montre explicitement le premier mouvement d'assemblage du dispositif sur la perceuse ou visseuse motorisée, par l'intermédiaire de l'axe d'entrée de force et le mandrin de ladite perceuse ou visseuse motorisée.
- la figure 5 représente aussi schématiquement l'assujettissement du dispositif au corps de la perceuse ou visseuse motorisée par l'intermédiaire de son bras de liaison. La flèche « F2 » montre explicitement le second mouvement d'asservissement du dispositif sur la perceuse ou visseuse motorisée. La flèche SR matérialise l'arrêt en rotation horaire et antihoraire de la perceuse ou visseuse motorisée autour de l'axe ML. La distance D montre le point d'appui des fourches du bras sur les flancs FL et FL' de la batterie B positionnée sous la poignée PO de la perceuse ou visseuse motorisée.
- la figure 6a montre le dispositif en position de travail, sur la perceuse ou visseuse motorisée, avec son

bras de liaison à une articulation, entre le dispositif et la perceuse ou visseuse motorisée, avec la possibilité d'ajuster au mieux ledit bras de liaison au corps et/ou une poignée de travail susceptible d'être montée sur une quelconque perceuse ou visseuse motorisée. L'angle « α » pouvant être modifié à volonté selon le type de perceuse ou visseuse motorisée.

- la figure 6b montre la forme particulière matérialisée par les deux demi-fourches du bras de liaison en forme de trapèze. Cette forme, qui caractérise aussi avantageusement le dispositif selon l'invention, facilite l'assujettissement du bras de liaison à tout type de perceuse ou visseuse motorisée connu dans le commerce.

[0022] Selon un mode de réalisation particulier, le bras de liaison (4) est muni de deux demi-fourches (5 et 5') permettant l'asservissement dans le sens horaire et antihoraire du corps principal (1) à celui de la perceuse ou visseuse motorisée (O) ; lesquelles deux demi-fourches (5 et 5') forment un trapèze (TZ) facilitant l'assujettissement du bras de liaison (4) à tout type de perceuse ou visseuse motorisée (O).

- la figure 7 montre un moyen de blocage à l'aide d'une combinaison vis/écrou, du bras de liaison en position de travail.
- la figure 8a représente le bras de liaison, dans sa version télescopique, en position dépliée. La flèche « F3 » montre explicitement le second mouvement de coulissement linéaire du corps du dispositif autour du bras de liaison. Un moyen de blocage, MSB, permet le maintien en position dépliée du corps coulissant.
- la figure 8b représente le bras de liaison, dans sa version télescopique, en position repliée. La flèche « F3 » montre explicitement le second mouvement de coulissement linéaire du corps du dispositif autour du bras de liaison. Un moyen de blocage, MSB, permet le maintien en position repliée du corps coulissant.

[0023] Comme cela est représenté sur la figure 1, un dispositif selon l'invention comprend un corps 1 pour recevoir une cartouche C ou une enveloppe déformable ED contenant un mastic, une colle ou toute matière comparable. Le dispositif comprend par ailleurs un moyen de transmission 3 pour recevoir un mouvement en rotation généré par un outil à main électrique tel qu'une perceuse ou visseuse motorisée O, attachée au corps 1 du dispositif par l'intermédiaire du bras de liaison 4 et pour transmettre ce mouvement en rotation par le biais du moyen de transmission 3 au poussoir P par l'intermédiaire de son arbre T.

[0024] La figure 2 représente le dispositif de l'invention en position de conditionnement ou de rangement. On peut observer sur la figure 2, plus particulièrement, le

moyen de transmission 3 et son axe d'entrée de force 6 permettant d'être introduit et serré dans le mandrin ML d'une perceuse ou visseuse motorisée O, ainsi que le bras de liaison 4, supportant les deux demi-fourches 5 et 5' matérialisant une forme trapézoïdale TZ, retenu par une charnière MS en position repliée.

[0025] La figure 4 représente schématiquement le premier mouvement d'engagement et de désengagement du dispositif sur une perceuse ou visseuse motorisée O, plus précisément de son mandrin ML, sur l'embout de fixation 6 de la boîte de démultiplication 3. Pour l'engagement de la perceuse ou visseuse motorisée O sur l'embout 6, la perceuse ou visseuse motorisée O est mue en translation le long de l'axe d'entrée de force 6 du dispositif en direction de la boîte de démultiplication 3.

