

(19)



(11)

EP 4 093 237 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

17.01.2024 Bulletin 2024/03

(21) Numéro de dépôt: **21705247.1**

(22) Date de dépôt: **18.01.2021**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A45C 5/03 (2006.01) A45C 13/26 (2006.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A45C 5/03; A45C 13/26; A45C 13/262;
A45C 2005/037; A45C 2013/267

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2021/050085

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2021/148747 (29.07.2021 Gazette 2021/30)

(54) ARTICLE DE MAROQUINERIE DU TYPE BAGAGE

GEPÄCKARTIGER LEDERWARENARTIKEL

LEATHERCRAFT ARTICLE OF THE LUGGAGE TYPE

(84) Etats contractants désignés:

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

(30) Priorité: **24.01.2020 FR 2000710**

(43) Date de publication de la demande:
30.11.2022 Bulletin 2022/48

(73) Titulaire: **Hermes Sellier**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeurs:

- **COUVIDAT, Franck**
44350 SAINT MOLF (FR)

- **LÉPINE, Mickael**
72390 LE LUART (FR)
- **LE MEN, Vincent**
72400 LA FERTE-BERNARD (FR)

(74) Mandataire: **Santarelli**
Tour Trinity
1 bis Esplanade de la Défense
92035 Paris La Défense Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 3 318 158 FR-A3- 2 709 239
US-A- 5 553 350 US-A- 5 970 579

EP 4 093 237 B1

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

Description

Domaine technique de l'invention

[0001] L'invention concerne un article de maroquinerie du type bagage, comportant au moins deux demi-coquilles assujetties l'une avec l'autre au moins partiellement par un mécanisme de fermeture, ainsi qu'un mécanisme de poignée déployable et rétractable et qui est au moins partiellement logé dans une des demi-coquilles. Il peut s'agir par exemple d'une valise, ou d'une malle, ou de tout autre article du même genre.

Etat de la technique

[0002] On connaît des bagages comportant deux demi-coquilles et un mécanisme de fermeture, par exemple formé d'une fermeture à glissière, configuré pour relier les deux demi-coquilles dans une configuration fermée du bagage ; ainsi qu'un mécanisme de poignée déployable et rétractable et qui est au moins partiellement logé dans une des demi-coquilles.

[0003] En particulier, les documents US 5,553,350 et EP 3 318 158 décrivent des mécanismes permettant le verrouillage et le déverrouillage à n'importe quelle hauteur de déploiement d'une poignée de bagage, en actionnant simplement en rotation une partie mobile de la poignée.

Exposé de l'invention

[0004] L'invention vise à fournir un article de maroquinerie du type bagage, d'un genre similaire et présentant un mécanisme de poignée déployable et rétractable amélioré rendant particulièrement sûre son utilisation, tout en restant simple et commode.

[0005] L'invention a ainsi pour objet un article de maroquinerie du type bagage, comportant au moins deux demi-coquilles ainsi qu'un mécanisme de poignée déployable et rétractable qui est au moins partiellement logé dans une des demi-coquilles et qui est configuré pour verrouiller/déverrouiller une poignée de l'article dans une position sélectionnée parmi une pluralité de positions de déploiement de la poignée par rapport aux demi-coquilles, par rotation d'une portion de préhension de la poignée ; le mécanisme de poignée déployable et rétractable comportant un arbre de poignée auquel est assujettie la portion de préhension mobile en rotation, au moins un fourreau monté fixe dans une des demi-coquilles, au moins un profilé monté mobile en translation par rapport au fourreau, au moins un système de verrouillage/déverrouillage assujetti audit au moins un profilé et logé au moins partiellement dans ledit au moins un fourreau, et au moins un système d'interface configuré pour être actionné par l'arbre de poignée et pour actionner le système de verrouillage/déverrouillage, caractérisé en ce que ledit au moins un système d'interface qui comporte un palier à came de forme globalement cylindrique, assujetti par une première extrémité sur l'arbre de poignée, et pourvu à une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité, d'un embout de transmission ayant une face de contact qui, dans une première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, est configurée pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à verrouiller la poignée dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée obtenue par rotation de la portion de préhension, est configuré pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à déverrouiller la poignée.

drique, assujetti par une première extrémité sur l'arbre de poignée, et pourvu à une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité, d'un embout de transmission ayant une face de contact qui, dans une première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, est configurée pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à verrouiller la poignée dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée obtenue par rotation de la portion de préhension, est configuré pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à déverrouiller la poignée.

[0006] Dans l'article selon l'invention, la rotation de la portion de préhension de la poignée de l'une à l'autre des première et deuxième positions de la poignée et de l'arbre de poignée permet le verrouillage/déverrouillage de la translation de la poignée par rapport aux demi-coquilles, en vue de déployer/rétracter la poignée. En d'autres termes, il est possible d'ajuster la hauteur de la poignée du bagage.

[0007] La transmission du mouvement depuis la portion de préhension de la poignée et donc de l'arbre de poignée jusqu'au système de verrouillage/déverrouillage est opérée par la face de contact de l'embout de transmission du palier à came, lequel est assujetti sur l'arbre de poignée.

[0008] Une telle interface peut être fabriquée avec une grande précision de sorte à générer un jeu particulièrement réduit entre la rotation de la portion de préhension de la poignée et le verrouillage/déverrouillage de la translation de la poignée par rapport aux demi-coquilles.

[0009] Des caractéristiques préférées particulièrement simples, commodes et économiques de l'article de maroquinerie selon l'invention sont présentées ci-dessous.

[0010] Le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut être configuré pour que la première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de verrouillage, soit une position stable, tandis que la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de déverrouillage, soit une position instable, le mécanisme de poignée déployable et rétractable étant en outre configuré pour rappeler naturellement la portion de préhension et l'arbre de poignée dans la première position.

[0011] En variante, le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut être configuré pour que la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de déverrouillage, soit une position stable, tandis que la première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de verrouillage, soit une position instable, le mécanisme de poignée déployable et rétractable étant en outre configuré pour rappeler naturellement la portion de préhension et l'arbre de poignée dans la deuxième position.

[0012] En variante encore, chacune des première et deuxième positions peut être une position stable.

[0013] Ledit palier à came peut être rapporté sur l'arbre de poignée.

[0014] Ledit palier à came peut être assujéti sur l'arbre de poignée par l'intermédiaire d'au moins un organe de fixation, par exemple une goupille, traversant l'arbre de poignée et dont au moins une extrémité libre vient se loger dans au moins une fenêtre ménagée dans le palier à came.

[0015] Ladite au moins une extrémité libre dudit au moins un organe de fixation peut être configurée pour former une butée en rotation de l'arbre de poignée et donc de la portion de préhension.

[0016] Ledit au moins un système d'interface peut comporter au moins un poussoir présentant une face de contact complémentaire configurée pour coopérer directement avec la face de contact de l'embout de transmission dudit palier à came.

[0017] Ladite face de contact de l'embout de transmission dudit palier à came peut présenter au moins un profil globalement en rampe dirigée vers une extrémité saillante, tandis que ladite face de contact complémentaire dudit au moins un poussoir peut présenter un profil globalement plat avec une protubérance saillante.

[0018] Ledit au moins un système d'interface est configuré de sorte que, dans la première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, l'extrémité saillante du profil globalement en rampe est sensiblement en contact avec la protubérance saillante, tandis que dans la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, c'est le profil globalement en rampe de ladite face de contact de l'embout de transmission dudit palier à came qui vient sensiblement en contact avec la protubérance saillante de ladite face de contact complémentaire dudit au moins un poussoir.

[0019] Le système de verrouillage/déverrouillage peut comporter au moins un tube mobile à l'intérieur dudit au moins un profilé et configuré pour être actionné par ledit au moins un poussoir.

[0020] Ledit système de verrouillage/déverrouillage peut comporter au moins un joint qui, dans une première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, est comprimé et appliqué serré contre une face interne dudit au moins un fourreau pour maintenir fixe ledit au moins un profilé par rapport audit au moins un fourreau, verrouillant ainsi la poignée dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée obtenue par rotation de la portion de préhension, est décomprimé et permet un coulissement libre dudit au moins un profilé dans ledit au moins un fourreau, déverrouillant ainsi la poignée.

[0021] Le système de verrouillage/déverrouillage peut comporter au moins un manchon assujéti audit au moins un profilé, et au moins un serre-joint assujéti audit au moins un tube, avec ledit au moins un joint qui est assujéti à la fois audit au moins un manchon et audit au moins un serre-joint.

