



(11) **EP 2 723 218 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
14.12.2016 Bulletin 2016/50

(51) Int Cl.:
A47F 5/06 (2006.01) **F16N 31/00** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12733015.7**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/EP2012/062168

(22) Date de dépôt: **22.06.2012**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2012/175726 (27.12.2012 Gazette 2012/52)

(54) **DISPOSITIF DE RANGEMENT AMELIORE POUR USTENSILES ADAPTABLE SUR UN MAT, ET APPAREIL VIDANGEUR COMPRENANT UN MAT TUBULAIRE EQUIPE D'UN TEL DISPOSTIF**

AN EINEN MAST ADAPTIERBARE VERBESSERTE AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG FÜR
UTENSILIEN UND ENTLERUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM RÖHRENMAST MIT EINER
SOLCHEN VORRICHTUNG

IMPROVED STORAGE DEVICE FOR UTENSILS WHICH IS ADAPTABLE TO A POLE, AND
EMPTYING APPLIANCE COMPRISING A TUBULAR POLE FITTED WITH SUCH A DEVICE

(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**

- **HERISSE, Jean Christophe**
F-91600 Savigny sur Orge (FR)
- **IDIR, Hadi**
F-93270 Sevrans (FR)

(30) Priorité: **22.06.2011 FR 1101922**

(74) Mandataire: **SBD IPAdmin**
210 Bath Road
Slough, Berkshire SL1 3YD (GB)

(43) Date de publication de la demande:
30.04.2014 Bulletin 2014/18

(73) Titulaire: **Stanley Works (Europe) GmbH**
8600 Dübendorf (CH)

(56) Documents cités:
DE-U1-202005 019 806 FR-A1- 2 754 991
US-A- 5 114 023 US-A- 5 996 511
US-A1- 2006 193 141

(72) Inventeurs:
• **BERLENCOURT, Jean Philippe**
F-92320 Chatillon (FR)

EP 2 723 218 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] La présente invention concerne un dispositif de rangement pour ustensiles adaptable sur un mât tubulaire, le dispositif étant du type comprenant un corps muni d'une pluralité de logement et alvéoles de réception des ustensiles et d'une découpe centrale pourvue d'une paroi interne adaptée pour recevoir le mât, le dispositif de rangement étant maintenu au mât par l'effort de pression exercé par un moyen de prise relié au corps et ajustable par rapport au mât et par l'effort de réaction d'une partie de la paroi de la découpe agissant sur le mât.

[0002] Un tel dispositif est connu, par exemple, de la publication de brevet US2006/0193141.

[0003] Dans le domaine médical, il est fréquent d'utiliser des plateaux pour faciliter le stockage ordonné et commode, et pour supporter des outils médicaux et non-médicaux.

[0004] Le brevet US-A-5435448 divulgue un poste de travail médical comportant un plateau rigide adapté pour être maintenu à un poteau. Le plateau comporte des alésages et des fentes pour maintenir des équipements employés par un anesthésiste. Un poteau droit cylindrique est introduit dans une partie centrale de la zone de travail du plateau et une fixation retient le plateau par rapport audit poteau.

[0005] Dans un autre domaine tel que celui de la maintenance automobile, il est fréquent de vidanger l'huile de moteur des véhicules à entretenir. Pour cela, le véhicule est installé sur un pont élévateur, et l'opérateur travaille sous le moteur pour manoeuvrer le bouchon de vidange dans des conditions satisfaisantes et collecter l'huile s'écoulant du moteur dans un récipient approprié.

[0006] Il est connu des brevets US-A-2021585, GB-A-674907 et GB-A-1172073 d'utiliser un appareil vidangeur par gravité pour récupérer l'huile usagée des moteurs. L'appareil comprend une cuve de récupération, généralement en tôle d'acier, et un réceptacle ou entonnoir de récupération. Un mât tubulaire intermédiaire relie le réceptacle à la cuve. Le mât est rigide et permet l'écoulement de l'huile depuis le réceptacle vers la cuve. En fonctionnement, l'appareil est disposé à l'aplomb du trou obturé habituellement par le bouchon de vidange fileté se trouvant dans la partie la plus basse du carter du bloc moteur. Cet appareil récupérateur, bien que pratique, ne prévoit pas de dispositif de rangement des outils nécessaires à la manoeuvre du bouchon de vidange ou au remplacement du filtre à huile.

[0007] L'invention a pour but d'améliorer la conception d'un dispositif de rangement d'ustensiles adaptable sur un mât.

[0008] A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de rangement selon la revendication 1.

[0009] Ainsi, l'invention assure un montage efficace et simple à réaliser.

[0010] Selon l'invention, le corps a une forme générale triangulaire aux sommets arrondis, et le moyen de prise et une partie en V de la paroi de la découpe agissent sur

le mât en une zone de prise sensiblement disposée au point d'intersection des médianes du triangle.

