

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

3 004 149

②1 N° d'enregistrement national : **13 53059**

⑤1 Int Cl⁸ : **B 60 K 20/04 (2013.01), B 62 D 65/10**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.04.13.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 10.10.14 Bulletin 14/41.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMO-
BILES SA Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : CASTELLI BRUNO.

⑦3 Titulaire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
SA Société anonyme.

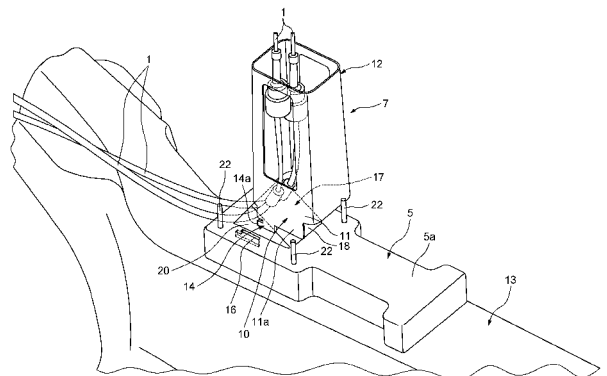
⑦4 Mandataire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMO-
BILES SA Société anonyme.

⑤4 **DISPOSITIF DE GUIDAGE DE CABLES POUR LE MONTAGE D'UNE COMMANDE DE VITESSES EN POSITION HAUTE SUR UN VEHICULE.**

⑤7 La présente invention concerne un dispositif de guidage de câbles pour le montage d'une commande de vitesses en position haute sur un véhicule.

Selon l'invention, le dispositif de guidage (7) est caractérisé en ce que sa partie de base (10) comprend deux pattes parallèles (14) recourbées à angle droit dans le même sens pour former deux crochets aptes à s'engager respectivement dans deux fentes parallèles (16) d'une platine (5) et à enserrer les bords d'extrémités d'un même côté des deux fentes (16) pour amoviblement bloquer le dispositif de guidage (7) à la platine (5) à sa position debout.

L'invention trouve application dans le domaine de l'automobile.



FR 3 004 149 - A1



"DISPOSITIF DE GUIDAGE DE CÂBLES POUR LE MONTAGE D'UNE COMMANDE DE VITESSES EN POSITION HAUTE SUR UN VEHICULE"

[0001] La présente invention concerne un dispositif de guidage de câbles pour le montage d'une commande de vitesses en position haute sur un véhicule, notamment un véhicule automobile. Dans le présent texte, on appelle « commande de vitesses en position haute » ou « commande de boîte de vitesses en position haute » une commande de boîte de vitesses avec un levier de vitesses fixé au tableau de bord du véhicule.

[0002] La présente invention concerne également un procédé de montage des câbles, appelés également « câbles de liaison », d'une commande de vitesses en position haute et qui utilise un tel dispositif de guidage des câbles de liaison de la commande.

[0003] En fabrication automobile, de façon conventionnelle, on prépare à part de la ligne de montage, sur un poste désigné « Poste Organe Mécanique » ou « POM », l'ensemble constitué par le moteur thermique, sa ligne d'échappement et la boîte de vitesses fixée au moteur thermique. Cet ensemble est ensuite transporté sur la ligne de montage et il est « coiffé » par la carrosserie. A ce stade, un opérateur réalise le « câblage » de la boîte de vitesse, c'est-à-dire la connexion des câbles de liaison de la commande de boîte (en général, deux câbles), d'un côté à la boîte de vitesses elle-même et de l'autre côté au levier de vitesses fixé au tableau de bord.

[0004] Le document FR 2 925 406 décrit un procédé de montage d'une commande de boîte de vitesses en position haute, selon lequel :

- les câbles de liaison sont connectés à la boîte de vitesses sur un poste de montage séparé de la ligne de montage principale,
- l'ensemble mécanique, qui comprend la boîte de vitesses avec les câbles de liaison déjà connectés, et transporté du poste de montage sur la ligne de montage principale,
- une platine inférieure, sur laquelle sont montés les câbles, est mise en place sur un support, notamment une partie d'écran thermique, lié à l'ensemble mécanique ou moteur du véhicule,

- un dispositif de guidage des câbles est mis en place sur la platine, de manière à guider les câbles et les orienter,

5 - l'ensemble moteur est « coiffé » par le tunnel de la carrosserie du véhicule, le dispositif de guidage et les câbles qu'il enferme passant à travers une ouverture du tunnel, de manière à les rendre accessibles à un opérateur de montage sans risque d'accrochage et d'endommagement au passage de cette ouverture,

- le dispositif de guidage est retiré,

- un joint d'étanchéité est posé sur l'ouverture du tunnel, et

- les câbles sont branchés sur le levier de vitesses en position haute.

10 [0005] Le dispositif de guidage des câbles présente la forme d'un boîtier de protection sensiblement tubulaire et comportant une partie de base de section sensiblement constante et une partie en forme d'entonnoir, dont la section est décroissante du bas vers le haut, de manière à guider et orienter les câbles. La partie de base est de forme adaptée pour s'emboîter par coulissement sur une couronne de la platine fixée à l'écran thermique.

15 [0006] Toutefois, ce dispositif de guidage de câbles pose un problème de mise en place précise du boîtier de protection verticalement à la platine inférieure. En effet, lors de la mise en place de la partie de base du dispositif de guidage par emboîtement sur la couronne de la platine, le boîtier de protection peut être coincé à une position inclinée
20 relativement à la platine pouvant rendre difficile voire même empêcher le passage du boîtier de protection au travers de l'ouverture du tunnel lors du coiffage de l'ensemble moteur par la carrosserie, conduisant alors l'opérateur à recommencer les étapes de mise en place du dispositif de guidage des câbles sur la platine à une position verticale relativement à la platine. En outre, l'étape de retrait du dispositif de guidage de la platine inférieure peut être rendue difficile à cause du risque de coincement de la partie de base
25 du boîtier de protection par emboîtement sur la couronne de la platine.

[0007] La présente invention a pour but de pallier les inconvénients ci-dessus de mise en place du dispositif de guidage des câbles sur la platine inférieure du support lié à l'ensemble moteur du véhicule.

