

(19)



(11)

EP 4 098 170 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
07.12.2022 Bulletin 2022/49

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A47L 9/32^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **22177079.5**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A47L 5/362; A47L 5/365; A47L 9/248; A47L 9/327

(22) Date de dépôt: **02.06.2022**

(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
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **PHILIPPE, Christelle**
76480 Saint-Pierre-de-Varengeville (FR)
• **CORITON, Nicolas**
78270 Blaru (FR)
• **GARO, Youenn**
27120 Boisset-les-Prévanches (FR)

(30) Priorité: **03.06.2021 FR 2105868**

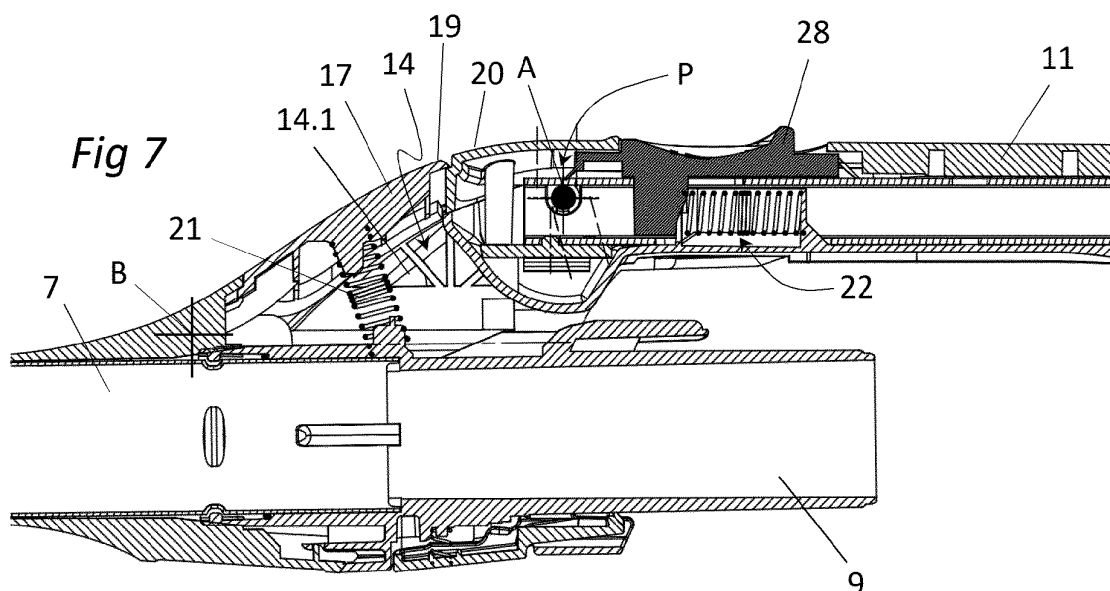
(74) Mandataire: **Germain Maureau**
12, rue Boileau
69006 Lyon (FR)

(71) Demandeur: **SEB S.A.**
69130 Ecully (FR)

(54) **ACCESSOIRE POUR ASPIRATEUR TRAINEAU ÉQUIPÉ D'UN CACHE D'ARTICULATION MOBILE**

(57) L'accessoire comprend un tube d'aspiration (7) ; un manche de préhension (11) monté articulé sur le tube d'aspiration (7) entre une première position de manche et une deuxième position de manche ; et un cache (17) monté mobile entre une position de recouvrement dans laquelle le cache (17) recouvre au moins partiellement la zone d'articulation (14) et une position de dégagement dans laquelle le cache (17) libère au moins partiellement la zone d'articulation (14) et autorise un pivotement du

manche de préhension (11) dans la deuxième position de manche. L'accessoire est configuré de telle sorte que le cache (17) occupe la position de recouvrement lorsque le manche de préhension (11) occupe la première position de manche et de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension (11) de la première position de manche à la deuxième position de manche entraîne un déplacement du cache (17) de la position de recouvrement à la position de dégagement.

**EP 4 098 170 A1**

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte plus particulièrement aux aspirateurs domestiques de type traineau permettant d'aspirer des poussières et des déchets présents sur une surface à nettoyer, qui peut par exemple être du carrelage, du parquet, du stratifié, de la moquette ou un tapis.

[0002] Dans la présente description, par aspirateur de type traineau, il est fait référence à un aspirateur pouvant se déplacer en roulant sur le sol par exemple à l'aide de roues ou roulettes lorsque l'aspirateur est en situation d'usage. Dans un aspirateur traineau, un suceur d'aspiration est généralement connecté à un boîtier d'aspirateur via un accessoire comportant un tube d'aspiration qui est rigide et un tuyau d'aspiration qui est flexible. Lors d'une opération de nettoyage, l'utilisateur d'un aspirateur traineau tient le suceur d'aspiration via un manche de préhension fixé au tube d'aspiration. Un boîtier d'aspirateur d'un aspirateur traineau est généralement tiré par l'utilisateur via le manche de préhension et le tuyau d'aspiration, ce mode de déplacement est à l'origine de l'appellation « aspirateur traineau ». L'appellation aspirateur traineau couvre aussi des aspirateurs à roues ou roulettes motorisés et capables de suivre les déplacements du suceur d'aspiration, du manche de préhension ou de l'utilisateur.

Etat de la technique

[0003] Le document EP2928351 divulgue un accessoire pour aspirateur de type traineau, comprenant :

- un tube d'aspiration comprenant une première portion d'extrémité à laquelle est destinée à être fixée un élément de nettoyage de sol, et une deuxième portion d'extrémité opposée à la première portion d'extrémité et destinée à être reliée fluidiquement à un embout d'aspiration prévu sur un boîtier d'aspirateur, et
- un manche de préhension comprenant une partie principale de manche qui est allongée, le manche de préhension étant monté articulé sur le tube d'aspiration par l'intermédiaire d'une liaison pivot définissant un axe d'articulation et une zone d'articulation, le manche de préhension étant monté mobile par rapport au tube d'aspiration entre une première position de manche dans laquelle la partie principale de manche s'étend sensiblement parallèlement au tube d'aspiration et une deuxième position de manche dans laquelle la partie principale de manche est repliée contre le tube d'aspiration.

[0004] Le manche de préhension a plus particulièrement la forme d'une fourche comprenant deux bras pa-

rallèles qui sont espacés l'un de l'autre et qui s'étendent à partir de deux côtés de la liaison pivot. Ainsi, la zone d'articulation définie par la liaison pivot comporte un espace d'articulation dans lequel est déplaçable la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration lors des déplacements du manche de préhension entre les première et deuxième positions de manche.

[0005] La présence d'un tel espace d'articulation est propice à des coincements d'objets entre les deux bras parallèles qui peuvent limiter l'amplitude de la rotation entre les première et deuxième positions de manche voire bloquer cette rotation. Par ailleurs, un tel espace d'articulation est susceptible d'induire des coincements de doigts ou d'une main entre les deux bras parallèles voire de favoriser des pincements des doigts d'un utilisateur lors des déplacements du manche de préhension entre les première et deuxième positions de manche. De plus, un tel espace d'articulation a un impact négatif sur l'aspect esthétique de l'accessoire lorsque le manche de préhension occupe la première position de manche.

Résumé de l'invention

[0006] La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

[0007] Le problème technique à la base de l'invention consiste notamment à fournir un accessoire pour aspirateur de type traineau qui soit plus fiable et qui limite les risques de blessures pour l'utilisateur.

[0008] A cet effet, l'invention a pour objet un accessoire pour aspirateur de type traineau, comprenant :

- un tube d'aspiration comprenant une première portion d'extrémité à laquelle est destinée à être fixée un élément de nettoyage de sol, et une deuxième portion d'extrémité opposée à la première portion d'extrémité et destinée à être reliée fluidiquement à un embout d'aspiration prévu sur un boîtier d'aspirateur,
- un manche de préhension comprenant une partie principale de manche qui est allongée, le manche de préhension étant monté articulé sur le tube d'aspiration par l'intermédiaire d'une liaison pivot définissant un axe d'articulation et une zone d'articulation, le manche de préhension étant monté mobile par rapport au tube d'aspiration entre une première position de manche et une deuxième position de manche.

[0009] L'accessoire comporte en outre un cache monté mobile, par exemple sur le tube d'aspiration, entre une position de recouvrement dans laquelle le cache recouvre au moins partiellement la zone d'articulation et une position de dégagement dans laquelle le cache libère au moins partiellement la zone d'articulation et autorise un pivotement du manche de préhension dans la deuxième position de manche, l'accessoire étant configuré de telle

sorte que le cache occupe la position de recouvrement lorsque le manche de préhension occupe la première position de manche et de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension de la première position de manche à la deuxième position de manche entraîne un déplacement du cache de la position de recouvrement à la position de dégagement.

[0010] Etant donné que la zone d'articulation de l'accessoire selon la présente invention est au moins partiellement recouverte par un cache, les interactions entre la zone d'articulation et un corps extérieur sont limitées. Ainsi, les risques de voir un objet interagir avec l'articulation de sorte à bloquer ou gêner l'articulation, notamment en limitant son amplitude de rotation, sont sensiblement réduits. Par ailleurs, grâce à ce cache, les risques de coincement ou pincement des doigts d'un utilisateur, lors notamment des pivotements du manche de préhension par rapport au tube d'aspirateur, sont sensiblement réduits. Ainsi, la présence du cache précité confère une fiabilité et une sécurité d'utilisation accrue à l'accessoire selon la présente invention.

[0011] De plus, la présence du cache précité confère à l'accessoire selon la présente invention un aspect esthétique amélioré lorsque le manche de préhension occupe la première position de manche.

[0012] L'accessoire peut en outre présenter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison.

[0013] Selon un mode de réalisation de l'invention, la position de recouvrement du cache correspond à une position relevée du cache, et la position de dégagement correspond à une position abaissée du cache. Avantageusement, la position de dégagement du cache correspond à une position abaissée du cache à l'intérieur du tube d'aspiration. Plus précisément, dans cette position de dégagement, le cache est abaissé dans un logement formé à l'intérieur de la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration.