[0026] Au contraire, lors du désengagement de la perceuse ou visseuse motorisée O de l'embout de fixation 6, la perceuse ou visseuse motorisée O est poussée en éloignement de la boîte de démultiplication 3.

[0027] Le fonctionnement et la mise en œuvre du dispositif caractérisant l'invention s'effectue selon ce qui suit ;

Le corps principal du dispositif 1 figures : la, 4, 5, 6a, est présenté devant la perceuse ou visseuse motorisée O, l'embout de fixation 6 est inséré dans le mandrin ML de la perceuse ou visseuse motorisée O, figure 4. Une fois le corps principal 1 solidarisé à la perceuse ou visseuse motorisée O par l'intermédiaire de l'embout de fixation 6 et du mandrin ML, l'utilisateur déplie le bras de liaison 4 supportant les deux demi-fourches 5 et 5' et s'articulant sur un axe MS supportant un moyen mécanique de blocage en position, figure 7. Le bras de liaison 4 et ses deux demi-fourches 5 et 5' viennent alors enserrer, grâce à leur forme trapézoïdale TZ, les flancs FL et FL' de la batterie (corps) B positionnée sous la poignée PO de la perceuse ou visseuse motorisée O et/ou de la poignée de travail PT et s'y ajustent plus efficacement, figures 5 et 6a. Le bras de liaison 4, une fois en place sur la batterie (corps) B de la perceuse ou visseuse motorisée O, interdit toute possibilité de rotation dans le sens horaire et antihoraire, flèche SR, du corps 1 du dispositif autour de l'axe de rotation du mandrin ML de la perceuse ou visseuse motorisée O figures la, 5, 6b. Une fois cette opération effectuée, l'utilisateur positionne une cartouche C ou enveloppe déformable ED, figure la, de colle ou autre, dans l'évidement prévu à cet effet dans le corps principal 1. Cette procédure étant classique pour de nombreux autres matériels destinés à la même tâche.

[0028] Dans un autre mode de réalisation, le bras de liaison 4, dans sa version télescopique, est constitué d'un corps 4' et d'un second corps 4'' coulissant linéairement l'un dans l'autre, permettant le réglage précis de la longueur du bras de liaison 4 à la perceuse ou visseuse motorisée et sa batterie (corps) B ou/ et sa poignée de travail PT.

Revendications

1. Un dispositif comprenant :

- i) un corps principal (1) apte à recevoir une enveloppe déformable (ED) ou une cartouche comprenant un fond mobile (C), comprenant une matière visqueuse telle que de la colle ou du mastic
- ii) un poussoir (P) permettant d'exercer une force axiale sur un fond mobile de cartouche ou sur une partie arrière d'enveloppe déformable pour l'application d'une matière visqueuse,
- iii) un moyen de transmission (3) de force relié au poussoir (P) et conformé afin de faire translater ledit poussoir (P) par la transformation du mouvement rotatif, généré par une perceuse ou une visseuse motorisée (O), en mouvement linéaire, lorsque celle-ci est couplée audit moyen de transmission (3) par un axe d'entrée de force (6) du dispositif, et
- iv) au moins un bras de liaison (4) comportant deux demi-fourches (5, 5') permettant l'asservissement dans le sens horaire et antihoraire du corps principal (1) à une perceuse ou visseuse motorisée (O),
- v) un moyen mécanique de blocage (MS) en position du bras de liaison et des deux demi-fourches (5, 5'),
- vi) au moins un axe d'articulation supportant le moyen mécanique de blocage (MS) en position ;

lequel bras de liaison (4) s'articule autour dudit au moins un axe d'articulation et le moyen mécanique de blocage en position, **caractérisé en ce que** ledit au moins un axe d'articulation est horizontal et perpendiculaire à l'axe (6).

- 2. Le dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les deux demi-fourches (5, 5') du bras de liaison (4) présentent des points d'appui, capable d'arrêter le corps principal (1) en rotation dans le sens horaire et antihoraire par rapport à une perceuse ou visseuse motorisée (O).
- 3. Le dispositif selon les revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** lesdites deux demi-fourches (5 et 5') forment un trapèze (TZ) facilitant l'assujettissement du bras de liaison (4) à tout type de perceuse ou visseuse motorisée (O).
- 4. Le dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'articulation autour de l'axe d'articulation est apte à permettre le déploiement et l'ajustement du bras de liaison (4) selon un angle (α), mesuré dans un plan vertical passant par l'axe (6).
- 5. Le dispositif selon la revendication 5, **caractérisé**

en ce que le bras de liaison (4) est repliable sous le corps (1) et maintenu en position par le moyen de blocage (MS), ceci afin de faciliter son conditionnement et son rangement.