30 [0008] Pour parvenir à ce but, la présente invention conçoit un dispositif de guidage pour le montage d'une commande de vitesses en position haute sur un véhicule, notamment un

véhicule automobile, le dispositif de guidage se présentant sous la forme d'un boîtier de protection sensiblement tubulaire et tronconique dont la section transversale est décroissante d'une partie de base du dispositif de guidage à sa partie d'extrémité opposée de manière à guider et orienter les câbles insérés dans le dispositif de guidage apte à être
5 fixé debout amoviblement par sa partie de base à une platine d'un support lié à l'ensemble moteur du véhicule, et qui est caractérisé en ce que la partie de base du dispositif de guidage comprend deux pattes parallèles recourbées à angle droit dans le même sens pour former deux crochets aptes à s'engager respectivement dans deux fentes parallèles de la platine et à enserrer les bords d'extrémités d'un même côté des deux fentes pour
10 amoviblement bloquer le dispositif de guidage à la platine à sa position debout.

[0009] Avantageusement, le dispositif de guidage présente en section transversale une forme rectangulaire et les deux pattes en forme de crochet font saillie des bords inférieurs respectivement de deux parois latérales de ce dispositif.

[0010] Les parties d'extrémités des deux parois latérales du dispositif de guidage comportant les pattes en forme de crochet sont aptes à coopérer respectivement avec
15 deux parois latérales d'un boîtier de la platine pour guider l'introduction des pattes en forme de crochet dans les deux fentes de la platine.

[0011] L'invention vise également un procédé de montage des câbles d'une commande de boîte de vitesses en position haute pour véhicule, notamment un véhicule automobile,
20 et qui utilise un dispositif de guidage des câbles tel que décrit précédemment, la commande comprenant les câbles de liaison devant être connectés d'une part à la boîte de vitesses fixée au moteur et d'autre part au levier de vitesses fixé au tableau de bord du véhicule, comprenant les étapes suivantes, prises en combinaison :

- la platine, sur laquelle sont montés les câbles, est mise en place sur un support lié
25 à l'ensemble moteur du véhicule,

- le boîtier de protection du dispositif de guidage est mis en place sur la platine de manière à guider les câbles et les orienter,

- l'ensemble moteur est « coiffé » par le tunnel de la carrosserie du véhicule, le boîtier de protection et les câbles qu'il enferme passant à travers une ouverture de
30 tunnel de manière à rendre les câbles accessibles à un opérateur de montage sans risque d'accrochage et d'endommagement au passage de l'ouverture,

- le boîtier de protection est retiré, et
- les câbles sont branchés au levier de vitesses en position haute,

[0012] caractérisé en ce que l'étape de mise en place du dispositif de guidage sur la platine consiste à descendre suivant une direction sensiblement verticale le dispositif de guidage vers la platine avec passage des câbles dans ce dispositif jusqu'à introduire les 5 pattes en forme de crochet dans les fentes de la platine puis à déplacer en translation le boîtier de protection vers l'avant du véhicule avec déplacement concomitant des pattes en forme de crochet le long des fentes parallèles à la direction longitudinale du véhicule jusqu'à ce que les pattes en forme de crochet enserrant les bords d'extrémités d'un même 10 côté des deux fentes pour bloquer le dispositif de guidage à la platine.

[0013] L'étape de retrait du dispositif de guidage consiste à déplacer en translation ce boîtier vers l'arrière du véhicule pour désengager les pattes en forme de crochet des bords d'extrémités des fentes puis à soulever suivant une direction sensiblement verticale le dispositif hors de la platine.

15 [0014] De préférence, le support relié à l'ensemble moteur du véhicule est une partie d'écran thermique.

[0015] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement dans la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple 20 illustrant un mode de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective, schématique, du passage de la commande de boîte de vitesses au travers du tunnel de la carrosserie d'un véhicule automobile ;
- la figure 2 est une vue en perspective, schématique, montrant la position active du dispositif de guidage de câbles de l'invention ;
- 25 - la figure 3 est une vue de dessus agrandie d'une partie de la platine inférieure mise en place sur l'écran thermique lié à l'ensemble moteur du véhicule et sur lequel peut être amoviblement fixé le dispositif de guidage de câbles de l'invention ;
- la figure 4 est une vue partielle en perspective du montage du dispositif de guidage de câbles de l'invention sur la platine inférieure ;

- la figure 5 est une vue en perspective représentant le dispositif de guidage de câbles de l'invention en position bloquée à la platine inférieure ;
- la figure 6 est une vue en perspective représentant le dispositif de guidage de câbles de l'invention disposé au travers de l'ouverture du tunnel de la carrosserie ;
- 5 - la figure 7 est une vue en perspective semblable à celle de la figure 6 et montrant une partie de la platine inférieure au travers du tunnel de carrosserie après retrait du dispositif de guidage de câbles ;
- la figure 8 est une vue en perspective semblable à celle de la figure 7 et représentant la platine inférieure pourvue d'un joint d'étanchéité ; et
- 10 - la figure 9 est une vue en coupe transversale de l'assemblage de la figure 8 selon le plan vertical passant par la ligne IX-IX de la figure 8.

[0016] La figure 1 représente de manière schématique les liaisons d'une commande de boîte de vitesses dans un véhicule à levier de vitesses en position haute, c'est-à-dire à hauteur du tableau de bord de ce véhicule.

- 15 [0017] Les câbles de liaison 1 relie la boîte de vitesses, non représentée, au levier de vitesses de référence générale 2. Les câbles de liaison 1 passent au travers d'une ouverture 3, visible aux figures 6, 7 et 9, aménagée dans le tunnel 4 de la carrosserie par l'intermédiaire d'une plaque de fermeture ou platine inférieure 5, qui présente également une fonction d'étanchéité. Le tunnel 4 est, de manière conventionnelle, la partie de
- 20 carrosserie qui laisse le passage de la ligne d'échappement illustrée par la référence 6.

- [0018] Comme représenté en figure 2, l'ensemble moteur est « coiffé » par la carrosserie représentée par le tunnel 4. Au cours de cette opération de « coiffage », qui consiste à faire descendre la carrosserie sur l'ensemble moteur, un dispositif de guidage 7 passe à travers l'ouverture 3 du tunnel 4 de la carrosserie, guidant ainsi les câbles de liaison 1 qu'il
- 25 enferme dans le passage de l'ouverture 3 du tunnel 4, de façon à les rendre accessibles à un opérateur de montage sans risque d'accrochage et d'endommagement au passage de l'ouverture 3. La référence 8 illustre un élément à hauteur du tableau de bord, tel que par exemple le coffre de climatisation, et la référence 9 désigne une structure, liée au tableau de bord, sur laquelle l'opérateur de montage fixe la commande de levier de vitesses en
- 30 position haute.