[0014] Selon un mode de réalisation de l'invention, la deuxième position de manche correspond à une position de rangement du manche de préhension dans laquelle la partie principale de manche est repliée, par exemple à environ 175°, le long du tube d'aspiration ou contre le tube d'aspiration. La configuration spécifique du cache permet au manche de préhension d'être situé au plus proche du tube d'aspiration lorsque le manche de préhension occupe la position de rangement, et donc d'améliorer la compacité de l'accessoire lorsque le manche de préhension occupe la position de rangement.

[0015] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première position de manche correspond à une position dépliée du manche de préhension dans laquelle la partie principale de manche s'étend sensiblement parallèlement au tube d'aspiration.

[0016] Selon un mode de réalisation de l'invention, le manche de préhension est configuré pour occuper une pluralité de positions intermédiaires situées entre la première position de manche et la deuxième position de

manche et dans chacune desquelles la partie principale de manche est inclinée par rapport à un axe longitudinal du tube d'aspiration.

[0017] Selon un mode de réalisation de l'invention, le cache comporte une surface extérieure de cache qui est configurée pour être affleurante avec au moins une surface extérieure adjacente de la partie principale de manche lorsque le cache occupe la position de recouvrement et que le manche de préhension occupe la première position de manche. Ces dispositions améliorent encore l'aspect esthétique de l'accessoire lorsque le manche de préhension occupe la première position de manche, et augmentent encore la sécurité d'utilisation de l'accessoire.

[0018] Selon un mode de réalisation de l'invention, la surface extérieure de cache est configurée pour être affleurante avec au moins une surface extérieure adjacente de tube d'aspiration lorsque le cache occupe la position de recouvrement et que le manche de préhension occupe la première position de manche.

[0019] De façon avantageuse, la surface extérieure de cache comporte deux portions de surface latérales qui sont configurées pour être affleurantes respectivement avec deux surfaces extérieures adjacentes du tube d'aspiration lorsque le cache occupe la position de recouvrement.

[0020] Selon un mode de réalisation de l'invention, la surface extérieure de cache est configurée pour être en retrait d'au moins une surface extérieure adjacente du tube d'aspiration lorsque le cache occupe la position de dégagement et que le manche de préhension occupe la deuxième position de manche.

[0021] De façon avantageuse, les deux portions de surface latérales de la surface extérieure de cache sont configurées pour être en retrait respectivement par rapport à deux surfaces extérieures adjacentes du tube d'aspiration lorsque le cache occupe la position de dégagement.

[0022] Selon un mode de réalisation de l'invention, le cache est configuré pour être déplacé dans la position de dégagement par une surface d'actionnement prévue sur la partie principale de manche. Ces dispositions permettent de simplifier la conception de l'accessoire, et donc de limiter l'impact de la présence du cache sur les coûts de fabrication de l'accessoire.

[0023] Selon un mode de réalisation de l'invention, le cache et le manche de préhension sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension de la première position de manche à la deuxième position de manche comporte une première phase de déplacement durant laquelle le cache est maintenu dans la position de recouvrement et une deuxième phase de déplacement durant laquelle le cache est déplacé, par exemple par le manche de préhension, de la position de recouvrement à la position de dégagement. Ces dispositions permettent d'augmenter encore la sécurité d'utilisation de l'accessoire selon la présente invention.

[0024] Selon un mode de réalisation de l'invention, le

cache et le manche de préhension sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du cache de la position de recouvrement vers la position de dégagement débute lorsque le manche de préhension atteint une position intermédiaire dans laquelle la partie principale de manche est inclinée par rapport à l'axe longitudinal du tube d'aspiration d'un angle compris entre 100° et 150°, et par exemple d'environ 135°.

[0025] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'accessoire comporte un organe de sollicitation configuré pour solliciter le cache dans la position de recouvrement. Ces dispositions permettent d'assurer un déplacement automatique du cache vers la position de recouvrement lorsque le manche de préhension est pivoté vers la première position de manche.

[0026] Selon un mode de réalisation de l'invention, le cache est monté pivotant sur le tube d'aspiration autour d'un axe de pivotement. De façon avantageuse, l'axe de pivotement est sensiblement parallèle à l'axe d'articulation.

[0027] Selon un mode de réalisation de l'invention, la liaison pivot est située au voisinage d'une extrémité de la partie principale de manche.

[0028] Selon un mode de réalisation de l'invention, la zone d'articulation comporte un espace d'articulation dans lequel est déplaçable une portion d'extrémité de la partie principale de manche, le cache recouvrant au moins partiellement l'espace d'articulation lorsque le cache occupe la position de recouvrement.

[0029] Selon un mode de réalisation de l'invention, le manche de préhension est configuré pour recouvrir au moins en partie le cache lorsque le manche de préhension occupe la deuxième position de manche.

[0030] Selon un mode de réalisation de l'invention, la partie principale de manche est montée articulée sur la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration par l'intermédiaire de la liaison pivot.

[0031] Selon un mode de réalisation de l'invention, la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration comporte deux bras de montage latéraux, la partie principale de manche étant montée articulée sur les deux bras de montage latéraux par l'intermédiaire de la liaison pivot.

[0032] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'axe d'articulation est sensiblement perpendiculaire à un axe longitudinal du tube d'aspiration.

[0033] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'accessoire comprend un mécanisme de verrouillage configuré pour verrouiller le manche de préhension dans la première position de manche, le mécanisme de verrouillage comportant un verrou monté mobile sur le manche de préhension entre une position de verrouillage dans laquelle le verrou est configuré pour coopérer avec un élément de verrouillage prévu sur le tube d'aspiration de manière à verrouiller le manche de préhension dans la première position de manche, et une position de libération dans laquelle le verrou est configuré pour libérer l'élément de verrouillage de manière à autoriser un pivotement du manche de préhension entre les première et

deuxième positions de manche.

[0034] Selon un mode de réalisation de l'invention, le mécanisme de verrouillage comporte en outre un organe de déverrouillage qui est configuré pour être actionné par un utilisateur, par exemple par un doigt d'un utilisateur, et qui est monté mobile sur le manche de préhension entre une première position et une deuxième position, le mécanisme de verrouillage étant configuré de telle sorte qu'un déplacement de l'organe de déverrouillage de la première position à la deuxième position entraîne un déplacement du verrou de la position de verrouillage à la position de libération et de telle sorte qu'un déplacement de l'organe de déverrouillage de la deuxième position à la première position entraîne un déplacement du verrou de la position de libération à la position de verrouillage.

[0035] Selon un mode de réalisation de l'invention, la première position de l'organe de déverrouillage correspond à une position de repos de l'organe de déverrouillage, et la deuxième position de l'organe de déverrouillage correspond à une position de déverrouillage.

[0036] Selon un mode de réalisation de l'invention, le mécanisme de verrouillage comporte un élément de sollicitation, tel qu'un ressort de compression, configuré pour solliciter l'organe de déverrouillage dans la première position.

[0037] Selon un mode de réalisation de l'invention, le manche de préhension comprend une poignée de préhension qui est fixée à la partie principale de manche et qui est configurée pour être saisie par un utilisateur.

[0038] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'accessoire comporte en outre un tuyau d'aspiration qui est flexible et qui est raccordé fluidiquement à la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration, le tuyau d'aspiration étant destiné à être raccordé à un embout d'aspiration prévu sur un boîtier d'aspirateur.

[0039] Selon un mode de réalisation de l'invention, le tuyau d'aspiration est raccordé de manière amovible à la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration.

[0040] Selon un mode de réalisation de l'invention, le tube d'aspiration est rigide, et peut par exemple être télescopique.

[0041] Selon un mode de réalisation de l'invention, le manche de préhension est télescopique.

[0042] La présente invention concerne en outre un aspirateur de type traineau comprenant :

- un boîtier d'aspirateur,
- un embout d'aspiration disposé sur le boîtier d'aspirateur et par lequel de l'air transportant des déchets peut être aspiré dans le boîtier d'aspirateur,
- un moteur d'aspiration qui est disposé dans le boîtier d'aspirateur et qui est configuré pour générer un flux d'air au travers de l'embout d'aspiration, et
- un accessoire selon la présente invention dont la deuxième portion d'extrémité du tube d'aspiration

est reliée fluidiquement à l'embout d'aspiration.

[0043] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'aspirateur comporte en outre un élément de nettoyage de sol, tel qu'un suceur d'aspiration, qui est fixé, par exemple de manière amovible, à la première portion d'extrémité du tube d'aspiration.

Brève description des figures

[0044] On comprendra mieux les buts, aspects et avantages de la présente invention, d'après la description donnée ci-après d'un mode particulier de réalisation de l'invention présenté à titre d'exemple non limitatif, en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'un aspirateur selon la présente invention ;

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale d'un ensemble d'aspiration de l'aspirateur de la figure 1 ;

La figure 3 est une vue de dessus d'un accessoire appartenant à l'aspirateur de la figure 1 ;

La figure 4 est une vue partielle de côté de l'accessoire de la figure 3 montrant un manche de préhension en position dépliée ;

La figure 5 est une vue partielle de côté de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position de rangement ;

La figure 6 est une vue partielle de côté de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position intermédiaire ;

La figure 7 est une vue partielle en coupe longitudinale de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position dépliée ;

La figure 8 est une vue partielle en coupe longitudinale de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position intermédiaire ;

La figure 9 est une vue partielle en coupe longitudinale de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position de rangement ;

La figure 10 est une vue partielle en perspective en coupe de l'accessoire de la figure 3 ;

La figure 11 est une vue partielle en perspective avant de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension en position dépliée ;

La figure 12 est une vue partielle en perspective avant de l'accessoire de la figure 3 montrant le man-

che de préhension dans une position intermédiaire ;

La figure 13 est une vue partielle en perspective avant de l'accessoire de la figure 3 montrant le manche de préhension dans une position intermédiaire ;

La figure 14 est une vue partielle en perspective arrière d'un accessoire selon une variante de réalisation de l'invention ;

La figure 15 est une vue en coupe longitudinale de l'accessoire de la figure 14.