- 6. Le dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bras de liaison (4), et éventuellement ses deux demi-fourches (5 et 5'), sont réalisés en matière synthétique moulée et aptes à servir d'élément amortisseur de choc et de couple pendant le fonctionnement du dispositif.
- 7. le dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bras de liaison (4) comprend un premier corps (4') coulissant linéairement relativement à un deuxième corps (4'') de façon à former un bras de liaison (4) télescopique.

Patentansprüche

1. Vorrichtung, umfassend:

- i) einen Hauptkörper (1), in der Lage, eine verformbare Hülle (ED) oder eine Patrone mit beweglichem Boden (C) aufzunehmen, die ein visköses Material, wie etwa Klebstoff oder Kitt, enthält,
- ii) einen Drücker (P), der erlaubt, zum Auftragen eines viskösen Materials eine axiale Kraft auf einen beweglichen Patronenboden oder auf einen hinteren Teil einer verformbaren Hülle auszuüben,
- iii) ein Kraftübertragungsmittel (3), das mit dem Drücker (P) verbunden ist und dafür ausgebildet ist, durch Umwandlung einer Rotationsbewegung, die durch eine motorisierte Bohr- oder Schraubmaschine (O) erzeugt wird, wenn diese über eine Krafteintrittsachse (6) der Vorrichtung an das genannte Übertragungsmittel (3) gekoppelt ist, in eine geradlinige Bewegung, den genannten Drücker (P) zu verschieben,
- iv) mindestens einen Verbindungsarm (4), der zwei Halbgabeln (5, 5') trägt, die die Verriegelung in und gegen Uhrzeigerrichtung des Hauptkörpers (1) mit einer motorisierten Bohr- oder Schraubmaschine (O) erlauben,
- v) ein mechanisches Mittel (MS) zum Blockieren des Verbindungsarmes und der beiden Halbgabeln (5, 5') in Stellung,
- vi) mindestens eine Gelenkachse, die das mechanische Blockiermittel (MS) in Stellung trägt,

wobei der genannte Verbindungsarm (4) um die genannte mindestens eine Gelenkachse und das mechanische Stellungsblockiermittel gelenkig gelagert

ist

dadurch gekennzeichnet, dass die genannte mindestens eine Gelenkachse horizontal ist und rechtwinklig zur Achse (6).

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Halbgabeln (5, 5') des Verbindungsarmes (4) Anlagepunkte aufweisen, die in der Lage sind, den Hauptkörper (1) gegen Rotation in oder gegen Uhrzeigerrichtung relativ zu einer motorisierten Bohr- oder Schraubmaschine (O) zu arretieren.
3. Vorrichtung nach den Patentansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die genannten zwei Halbgabeln (5 und 5') ein Trapez (TZ) bilden, das die Verriegelung des Verbindungsarmes (4) mit jeder Art von motorisierter Bohr- oder Schraubmaschine (O) erleichtert.
4. Vorrichtung nach Patentanspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkverbindung um die Gelenkachse geeignet ist, die Entfaltung und Justierung des Verbindungsarmes (4) in einem Winkel (α) zu erlauben, der in einer vertikalen Ebene gemessen wird, in der die Achse (6) verläuft.
5. Vorrichtung nach Patentanspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsarm (4) unter den Körper (1) einfaltbar ist und durch das Blockiermittel (MS) in Stellung gehalten wird, um sie leichter verpacken und wegräumen zu können.
6. Vorrichtung nach irgendeinem der vorangehenden Patentansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsarm (4) und gegebenenfalls seine beiden Halbgabeln (5 und 5') aus geformtem Kunststoff bestehen und geeignet sind, im Betrieb der Vorrichtung als Stoß- und Drehmomentdämpferteil zu arbeiten.
7. Vorrichtung nach irgendeinem der vorangehenden Patentansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsarm (4) einen ersten Körper (4') relativ zu einem zweiten Körper (4'') linear gleitend umfasst, derart, dass ein einschiebbarer Verbindungsarm (4) gebildet wird.