[0022] Le système de verrouillage/déverrouillage peut

être configuré de sorte que l'actionnement dudit au moins un poussoir par l'embout de transmission dudit palier à came entraîne le déplacement dudit au moins tube dans le profilé et en même temps dudit au moins un serre-joint par rapport audit au moins un manchon ; et que le déplacement dudit au moins un serre-joint entraîne la compression ou la décompression dudit au moins un joint suivant son sens de déplacement.

[0023] Ledit au moins un système d'interface peut comporter au moins un organe élastique, notamment de rappel de la portion de préhension de la poignée au moins depuis l'une de ses deuxième et première positions vers l'autre de ses première et deuxième positions, par exemple un ressort de torsion, monté sur l'arbre de poignée.

[0024] Ledit au moins un système d'interface peut comporter un palier à ressort auquel est assujéti, par une première extrémité, ledit au moins un organe élastique et dans lequel est monté mobile l'arbre de poignée, avec ledit au moins un organe élastique qui est interposé entre ledit palier à ressort et ledit palier à came et qui est assujéti par une deuxième extrémité, opposée à sa première extrémité, sur un côté dudit palier à came qui est opposé au côté de ce dernier où se trouve l'embout de transmission.

[0025] Le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut présenter une forme générale de U, avec la portion de préhension de la poignée et l'arbre de poignée qui forment un fond du U et chaque branche du U qui est formée au moins par un dit fourreau, un dit profilé et un dit système de verrouillage/déverrouillage.

[0026] En variante, le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut présenter une forme générale de L, avec la portion de préhension de la poignée et l'arbre de poignée qui forment une branche du L et le fourreau, le profilé et le système de verrouillage/déverrouillage qui forment une autre branche du L.

[0027] Les demi-coquilles peuvent être assujetties l'une avec l'autre au moins partiellement par un mécanisme de fermeture.

Breve description des figures

[0028] On va maintenant poursuivre l'exposé de l'invention par la description d'exemples de réalisation, donnée ci-après à titre illustratif et non limitatif, en référence aux dessins annexés.

La figure 1 représente schématiquement en perspective et vue de trois quarts un article de maroquinerie du type bagage, en particulier une valise en configuration fermée et mécanisme de poignée rangée.

La figure 2 est similaire à la figure 1, en vue de côté.

La figure 3 est similaire à la figure 1, avec un bouton poussoir enfoncé, en vue d'éjecter la poignée.

La figure 4 est similaire aux figures 1 et 3, avec la poignée éjectée et en saillie de la valise.

La figure 5 est similaire à la figure 4, en vue de côté.

La figure 6 est similaire aux figures 1, 3 et 4, avec une portion de préhension de la poignée tournée d'un angle prédéterminé, en vue du déverrouillage du mécanisme de poignée.

La figure 7 est une vue en perspective isolée du mécanisme de poignée, dans sa configuration illustrée sur les figures 1 et 2.

La figure 8 est similaire à la figure 7, en vue de face.

La figure 9 est similaire à la figure 7, en vue de côté.

La figure 10 illustre en perspective isolée une partie du mécanisme de poignée, partiellement assemblée et partiellement éclatée.

La figure 11 illustre en perspective isolée une autre partie du mécanisme de poignée, partiellement assemblée et partiellement éclatée.

La figure 12 est un agrandissement d'une partie de la figure 11.

La figure 13 est un agrandissement d'une autre partie de la figure 11.

La figure 14 illustre en perspective isolée et détaillée le haut de l'autre partie du mécanisme de poignée, dans un état assemblé.

La figure 15 est similaire à la figure 14, sauf que le haut de l'autre partie du mécanisme de poignée est visible en éclaté.

La figure 16 est une vue en coupe repérée E-E sur la figure 17.

La figure 17 est une vue partielle en coupe repérée A-A sur la figure 9.

La figure 18 est une vue partielle en coupe repérée B-B sur la figure 17.

La figure 19 est une vue partielle en coupe repérée C-C sur la figure 17.

La figure 20 est une vue partielle en coupe repérée D-D sur la figure 17.

La figure 21 est une vue partielle en perspective isolée du mécanisme de poignée, dans sa configuration illustrée sur la figure 3.

La figure 22 est similaire à la figure 19, en vue de face.

La figure 23 est une coupe similaire à celle de la figure 16, mais dans la configuration illustrée sur les figures 3, 21 et 22.

La figure 24 est une vue en perspective isolée du mécanisme de poignée, dans sa configuration illustrée sur les figures 4 et 5.

La figure 25 est similaire à la figure 24, en vue de face.

La figure 26 est une coupe similaire à celle de la figure 20, sauf qu'elle est complète et qu'elle montre la configuration illustrée sur les figures 4, 5, 24 et 25.

La figure 27 est une vue en perspective isolée du mécanisme de poignée, dans sa configuration illustrée sur la figure 6.

La figure 28 est une coupe similaire à celle de la figure 19, sauf qu'elle est complète et qu'elle montre la configuration illustrée sur les figures 6 et 27.

La figure 29 est une coupe similaire à celle de la

figure 20, sauf qu'elle est complète et qu'elle montre la configuration illustrée sur les figures 6 et 27.

La figure 30 est une vue de face montrant de manière isolée le mécanisme de poignée, dans une configuration déployée verrouillée.

La figure 31 est une vue similaire à la figure 28, sauf qu'elle montre la configuration déployée verrouillée.

La figure 32 est une vue similaire à la figure 29, sauf qu'elle montre la configuration déployée verrouillée.

Description détaillée

[0029] Les figures 1 à 6 illustrent un article de maroquinerie, du type bagage, et en particulier ici une valise 1 à roulettes 2, montrée en configuration fermée et selon différents angles de vue.

[0030] La valise 1 présente une forme globalement parallélépipédique, ayant six côtés, dont une paroi frontale 3, une paroi arrière 4, des parois latérales supérieure et inférieure 5 et 6, une paroi de fond 7 et une paroi de dessus 8.

[0031] La paroi latérale supérieure 5 et la paroi latérale inférieure 6 sont opposées et s'étendent chacune à une extrémité depuis la paroi arrière 4 et à une extrémité opposée depuis la paroi frontale 3, laquelle est opposée à la paroi arrière 4. Les parois de fond et de dessus 7 et 8 sont opposées et sont reliées chacune aux parois frontale 3, arrière 4 et latérales supérieure et inférieure 5 et 6.

[0032] La valise 1 est formée d'une enveloppe substantiellement rigide présentant deux demi-coquilles appelées coquille inférieure 9 et coquille supérieure 10.

[0033] Les demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10 définissent un espace interne dans la configuration fermée de la valise 1.

[0034] Les demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10 peuvent être recouvertes d'un habillage ornemental, par exemple en cuir.

[0035] Les roulettes 2 de la valise 1 saillent de sa paroi latérale inférieure 6.

[0036] La valise 1 est pourvue au niveau des coins des demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10 d'organes de renfort 15.

[0037] La valise 1 comporte une poignée fixe 16 assujettie sur sa paroi frontale 3, sensiblement au milieu de l'épaisseur de la valise 1.

[0038] On parle ici d'épaisseur car on peut considérer que la valise 1 présente généralement une hauteur définie sensiblement par la distance séparant les parois latérales 5 et 6 ; une largeur définie sensiblement par la distance séparant les parois frontale et arrière 3 et 4 ; et une épaisseur définie sensiblement par la distance séparant les parois de fond et de dessus 7 et 8.

[0039] La valise 1 présente une bande de liaison (non visible) ménagée sur sa paroi arrière 4.

[0040] La bande de liaison 11 forme une jonction permanente entre les demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10.

[0041] La bande de liaison 11 forme en outre une char-

nière pour le passage de la valise 1 depuis sa configuration fermée vers une configuration ouverte (non représentée) dans laquelle les demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10 sont écartées l'une de l'autre.

[0042] La valise 1 est pourvue d'une fermeture à glissière 12 qui s'étend de part et d'autre de la bande de liaison 11, le long du pourtour du bagage.

[0043] Le pourtour de la valise 1 est formé de la paroi frontale 3 ou quatrième côté, de la paroi arrière 4 ou premier côté, et des parois latérales 5 et 6 ou deuxième et troisième côtés.

[0044] La fermeture à glissière 12 est configurée pour relier les demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10 dans la configuration fermée de la valise 1.

[0045] La fermeture à glissière comporte ici deux tirettes 19 prévues pour être déplacées en direction de la bande de liaison, via la paroi frontale 3 puis les parois latérales 5 et 6 respectives.