Description détaillée

[0045] Seuls les éléments nécessaires à la compréhension de l'invention sont représentés. Pour faciliter la lecture des dessins, les mêmes éléments portent les mêmes références d'une figure à l'autre.

[0046] Les figures 1 à 15 représentent un aspirateur 1 de type traineau selon la présente invention.

[0047] L'aspirateur 1 comprend notamment un boîtier d'aspirateur 2, et un embout d'aspiration 3 disposé sur le boîtier d'aspirateur 2 et par lequel de l'air transportant des déchets peut être aspiré dans le boîtier d'aspirateur 2.

[0048] L'aspirateur 1 comprend en outre un moteur d'aspiration 4 qui est disposé dans le boîtier d'aspirateur 2. Le moteur d'aspiration 4 comporte un moteur électrique et un ventilateur qui est couplé au moteur électrique et qui est configuré pour générer un flux d'air au travers de l'embout d'aspiration 3.

[0049] L'aspirateur 1 comprend également un élément de nettoyage de sol 5, tel qu'un suceur d'aspiration, également connu sous le nom de tête d'aspiration.

[0050] L'aspirateur 1 comprend de plus un accessoire 6 comprenant un tube d'aspiration 7 comprenant une première portion d'extrémité 7.1 à laquelle est fixée, par exemple de manière amovible, l'élément de nettoyage de sol 5, et une deuxième portion d'extrémité 7.2 opposée à la première portion d'extrémité 7.1. De façon avantageuse, le tube d'aspiration 7 est rigide, et peut par exemple être télescopique.

[0051] L'accessoire 6 comprend de plus un tuyau d'aspiration 8 qui est flexible. Le tuyau d'aspiration 8 comporte une première extrémité qui est raccordée, par exemple de manière amovible, à l'embout d'aspiration 3, et une deuxième extrémité qui est raccordée, par exemple de manière amovible, à la deuxième portion d'extrémité 7.2 du tube d'aspiration 7. La deuxième portion d'extrémité 7.2 du tube d'aspiration 7 comporte de façon avantageuse un embout de raccordement 9 qui est tubulaire et auquel est destinée à être raccordée la deuxième extrémité du tuyau d'aspiration 8. Le tuyau d'aspiration 8 peut par exemple être pourvu d'une brosse de nettoyage 10 située à proximité de la deuxième extrémité du tuyau d'aspiration 8.

[0052] L'accessoire 6 comprend également un man-

che de préhension 11 comprenant une partie principale de manche 12 qui est allongée et une poignée de préhension 13 qui est prévue à une extrémité supérieure de la partie principale de manche 12. La poignée de préhension 13 est configurée pour être saisie par un utilisateur de manière à permettre à ce dernier de manipuler le manche de préhension 11 et donc le tube d'aspiration 7.

[0053] La partie principale de manche 12 est montée articulée sur la deuxième portion d'extrémité 7.2 du tube d'aspiration 7 par l'intermédiaire d'une liaison pivot P qui définit un axe d'articulation A et une zone d'articulation 14. La zone d'articulation 14 comporte plus particulièrement un espace d'articulation 14.1 dans lequel est déplaçable une portion d'extrémité de la partie principale de manche 12. De façon avantageuse, la liaison pivot P est située au voisinage d'une extrémité de la partie principale de manche 12, et l'axe d'articulation A est sensiblement perpendiculaire à un axe longitudinal du tube d'aspiration 7.

[0054] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, la deuxième portion d'extrémité 7.2 du tube d'aspiration 7 comporte deux bras de montage latéraux 15, et la partie principale de manche 12 est montée articulée sur les deux bras de montage latéraux 15 par l'intermédiaire de la liaison pivot P. De façon avantageuse, les bras de montage latéraux 15 délimitent en partie la zone d'articulation 14.

[0055] La liaison pivot P peut par exemple comporter une broche d'articulation 16 comprenant une portion centrale s'étendant à travers un passage traversant prévu sur la partie principale de manche 12, et des portions d'extrémité reçues respectivement dans des logements de réception prévus sur les bras de montage latéraux 15.

[0056] Le manche de préhension 11 est monté mobile par rapport au tube d'aspiration 7 entre une première position de manche (voir les figures 1 et 7), également nommée position dépliée, dans laquelle la partie principale de manche 12 s'étend sensiblement parallèlement au tube d'aspiration 7, et une deuxième position de manche (voir les figures 5 et 9), également nommée position de rangement, dans laquelle la partie principale de manche 12 est repliée, par exemple à environ 175°, le long du tube d'aspiration 7 ou contre le tube d'aspiration 7.

[0057] Le manche de préhension 11 est également configuré pour occuper une pluralité de positions intermédiaires (voir les figures 6 et 8) situées entre la première position de manche et la deuxième position de manche et dans chacune desquelles la partie principale de manche 12 est inclinée par rapport à l'axe longitudinal du tube d'aspiration 7, par exemple d'un angle d'inclinaison compris entre 90 et 150°. Un utilisateur peut par exemple déplacer le manche de préhension dans l'une des positions intermédiaires afin de pouvoir aspirer aisément des déchets situés sous un meuble bas ou un lit.

[0058] L'accessoire 6 comporte en outre un cache 17 monté pivotant sur le tube d'aspiration 7 autour d'un axe de pivotement B et entre une position de recouvrement,

qui correspond à une position relevée du cache 17, dans laquelle le cache 17 recouvre au moins partiellement l'espace d'articulation 14.1, et une position de dégagement, qui correspond à une position abaissée du cache 17, dans laquelle le cache 17 libère au moins partiellement l'espace d'articulation 14.1 et autorise un pivotement du manche de préhension 11 dans la deuxième position de manche. De façon avantageuse, l'axe de pivotement B est sensiblement parallèle à l'axe d'articulation A.

[0059] Le cache 17 est plus particulièrement configuré pour occuper la position de recouvrement lorsque le manche de préhension 11 occupe la première position de manche, et pour occuper la position de dégagement lorsque le manche de préhension 11 occupe la deuxième position de manche. En outre, l'accessoire 6 est configuré de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension 11 de la première position de manche à la deuxième position de manche entraîne un déplacement du cache 17 de la position de recouvrement à la position de dégagement.

[0060] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, le cache 17 et le manche de préhension 11 sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension 11 de la première position de manche à la deuxième position de manche comporte une première phase de déplacement durant laquelle le cache 17 est maintenu dans la position de recouvrement et une deuxième phase de déplacement durant laquelle le cache 17 est déplacé par la partie principale de manche 12, et plus particulièrement par une surface d'actionnement 18 prévue sur la partie principale de manche 12, de la position de recouvrement à la position de dégagement.

[0061] De façon avantageuse, le cache 17 et le manche de préhension 11 sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du cache 17 de la position de recouvrement vers la position de dégagement débute uniquement lorsque le manche de préhension 11 atteint une position intermédiaire (voir la figure 13) dans laquelle la partie principale de manche 12 est inclinée par rapport à l'axe longitudinal du tube d'aspiration 7 d'un angle d'environ 135°. Ainsi, la deuxième phase de déplacement précitée débute lorsque le manche de préhension 11, partant de la première position de manche, atteint ladite position intermédiaire.

[0062] Comme montré plus particulièrement sur les figures 7 et 11, le cache 17 comporte une surface extérieure de cache 19 qui est configurée pour être affleurante avec au moins une surface extérieure 20 adjacente de la partie principale de manche 12 lorsque le cache 17 occupe la position de recouvrement et que le manche de préhension 11 occupe la première position de manche. De façon avantageuse, la surface extérieure de cache 19 comporte deux portions de surface latérales 19.1 qui sont configurées pour être affleurantes respectivement avec deux surfaces extérieures adjacentes du tube d'aspiration 7 lorsque le cache 17 occupe la position de recouvrement.

[0063] Selon le mode de réalisation représentée sur les figures, les deux portions de surface latérales 19.1 de la surface extérieure de cache 19 sont configurées pour être en retrait respectivement par rapport aux deux surfaces extérieures adjacentes précitées du tube d'aspiration 7 lorsque le cache 17 occupe la position de dégagement et que le manche de préhension 11 occupe la deuxième position de manche. De façon avantageuse, lorsque le cache 17 occupe la position de dégagement, le cache 17 est abaissé dans un logement 30 formé à l'intérieur de la deuxième portion d'extrémité 7.2 du tube d'aspiration 7.

[0064] L'accessoire 6 comporte de plus un organe de sollicitation 21, tel qu'un ressort de compression, qui est interposé entre le tube d'aspiration 7 et le cache 17 et qui est configuré pour solliciter le cache 17 dans la position de recouvrement. Ainsi, lorsque le manche de préhension 11 est déplacé dans la première position de manche, le cache 17 est sollicité par organe de sollicitation 21 vers la position de recouvrement.

[0065] L'accessoire 6 comprend en outre un mécanisme de verrouillage 22 configuré pour verrouiller le manche de préhension 11 dans la première position de manche.

[0066] Le mécanisme de verrouillage 22 comporte un verrou 23 monté coulissant sur la partie principale de manche 12 entre une position de verrouillage dans laquelle le verrou 23 est configuré pour coopérer avec un élément de verrouillage 24 prévu sur le tube d'aspiration 7 de manière à verrouiller le manche de préhension 11 dans la première position de manche, et une position de libération dans laquelle le verrou 23 est configuré pour libérer l'élément de verrouillage 24 de manière à autoriser un pivotement du manche de préhension 11 entre les première et deuxième positions de manche.