[0011] Selon d'autres caractéristiques :

- 5 - la bride et la découpe comprennent des moyens de coulisse complémentaires adaptés pour solidariser la bride par rapport au corps ;
- la découpe a une forme générale en U s'étendant sensiblement de manière rectiligne depuis le centre du corps vers la périphérie du corps et sur laquelle elle est ouverte ;
- 10 - la bride est disposée sensiblement perpendiculairement aux parties parallèles de la paroi de la découpe ;
- 15 - le moyen de prise comprend un insert apte à coopérer avec une vis de réglage ;
- la bride est en plastique ;
- le corps est plat et en plastique ;
- 20 - la bride et le corps sont moulés d'une seule pièce, la bride étant sécable du corps ;

[0012] L'invention concerne également un appareil vidangeur par gravité du type comprenant une cuve de récupération surmontée d'un mât tubulaire supportant un réceptacle de récupération, le mât étant disposé sensiblement verticalement et permettant l'écoulement d'un fluide du réceptacle vers la cuve, caractérisé en ce que le mât est équipé d'un dispositif de rangement tel que décrit précédemment, et en ce que le dispositif est disposé sensiblement horizontalement par rapport audit mât.

[0013] Ainsi, l'opérateur peut facilement ranger ses outils dédiés à la vidange sur l'appareil.

[0014] L'invention et ses avantages seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- 40 - La figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de rangement équipant un mât selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un appareil vidangeur par gravité équipé d'un dispositif de rangement selon l'invention,
- 45 - la figure 3 est une vue en perspective suivant une autre orientation montrant le dispositif de rangement de la figure 2 à échelle agrandie,
- les figures 4a et 4b sont des vues de dessus du dispositif de rangement selon l'invention montrant deux positions respectives d'un moyen de prise du dispositif,
- 50 - la figure 5 est une vue à échelle agrandie du détail V de la figure 4.

[0015] Les termes « inférieur », « supérieur », « droite » et « gauche » utilisés dans la description qui va suivre, s'entendent suivant l'orientation des figures 1 à 5.

[0016] La figure 1 représente un dispositif de range-

ment 10 d'ustensiles, en particulier un plateau pour outils à main, positionné autour d'un mât 12 auquel il est fixé, en particulier un mât tubulaire s'étendant suivant un axe longitudinal Z-Z disposé sensiblement verticalement. Le plateau 10 est disposé sensiblement horizontalement.

[0017] Une clé 14 articulée, posée à plat sur le plateau, une série d'embouts 16 et une série de douilles 18 sont logées respectivement dans un logement 20 allongé s'étendant suivant un axe longitudinal X-X disposé sensiblement horizontalement et dans des alvéoles adaptées 22 et 24.

[0018] Dans la suite de la description, il sera divulgué une application particulière concernant un appareil vidangeur par gravité 30, comme il est représenté sur la figure 2.

[0019] Cet appareil sert à récupérer l'huile usagée issue d'un bloc moteur. Il comprend, depuis sa partie inférieure vers sa partie supérieure, une cuve 32 de récupération, généralement mobile et équipée de roulettes (non représentées), surmontée d'un mât tubulaire ou tube 34 rigide, lui-même relié à un entonnoir 36 de récupération. Un dispositif de serrage 38 relié à la cuve 32 permet de régler la longueur du mât 34 extraite de la cuve 32. Le mât 34 permet l'écoulement de l'huile de l'entonnoir 36 vers la cuve 32, le mât étant équipé d'une vanne d'arrêt 40.

[0020] Le plateau 10, représenté sur la figure 2 dépourvu d'outils pour la clarté du dessin, est positionné autour du mât tubulaire 34 de liaison et fixé à la hauteur désirée à celui-ci.

[0021] Pour cela, le plateau 10 comporte un corps 41 plat (figure 3), de forme générale triangulaire, pourvu d'une découpe 42 centrale (figure 3) s'étendant suivant un axe longitudinal Y-Y disposé sensiblement horizontalement et perpendiculairement à l'axe X-X. La découpe a une forme générale en U s'étendant sensiblement de manière rectiligne depuis le centre du corps 41 vers sa périphérie sur laquelle elle est ouverte. La découpe comporte une entrée 44 évasée (figure 3), convergente depuis l'extérieur vers l'intérieur du plateau 10, et délimitée par une paroi 44a gauche et une paroi 44b droite (figure 5) symétriques par rapport à l'axe Y-Y.

[0022] Une alvéole supplémentaire 46 (figure 5) est réalisée dans l'entrée évasée 44. Elle permet de positionner la clé 14 articulée suivant l'orientation verticale de la clé en traits pointillés de la figure 1.

[0023] La découpe 42 en U comprend également deux parois 47a et 47b parallèles prolongeant respectivement à gauche et à droite les parois évasées 44a et 44b et deux parois 48a et 48b, disposées en V, constituant une surface d'appui du mât tubulaire 34 par rapport au corps 41.

[0024] Comme représenté sur les figures 4a, 4b et 5, la découpe 42 est adaptée pour recevoir un tube 34 dont la section transversale varie d'un diamètre 34a de 42mm (figures 4a et 5) à un diamètre 34b de 28mm (figure 4b).

[0025] Sur la figure 3, un moyen de prise 49 ajustable comprend une bride de fixation 50 reliée au corps 41 et

munie d'un insert 52 taraudé coopérant avec une vis 54 de réglage, sans tête et de longueur réduite. La bride 50 présente une face plane 56 (figure 5) tournée vers l'extérieur du plateau 10 et une face concave 58 (figure 5) tournée vers les parois 48a et 48b de la découpe 42.

[0026] Le plateau 10 de rangement est maintenu par rapport au mât tubulaire 34 par l'effort de pression exercé par la vis 54 sur le mât 34 et par l'effort de réaction des parois 48a et 48b de la découpe 42 agissant sur le mât 34.