[0046] La valise 1 est pourvue d'une serrure 17 au moins partiellement intégrée dans l'enveloppe de la valise 1 et à laquelle peuvent être assujetties mécaniquement et de manière sécurisée les deux tirettes 19 dans la configuration fermée de la valise 1, c'est-à-dire lorsque la fermeture à glissière 12 est fermée.

[0047] La valise 1 comporte en outre une poignée déployable et rétractable 18 (ci-après poignée) et un mécanisme de poignée déployable et rétractable 20 (ci-après appelé mécanisme de poignée) qui sont ici au moins partiellement logés dans la demi-coquille inférieure 9.

[0048] Le mécanisme de poignée 20 est configuré pour verrouiller ou déverrouiller la poignée 18 de la valise 1 dans une position sélectionnée parmi une pluralité de positions de déploiement de la poignée 18 par rapport aux demi-coquilles inférieure et supérieure 9 et 10.

[0049] Le mécanisme de poignée 20 présente ici une forme générale de U, avec le fond du U qui est introduit dans un logement 23 ménagé dans la paroi latérale supérieure 5 de la valise 1, lorsque la poignée 18 est rétractée, et les branches du U qui s'étendent au moins partiellement le long des parois frontale et arrière 3 et 4 et en direction de la paroi latérale inférieure 6.

[0050] La valise 1 comporte en outre un bouton d'éjection 22 actionnable depuis l'extérieur de la valise 1 et logé dans la paroi latérale supérieure 5.

[0051] Lorsque le bouton d'éjection 22 est actionné, la poignée 18 est automatiquement et partiellement éjectée d'une hauteur prédéterminée.

[0052] La figure 1 montre le bouton d'éjection 22 non actionné, ou non poussé, la figure 3 montre le bouton d'éjection 22 actionné, ou poussé et donc enfoncé dans la paroi latérale supérieure 5, et la figure 4 montre le bouton d'éjection 22 relâché. Sur la figure 4, la poignée 18 a été éjectée.

[0053] Une fois la poignée 18 éjectée, il est alors possible d'actionner le mécanisme de poignée 20 pour verrouiller ou déverrouiller la poignée 18 dans une position sélectionnée.

[0054] Cette action se fait par rotation de la portion de préhension 21 de la poignée 18.

[0055] La portion de préhension 21 se situe ici sensiblement au centre du fond du U formé par le mécanisme de poignée 20.

[0056] Dans le mode de réalisation illustré, il n'est pas possible d'actionner le mécanisme de poignée 20 via la portion de préhension 21 avant l'éjection de la poignée 18 puisque cette dernière se trouve dans le logement 23.

[0057] Sur les figures 1 et 2, le mécanisme de poignée 20 n'est pas actionné et la poignée 18 est rétractée. Sur les figures 3 à 5, le mécanisme de poignée 20 est actionné via le bouton d'éjection 22 pour éjecter la poignée 18. Sur la figure 6, le mécanisme de poignée 20 est actionné via la portion de préhension 21 en vue de déployée la poignée 18 dans une position sélectionnée et de la verrouiller dans cette position.

[0058] Dans l'exemple de réalisation illustré et ainsi qu'expliqué ci-après plus en détail, une fois la poignée 18 dans la position sélectionnée, elle est verrouillée en relâchant la portion de préhension 21. Pour déverrouiller la poignée 18, il suffit d'actionner à nouveau le mécanisme de poignée 20 via la portion de préhension 21 et de la rétracter en direction du logement 23.

[0059] Autrement dit, dans une première position de la portion de préhension 21, dite position de verrouillage, le mécanisme de poignée 20 verrouille la poignée 18 dans la position sélectionnée et, dans une deuxième position de la portion de préhension 21 obtenue par rotation de la portion de préhension 21, le mécanisme de poignée 20 déverrouille la poignée 18 qui peut alors être déployée ou rétractée.

[0060] Les figures 7 à 9 montrent le mécanisme de poignée 20 qui a une forme générale de U. Il s'agit essentiellement de la partie du mécanisme de poignée 20 qui se déploie au moins partiellement de la demi-coquille inférieure.

[0061] En particulier, on y retrouve la poignée 18 avec la portion de préhension 21 et le bouton d'éjection 22 qui forment au moins partiellement le fond du U, lequel est aussi formé par un système de blocage 93 de la poignée 18 qui est actionné par le bouton d'éjection 22, tandis que les branches du U sont ici formées par des profilés 46 (voir ci-après en détail).

[0062] Les figures 10 à 16 montrent le mécanisme de poignée 20, dans différents états, dont partiellement assemblé, partiellement désassemblé et en agrandissement pour certaines parties.

[0063] La figure 10 montre une partie du mécanisme de poignée 20 configurée pour être totalement logée dans les parois frontale et arrière 3 et 4.

[0064] Le mécanisme de poignée 20 comporte ici deux fourreaux 30 montés fixes respectivement dans les parois frontale et arrière 3 et 4.

[0065] Chaque fourreau 30 et creux et présente une forme tubulaire.

[0066] Chaque fourreau 30 présente sur une face externe des puits de fixation 32 et des zones d'assujettis-

sement 31, par exemple par collage, pour assurer le maintien des fourreaux 30 respectivement dans les parois frontale et arrière 3 et 4.

[0067] Le mécanisme de poignée 20 comporte, au bas de chaque fourreau 30, un organe élastique d'éjection 34, formé par exemple ici d'un ressort de compression, prévu pour éjecter la poignée 18 lorsque le bouton d'éjection 22 est actionné.

[0068] Chaque organe élastique d'éjection 34 est partiellement logé dans un embout d'extrémité 35 assujéti au bas du fourreau 30 respectif, ici par exemple par le biais de vis de fixation 99 insérées dans des puits de fixation 32 respectifs.

[0069] Chaque fourreau 30 présente ici une section interne agrandie dans laquelle peut s'étendre l'organe élastique d'éjection 34 de la poignée 18 (voir ci-après).

[0070] Le mécanisme de poignée 20 comporte, au haut de chaque fourreau 30, un système de guidage 36 formé d'une pluralité de galets 37 et de roulements 38 assujétis sur une oreille 39 formée en saillie à une extrémité haute du fourreau 30.

[0071] Des entretoises 40 sont ici logées dans les galets 37, entre les roulements 38, et chaque ensemble formé par un galet 37, une entretoise 40 et deux roulements 38 est assujéti ici sur une oreille 39 par exemple via des vis de fixation 41.

[0072] Le mécanisme de poignée 20 comporte ici un carter 42 assujéti à l'extrémité haute de chaque fourreau 30.

[0073] Chaque carter 42 a une forme sensiblement en coin, avec une branche du coin qui est situé en regard de l'oreille 39 respective, et donc en regard des galets 37 et roulements 38, et qui assujéti ici sur un fourreau 30 respectif par exemple via des vis de fixation 43 insérées dans les puits de fixation 32 respectifs ; et avec l'autre branche du coin qui s'étend en arrière d'un ensemble formé par un galet 37, une entretoise 40 et deux roulements 38.

[0074] L'agencement des carters 42 vis-à-vis des oreilles 39 des fourreaux 30 permet de former sensiblement une protection au moins pour le système de guidage 36.

[0075] Chaque carter 42 est pourvu d'un bord rentrant 44, dirigé vers le fourreau 30 respectif et obturant légèrement l'extrémité haute du fourreau 30 qui est ouverte.

[0076] Le bord rentrant 44 de chaque carter 42 forme une butée d'extrémité au déploiement de la poignée 18 (voir ci-après) vis-à-vis du fourreau 30 respectif.

[0077] La figure 11 montre une partie du mécanisme de poignée 20 configurée pour être partiellement logée dans les parois frontale et arrière 3 et 4 et pour coulisser par rapport aux fourreaux 30 et ainsi se trouver au moins partiellement en saillie de la demi-coquille inférieure 9 ; tandis que les figures 12 à 15 illustrent en détail certains éléments de cette partie de mécanisme.

[0078] Le mécanisme de poignée 20 comporte un arbre de poignée 45 auquel est assujéti la portion de préhension 21 mobile en rotation.

[0079] L'arbre de poignée 45 saille de part et d'autre de la portion de préhension 21 de la poignée 18.

[0080] Le mécanisme de poignée 20 comporte ici deux profilés 46 configurés pour être montés mobile en translation par rapport aux fourreaux 30.

[0081] On notera que les galets visibles sur la figure 7 sont configurés pour être au contact de faces latérales d'un profilé 46 respectif.