[0019] Le dispositif de guidage de câbles 7 de l'invention représenté notamment aux figures 4 et 5 présente la forme d'un boîtier de protection, sensiblement tubulaire et tronconique et à section transversale rectangulaire, les câbles 1 entrant par la section inférieure et ressortant par la section supérieure du dispositif.

5 [0020] Le dispositif de guidage 7 comprend une partie de base 10 dont deux des parois latérales opposées 11 sont prolongées vers le bas par deux portions de parois latérales 11a.

[0021] La section transversale du dispositif de guidage 7 est décroissante vers le haut selon sa direction longitudinale à partir de sa partie de base 10 jusqu'à sa partie
10 d'extrémité supérieure opposée 12 de façon à guider et orienter les câbles 1.

[0022] Le dispositif de guidage 7 est destiné à être fixé debout sensiblement verticalement et amoviblement par sa partie de base 10 à la platine inférieure 5 d'un support 13, tel que notamment un écran thermique, lié à l'ensemble moteur du véhicule.

[0023] A cet effet, les deux portions de parois latérales 11a de la partie de base 10
15 comprennent respectivement deux pattes parallèles 14 faisant saillie des deux bords inférieurs des deux portions de parois 11a et qui sont recourbées à angle droit dans le même sens pour former deux crochets, l'ouverture de chaque crochet étant définie par une fente 15 délimitée entre la portion de bord inférieur de la portion de paroi latérale 11a et la portion 14a de patte 14 parallèle à ce bord.

20 [0024] Les deux pattes parallèles recourbées à angle droit 14 sont aptes à s'engager respectivement dans deux fentes longilignes parallèles 16 formées au travers de la paroi supérieure plane 5a de la platine inférieure 5 et à enserrer les bords d'extrémités situés d'un même côté des deux fentes 16 pour amoviblement bloquer le dispositif de guidage 7 à la platine 5 à sa position debout.

25 [0025] La platine inférieure 5 comporte un boîtier 17 faisant saillie de la paroi plane supérieure 5a de la platine 5 et qui comporte une paroi frontale 18 inclinée de bas en haut vers l'avant du véhicule symbolisé par la flèche AV. La paroi 18 comporte des orifices 19 pour le passage des câbles de liaison 1 équipés de gaines de protection 1a.

[0026] Le boîtier 17 comprend deux parois latérales 20 parallèles à la direction
30 longitudinale du véhicule et une paroi transversale 21 située en avant du véhicule raccordant la partie haute de la paroi inclinée 18 à la paroi supérieure 5a de la platine 5.

- 5 [0027] Les deux fentes 16 sont situées de part et d'autre des parois latérales 20 du boîtier 17 parallèlement à celles-ci en étant adjacentes aux pieds des parois latérales 20 les raccordant à la paroi 5a. Les parois latérales 20 du boîtier 17 permettent l'introduction guidée des pattes recourbées à angle droit 14 dans leurs fentes respectives 16 comme on le verra ci-dessous.
- [0028] La platine 5 est pourvue de moyens de fixation, tels que des vis de fixation 22, au nombre de quatre, faisant saillie perpendiculairement de la paroi supérieure 5a de cette platine. Ces moyens de fixation permettent la fixation de la platine 5 au tunnel 4 et d'un joint d'étanchéité 23 plaqué autour de l'ouverture 3 sur la paroi du tunnel 4.
- 10 [0029] Le procédé de montage de la commande de boîte de vitesses de véhicule en position haute ressort déjà en partie de la description qui précède et va être maintenant décrit.
- [0030] A l'étape 1, la platine inférieure 5 avec les câbles de liaison 1 est mise en place sur l'écran thermique 13 comme représenté aux figures 3 et 4.
- 15 [0031] A l'étape 2, le dispositif de guidage 7 est mis en place sur la platine 5 de manière à guider les câbles 1 et les orienter. A cet effet, après avoir introduit les câbles 1 au travers du dispositif de guidage 7, l'opérateur de montage abaisse le dispositif de guidage 7 suivant une direction sensiblement verticale vers la platine 5 jusqu'à introduire les pattes en forme de crochet 14 respectivement dans les deux fentes 16 de la platine 5. Il est à noter que lors de l'abaissement du dispositif de guidage 7, les deux portions de parois latérales 11a sont guidées par les parois latérales 20 du boîtier 17 de la platine 5 pour ainsi guider l'introduction des pattes en forme de crochet 14 dans les deux fentes 16 de la platine 5. Ensuite, l'opérateur de montage déplace en translation le dispositif de guidage 7 vers l'avant du véhicule jusqu'à ce que les deux bords d'extrémités correspondants des fentes 16 s'engagent respectivement dans les fentes 15 des pattes 14 afin d'être enserrés par ces pattes. De la sorte, le dispositif de guidage 7 est bloqué ou verrouillé à la platine 5 comme représenté en figure 5.
- 20
- 25
- 30 [0032] A l'étape 3, l'ensemble moteur est « coiffé » par la carrosserie représentée par le tunnel 4. Au cours de cette opération de « coiffage », qui consiste à faire descendre la carrosserie sur l'ensemble moteur, le dispositif de guidage 7 passe à travers l'ouverture 3 du tunnel 4 de la carrosserie, guidant ainsi les câbles de liaison 1 qu'enferme le dispositif dans le passage de l'ouverture 3 de ce tunnel, de façon à les rendre accessibles à

l'opérateur de montage sans risque d'accrochage et d'endommagement au passage de l'ouverture 3 comme cela ressort de la figure 6. Il est à noter que les vis de fixation 22 passent à travers de perçages correspondants de la paroi supérieure plane 4a du tunnel 4.

5 [0033] A l'étape 4, le dispositif de guidage 7 est retiré de la platine 5 en déplaçant en translation ce dispositif le long des rainures 16 suivant la direction longitudinale du véhicule vers l'arrière de celui-ci pour désengager les crochets des pattes 14 des bords d'extrémités correspondants des fentes 16 et en soulevant le dispositif de guidage 7 suivant une direction sensiblement verticale hors de l'écran thermique 4 et de la platine 5 comme représenté en figure 7.