[0027] La vis 54 est réglable suivant l'axe Y-Y et permet de rattraper le jeu entre le mât 34 et la paroi 58 concave de la bride 50 lorsque le tube 34 est en appui contre les parois 48a et 48b en V.

[0028] La bride 50 est engagée dans la découpe 42 dans une configuration telle qu'elle est disposée sensiblement perpendiculairement aux parois parallèles 47a et 47b de la découpe en U. La bride 50 est reliée de manière réglable à la paroi de la découpe 42.

[0029] Pour permettre un positionnement longitudinal de la bride 50 par rapport à la découpe 42 suivant l'axe Y-Y, les parois 47a et 47b de la découpe 42 et la bride 50 comprennent des moyens de coulisse de forme complémentaire adaptés pour solidariser la bride 50 par rapport au corps 41.

[0030] D'une part, la bride 50 comporte une paire de nervures 60a et 60b en queue d'aronde disposées en saillie latérale dans le prolongement de la face plane 56 et symétriquement par rapport à l'axe Y-Y.

[0031] D'autre part, les deux parois 47a et 47b parallèles de la découpe 42 du corps 41 comportent respectivement deux rainures 62a et 63a gauches et deux rainures 62b et 63b droites en queue d'aronde disposées deux à deux symétriquement par rapport à l'axe Y-Y.

[0032] La paire de rainures 62a et 62b et la paire de rainures 63a et 63b sont adaptées pour coopérer par ajustement de forme avec la paire de nervures 60a et 60b.

[0033] Dans un mode de réalisation particulièrement avantageux, le corps 41 et la bride 50 sont réalisés en plastique chargé en fibre de verre et sont moulés d'une seule pièce. La bride 50 équipée de l'insert 52 est moulée à plat dans la découpe 42. Elle est facilement sécable du corps 41.

[0034] Sur la figure 4b, le plateau 10 a la forme générale d'un triangle dont les sommets sont arrondis. La découpe 42 s'étend depuis le sommet supérieur 70 vers la base inférieure 72 du triangle. La vis 54 et les parois 48a et 48b d'appui agissent sur le tube 34 dans une zone de prise sensiblement disposée au point d'intersection G des médianes du triangle

[0035] Ainsi, les masses de la composition des outils 14, 16 et 18 sont réparties par rapport au tube 34. La stabilité du plateau 10 est améliorée.

[0036] Grâce à l'invention, l'opérateur travaille efficacement. En particulier, il dispose aisément de ses outils à hauteur souhaitée pour manoeuvrer un bouchon de vidange ou remplacer un filtre à huile sur différents types de véhicule. De plus, le dispositif de rangement est sim-

ple, compact, et d'un coût de fabrication économique.

Revendications

1. Dispositif de rangement (10) pour ustensiles adaptable sur un mât tubulaire (12), le dispositif étant du type comprenant un corps (41) muni d'une pluralité de logement et alvéoles (20, 22, 24) de réception des ustensiles et d'une découpe (42) centrale pourvue d'une paroi interne (44a, 44b, 47a, 47b, 48a, 48b) adaptée pour recevoir le mât (12), le dispositif de rangement (10) comprenant un moyen de prise (49) relié au corps (41) et ajustable par rapport au mât (12), le moyen de prise (49) comprenant une bride (50) de fixation, distincte du corps (41), engagée dans la découpe (42) et reliée de manière réglable à ladite paroi de la découpe, **caractérisé en ce que** le corps (41) a une forme générale triangulaire aux sommets arrondis, le dispositif de rangement (10) étant adaptable sur le mât (12) par l'effort de pression exercé par le moyen de prise (49) et par l'effort de réaction d'une partie en V (48a, 48b) de ladite paroi de la découpe (42) agissant sur le mât (12), le moyen de prise (49) et la partie en V (48a, 48b) de ladite paroi de la découpe (42) agissant sur le mât (12) en une zone de prise sensiblement disposée au point d'intersection (G) des médianes du triangle.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la bride (50) et la découpe (42) comprennent des moyens de coulisse (60a, 60b, 62a, 62b, 63a, 63b) complémentaires adaptés pour solidariser la bride (50) par rapport au corps (41).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la découpe (42) a une forme générale en U s'étendant sensiblement de manière rectiligne depuis le centre du corps (41) vers la périphérie dudit corps et sur laquelle elle est ouverte.
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la bride (50) est disposée sensiblement perpendiculairement aux parties parallèles (47a, 47b) de ladite paroi de la découpe (42).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le moyen de prise (49) comprend, en outre, un insert (52) apte à coopérer avec une vis de réglage (54).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la bride (50) est en plastique.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le corps (41) est plat

et en plastique.