[0082] Le mécanisme de poignée 20 comporte un système de verrouillage/déverrouillage 47 assujéti sur chacun des profilés 46, logé au moins partiellement au bas d'un fourreau 30 respectif, et configuré pour être actionné par l'arbre de poignée 45.

[0083] Dans le mode de réalisation décrit et illustré, le mécanisme de poignée 20 est configuré pour que la première position de la portion de préhension 21 et ainsi de l'arbre de poignée 45, ou position de verrouillage, soit une position stable, tandis que la deuxième position de la portion de préhension 21 et donc de l'arbre de poignée 45, ou position de déverrouillage, soit une position instable, le mécanisme de poignée 20 étant en outre configuré pour rappeler naturellement la portion de préhension 21 et aussi l'arbre de poignée 45 dans la première position.

[0084] Ainsi qu'indiqué plus haut, le mécanisme de poignée 20 présente ici une forme générale de U. La portion de préhension 21 de la poignée 18 et l'arbre de poignée 45 forment le fond du U et chaque branche du U est formée par un fourreau 30, un profilé 46 et un système de verrouillage/déverrouillage 47.

[0085] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 comporte un tube 48 mobile à l'intérieur de chaque profilé 46 et configuré pour être actionné par l'arbre de poignée 45, un manchon 49 assujéti à chaque profilé 46, et un serre-joint 50 assujéti au tube 48.

[0086] On notera que les organes élastiques d'éjection 34 visibles sur la figure 10 sont pris en sandwich entre un embout d'extrémité 35 respectif visible aussi sur la figure 10 et une face inférieure d'un serre-joint 50 respectif.

[0087] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 comporte des joints 51.

[0088] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 est configuré pour, dans la première position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45, comprimer chaque joint 51 de sorte à les appliquer serrés contre des faces internes des fourreaux 30 respectif pour maintenir fixe les profilés 46 respectifs par rapport aux fourreaux 30, verrouillant ainsi la poignée 18 dans la position sélectionnée.

[0089] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 est configuré pour, dans la deuxième position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45 obtenue par rotation de la portion de préhension 21, décompresser chaque joint 51 de sorte à permettre un coulisement libre des profilés 46 respectifs dans les fourreaux 30 respectifs, déverrouillant ainsi la poignée 18.

[0090] Chaque joint 51 est assujéti à la fois à un man-

chon 49 respectif et à un serre-joint 50 respectif.

[0091] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 est configuré de sorte que l'actionnement de l'arbre de poignée 45 entraîne le déplacement de chaque tube 48 dans un profilé respectif 46 et en même temps de chaque serre-joint 50 par rapport au manchon 49 respectif.

[0092] Le déplacement du serre-joint 50 entraîne la compression ou la décompression d'un joint 51 respectif suivant son sens de déplacement.

[0093] Par ailleurs chaque serre-joint 50 peut coulisser dans la section agrandie d'un fourreau 30 respectif, même si le joint 51 est comprimé.

[0094] Dans le mode de réalisation décrit et illustré, chaque joint 51 comporte un corps 52 et chaque serre-joint 50 comporte une base 53 autour de laquelle est monté le corps 52 du joint 51.

[0095] Chaque joint 51 comporte en outre une ou plusieurs pattes de fixation 54 ménagée en saillie du corps 52 et chaque manchon 49 est pourvu d'une ou plusieurs encoche 55 dans lesquelles sont assujetties la ou les pattes de fixation 54.

[0096] Chaque serre-joint 50 comporte en outre une tige 56 qui s'étend en saillie de la base 53 et qui présente une extrémité amincie 57 assujettie avec une extrémité d'un tube 48 respectif.

[0097] Chaque manchon 49 est monté autour de la tige 56 d'un serre-joint 50 respectif et chaque corps 52 de joint 51 est pris en sandwich entre un manchon 49 respectif et un serre-joint 50 respectif.

[0098] Chaque manchon 49 comporte des parois d'extension 58 prévues pour être introduites dans un profilé 46 respectif.

[0099] Chaque manchon 49 est pourvu d'un ou plusieurs plots de positionnement 59 ménagés sur une ou plusieurs des parois d'extension 58, formant ainsi des organes d'encliquetage.

[0100] Chaque plot de positionnement 59 est configuré pour être logé dans un orifice correspondant 60 ménagé dans un profilé 46 respectif.

[0101] Chaque manchon 49 est pourvu ici de godrons 13 pour faciliter le positionnement du manchon 49 dans le profilé 46 respectif.

[0102] Lorsque les tubes 48 sont actionnés par l'arbre de poignée 45 dans la deuxième position de ce dernier, les tubes 48 poussent les serre-joints 50 respectifs et les écartent des manchons 49 respectifs, permettant ainsi de décompresser le corps 52 de chaque joint 51.

[0103] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 comporte un organe élastique 62 monté autour de chaque tige 56 d'un serre-joint 50 respectif, à l'intérieur d'un manchon 49 respectif, entre une première butée formée sur un tube 48 respectif et une deuxième butée, opposée à la première butée, formée dans un manchon 49 respectif.

[0104] La première butée est ici formée par une rondelle 61 logée partiellement dans une rainure (non représentée) ménagée sur chaque tube 48.

[0105] Chaque organe élastique 62 est ici par exemple

formé par un ressort ayant tendance naturellement à solliciter la rondelle 61 et donc le tube 48 respectif.

[0106] Puisque chaque manchon 49 est fixé par rapport au profilé 46, l'organe élastique 62 a ainsi tendance à renvoyer le tube 48 respectif vers le haut et donc à rapprocher la base 53 du serre-joint 50 respectif de sorte à comprimer le corps 52 du joint 51 respectif.

[0107] Le mécanisme de poignée 20 comporte ici deux systèmes d'interface 63 configurés pour être actionnés par l'arbre de poignée 45 et pour actionner chaque système de verrouillage/déverrouillage 47, par l'intermédiaire d'un poussoir 64 respectif interposé entre chaque système de verrouillage/déverrouillage 47 et chaque système d'interface 63.

[0108] En particulier, chaque poussoir 64 a une forme sensiblement de bloc parallélépipédique et est configuré pour coiffer une extrémité libre haute d'un tube 48 respectif, auquel il est assujetti par l'intermédiaire par exemple d'une vis de fixation 65.

[0109] Chaque poussoir 64 est pourvu, du côté opposé au tube 48 respectif, d'une face de contact 68 dite complémentaire qui présente ici un profil globalement plat avec une protubérance saillante 69, ménagée sensiblement au centre de la face de contact complémentaire 68.

[0110] Chaque poussoir 64 est inséré partiellement dans un profilé 46 respectif, par une extrémité haute qui est opposée à celle où se trouve le système de verrouillage/déverrouillage 47.

[0111] A cette même extrémité haute de chaque profilé 46 se trouve un enjoliveur 66 qui protège l'accès aux branches du U que forme le mécanisme de poignée 20.

[0112] Cet enjoliveur 66 est en outre assujetti, ici par exemple par l'intermédiaire de vis 67, au fond du U que forme ce mécanisme de poignée 20, et en particulier à une pièce support 70 que comporte aussi ce mécanisme de poignée 20 (voir ci-après).

[0113] Chaque système d'interface 63 comporte un palier à came 71, un palier à ressort 73, ainsi qu'un organe élastique de rappel et/ou de positionnement 74 et 75 interposé entre le palier à came 71 et le palier à ressort 73.

[0114] On notera que sur la gauche des figures 14 et 15, l'organe élastique est formé à la fois par un ressort de rappel et de positionnement 74. Un tel ressort de rappel et de positionnement 74 est configuré d'une part, pour rappeler l'arbre de poignée 45 et la portion de préhension 21 de sa deuxième position vers sa première position et d'autre part, pour mettre en contrainte le palier à ressort 73 sur la pièce support 70, voire aussi mettre en contrainte le palier à came 71 vis-à-vis du poussoir 64 respectif et donc du profilé 46 respectif.

[0115] Sur la droite des figures 14 et 15, l'organe élastique est formé par un ressort de positionnement 75 configuré pour mettre en contrainte le palier à ressort 73 sur la pièce support 70, voire aussi mettre en contrainte le palier à came 71 vis-à-vis du poussoir 64 respectif et donc du profilé 46 respectif.