10 [0034] A l'étape 5, le joint d'étanchéité 23 est posé sur le tunnel 4 par vissage par le haut d'écrou 24 sur les vis de fixation 22 qui fixent également le boîtier 17 au tunnel 4 comme représenté aux figures 8 et 9.

[0035] Enfin, à l'étape 6, les câbles de liaison 1 sont branchés sur le levier de vitesses 2.

15 [0036] Le dispositif de guidage de câbles de l'invention facilite le procédé de montage d'une commande de boîtes de vitesses en position haute pour véhicule en évitant tout coincement de ce dispositif à la platine inférieure de support.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de guidage (7) de câbles (1) pour le montage d'une commande de vitesses en position haute sur un véhicule, notamment un véhicule automobile, le dispositif de guidage (7) se présentant sous la forme d'un boîtier de protection sensiblement tubulaire et tronconique dont la section transversale est décroissante d'une partie de base (10) du dispositif de guidage (7) à sa partie d'extrémité opposée de manière à guider et orienter les câbles (1) insérés dans le dispositif de guidage (7) apte à être fixé debout amoviblement par sa partie de base (10) à une platine (5) d'un support (13) lié à l'ensemble moteur du véhicule, caractérisé en ce que la partie de base (10) du dispositif de guidage (7) comprend deux pattes parallèles (14) recourbées à angle droit dans le même sens pour former deux crochets aptes à s'engager respectivement dans deux fentes parallèles (16) de la platine (5) et à enserrer les bords d'extrémités d'un même côté des deux fentes (16) pour amoviblement bloquer le dispositif de guidage (7) à la platine (5) à sa position debout.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de guidage (7) présente en section transversale une forme rectangulaire et les deux pattes en forme de crochet (14) font saillie des bords respectivement de deux parois latérales (11) du dispositif de guidage (7).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que les parties d'extrémités (11a) des deux parois latérales (11) du dispositif de guidage (7) comportant les pattes en forme de crochet (14) sont aptes à coopérer respectivement avec deux parois latérales (20) d'un boîtier (17) de la platine (5) pour guider l'introduction des pattes en forme de crochet (14) dans les deux fentes (16) de la platine (5).
4. Procédé de montage des câbles (1) d'une commande de boîte de vitesses en position haute pour véhicule, notamment un véhicule automobile, et qui utilise un dispositif de guidage (7) des câbles (1) conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 3, la commande comprenant les câbles de liaison (1) devant être connectés d'une part à la boîte de vitesses fixée au moteur et d'autre part au levier de vitesses (2) fixé au tableau de bord du véhicule, comprenant les étapes suivantes, prises en combinaison :
- la platine (5), sur laquelle sont montés les câbles (1), est mise en place sur un support (13) lié à l'ensemble moteur du véhicule,

- le dispositif de guidage (7) des câbles (1) est mis en place sur la platine (5) de manière à guider les câbles (1) et les orienter,

5 - l'ensemble moteur est « coiffé » par le tunnel (4) de la carrosserie du véhicule, le dispositif de guidage (7) et les câbles (1) qu'il enferme passant à travers une ouverture (3) du tunnel (4) de manière à rendre les câbles (1) accessibles à un opérateur de montage sans risque d'accrochage et d'endommagement au passage de l'ouverture (3),

- le dispositif de guidage (7) est retiré, et

- les câbles (1) sont branchés au levier de vitesses (2) en position haute,

10 caractérisé en ce que l'étape de mise en place du dispositif de guidage (7) sur la platine (5) consiste à descendre suivant une direction sensiblement verticale le dispositif de guidage (7) vers la platine (5) avec passage des câbles (1) dans le dispositif de guidage (7) jusqu'à introduire les pattes en forme de crochet (14) dans les fentes (16) de la platine (5) puis à déplacer en translation le dispositif de guidage (7) vers l'avant du véhicule avec
15 déplacement concomitant des pattes en forme de crochet (14) le long des fentes (16) parallèles à la direction longitudinale du véhicule jusqu'à ce que les pattes en forme de crochet (14) enserrant les bords d'extrémités d'un même côté des deux fentes (16) pour bloquer le dispositif de guidage (7) à la platine (5).

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'étape de retrait du
20 dispositif de guidage (7) consiste à déplacer en translation ce dispositif vers l'arrière du véhicule pour désengager les pattes en forme de crochet (14) des bords d'extrémités des fentes (16) puis à soulever suivant une direction sensiblement verticale le dispositif de guidage (7) hors de la platine (5).

6. Procédé selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que le support (13) lié à
25 l'ensemble moteur du véhicule est une partie d'écran thermique.