Claims

1. A device comprising:
 - i) a main body (1) adapted to receive a deformable envelope (ED) or a cartridge comprising a movable bottom (C), comprising a viscous material such as glue or mastic
 - ii) a plunger (P) for exerting an axial force on a

movable cartridge bottom or on a deformable envelope rear part for the application of a viscous material,

iii) force transmission means (3) connected to the plunger (P) and conformed so as to translate said plunger (P) by the transformation of the rotary motion, generated by a power drill or screwdriver (O), into linear motion, when the latter is coupled to said transmission means (3) by a force input axis (6) of the device, and

iv) at least one connecting arm (4) including two half-forks (5, 5') for controlling the main body (1) clockwise and counterclockwise with a power drill or screwdriver (O),

v) mechanical means (MS) for locking in position the connecting arm and the two half-forks (5, 5'),
vi) at least one hinge axis supporting the mechanical position locking means (MS);

which connecting arm (4) is hinged about said at least one hinge axis and the position locking mechanical means,

characterized in that said at least one hinge axis is horizontal and perpendicular to the axis (6).

2. The device according to claim 1, **characterized by** the fact that the two half-forks (5, 5') of the connecting arm (4) have support points, capable of stopping the main body (1) rotating clockwise and counterclockwise with respect to a power drill or screwdriver (O).
3. The device according to claims 1 or 2, **characterized in that** said two half-forks (5 and 5') form a trapezium (TZ) facilitating any type of power drill or screwdriver (O) controlling the connecting arm (4).
4. The device according to claim 3, **characterized in that** the hinge about the hinge axis is capable of allowing the deployment and adjustment of the connecting arm (4) at an angle (α), measured in a vertical plane passing through the axis (6).
5. The device according to claim 5, **characterized in that** the connecting arm (4) is foldable under the body (1) and held in position by the locking means (MS), in order to facilitate its packaging and storage.
6. The device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the connecting arm (4), and possibly its two half-forks (5 and 5'), are made of molded synthetic material and suitable for serving as a shock and torque damping element during the operation of the device.
7. The device according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the connecting arm (4) comprises a first body (4') sliding linearly relative to a second body (4'') so as to form a telescopic con-

necting arm (4).