[0067] Le verrou 23 comporte plus particulièrement deux organes de verrouillage latéraux 25, tels que des ergots de verrouillage, disposés respectivement à proximité de deux bords latéraux de la partie principale de manche 12, et l'élément de verrouillage 24 comporte plus particulièrement deux logements de verrouillage latéraux 26, tels que des évidements de verrouillage ou des encoches de verrouillage, configurés pour coopérer respectivement avec les deux organes de verrouillage latéraux 25 lorsque le manche de préhension 11 occupe la première position de manche et que le verrou 23 occupe la position de verrouillage. De façon avantageuse, les organes de verrouillage latéraux 25 sont montés coulissants selon une direction de déplacement D qui est sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la partie principale de manche 12.

[0068] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, chaque logement de verrouillage latéral 26 est prévu sur un bras de montage latéral 15 respectif et plus particulièrement sur une face d'extrémité d'une extrémité libre du bras de montage latéral 15 respectif.

[0069] De façon avantageuse, la partie principale de manche 12 comporte deux échancrures latérales 27 con-

figurées pour recevoir respectivement les deux bras de montage latéraux 15 lorsque le manche de préhension 11 occupe la première position de manche. Comme montré sur les figures 10 et 12, chaque organe de verrouillage latéral 25 est configuré pour faire saillie dans une échancrure latérale 27 respective lorsque le verrou 23 occupe la position de verrouillage.

[0070] Le mécanisme de verrouillage 22 comporte en outre un organe de déverrouillage 28, tel qu'un bouton de déverrouillage, qui est configuré pour être actionné par un utilisateur, par exemple par un doigt d'un utilisateur.

[0071] L'organe de déverrouillage 28 est monté coulissant sur la partie principale de manche 12 entre une première position, dite position de repos, et une deuxième position, dite position de déverrouillage. De façon avantageuse, l'organe de déverrouillage 28 est monté coulissant selon une direction de coulissement qui est sensiblement parallèle à la direction de déplacement D.

[0072] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, le verrou 23 est fixé à l'organe de déverrouillage 28. De façon avantageuse, le verrou 23 et l'organe de déverrouillage 28 sont réalisés en une seule pièce, et peuvent par exemple venir de moulage.

[0073] Le mécanisme de verrouillage 22 est configuré de telle sorte qu'un déplacement de l'organe de déverrouillage 28 de la première position à la deuxième position entraîne un déplacement du verrou 23 de la position de verrouillage à la position de libération, et de telle sorte qu'un déplacement de l'organe de déverrouillage 28 de la deuxième position à la première position entraîne un déplacement du verrou 23 de la position de libération à la position de verrouillage.

[0074] Le mécanisme de verrouillage 22 comporte en outre un élément de sollicitation 29, tel qu'un ressort de compression, configuré pour solliciter l'organe de déverrouillage 28 dans la première position.

[0075] Lorsqu'un utilisateur souhaite pivoter le manche de préhension 11 dans la position de rangement ou dans une position intermédiaire dans laquelle la partie principale de manche 12 est inclinée par rapport au tube d'aspiration 7, l'utilisateur déverrouille le manche de préhension 11 en déplaçant l'organe de déverrouillage 28 dans la deuxième position à l'encontre de la force de rappel exercée par l'élément de sollicitation 29. Un tel déplacement de l'organe de déverrouillage 28 entraîne un déplacement du verrou 23 dans la position de libération, et donc un déplacement des deux organes de verrouillage latéraux 25 hors des logements de verrouillage latéraux 26. L'utilisateur peut alors librement pivoter le manche de préhension 11 par rapport au tube d'aspiration 7 de telle sorte que la partie principale de manche 12 soit inclinée par rapport au tube d'aspiration 7 ou soit repliée le long du tube d'aspiration ou contre le tube d'aspiration 7.

[0076] Afin qu'un utilisateur puisse aisément verrouiller le manche de préhension 11 dans la première position de manche, c'est-à-dire sans devoir nécessai-

rement actionner l'organe de déverrouillage 28 pour le déplacer dans la deuxième position, chaque organe de verrouillage latéral 25 comporte avantageusement une rampe d'actionnement. Chaque rampe d'actionnement est plus particulièrement configurée pour coopérer avec le bras de montage latéral 15 respectif, lors d'un pivotement du manche de préhension 11 vers la première position de manche, de manière à solliciter le verrou 23 vers la position de libération, et permettre ainsi un déplacement du manche de préhension 11 dans la première position de manche. Lorsque les deux organes de verrouillage latéraux 25 sont situés en regard des logements de verrouillage latéraux 26, l'élément de sollicitation 29 sollicite le verrou 23 dans la position de verrouillage et les organes de verrouillage latéraux 25 sont alors automatiquement déplacés dans les logements de verrouillage latéraux 26.

[0077] Les figures 14 et 15 représentent un accessoire 6 selon un mode de réalisation de l'invention qui diffère de celui représenté sur les figures 1 à 13 essentiellement en ce que l'accessoire 6 comporte un organe d'actionnement, par exemple souple ou flexible, disposé dans la zone d'articulation 14 et comportant une première portion d'extrémité fixée une face intérieure du cache 17 et une deuxième portion d'extrémité configurée pour être saisie par la partie principale de manche 12 lors d'un déplacement du manche de préhension 11 de la première position de manche à la deuxième position de manche, et par exemple au début de la deuxième phase de déplacement du cache. L'organe d'actionnement 31 est plus particulièrement configuré pour déplacer le cache 17 de la position de recouvrement à la position de dégagement lorsque le manche de préhension 11 est déplacé de la première position de manche à la deuxième position de manche. L'organe d'actionnement 31 peut par exemple être une languette d'actionnement.

[0078] Selon un autre mode de réalisation de l'invention non représenté sur les figures, la partie principale de manche 12 pourrait comporter un organe d'appui faisant saillie de la surface extérieure 20 de la partie principale de manche 12 et configuré pour coopérer avec le bord d'extrémité du cache 17 qui est situé à l'opposé de l'axe de pivotement B, l'organe d'appui étant configuré pour déplacer le cache 17 de la position de recouvrement à la position de dégagement lorsque le manche de préhension 11 est déplacé de la première position de manche à la deuxième position de manche.

[0079] Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Accessoire (6) pour aspirateur de type traineau, comprenant :

- un tube d'aspiration (7) comprenant une première portion d'extrémité (7.1) à laquelle est destinée à être fixée un élément de nettoyage de sol (5), et une deuxième portion d'extrémité (7.2) opposée à la première portion d'extrémité (7.1) et destinée à être reliée fluidiquement à un embout d'aspiration (3) prévu sur un boîtier d'aspirateur (2),

- un manche de préhension (11) comprenant une partie principale de manche (12) qui est allongée, le manche de préhension (11) étant monté articulé sur le tube d'aspiration (7) par l'intermédiaire d'une liaison pivot (P) définissant un axe d'articulation (A) et une zone d'articulation (14), le manche de préhension (11) étant monté mobile par rapport au tube d'aspiration (7) entre une première position de manche et une deuxième position de manche,

caractérisé en ce que l'accessoire (6) comporte en outre un cache (17) monté mobile entre une position de recouvrement dans laquelle le cache (17) recouvre au moins partiellement la zone d'articulation (14) et une position de dégagement dans laquelle le cache (17) libère au moins partiellement la zone d'articulation (14) et autorise un pivotement du manche de préhension (11) dans la deuxième position de manche, l'accessoire (6) étant configuré de telle sorte que le cache (17) occupe la position de recouvrement lorsque le manche de préhension (11) occupe la première position de manche et de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension (11) de la première position de manche à la deuxième position de manche entraîne un déplacement du cache (17) de la position de recouvrement à la position de dégagement.

2. Accessoire (6) selon la revendication 1, dans lequel la deuxième position de manche correspond à une position de rangement du manche de préhension (11) dans laquelle la partie principale de manche (12) est repliée le long du tube d'aspiration (7).
3. Accessoire (6) selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la première position de manche correspond à une position dépliée du manche de préhension (11) dans laquelle la partie principale de manche (12) s'étend sensiblement parallèlement au tube d'aspiration (7).
4. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le manche de préhension (11) est configuré pour occuper une pluralité de po-

sitions intermédiaires situées entre la première position de manche et la deuxième position de manche et dans chacune desquelles la partie principale de manche (12) est inclinée par rapport à un axe longitudinal du tube d'aspiration (7).

5. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le cache (17) comporte une surface extérieure de cache (19) qui est configurée pour être affleurante avec au moins une surface extérieure adjacente de la partie principale de manche (12) lorsque le cache (17) occupe la position de recouvrement et que le manche de préhension (11) occupe la première position de manche.
6. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le cache (17) est configuré pour être déplacé dans la position de dégagement par une surface d'actionnement (18) prévue sur la partie principale de manche (12).
7. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le cache (17) et le manche de préhension (11) sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du manche de préhension (11) de la première position de manche à la deuxième position de manche comporte une première phase de déplacement durant laquelle le cache (17) est maintenu dans la position de recouvrement et une deuxième phase de déplacement durant laquelle le cache (17) est déplacé de la position de recouvrement à la position de dégagement.
8. Accessoire (6) selon la revendication 7, dans lequel le cache (17) et le manche de préhension (11) sont configurés de telle sorte qu'un déplacement du cache (17) de la position de recouvrement vers la position de dégagement débute lorsque le manche de préhension (11) atteint une position intermédiaire dans laquelle la partie principale de manche (12) est inclinée par rapport à l'axe longitudinal du tube d'aspiration (7) d'un angle compris entre 100° et 150°, et par exemple d'environ 135°.
9. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, lequel comporte un organe de sollicitation (21) configuré pour solliciter le cache (17) dans la position de recouvrement.
10. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans lequel le cache (17) est monté pivotant sur le tube d'aspiration (7) autour d'un axe de pivotement (B).
11. Accessoire (6) selon la revendication 10, dans lequel l'axe de pivotement (B) est sensiblement parallèle à l'axe d'articulation (A).

12. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, dans lequel la zone d'articulation (14) comporte un espace d'articulation (14.1) dans lequel est déplaçable une portion d'extrémité de la partie principale de manche (12), le cache (17) recouvrant au moins partiellement l'espace d'articulation (14.1) lorsque le cache (17) occupe la position de recouvrement.

13. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, lequel comprend un mécanisme de verrouillage (22) configuré pour verrouiller le manche de préhension (11) dans la première position de manche, le mécanisme de verrouillage (22) comportant un verrou (23) monté mobile sur le manche de préhension (11) entre une position de verrouillage dans laquelle le verrou (23) est configuré pour coopérer avec un élément de verrouillage (24) prévu sur le tube d'aspiration (7) de manière à verrouiller le manche de préhension (11) dans la première position de manche, et une position de libération dans laquelle le verrou (23) est configuré pour libérer l'élément de verrouillage (24) de manière à autoriser un pivotement du manche de préhension (11) entre les première et deuxième positions de manche.

14. Accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, lequel comporte en outre un tuyau d'aspiration (8) qui est flexible et qui est raccordé fluidiquement à la deuxième portion d'extrémité (7.2) du tube d'aspiration (7), le tuyau d'aspiration (8) étant destiné à être raccordé à un embout d'aspiration (3) prévu sur un boîtier d'aspirateur (2).

15. Aspirateur (1) de type traineau comprenant :

- un boîtier d'aspirateur (2),
- un embout d'aspiration (3) disposé sur le boîtier d'aspirateur (2) et par lequel de l'air transportant des déchets peut être aspiré dans le boîtier d'aspirateur (2),
- un moteur d'aspiration (4) qui est disposé dans le boîtier d'aspirateur (2) et qui est configuré pour générer un flux d'air au travers de l'embout d'aspiration (3), et
- un accessoire (6) selon l'une quelconque des revendications 1 à 14 dont la deuxième portion d'extrémité (7.2) du tube d'aspiration (7) est reliée fluidiquement à l'embout d'aspiration (3).