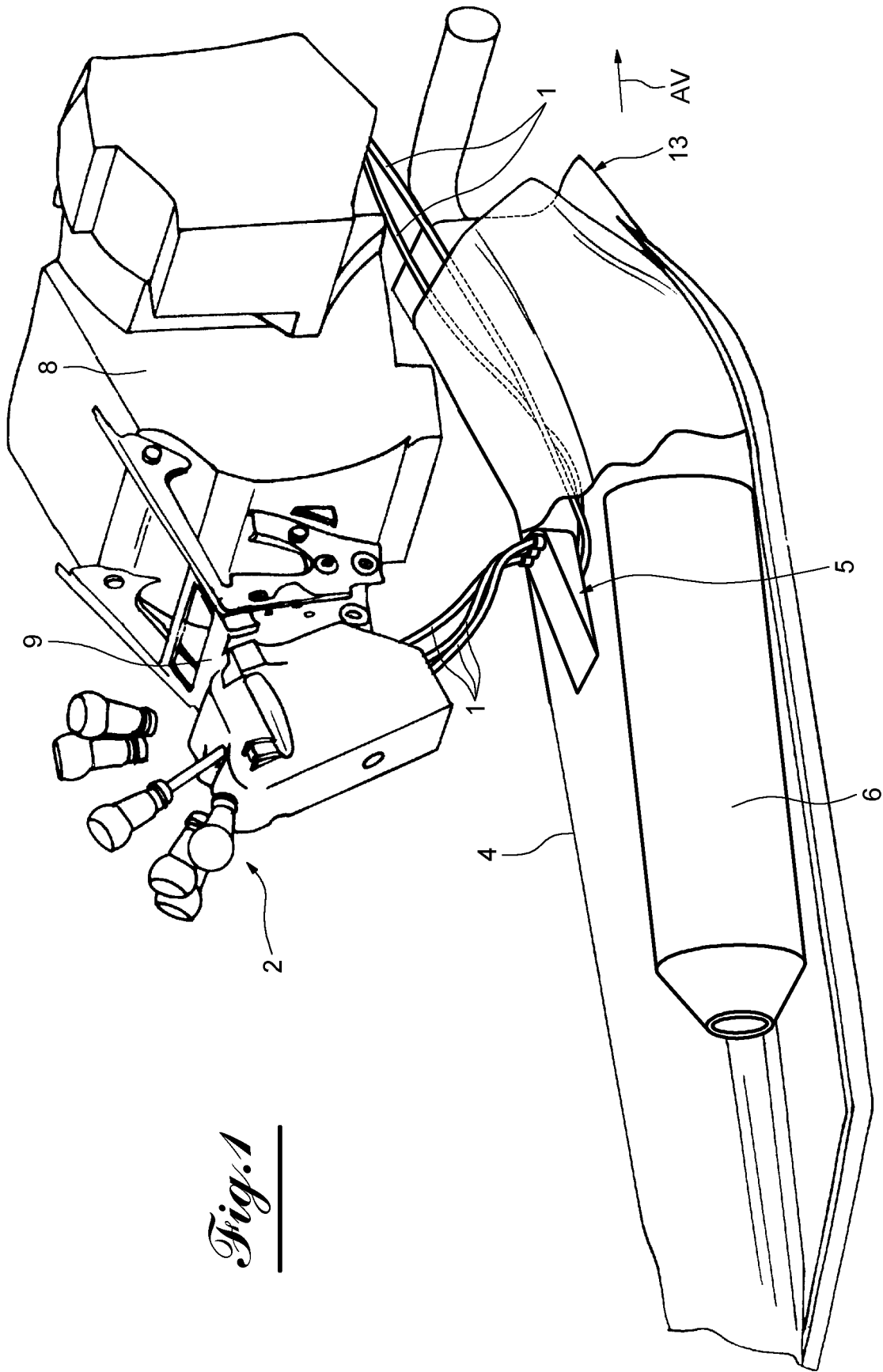


Fig. 1

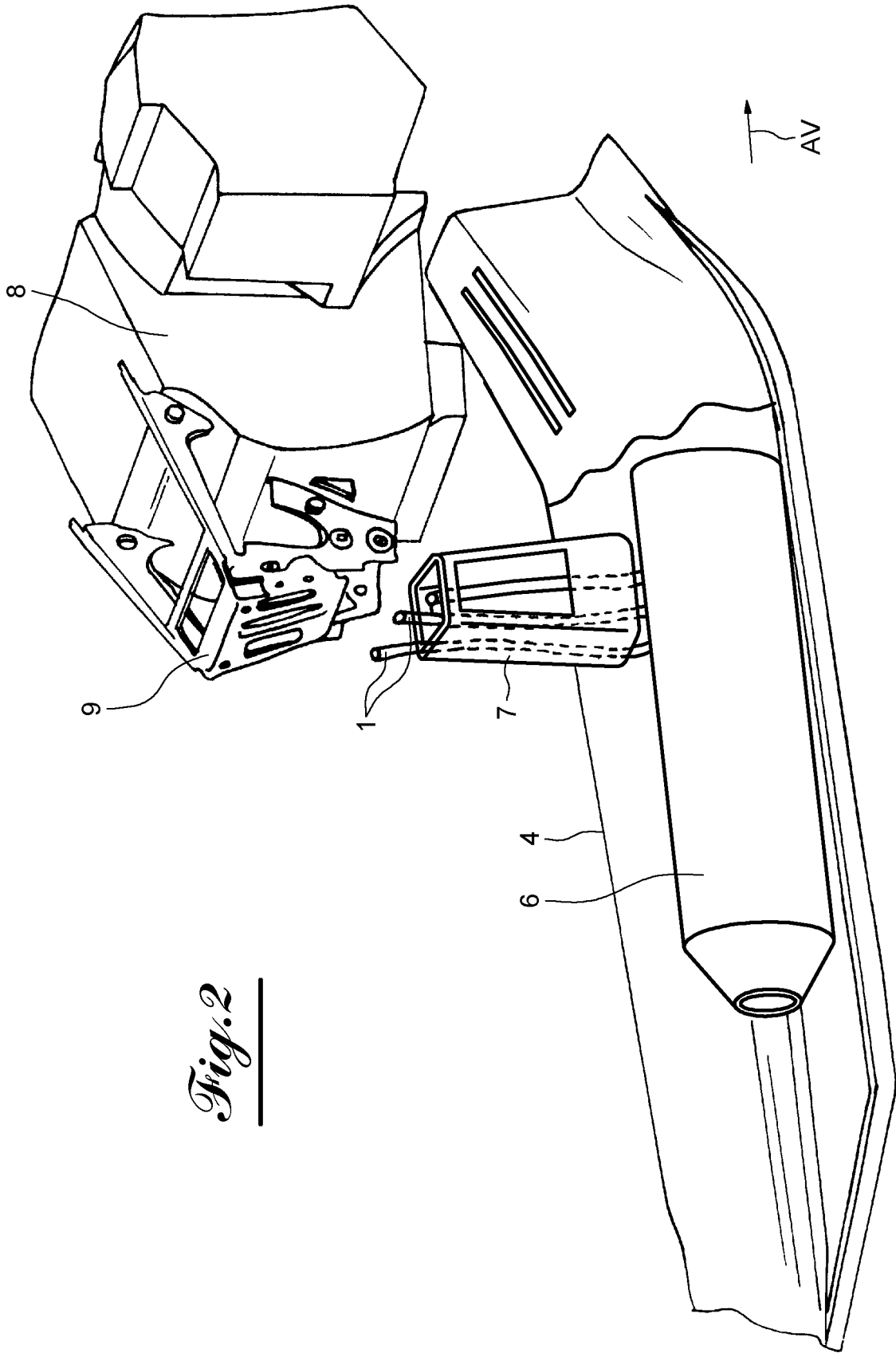