[0116] Chaque palier à came 71 a une forme globale-

ment cylindrique, assujéti par une première extrémité sur l'arbre de poignée 45, et pourvu à une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité, d'un embout de transmission 76 ayant une face de contact 79 qui, dans une première position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45, est configurée pour commander un système de verrouillage/déverrouillage 47, via le poussoir 64 respectif, de sorte à verrouiller la poignée 18 dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45 obtenue par rotation de la portion de préhension 21, est configuré pour commander le système de verrouillage/déverrouillage 47 respectif de sorte à déverrouiller la poignée 18.

[0117] La face de contact 79 de l'embout de transmission 76 de chaque palier à came 71 présente ici un profil globalement en rampe dirigée vers une extrémité saillante 80.

[0118] La face de contact 79 de l'embout de transmission 76 de chaque palier à came 71 est configurée pour coopérer directement avec la face de contact complémentaire 68 d'un poussoir 64 respectif.

[0119] Chaque système d'interface 63 est configuré de sorte que, dans la première position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45, l'extrémité saillante 80 du profil globalement en rampe de la face de contact 79 du palier à came 71 respectif est sensiblement en contact avec la protubérance saillante 69 de la face de contact complémentaire 68 du poussoir 64 respectif.

[0120] Chaque système d'interface 63 est en outre configuré de sorte que, dans la deuxième position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45, c'est le profil globalement en rampe de la face de contact 79 du palier à came 71 respectif qui vient sensiblement en contact avec la protubérance saillante 69 de la face de contact complémentaire 68 du poussoir 64 respectif.

[0121] Ainsi, chaque système de verrouillage/déverrouillage 47 est configuré de sorte que l'actionnement du poussoir 64 respectif par l'embout de transmission 76 du palier à came 71 respectif entraîne le déplacement du tube 48 respectif dans le profilé 46 respectif, et en même temps le déplacement du serre-joint 50 respectif par rapport au manchon 49 respectif, tandis que le déplacement du serre-joint 50 entraîne la compression ou la décompression du joint 51 respectif suivant son sens de déplacement.

[0122] Dans le mode de réalisation décrit et illustré, chaque palier à came 71 est rapporté sur l'arbre de poignée 45.

[0123] Chaque palier à came 71 est assujéti sur l'arbre de poignée 45 par l'intermédiaire d'un organe de fixation 72.

[0124] Il s'agit ici par exemple d'une goupille qui traversent des trous 77 ménagés dans l'arbre de poignée 45, de chaque côté de la portion de préhension 21, et dont les extrémités libres viennent se loger dans des fentes 78 ménagées les paliers à came 71 respectifs.

[0125] Les extrémités libres des goupilles 72 sont ici

configurées pour former des butées en rotation de l'arbre de poignée 45 et donc de la portion de préhension 21 (voir ci-après).

[0126] Chaque palier à ressort 73 est monté mobile sur l'arbre de poignée 45 et est assujéti, par une première extrémité, au ressort 74 ou 75 respectif, lui-même monté autour de l'arbre de poignée 45.

[0127] Les ressorts 74 et 75 sont en outre assujétis par une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité respective, sur un côté du palier à came 71 respectif qui est opposé au côté de ce dernier où se trouve l'embout de transmission 76.

[0128] Chaque pièce support 70 (déjà introduite ci-dessus) du mécanisme de poignée est configurée pour au moins partiellement loger à la fois une portion respective de l'arbre de poignée 45, un système d'interface 63 respectif, dont un palier à came 71, un palier à ressort 73, un des ressorts 74 ou 75, ainsi qu'un poussoir 64 respectif.

[0129] Chaque pièce support 70 s'étend globalement longitudinalement et présente une base 82 sensiblement en forme de gouttière, une paroi 81 en forme d'arche et qui saille de la base 82 pour avoir une forme globalement cylindrique, une paroi complémentaire 83 également en forme d'arche et qui saille de la base 82 pour avoir une forme globalement cylindrique, ainsi qu'un logement complémentaire 84 ménagé transversalement dans la base 82.

[0130] La paroi complémentaire 83 est ménagée d'un premier côté de la pièce support 70 et forme un orifice d'introduction pour la portion respective de l'arbre de poignée 45.

[0131] Le logement complémentaire 84 est ménagé sensiblement verticalement dans la base 82, d'un second côté de la pièce support 70, opposé à son premier côté.

[0132] Le logement complémentaire 84 est prévu pour accueillir une portion d'un profilé 46 et le poussoir 64 inséré dans ce dernier.

[0133] La paroi 81 est ménagée sensiblement à proximité du logement complémentaire 84.

[0134] La paroi 81 forme à la fois guide et butée en rotation pour le système d'interface 63 respectif et pour l'arbre de poignée 45 entre la première position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45, où le système de verrouillage/déverrouillage 47 verrouille la poignée 18 dans la position sélectionnée, et la deuxième position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45 obtenue par rotation de la portion de préhension 21, où le système de verrouillage/déverrouillage 47 déverrouille la poignée 18.

[0135] La paroi 81 formant à la fois guide et butée en rotation est configurée de sorte que le palier à came 71 est introduit au travers de cette dernière, avec le palier à came 71 qui est pourvu d'une collerette de positionnement 85, ou épaulement, disposée au contact de la paroi 81.

[0136] La paroi 81 est pourvue d'un épaulement 94 contre lequel les extrémités libres des goupilles 72 vien-

nent buter dans la deuxième position de la portion de préhension 21 et de l'arbre de poignée 45.

[0137] La paroi complémentaire 83 forme à la fois guide et butée en translation pour le palier à ressort 73 et est configurée de sorte que le palier à ressort 73 est introduit au travers de cette dernière, avec le palier à ressort 73 qui présente une collerette de positionnement 86, ou épaulement, disposée au contact de la paroi complémentaire 83.

[0138] Le ressort 74 ou 75 est quant à lui interposé entre une collerette complémentaire 87, ou épaulement, ménagée sur le palier à came 71 et une collerette complémentaire 88, ou épaulement, ménagée sur le palier à ressort.

[0139] Le palier à ressort 73 est pourvu d'une encoche de fixation 90 configurée pour recevoir le cas échéant une patte de fixation 92 du ressort de rappel 74.

[0140] Le palier à came 71 est pourvu d'une encoche de fixation similaire (non représentée) configurée pour recevoir le cas échéant une patte de fixation 92 opposée du ressort de rappel 74.

[0141] La paroi complémentaire 83 est en outre pourvue d'une encoche de positionnement 91 configurée pour recevoir un pion de positionnement 89, ou clavette, ménagé sur le palier à ressort 73.

[0142] Chaque palier à ressort 73 comporte en outre des ergots 33 ménagés en saillie de l'extrémité libre du palier à ressort 73 en direction de la paroi complémentaire 83, laquelle comporte des renforcements complémentaires (non illustrés) prévus pour accueillir ces ergots 33.

[0143] La présence de tels ergots 33 crée une légère résistance à la rotation, assimilée à un palier de démarrage, pour passer de la première position de la portion de préhension 21 vers sa deuxième position.

[0144] La figure 16 montre plus en détail le système de blocage 93 de la poignée 18 qui est actionnable via le bouton d'éjection 22.

[0145] Le système de blocage 93 est pourvu de deux doigts de blocage 95, ou pènes, configurés pour former des butées hautes et empêcher le coulisement des profilés 46.

[0146] En particulier, chaque profilé 36 est pourvue d'une encoche 14 (voir figure 11) ménagée à son extrémité haute pour autoriser le passage d'un doigt de blocage 95 respectif.

[0147] Le système de blocage 93 comporte deux bras d'actionnement 96 desquels saillent les doigts de blocage 95 et qui sont configurés pour rapprocher ou écarter les doigts de blocage 95, ou pènes, des profilés 46, via un mouvement pivot généré autour d'une pièce pivot 97.

[0148] La pièce pivot 97 est déplacée par l'actionnement du bouton d'éjection 22 qui agit sur une patte d'actionnement 98 saillant de la pièce pivot 97.

[0149] En particulier, lorsque le bouton d'éjection 22 est actionné, ce dernier agit sur la patte d'actionnement 98 qui entraîne en rotation la pièce pivot 97, laquelle entraîne en translation les bras d'actionnement 96 pour

écarter les doigts de blocage 95 jusqu'à être hors des encoches 14 des profilés 46 et ainsi permettre le coulisement de ceux-ci. Les profilés 46 et plus généralement la poignée 18 sont alors automatiquement éjectés par les organes élastiques d'éjection 34, d'une hauteur prédéterminée correspondant sensiblement à la section agrandie des fourreaux 30.