8. Dispositif selon les revendications 6 et 7 prises ensemble, **caractérisé en ce que** la bride (50) et le corps (41) sont moulés d'une seule pièce, la bride (50) étant sécable du corps (41).
9. Appareil vidangeur par gravité (30) du type comprenant une cuve (32) de récupération surmontée d'un mât (34) tubulaire supportant un réceptacle (36) de récupération, le mât (34) étant disposé sensiblement verticalement et permettant l'écoulement d'un fluide du réceptacle (36) vers la cuve (32), **caractérisé en ce que** le mât (34) est équipé d'un dispositif de rangement (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, et **en ce que** ledit dispositif est disposé sensiblement horizontalement par rapport audit mât.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Ablage (10) für Utensilien, die auf einem rohrförmigen Mast (12) anpassbar ist, wobei die Vorrichtung von dem Typ ist, der einen Körper (41) umfasst, der mit mehreren Ausnehmungen und Zellen (20, 22, 24) zur Aufnahme von Utensilien und einer zentralen Aussparung (42) ausgestattet ist, die mit einer Innenwand (44a, 44b, 47a, 47b, 48a, 48b) versehen ist, die angepasst ist, um den Mast (12) aufzunehmen, wobei die Vorrichtung zur Ablage (10) ein Mittel zum Greifen (49) umfasst, das mit dem Körper (41) verbunden ist und mit Bezug auf den Mast (12) anpassbar ist, wobei das Mittel zum Greifen (49) einen Flansch (50) zur Befestigung umfasst, der von dem Körper (41) unterschiedlich ist, in die Aussparung (42) eingreift, und auf verstellbare Weise mit der Wand der Aussparung verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (41) eine im Wesentlichen dreieckige Form mit abgerundeten Spitzen hat, wobei die Vorrichtung zur Ablage (10) an dem Mast (12) durch eine Druckkraft anpassbar ist, die durch das Mittel zum Greifen (49) und durch eine Reaktionskraft eines V-Teils (48a, 48b) der Wand der Aussparung (42), die auf dem Mast (12) einwirkt, ausgeübt wird, wobei das Mittel zum Greifen (49) und das V-Teil (48a, 48b) der Wand der Aussparung (42) auf den Mast (12) in einem Bereich zum Greifen einwirken, der im Wesentlichen bei dem Schnittpunkt (G) der Mittellinien des Dreiecks angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch (50) und die Aussparung (42) komplementäre Gleitmittel (60a, 60b, 62a, 62b, 63a, 63b) aufweisen, die angepasst sind, um den Flansch (50) mit dem Körper (41) zu verbinden.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die Aussparung (42) im Wesentlichen eine U-Form hat, die sich im Wesentlichen geradlinig von der Mitte des Körpers (41) zu dem Rand des Körpers erstreckt und auf dem sie offen ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch (50) im Wesentlichen senkrecht zu den parallelen Teilen (47a, 47b) der Wand der Aussparung (42) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel zum Greifen (49) ferner einen Einsatz (52) umfasst, der geeignet ist, mit einer Stellschraube (54) zusammenzuwirken.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch (50) aus Kunststoff ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (41) flach und aus Kunststoff ist.
8. Vorrichtung nach den Ansprüchen 6 und 7 zusammengefasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch (50) und der Körper (41) in einem Stück geformt sind, wobei der Flansch (50) von dem Körper (41) abtrennbar ist.
9. Vorrichtung zum Entleeren durch Schwerkraft (30) vom Typ, der einen Tank (32) zu Rückgewinnung umfasst, der von einem rohrförmigen Mast (34) überragt wird, welcher einen Behälter (36) zur Rückgewinnung trägt, wobei der Mast (34) im Wesentlichen vertikal angeordnet ist und eine Strömung eines Fluids von dem Behälter (36) zu dem Tank (32) ermöglicht, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mast (34) mit einer Vorrichtung zur Ablage (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 ausgestattet ist, und dass die Vorrichtung im Wesentlichen horizontal in Bezug auf den Mast angeordnet ist.

Claims

1. Storage device (10) for tools, wherein said device can be adapted onto a tubular pole (12), the device comprises a body (41) provided with a plurality of a housing and cells (20, 22, 24) for receiving the tools and a central cutout (42) provided with an inner wall (44a, 44b, 47a, 47b, 48a, 48b) suitable for receiving the pole (12), the storage device (10) comprises a gripping means (49) that is connected to the body (41) and can be adjusted with respect to the pole (12), and the gripping means (49) comprises a fastening flange (50) distinct from the body (41), insert-

ed into the cutout (42), and connected in an adjustable manner to said wall of the cutout, **characterised in that** the body (41) has a generally triangular shape with rounded vertices, the storage device (10) can be adapted onto the pole (12) by the pressure force exerted by the gripping means (49) and by the reaction force of a V-shaped portion (48a, 48b) of said wall of the cutout (42) that acts on the pole (12), and the gripping means (49) and the V-shaped portion (48a, 48b) of said wall of the cutout (42) act on the pole (12) in a gripping zone substantially positioned at the point of intersection (G) of the medians of the triangle.

2. Device according to claim 1, **characterised in that** the flange (50) and the cutout (42) comprise complementary sliding means (60a, 60b, 62a, 62b, 63a, 63b) suitable for rigidly connecting the flange (50) to the body (41).
3. Device according to claim 1 or 2, **characterised in that** the cutout (42) has an overall U shape extending substantially in a rectilinear manner from the centre of the body (41) towards the edge of said body and said cutout opens onto said edge.
4. Device according to claim 3, **characterised in that** the flange (50) is positioned substantially perpendicular to the parallel portions (47a, 47b) of said wall of the cutout (42).
5. Device according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the gripping means (49) further comprises an insert (52) suitable for cooperating with an adjustment screw (54).
6. Device according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the flange (50) is made of plastic.
7. Device according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the body (41) is flat and made of plastic.
8. Device according to claims 6 and 7 taken together, **characterised in that** the flange (50) and the body (41) are moulded as a single piece and the flange (50) can be broken off from the body (41).