Fig. 2

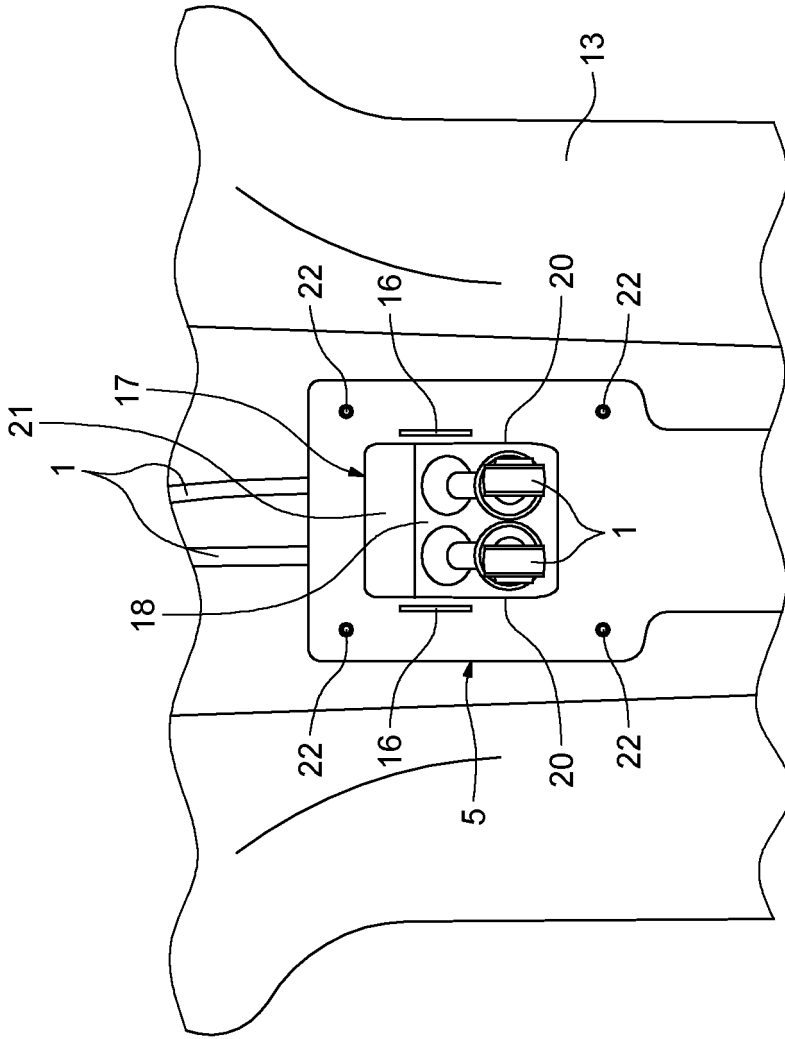


Fig.3

Fig. 4