[0150] Dans la valise 1 décrite ci-dessus, la rotation de la portion de préhension 21 de la poignée 18 de l'une à l'autre des première et deuxième positions de la poignée 18 et de l'arbre de poignée 45 permet le verrouillage/déverrouillage de la translation de la poignée 18 par rapport aux demi-coquilles inférieur et supérieur 9 et 10, en vue de déployer/rétracter la poignée 18.

[0151] En d'autres termes, il est possible d'ajuster la hauteur de la poignée 18 de la valise 1.

[0152] Le verrouillage de la poignée 18 dans une position sélectionnée est ici obtenu par expansion du joint 51 et donc par friction entre le joint 51 et la face interne du fourreau 30, générant ainsi une résistance mécanique entre les surfaces qui sont en contact serré.

[0153] La résistance mécanique générée est suffisante pour empêcher la translation du profilé 46 dans le fourreau 30 lorsque l'utilisateur de la valise 1 entraîne cette dernière en mouvement, que ce soit par exemple lorsqu'il la porte ou lorsqu'il la fait rouler.

[0154] L'utilisation du phénomène de friction par joint 51 est intéressante car elle offre une ergonomie améliorée dans l'utilisation de la valise 1.

[0155] Le système de verrouillage/déverrouillage 47 à joint 51 est silencieux car la compression et la décompression du joint 51 se fait sans bruit.

[0156] Au surplus, le système de verrouillage/déverrouillage 47 à joint 51 permet d'améliorer le guidage du profilé 46 dans le fourreau 30 car même dans son état décomprimé où le joint 51 autorise la translation du profilé 46 par rapport au fourreau 30, le joint 51 peut se trouver sensiblement au contact de la face interne du fourreau 30.

[0157] Un tel contact non serré ne génère pas une résistance mécanique entre les surfaces comme celle mentionnée ci-dessus, mais cela peut permettre de rattraper un jeu ménagé entre le profilé 46 et le fourreau 30.

[0158] En d'autres termes, ce rattrapage de jeu favorise le guidage du profilé 46 et rend plus ergonomique le mécanisme de poignée 20.

[0159] Au surplus, dans la valise 1 décrite ci-dessus, la transmission du mouvement depuis la portion de préhension 21 de la poignée 18 et donc de l'arbre de poignée 45 jusqu'au système de verrouillage/déverrouillage 47 est opérée par la face de contact de l'embout de transmission 76 du palier à came 71, lequel est assujéti sur l'arbre de poignée 45.

[0160] Une telle interface peut être fabriquée avec une grande précision de sorte à générer un jeu particulièrement réduit entre la rotation de la portion de préhension 21 de la poignée 18 et le verrouillage/déverrouillage de la translation de la poignée 18 par rapport aux demi-co-

quilles inférieure et supérieure 9 et 10.

[0161] Une telle transmission du mouvement depuis la portion de préhension 21 de la poignée 18 et donc de l'arbre de poignée 45 jusqu'au système de verrouillage/déverrouillage 47 est au surplus assurée de manière précise et sûre par la pièce support 70 qui permet à la fois de loger le système de verrouillage/déverrouillage 47 et une portion de l'arbre de poignée 45, et aussi de les guider lorsqu'ils sont entraînés en rotation entre la première position de verrouillage de la poignée 18 et la deuxième position de déverrouillage de la poignée 18, et inversement.

[0162] Les figures 17 à 32 montrent les différentes étapes pour passer de la première position verrouillée de la poignée 18 où elle se trouve dans une configuration rétractée, vers sa deuxième position déverrouillée pour la passer dans une configuration déployée, puis pour retrouver sa première position verrouillée, mais dans sa configuration déployée, c'est-à-dire à une hauteur sélectionnée. Ces étapes sont réalisées grâce au mécanisme de poignée 20 décrit ci-dessus en référence au mode de réalisation du mécanisme de poignée 20 illustré notamment sur les figures 7 à 16.

[0163] Les figures 17 à 20 sont des vues similaires à celles des figures 7 à 9, mais montrant le mécanisme de poignée 20 en coupe partielle, dans la première position verrouillée de la poignée 18 où elle se trouve dans la configuration rétractée.

[0164] Ni la portion de préhension 21, ni le bouton d'éjection 22 ne sont sollicités.

[0165] Par conséquent, le système de blocage 93 est dans une configuration où les doigts de blocage 95 empêchent le coulisement des profilés 46, avec ces derniers qui sont totalement ou quasiment totalement insérés dans les fourreaux (non représentés sur ces figures), de sorte que l'organe élastique d'éjection 34 est comprimé entre le serre-joint 50 et l'embout d'extrémité 35.

[0166] L'extrémité saillante 80 de la face de contact 79 de l'embout de transmission 76 de chaque palier à came 71 est sensiblement en contact avec la protubérance saillante 69 de la face de contact 68 d'un poussoir 64 respectif.

[0167] Les extrémités libres des goupilles 72 sont à distance de l'épaule 94 ménagé sur la paroi 81 du palier à came 71.

[0168] Dans ces conditions, les tubes 48 ne sont pas sollicités et les organes élastiques 62 maintiennent les serre-joints 50 au plus près des manchons 49 de sorte que les joints 51 sont comprimés.

[0169] Les joints 51 comprimés se trouvent ici dans la partie des fourreaux qui présente une section interne agrandie.

[0170] Les figures 21 à 23 montrent l'actionnement du bouton d'éjection 22, situé de manière adjacente à la portion de préhension 21, en vue de commander le système de blocage 93 et ainsi d'éjecter les profilés 46 et donc la poignée 18 d'une hauteur prédéterminée.

[0171] Le fait d'appuyer sur le bouton d'éjection 22 per-

met d'agir sur la patte d'actionnement 98 qui entraîne en rotation la pièce pivot 97, laquelle entraîne en translation les bras d'actionnement 96 pour écarter les doigts de blocage 95 des profilés 46 et ainsi permettre le coulisement de ceux-ci.

[0172] Les profilés 46 et plus généralement la poignée 18 sont alors automatiquement éjectés par les organes élastiques d'éjection 34, d'une hauteur prédéterminée correspondant sensiblement à la section agrandie des fourreaux 30.

[0173] Les figures 24 à 26 montrent la poignée 18 éjectée d'une hauteur prédéterminée qui correspond sensiblement à la hauteur de la section interne agrandie ménagée dans chaque fourreau (non illustré).

[0174] En particulier, les profilés 46 se trouvent partiellement en saillie de la demi-coquille inférieure 9 (partiellement illustrée) alors même que la portion de préhension 21 de la poignée 18 n'a pas été actionnée.

[0175] L'insert à came 71 est dans la même position que sur la figure 20 (il n'a pas été tourné) et les tubes 48 ne sont pas sollicités et les organes élastiques 62 maintiennent les serre-joints 50 au plus près des manchons 49 de sorte que les joints 51 sont comprimés.

[0176] Pourtant chaque ensemble formé d'un profilé 46, d'un tube 48 et aussi d'un manchon 49, d'un serre-joint 50, d'un organe élastique 62 et d'un joint 51, a été coulissé vers le haut par la force appliquée par chaque organe élastique d'éjection 34, en prenant appui sur l'embout d'extrémité 35 respectif.

[0177] Les joints 51 comprimés ont donc été coulissés le long des sections internes agrandies des fourreaux.

[0178] Les figures 27 à 29 montrent la portion de préhension 21 de la poignée 18 tournée dans sa deuxième position.

[0179] L'extrémité saillante 80 de la face de contact 79 de l'embout de transmission 76 de chaque palier à came 71 se trouve alors à distance de la protubérance saillante 69 de la face de contact 68 d'un poussoir 64 respectif, tandis que le profil globalement en rampe de la face de contact 79 de cet embout de transmission vient appuyer sur la face de contact complémentaire 68 du poussoir 64.

[0180] Les extrémités libres des goupilles 72 viennent en butée contre l'épaule 94 ménagé sur la paroi 81 du palier à came 71 respectif.

[0181] Dans ces conditions, les tubes 48 sont déplacés et agissent à l'encontre des organes élastiques 62 pour écarter les serre-joints 50 des manchons 49 et ainsi décompresser les joints 51.

[0182] Les profilés 46 peuvent alors coulisser dans les fourreaux (non illustrés) sans être gênés par les joints 51, lesquels servent alors seulement à guider le coulisement, comme les galets 37.

[0183] La poignée 18 peut ainsi être amenée dans une position sélectionnée de déploiement.

[0184] Dans cette position sélectionnée, les profilés 46 et les serre-joints 50 se trouvent à distance des organes élastiques d'éjection 34.