5

10

15

20

25

30

35

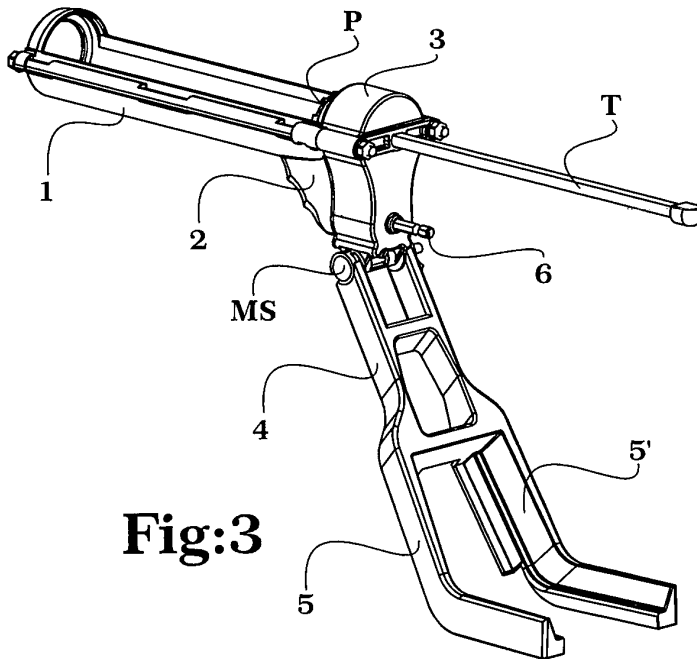
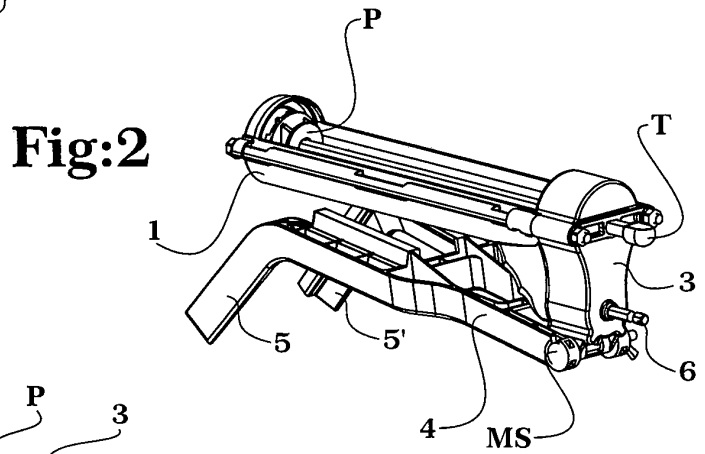
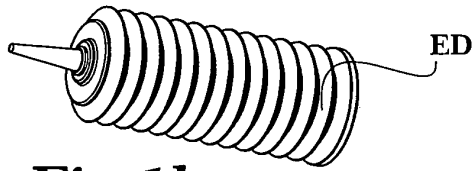
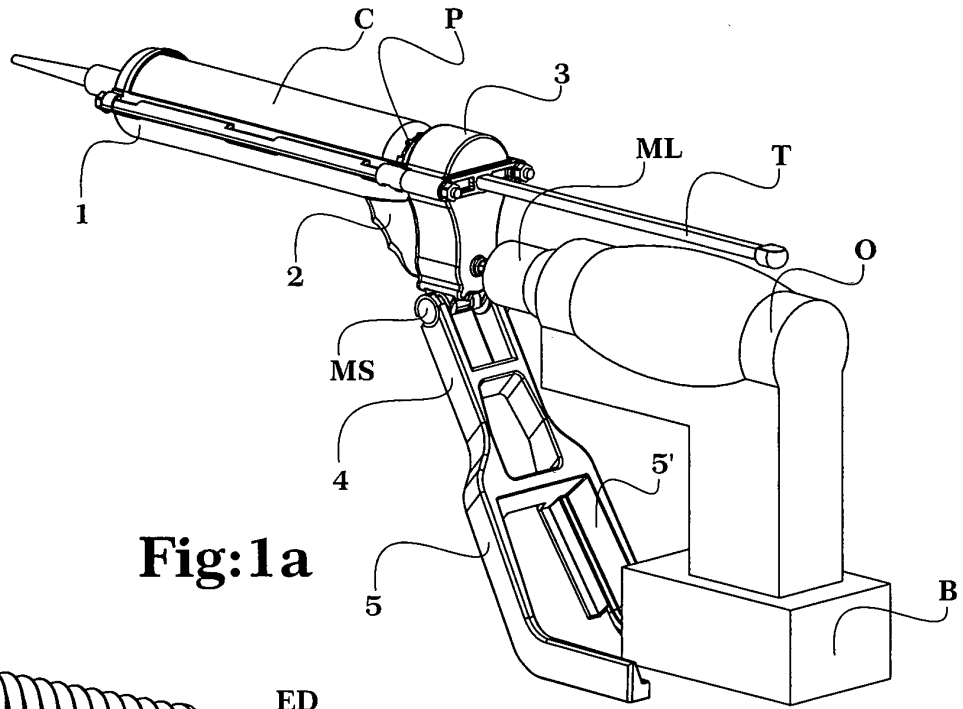
40