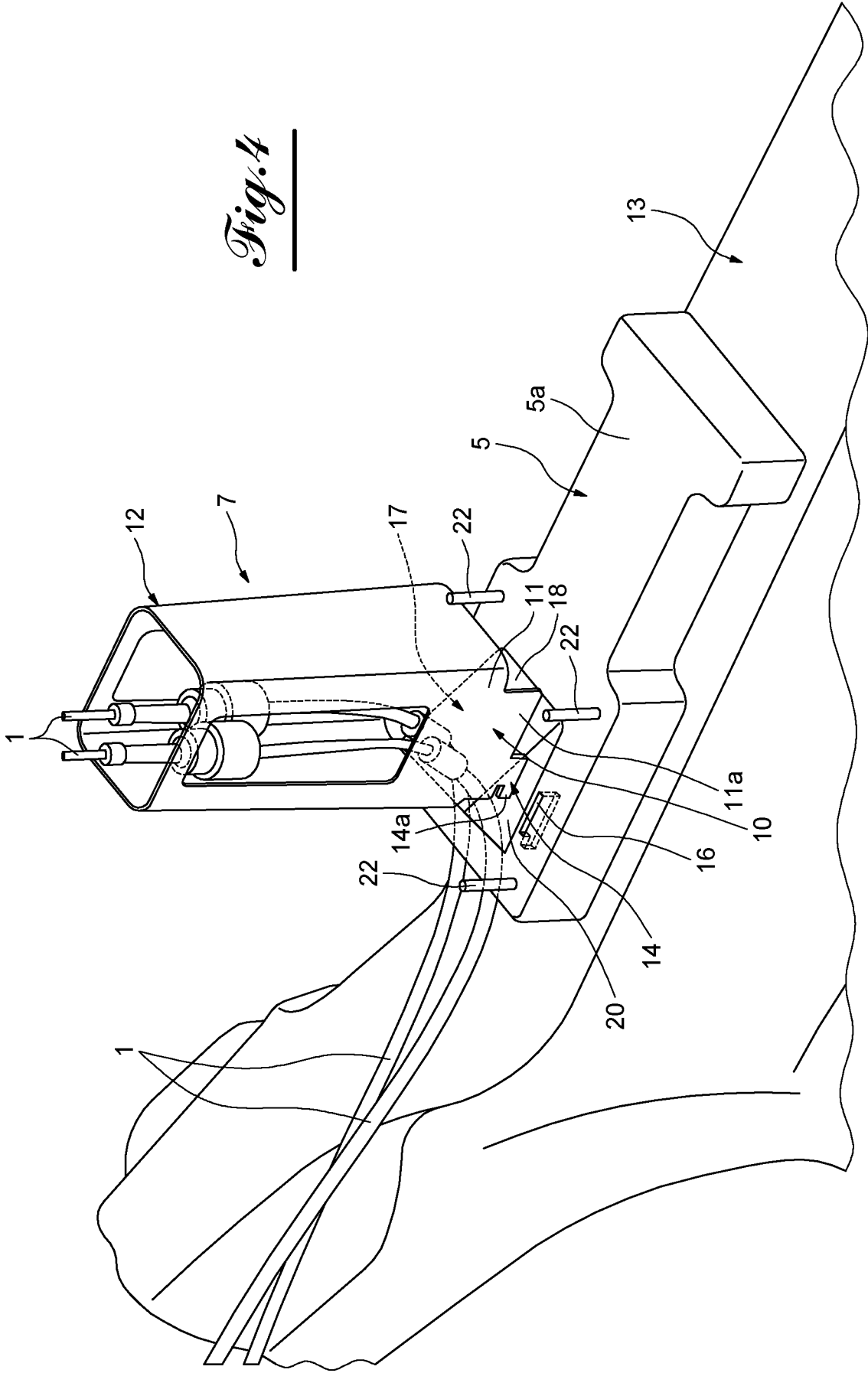
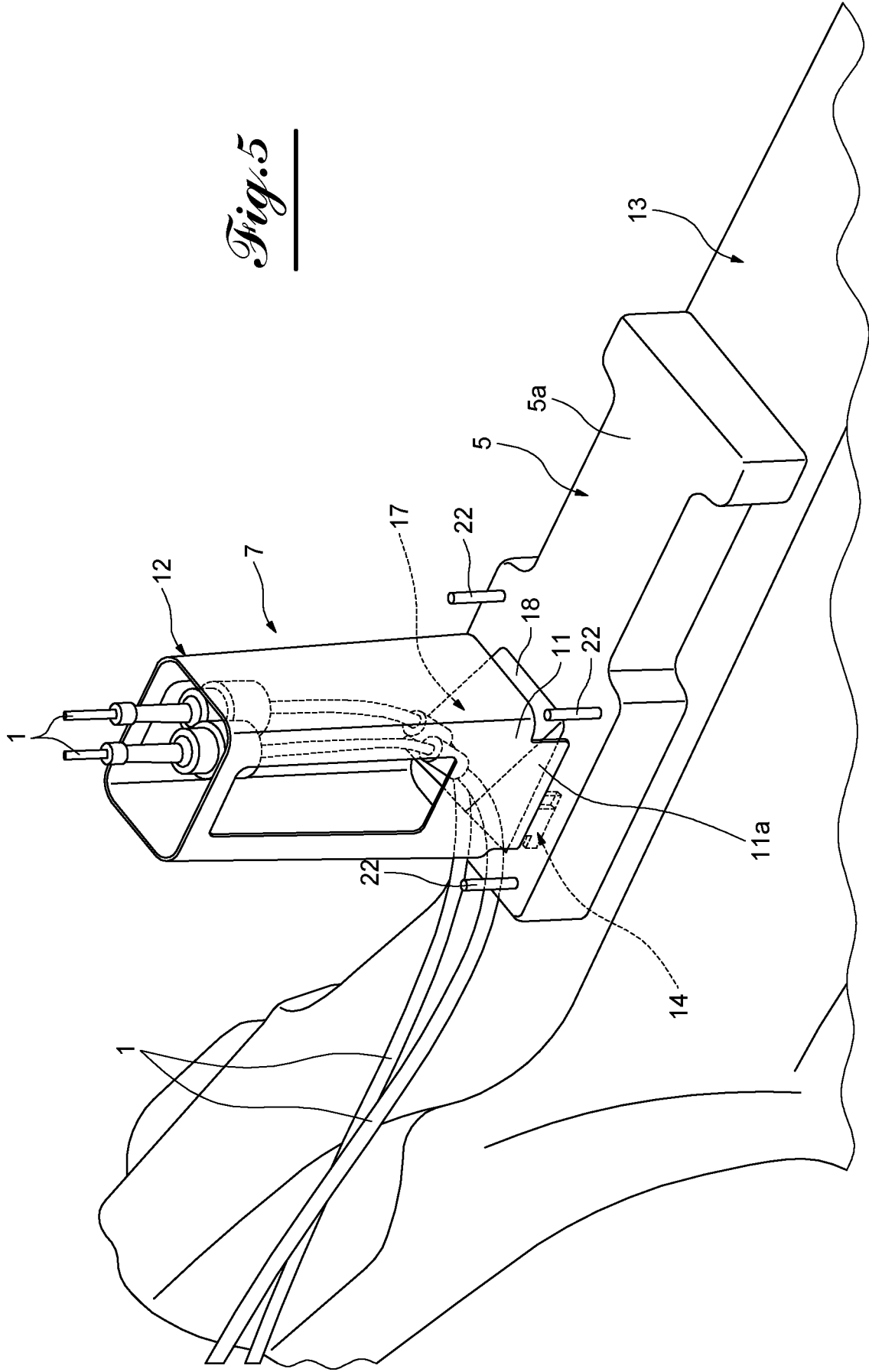