Fig 1

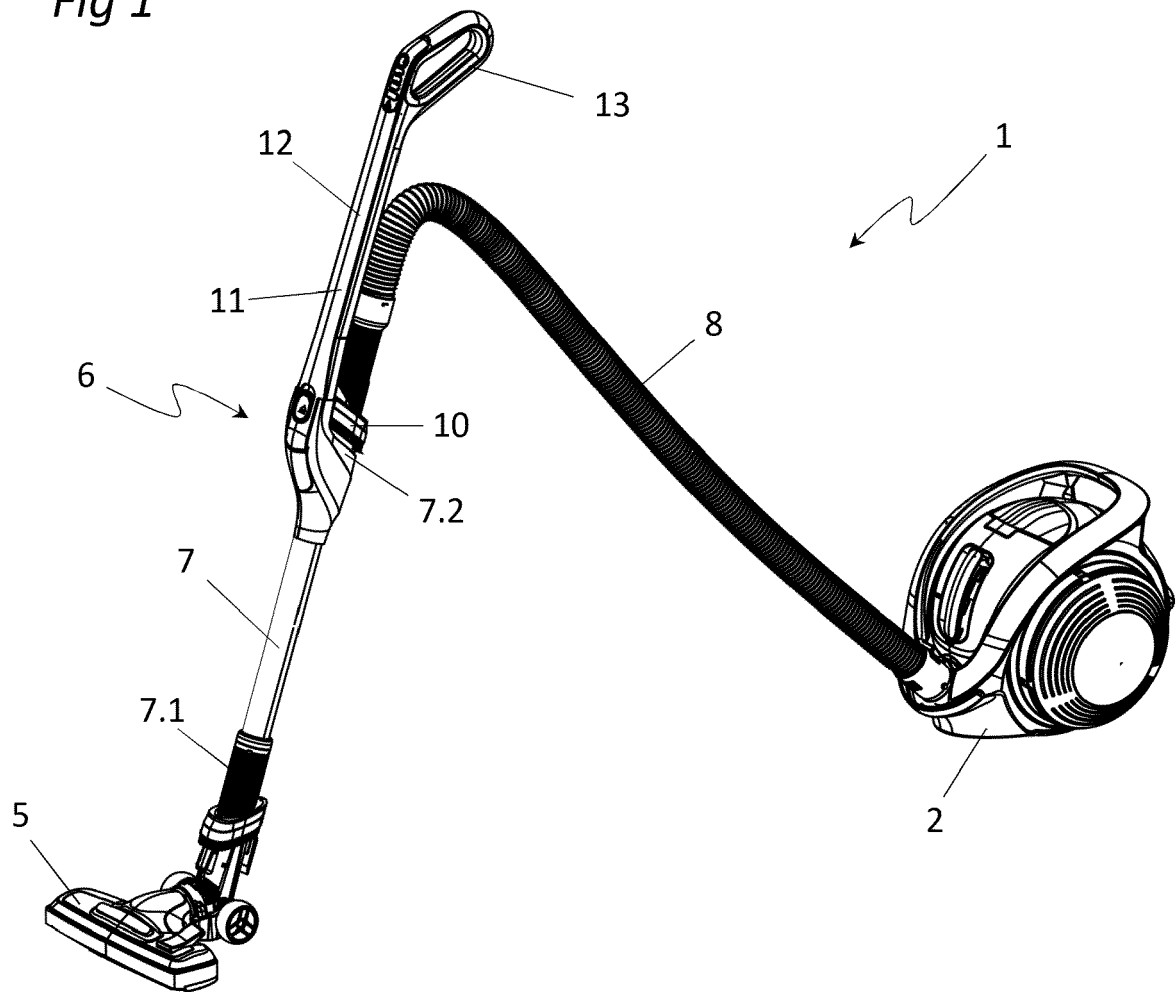
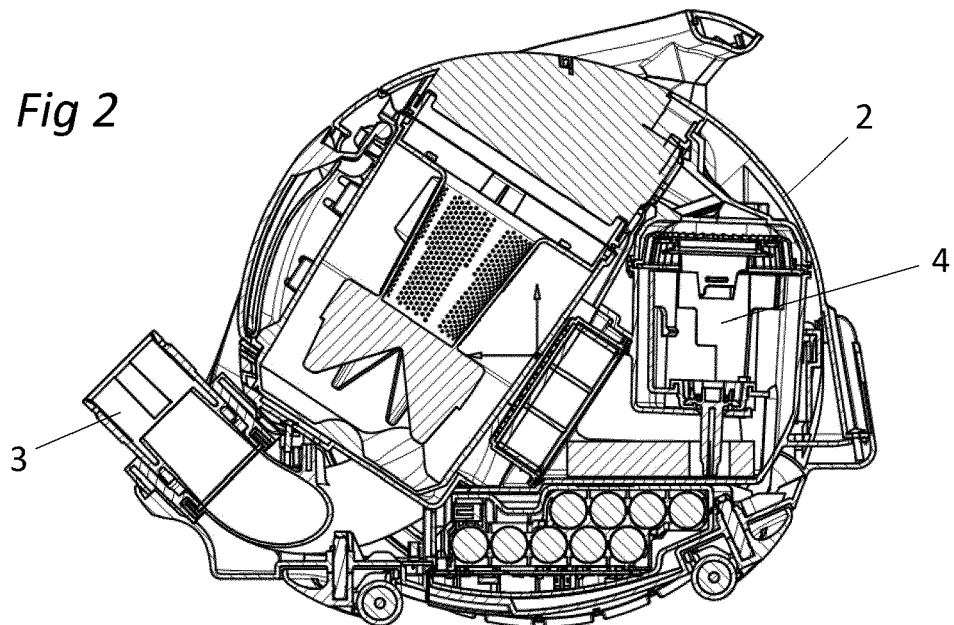
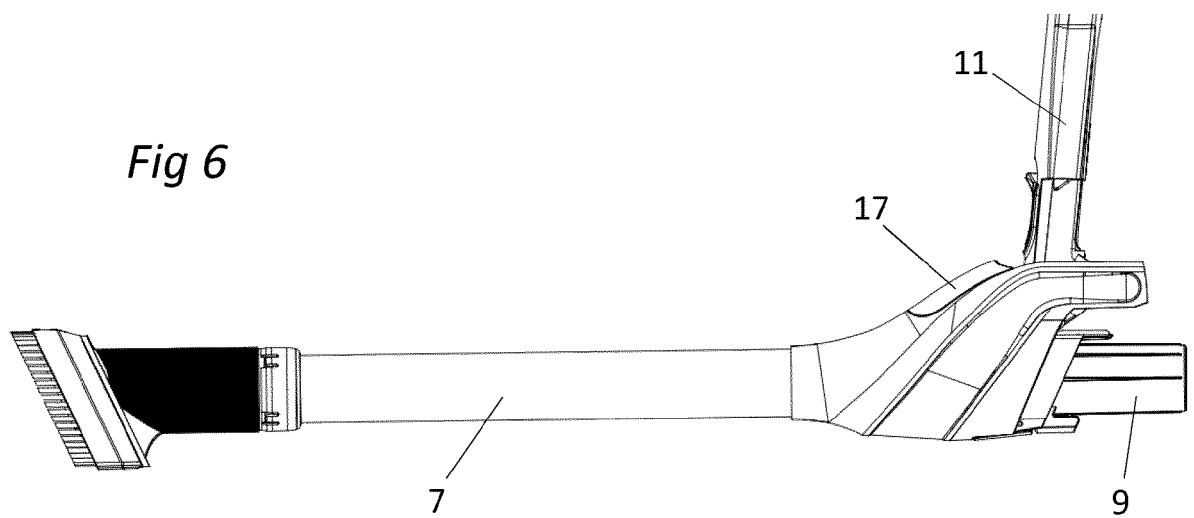
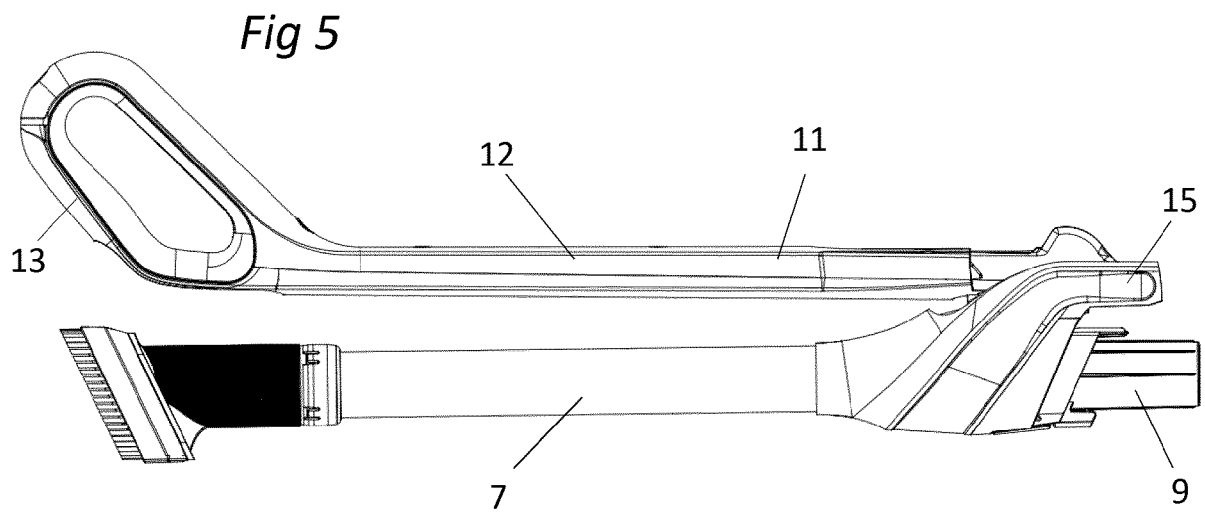
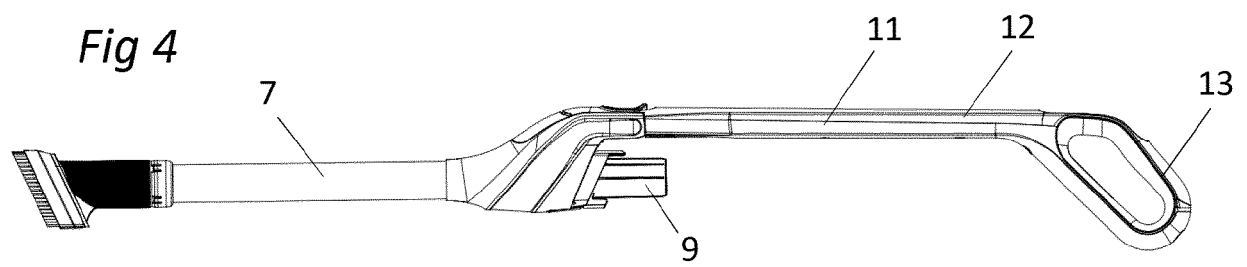
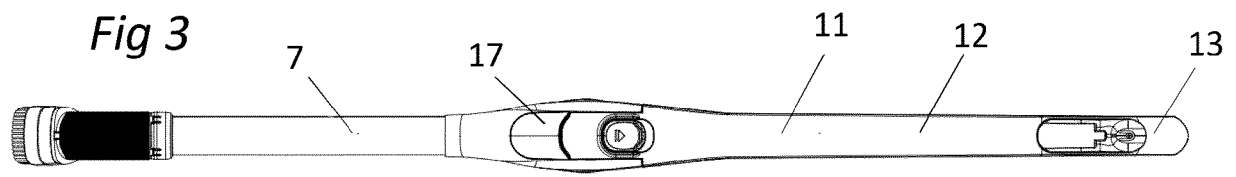
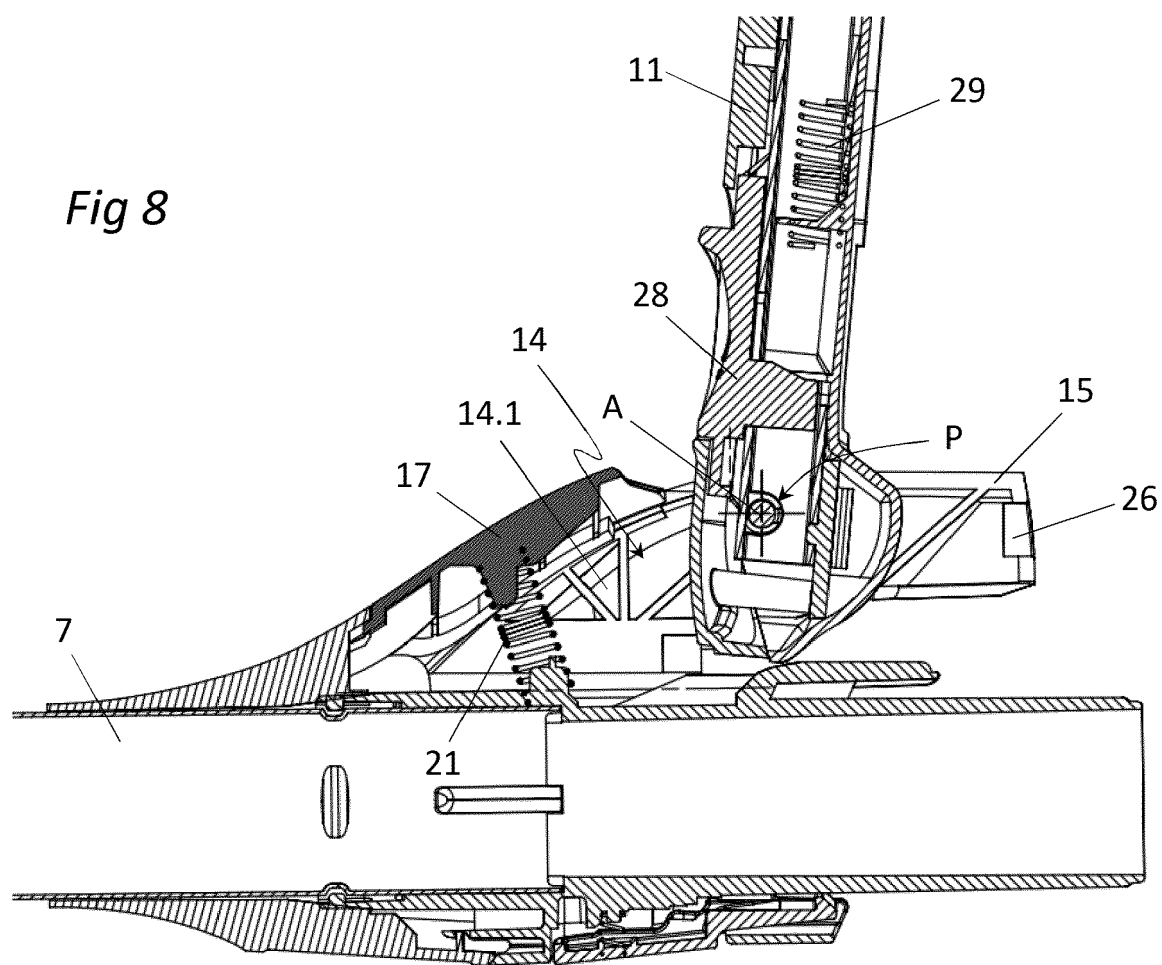
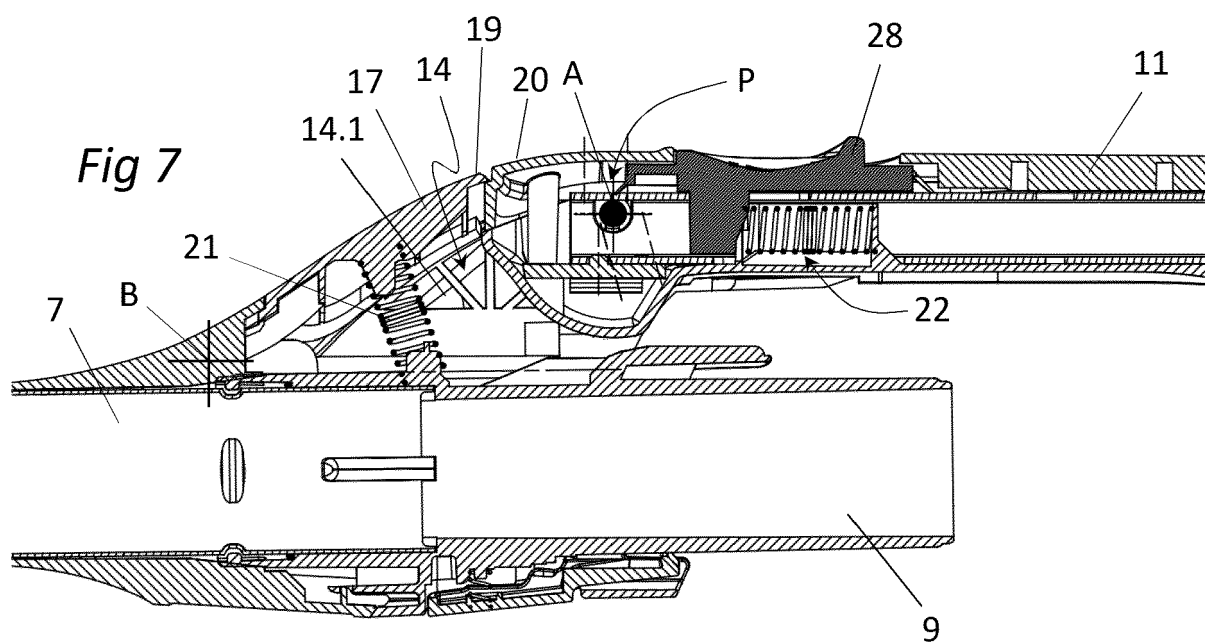