9. Gravity drain apparatus (30) comprising a collector tank (32) on top of which there is a tubular pole (34) that supports a collecting container (36), wherein the pole (34) is positioned substantially vertically and allows a fluid to flow from the container (36) to the tank (32), **characterised in that** the pole (34) is provided with a storage device (10) according to one of claims 1 to 8 and **in that** said device is positioned substantially horizontally with respect to said pole.

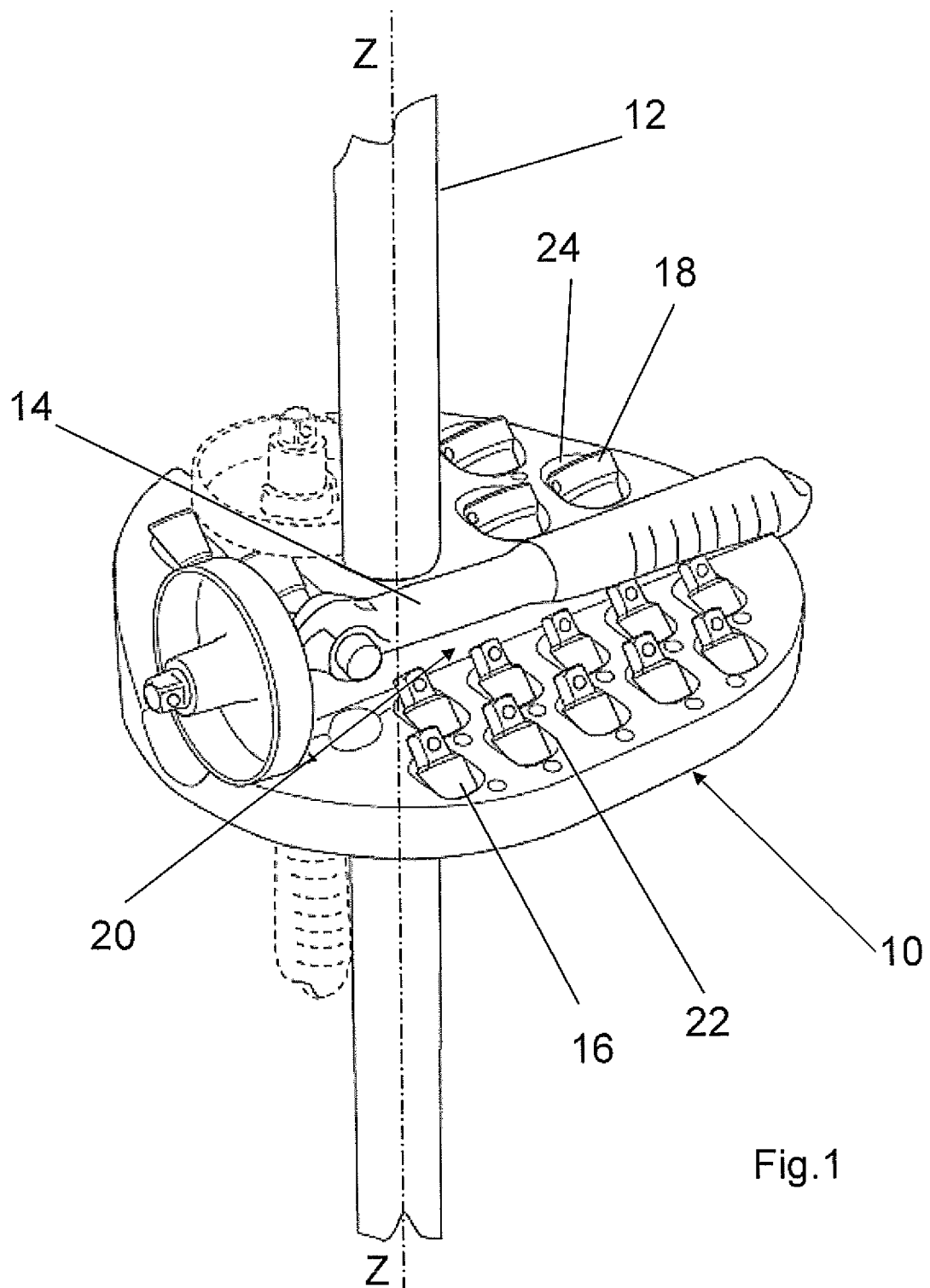
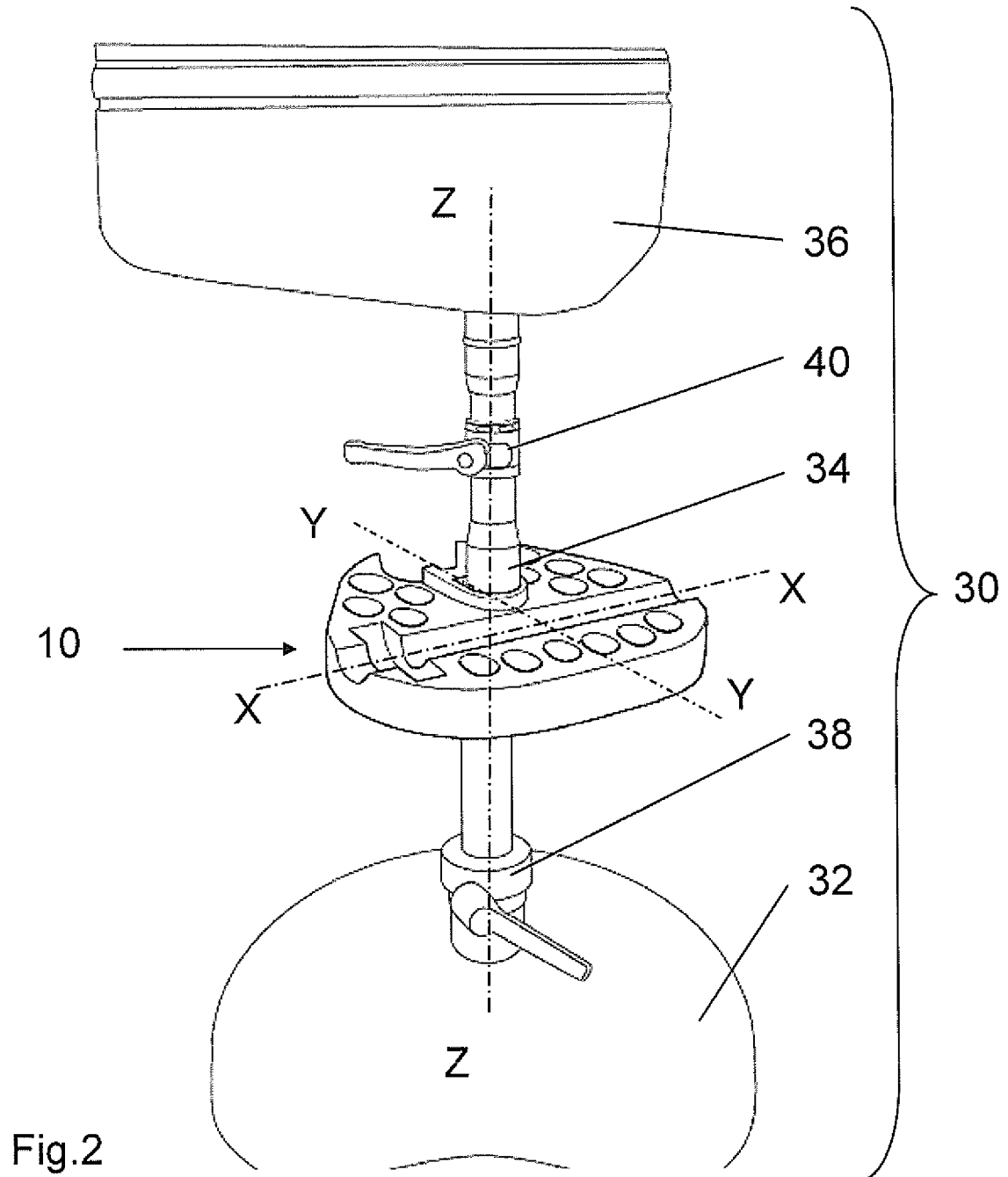
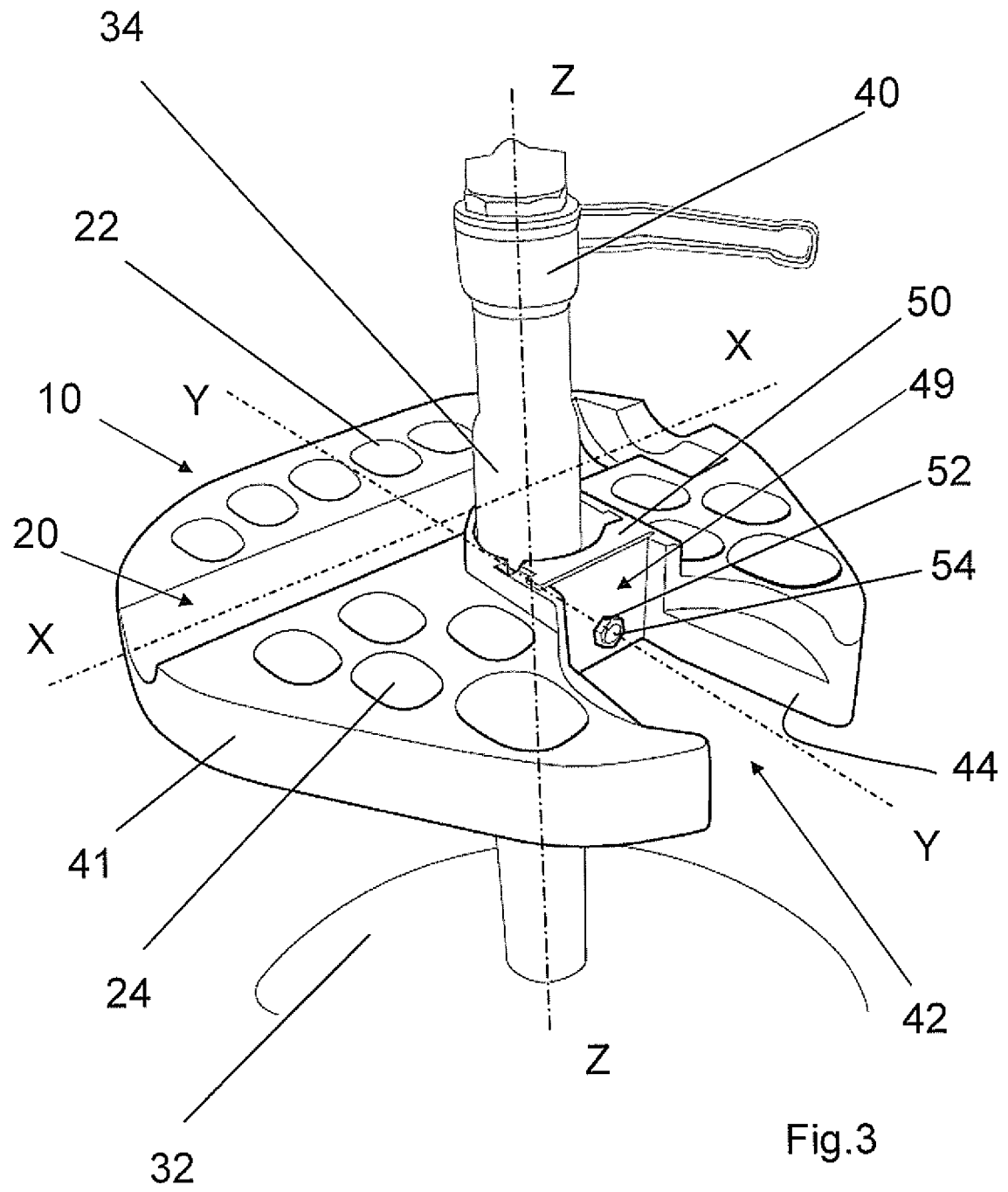
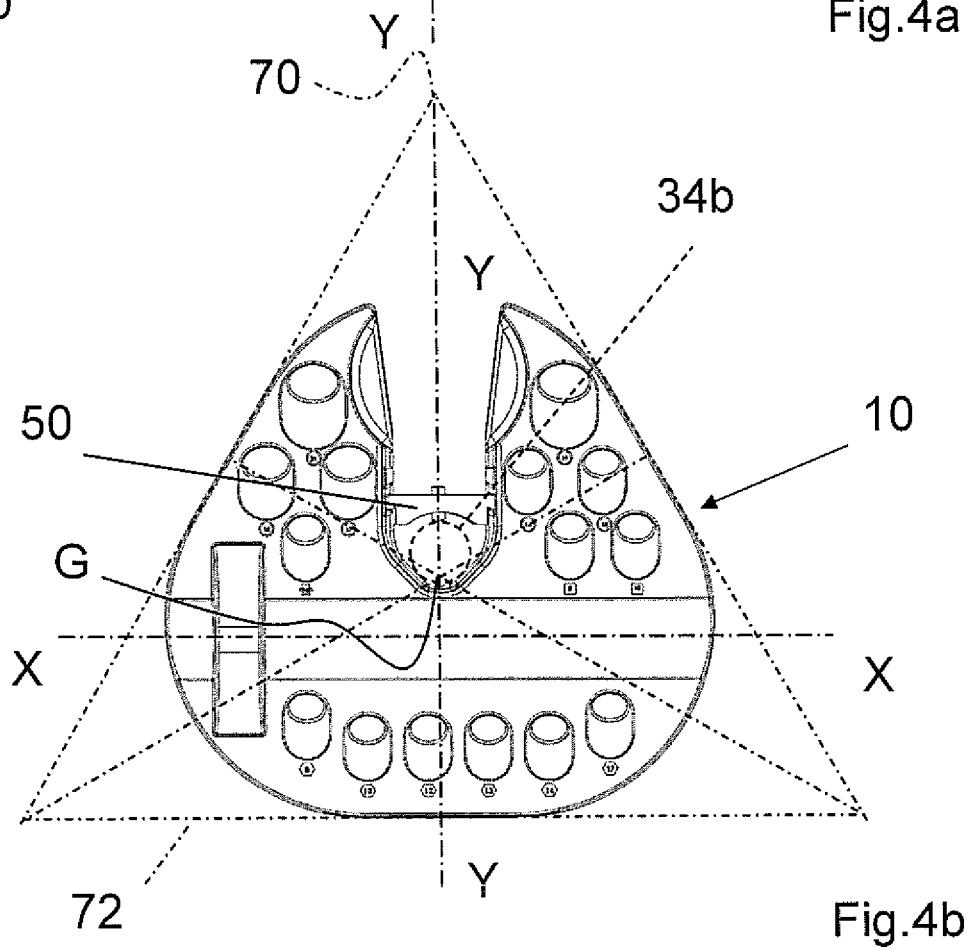
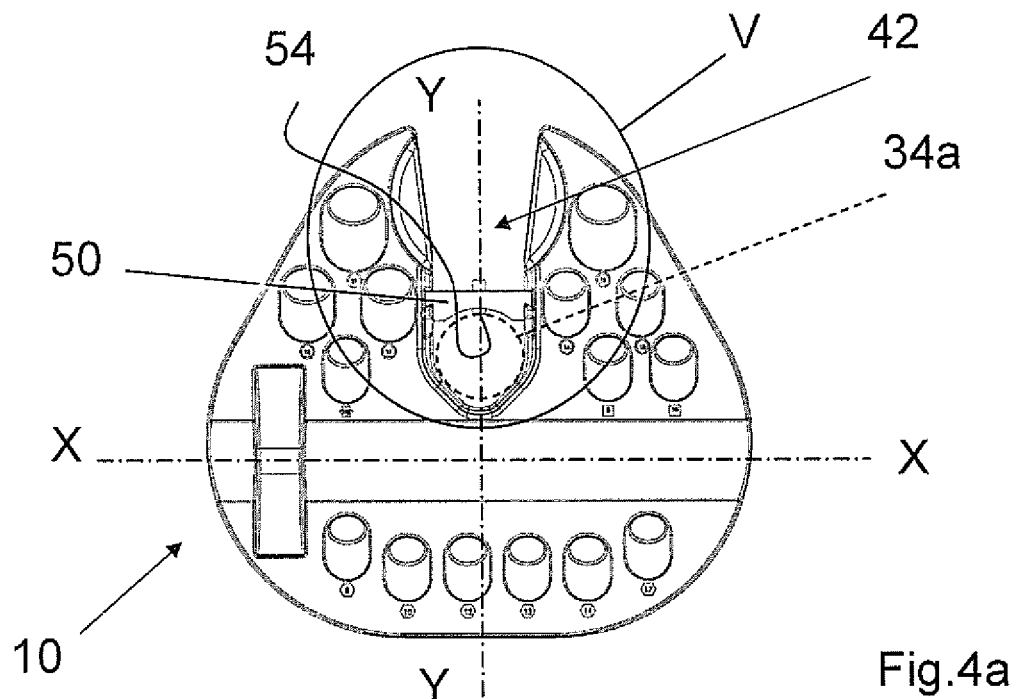