Fig. 5



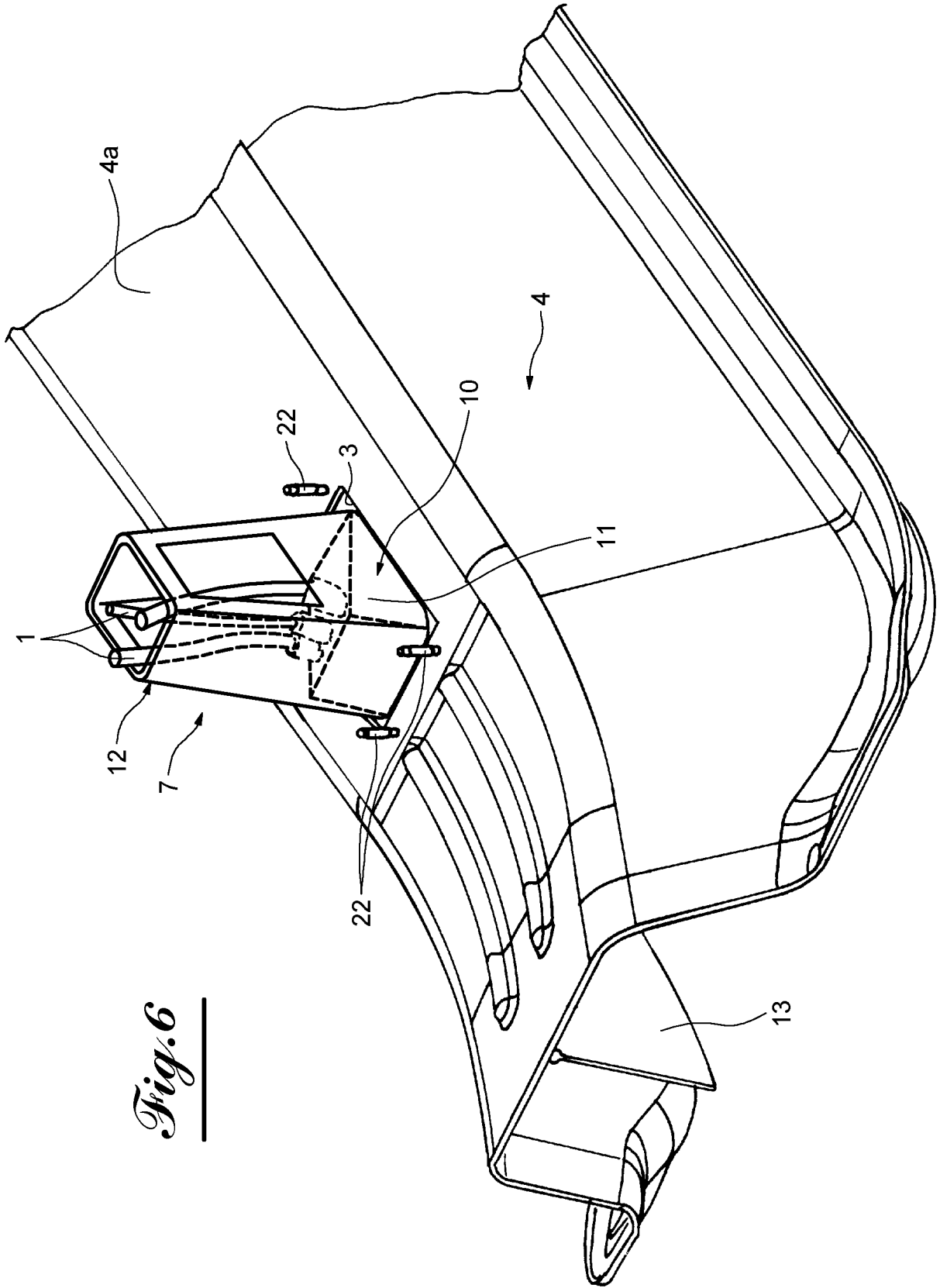


Fig. 6

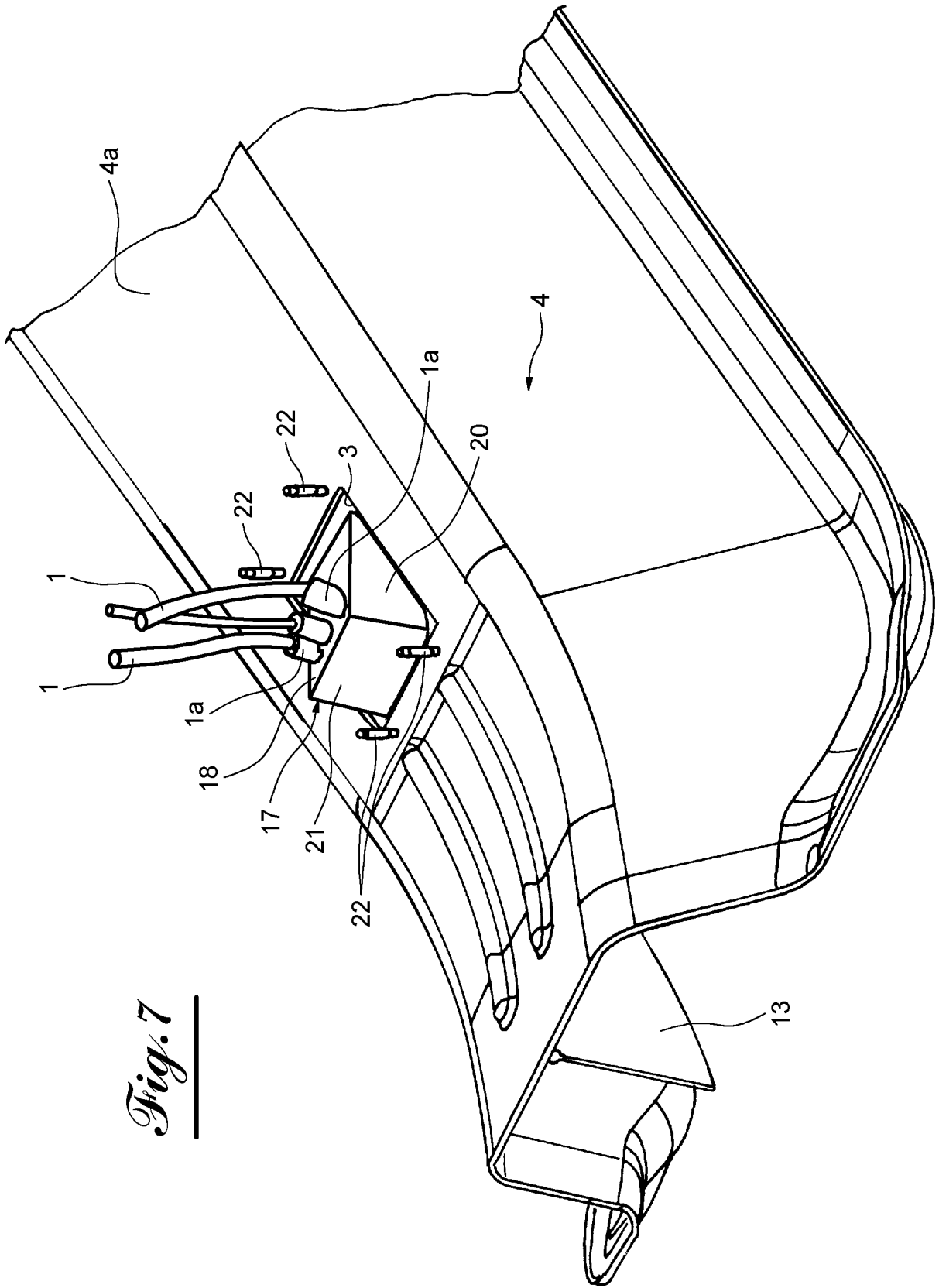


Fig. 7

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1353059 FA 780939**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **09-01-2014**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2925406	A1	26-06-2009	AUCUN	

FR 2913947	A1	26-09-2008	AT 477992 T	15-09-2010
			EP 2134590 A1	23-12-2009
			FR 2913947 A1	26-09-2008
			WO 2008125781 A1	23-10-2008

EP 2101089	A1	16-09-2009	AT 520907 T	15-09-2011
			EP 2101089 A1	16-09-2009
			ES 2368373 T3	16-11-2011
			FR 2928613 A1	18-09-2009