Fig 2







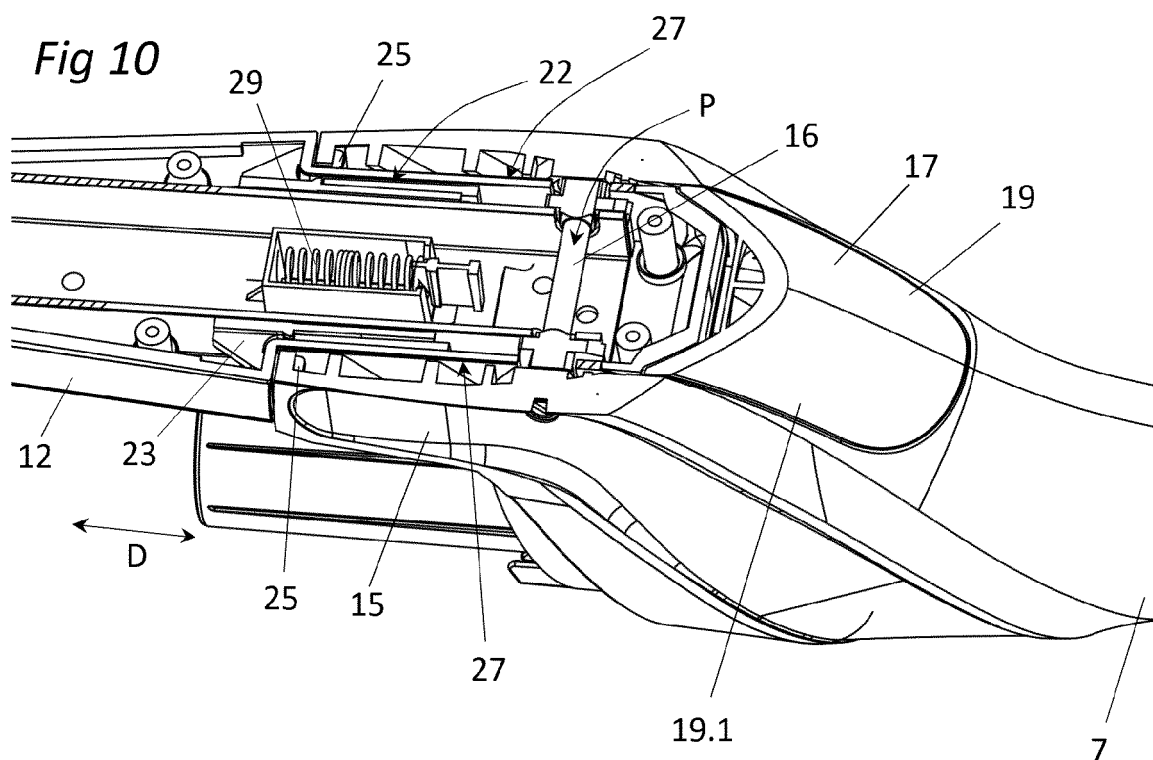
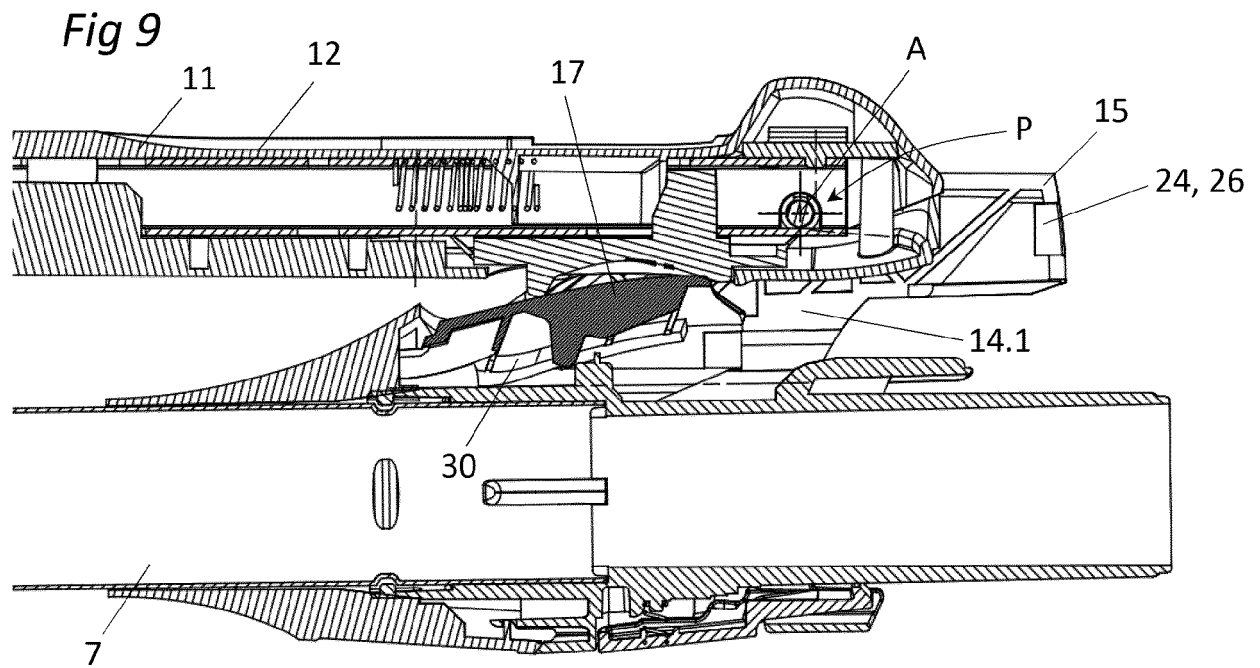


Fig 11

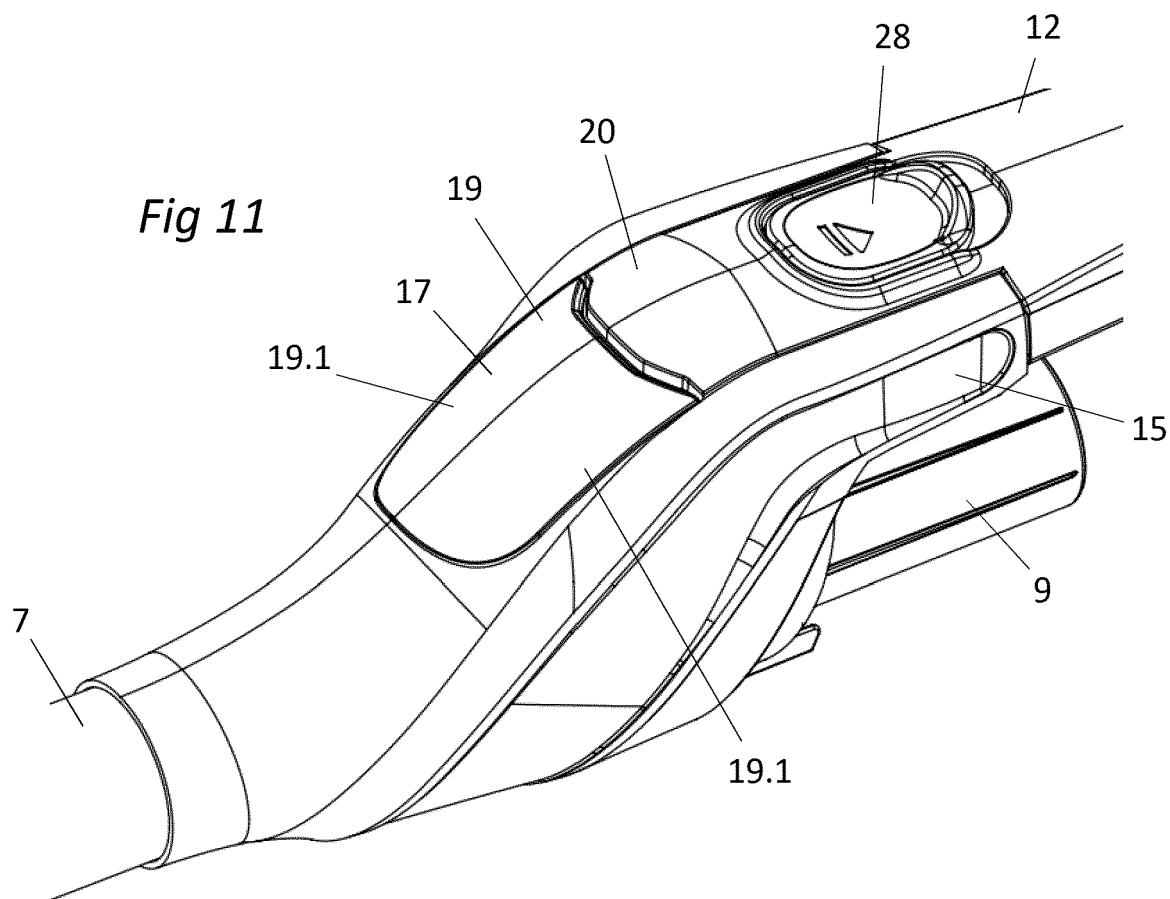
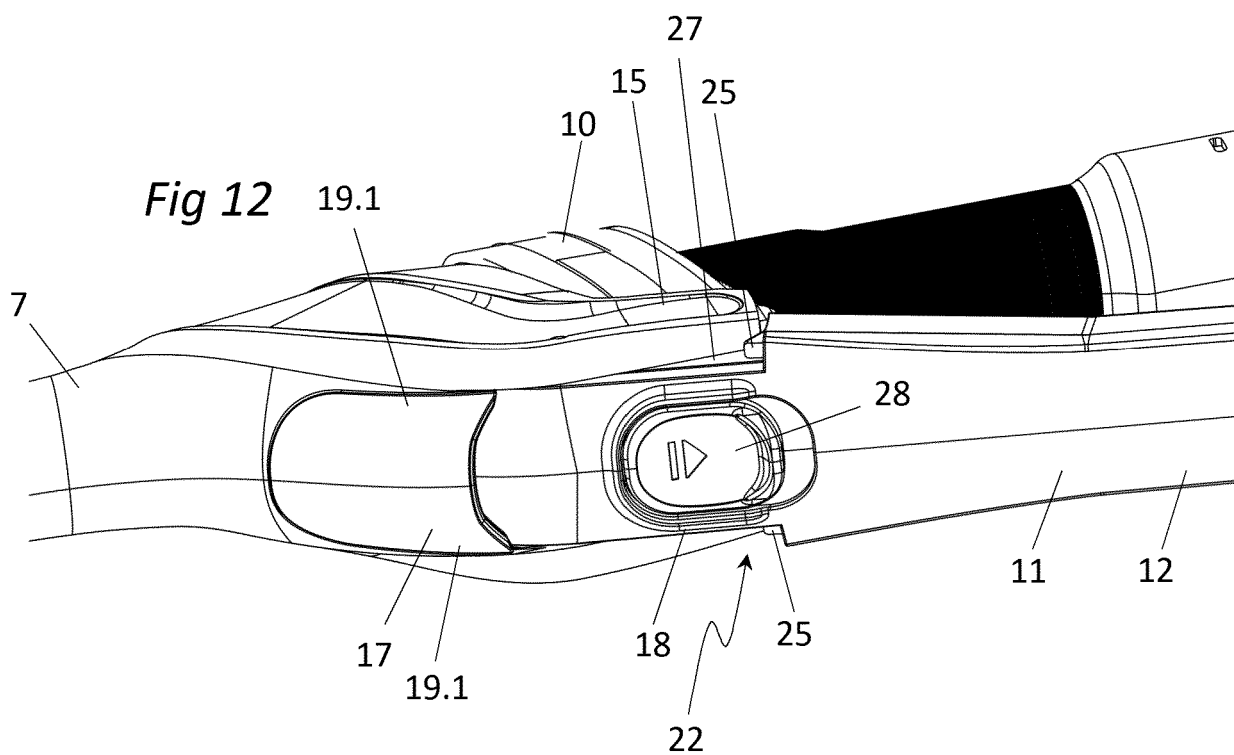