[0185] Les figures 30 à 32 montrent la portion de pré-

hension 21 de la poignée 18 ramenée dans sa première position.

[0186] La portion de préhension 21 n'est donc plus sollicitée.

[0187] L'extrémité saillante de la face de contact de l'embout de transmission de chaque palier à came 71 est donc sensiblement en contact avec la protubérance saillante de la face de contact d'un poussoir 64 respectif (comme sur la figure 20).

[0188] Les extrémités libres des goupilles 72 sont revenues à distance de l'épaule 94 ménagé sur la paroi 81 du palier à came 71 respectif.

[0189] Dans ces conditions, les tubes 48 ne sont pas sollicités et les organes élastiques 62 maintiennent les serre-joints 50 au plus près des manchons 49 de sorte que les joints 51 sont comprimés.

[0190] Les joints 51 comprimés se trouvent ici dans la partie des fourreaux (non illustrés) qui n'est pas pourvue d'une section interne agrandie de sorte que les joints 51 maintiennent les profilés 46 en position dans les fourreaux respectifs.

[0191] Dans cette position sélectionnée, les profilés 46 et les serre-joints 50 restent à distance des organes élastiques d'éjection 34.

[0192] Pour déployer encore la poignée 18, ou bien pour rétracter la poignée 18, il suffit de repasser la portion de préhension 21 dans sa deuxième position (voir ci-dessus les figures 27 à 29).

[0193] Des variantes non illustrées de certaines caractéristiques de l'invention sont décrites ci-dessous.

[0194] Le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut être configuré pour que la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de déverrouillage, soit une position stable, tandis que la première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de verrouillage, soit une position instable, le mécanisme de poignée déployable et rétractable étant en outre configuré pour rappeler naturellement la portion de préhension et l'arbre de poignée dans la deuxième position ; ou bien chacune des première et deuxième positions peut être une position stable.

[0195] Le mécanisme de poignée déployable et rétractable peut présenter une forme générale de L plutôt qu'une forme en U, avec la portion de préhension de la poignée et l'arbre de poignée qui forment une branche du L et le fourreau, le profilé et le système de verrouillage/déverrouillage qui forment une autre branche du L.

[0196] La portion de préhension de la poignée et l'arbre de poignée peuvent se trouver en saillie de la paroi latérale supérieure plutôt que dans un logement de cette dernière. Le cas échéant, il peut être possible d'actionner le mécanisme de poignée avant l'éjection de la poignée, voire même il pourrait ne pas y avoir de système d'éjection de la poignée.

[0197] L'article de maroquinerie peut être dépourvu de serrure sécurisée.

[0198] L'article de maroquinerie peut être dépourvu de

fermeture à glissière et comporter simplement un fermoir.

[0199] L'article de maroquinerie n'est pas une valise mais une malle, ou tout autre article du même genre.

Revendications

- Article de maroquinerie du type bagage, comportant au moins deux demi-coquilles (9, 10) ainsi qu'un mécanisme de poignée déployable et rétractable (20) qui est au moins partiellement logé dans une des demi-coquilles et qui est configuré pour verrouiller/déverrouiller une poignée (18) de l'article (1) dans une position sélectionnée parmi une pluralité de positions de déploiement de la poignée par rapport aux demi-coquilles, par rotation d'une portion de préhension (21) de la poignée ; le mécanisme de poignée déployable et rétractable comportant un arbre de poignée (45) auquel est assujettie la portion de préhension mobile en rotation, au moins un fourreau (30) monté fixe dans une des demi-coquilles, au moins un profilé (46) monté mobile en translation par rapport au fourreau, au moins un système de verrouillage/déverrouillage (47) assujetti audit au moins un profilé et logé au moins partiellement dans ledit au moins un fourreau, et au moins un système d'interface (63) configuré pour être actionné par l'arbre de poignée et pour actionner le système de verrouillage/déverrouillage, **caractérisé en ce que** ledit au moins un système d'interface comporte un palier à came (71) de forme globalement cylindrique, assujetti par une première extrémité sur l'arbre de poignée, et pourvu à une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité, d'un embout de transmission (76) ayant une face de contact (79) qui, dans une première position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, est configurée pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à verrouiller la poignée dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée obtenue par rotation de la portion de préhension, est configuré pour commander ledit au moins un système de verrouillage/déverrouillage de sorte à déverrouiller la poignée.
- Article selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le mécanisme de poignée déployable et rétractable (20) est configuré pour que la première position de la portion de préhension (21) et de l'arbre de poignée (45), dite position de verrouillage, soit une position stable, tandis que la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, dite position de déverrouillage, soit une position instable, le mécanisme de poignée déployable et rétractable étant en outre configuré pour rappeler naturellement la portion de préhension et l'arbre de poignée dans la première position.

3. Article selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** ledit palier à came (71) est rapporté sur l'arbre de poignée (45).
4. Article selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ledit palier à came (71) est assujéti sur l'arbre de poignée (45) par l'intermédiaire d'au moins un organe de fixation (72), par exemple une goupille, traversant l'arbre de poignée et dont au moins une extrémité libre vient se loger dans au moins une fênette (78) ménagée dans ledit palier à came.
5. Article selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite au moins une extrémité libre dudit au moins un organe de fixation (72) est configurée pour former une butée en rotation de l'arbre de poignée (45) et donc de la portion de préhension (21).
6. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** ledit au moins un système d'interface (63) comporte au moins un poussoir (64) présentant une face de contact complémentaire (68) configurée pour coopérer directement avec la face de contact (79) de l'embout de transmission (76) dudit palier à came (71).
7. Article selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** ladite face de contact (79) de l'embout de transmission (76) dudit palier à came (71) présente au moins un profil globalement en rampe dirigée vers une extrémité saillante (80), tandis que ladite face de contact complémentaire (68) dudit au moins un poussoir (64) présente un profil globalement plat avec une protubérance saillante (69).
8. Article selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** ledit au moins un système d'interface (63) est configuré de sorte que, dans la première position de la portion de préhension (21) et de l'arbre de poignée (45), l'extrémité saillante (80) du profil globalement en rampe est sensiblement en contact avec la protubérance saillante (69), tandis que dans la deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée, c'est le profil globalement en rampe de ladite face de contact (79) de l'embout de transmission (76) dudit palier à came (71) qui vient sensiblement en contact avec la protubérance saillante de ladite face de contact complémentaire (68) dudit au moins un poussoir (64).
9. Article selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** le système de verrouillage/déverrouillage (47) comporte au moins un tube (48) mobile à l'intérieur dudit au moins un profilé (46) et configuré pour être actionné par ledit au moins un poussoir (64).
10. Article selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** ledit système de verrouillage/déverrouillage (47) comporte au moins un joint (51) qui, dans une première position de la portion de préhension (21) et de l'arbre de poignée (45), est comprimé et appliqué serré contre une face interne dudit au moins un fourreau (30) pour maintenir fixe ledit au moins un profilé (46) par rapport audit au moins un fourreau, verrouillant ainsi la poignée (18) dans la position sélectionnée et qui, dans une deuxième position de la portion de préhension et de l'arbre de poignée obtenue par rotation de la portion de préhension, est décomprimé et permet un coulisement libre dudit au moins un profilé dans ledit au moins un fourreau, déverrouillant ainsi la poignée.
11. Article selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le système de verrouillage/déverrouillage (47) comporte au moins un manchon (49) assujéti audit au moins un profilé (46), et au moins un serre-joint (50) assujéti audit au moins un tube (48), avec ledit au moins un joint (51) qui est assujéti à la fois audit au moins un manchon et audit au moins un serre-joint.
12. Article selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le système de verrouillage/déverrouillage (47) est configuré de sorte que l'actionnement dudit au moins un poussoir (64) par l'embout de transmission (76) dudit palier à came (71) entraîne le déplacement dudit au moins tube (48) dans le profilé (46) et en même temps dudit au moins un serre-joint (50) par rapport audit au moins un manchon (49) ; et que le déplacement dudit au moins un serre-joint entraîne la compression ou la décompression dudit au moins un joint (51) suivant son sens de déplacement.
13. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** ledit au moins un système d'interface (63) comporte au moins un organe élastique (74, 75) monté sur l'arbre de poignée (45).
14. Article selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** ledit au moins un système d'interface (63) comporte un palier à ressort (73) auquel est assujéti, par une première extrémité, ledit au moins un organe élastique (74, 75) et dans lequel est monté mobile l'arbre de poignée (45), avec ledit au moins un organe élastique qui est interposé entre ledit palier à ressort et ledit palier à came et qui est assujéti par une deuxième extrémité, opposée à sa première extrémité, sur un côté dudit palier à came qui est opposé au côté de ce dernier où se trouve l'embout de transmission (76).
15. Article selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** le mécanisme de poignée déployable et rétractable (20) présente une forme générale de U, avec la portion de préhension

(21) de la poignée (18) et l'arbre de poignée (45) qui forment un fond du U et chaque branche du U qui est formée au moins par un dit fourreau(30), un dit profilé (46) et un dit système de verrouillage/déverrouillage (47) ; ou le mécanisme de poignée déployable et rétractable présente une forme générale de L, avec la portion de préhension de la poignée et l'arbre de poignée qui forment une branche du L et le fourreau, le profilé et le système de verrouillage/déverrouillage qui forment une autre branche du L.