45

50

55

7



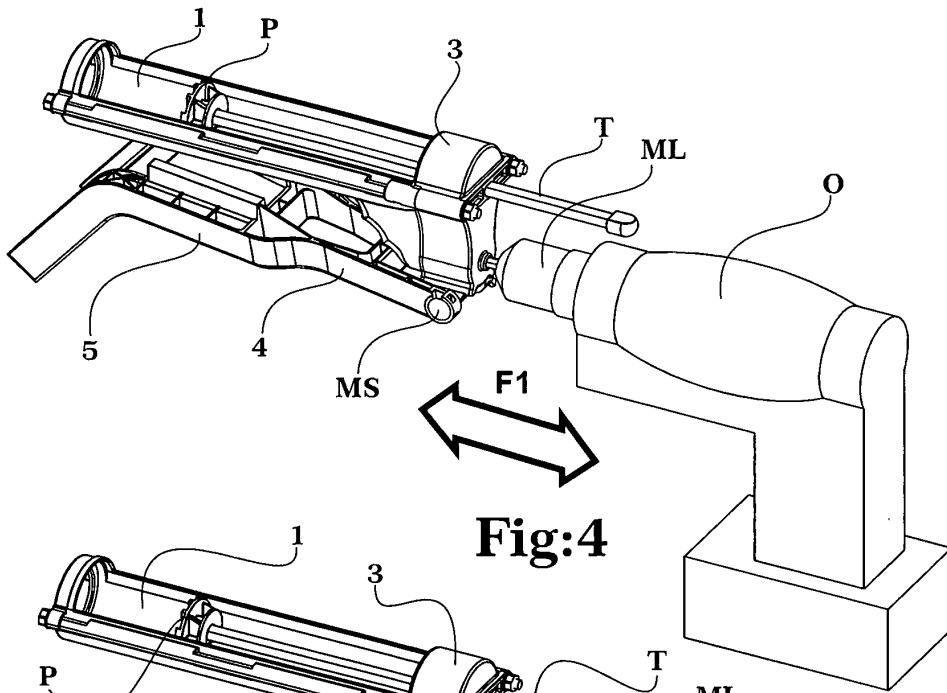


Fig:4

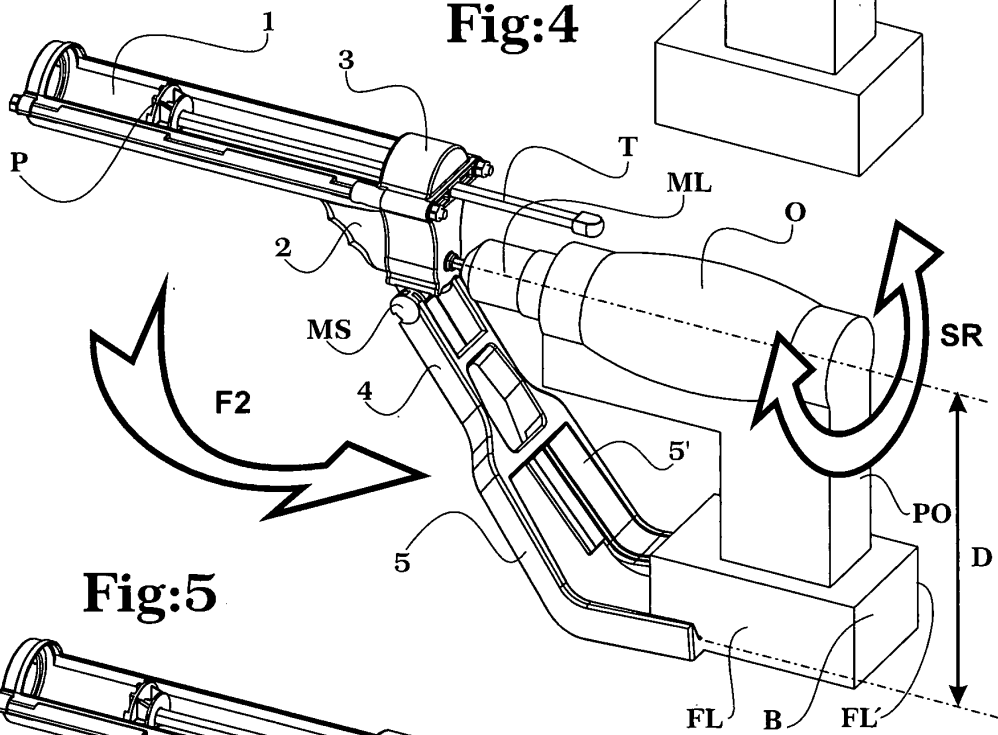


Fig:5

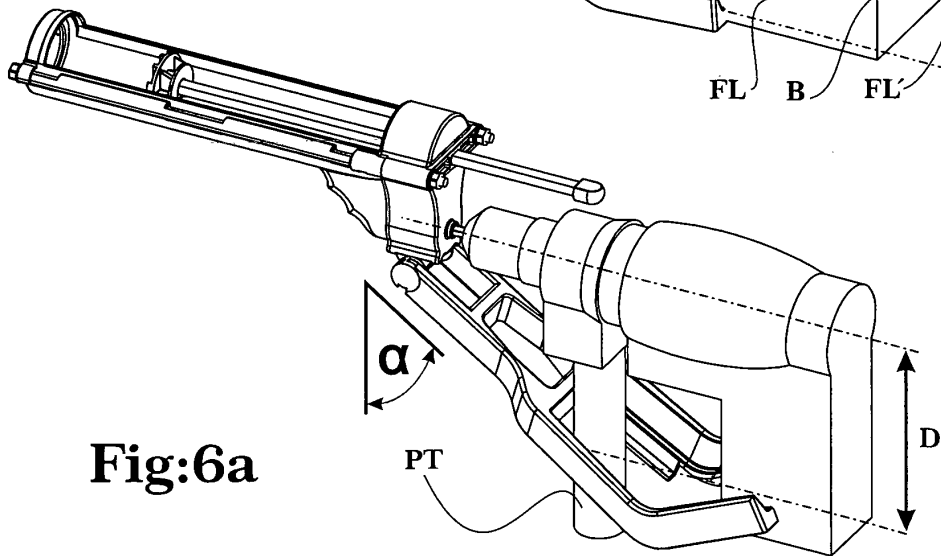


Fig:6a

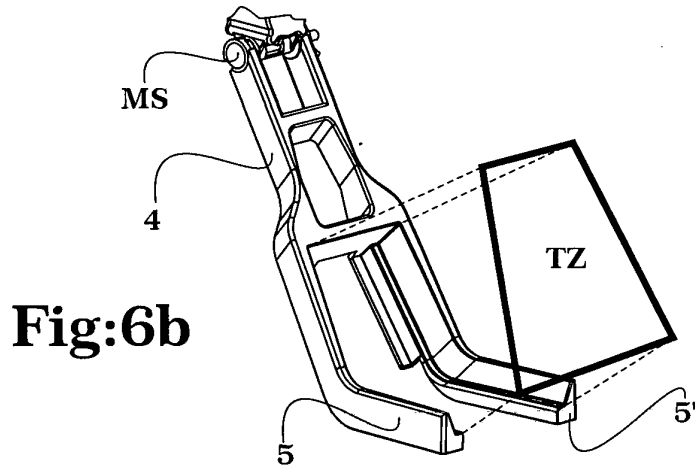


Fig:6b

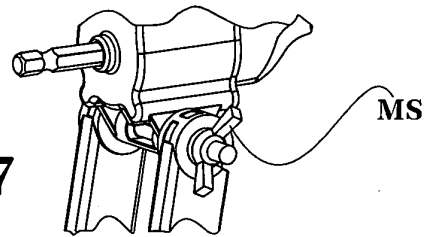