Fig 12



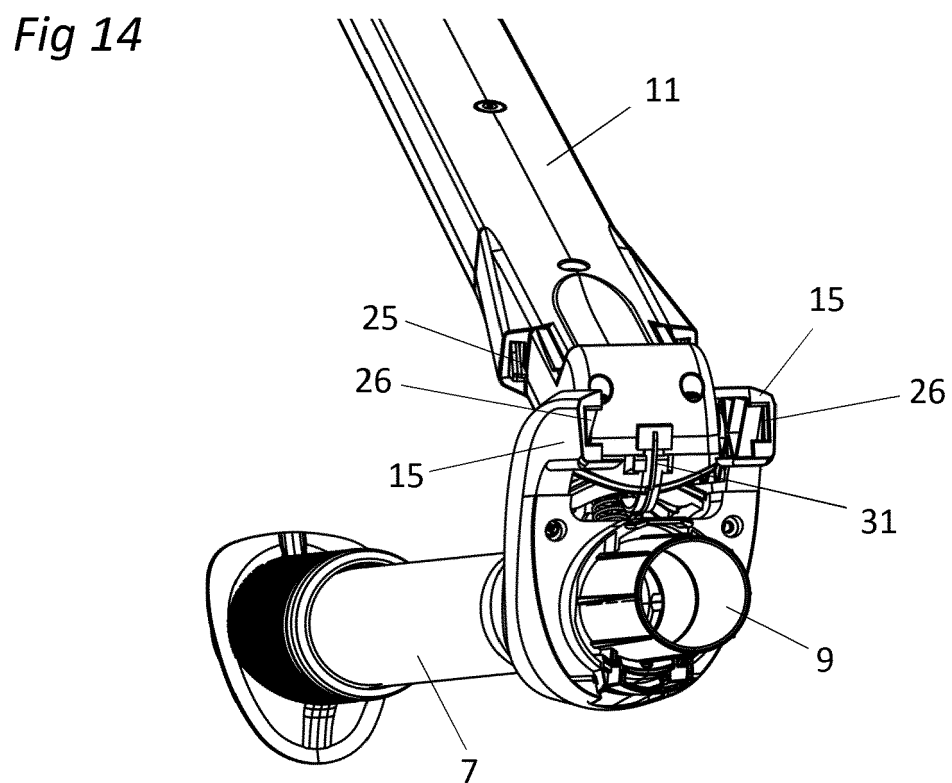
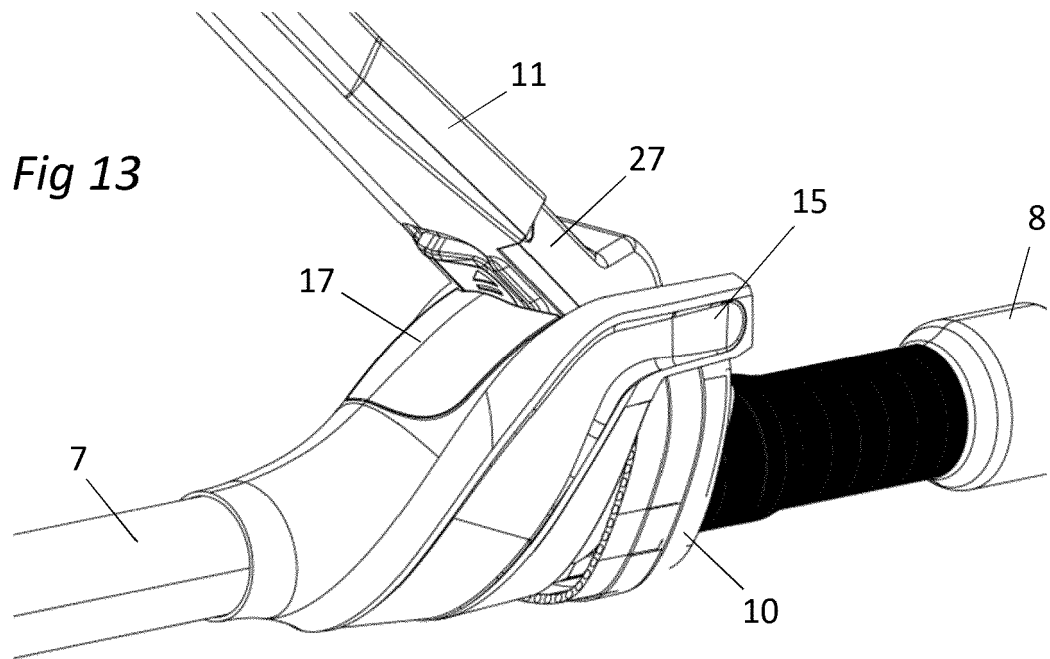
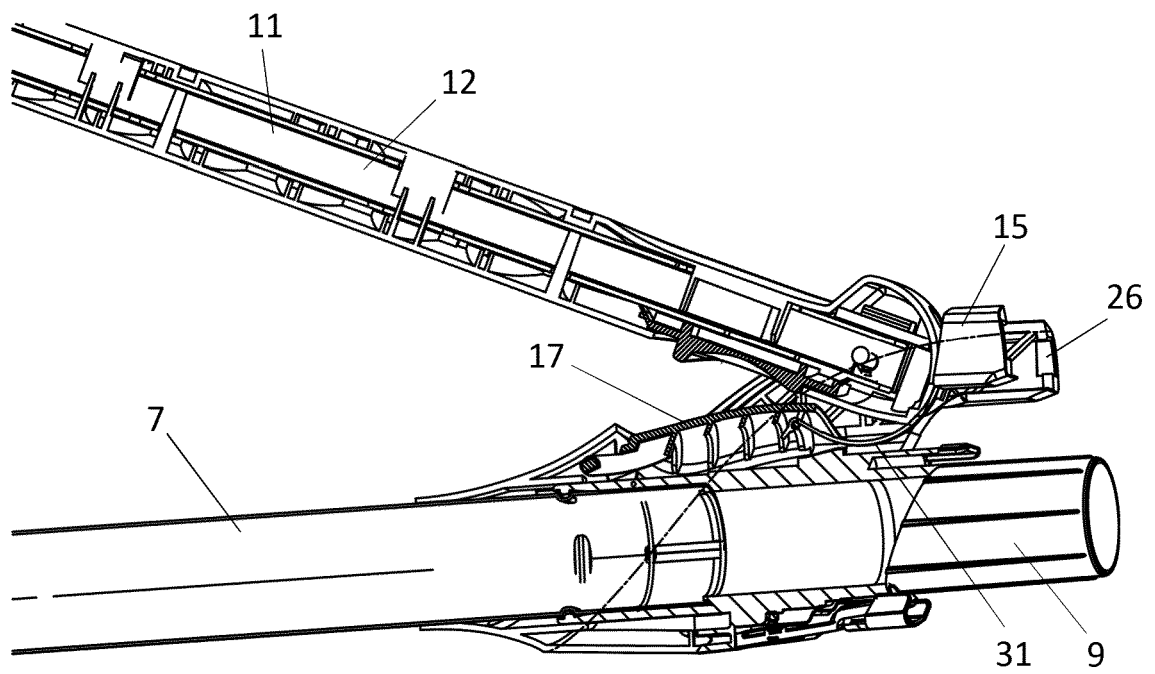


Fig 15





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 22 17 7079

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A, D	EP 2 928 351 A1 (INDESIT CO SPA [IT]) 14 octobre 2015 (2015-10-14) * alinéa [0014] - alinéa [0021]; figures 1, 2 *	1-15	INV. A47L9/32
A	JP 2006 311943 A (SILVER SEIKO) 16 novembre 2006 (2006-11-16) * alinéa [0015] - alinéa [0024]; figures 1-4, 8, 9 *	1-15	
A	KR 2005 0047619 A (DAEWOO ELECTRONICS CORP [KR]) 23 mai 2005 (2005-05-23) * figures 1-4b *	1-15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47L
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		14 octobre 2022	Masset, Markus
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 22 17 7079

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-10-2022

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2928351 A1	14-10-2015	EP 2928351 A1	14-10-2015
		WO 2014091391 A1	19-06-2014

JP 2006311943 A	16-11-2006	AUCUN	

KR 20050047619 A	23-05-2005	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

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

- EP 2928351 A [0003]