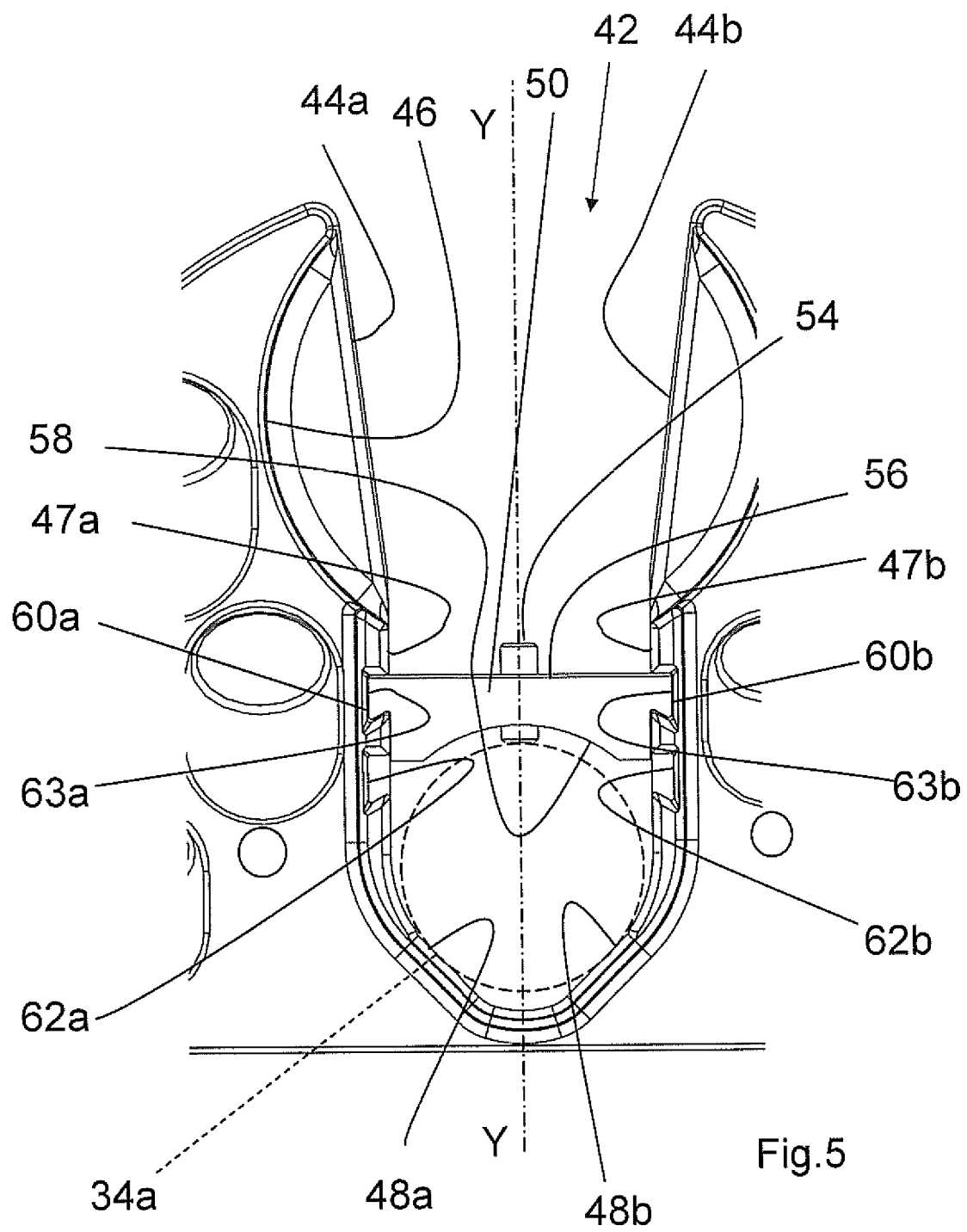


Fig.1









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 20060193141 A [0002]
- US 5435448 A [0004]
- US 2021585 A [0006]
- GB 674907 A [0006]
- GB 1172073 A [0006]