Fig:7

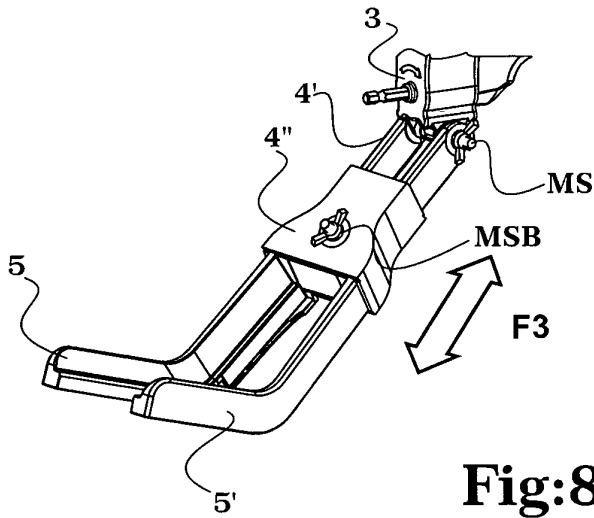


Fig:8a

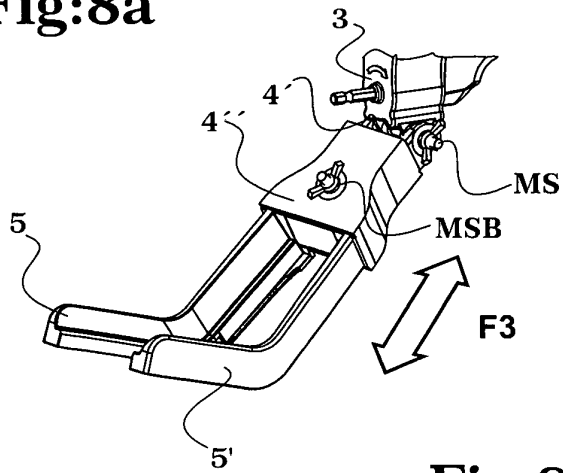


Fig:8b

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 5058781 A [0008]
- WO 2010122558 A [0009]
- DE 29510534 [0010]