Patentansprüche

1. Lederartikel in der Art eines Gepäckstücks, welcher mindestens zwei Halbschalen (9, 10), sowie einen ausziehbaren und einziehbaren Griffmechanismus (20) beinhaltet, der mindestens teilweise in einer der Halbschalen untergebracht ist, und der konfiguriert ist, um einen Griff (18) des Artikels (1) in einer Position, die aus einer Vielzahl von Auszugspositionen des Griffes in Bezug auf die Halbschalen ausgewählt wird, durch Drehen eines Greifabschnitts (21) des Griffes zu verriegeln/entriegeln; wobei der ausziehbare und einziehbare Griffmechanismus eine Griffwelle (45), an der der drehbewegliche Greifabschnitt festgemacht ist, mindestens eine fest in einer der Halbschalen montierte Pinole (30), mindestens ein in Bezug auf die Pinole translationsbewegliches Profil (46), mindestens ein an dem mindestens einen Profil festgemachtes und mindestens teilweise in der mindestens einen Pinole untergebrachtes Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47), und mindestens ein Schnittstellensystem (63) beinhaltet, das konfiguriert ist, um durch die Griffwelle betätigt zu werden, und um das Verriegelungs-/Entriegelungssystem zu betätigen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Schnittstellensystem ein Nockenlager (71) in einer allgemeinen zylindrischen Form beinhaltet, das durch ein erstes Ende an der Griffwelle festgemacht ist, und an einem zweiten Ende, entgegengesetzt zum ersten Ende, mit einem Übertragungsendstück (76) versehen ist, das eine Kontaktfläche (79) aufweist, die in einer ersten Position des Greifabschnitts und der Griffwelle konfiguriert ist, um das mindestens eine Verriegelungs-/Entriegelungssystem derart anzusteuern, um den Griff in der ausgewählten Position zu verriegeln, und die in einer zweiten Position des Greifabschnitts und der Griffwelle, die durch Drehen des Greifabschnitts erhalten wird, konfiguriert ist, um das mindestens eine Verriegelungs-/Entriegelungssystem derart anzusteuern, um den Griff zu entriegeln.
2. Artikel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ausziehbare und einziehbare Griffmechanismus (20) konfiguriert ist, damit die erste Position

des Greifabschnitts (21) und der Griffwelle (45), Verriegelungsposition genannt, eine stabile Position ist, während die zweite Position des Greifabschnitts und der Griffwelle, Entriegelungsposition genannt, eine instabile Position ist, wobei der ausziehbare und einziehbare Griffmechanismus weiter konfiguriert ist, um den Greifabschnitt und die Griffwelle natürlich in die erste Position zurückzustellen.

3. Artikel nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nockenlager (71) an der Griffwelle (45) beigebracht ist.
4. Artikel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nockenlager (71) durch mindestens ein Befestigungsorgan (72), beispielsweise einen Stift, der die Griffwelle durchquert, und von dem mindestens ein freies Ende in mindestens einem Fenster (78) untergebracht ist, das in dem Nockenlager eingearbeitet ist, an der Griffwelle (45) festgemacht ist.
5. Artikel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine freie Ende des mindestens einen Befestigungsorgans (72) konfiguriert ist, um einen Drehanschlag der Griffwelle (45) und somit des Greifabschnitts (21) zu bilden.
6. Artikel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Schnittstellensystem (63) mindestens einen Druckknopf (64) beinhaltet, der eine ergänzende Kontaktfläche (68) aufweist, die konfiguriert ist, um direkt mit der Kontaktfläche (79) des Übertragungsendstücks (76) des Nockenlagers (71) zusammenzuwirken.
7. Artikel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kontaktfläche (79) des Übertragungsendstücks (76) des Nockenlagers (71) mindestens ein Profil im Allgemeinen einer Rampe aufweist, die zu einem hervorstehenden Ende (80) gerichtet ist, während die ergänzende Kontaktfläche (68) des mindestens einen Druckknopfes (64) ein im Allgemeinen flaches Profil mit einer hervorstehenden Ausstülpung (69) aufweist.
8. Artikel nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Schnittstellensystem (63) derart konfiguriert ist, dass das hervorstehende Ende (80) des Profils im Allgemeinen einer Rampe in der ersten Position des Greifabschnitts (21) und der Griffwelle (45) im Wesentlichen in Kontakt mit der hervorstehenden Ausstülpung (69) ist, während es in der zweiten Position des Greifabschnitts und der Griffwelle das Profil im Allgemeinen einer Rampe der Kontaktfläche (79) des Übertragungsendstücks (76) des Nockenlagers (71) ist, das im Wesentlichen in Kontakt mit der hervorstehenden Ausstülpung der ergänzenden Kontaktfläche (68) des mindestens ei-

nen Druckknopfes (64) tritt.

9. Artikel nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47) mindestens ein im Inneren des mindestens einen Profils (46) bewegliches Rohr (48) beinhaltet, und konfiguriert ist, um durch den mindestens einen Druckknopf (64) betätigt zu werden. 5
10. Artikel nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47) mindestens eine Dichtung (51) beinhaltet, die in einer ersten Position des Greifabschnitts (21) und der Griffwelle (45) zusammengedrückt wird, und sich eng an die Innenfläche der mindestens einen Pinole (30) anlegt, um das mindestens eine Profil (46) in Bezug auf die mindestens eine Pinole festzuhalten, wodurch der Griff (18) in der ausgewählten Position verriegelt wird, und in einer zweiten Position des Greifabschnitts und der Griffwelle, die durch Drehen des Greifabschnitts erhalten wird, gelöst wird, und ein freies Gleiten des mindestens einen Profils in der mindestens einen Pinole ermöglicht, wodurch der Griff entriegelt wird. 10 15 20 25
11. Artikel nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47) mindestens eine Muffe (49), die an dem mindestens einen Profil (46) festgemacht ist, und mindestens eine Zwinge (50), die an dem mindestens einen Rohr (48) festgemacht ist, beinhaltet, wobei die mindestens eine Dichtung (51) sowohl an der mindestens einen Muffe, als auch an der mindestens einen Zwinge festgemacht ist. 30 35
12. Artikel nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47) derart konfiguriert ist, dass die Betätigung des mindestens einen Druckknopfes (64) durch das Übertragungsendstück (76) des Nockenlagers (71) die Verschiebung des mindestens einen Rohres (48) in dem Profil (46), und gleichzeitig der mindestens einen Zwinge (50) in Bezug auf die mindestens eine Muffe (49) antreibt; und die Verschiebung der mindestens einen Zwinge das Zusammendrücken oder das Lösen der mindestens einen Dichtung (51) in der Verschieberichtung antreibt. 40 45
13. Artikel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Schnittstellensystem (63) mindestens ein elastisches Organ (74, 75) beinhaltet, das an der Griffwelle (45) montiert ist. 50
14. Artikel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Schnittstellensystem (63) ein Federlager (73) beinhaltet, an dem durch ein erstes Ende das mindestens eine elastische Or-

gan (74, 75) festgemacht ist, und in dem die Griffwelle (45) beweglich montiert ist, wobei das mindestens eine elastische Organ zwischen dem Federlager und dem Nockenlager eingesetzt ist, und durch ein zweites Ende, entgegengesetzt zu seinem ersten Ende, auf einer Seite des Nockenlagers festgemacht ist, welche entgegengesetzt zur Seite dieses letzteren ist, wo sich das Übertragungsendstück (76) befindet.

15. Artikel nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ausziehbare und einziehbare Griffmechanismus (20) eine allgemeine U-Form aufweist, wobei der Greifabschnitt (21) des Griffes (18) und die Griffwelle (45) einen Boden des U bilden, und jeder Schenkel des U mindestens durch die Pinole (30), ein Profil (46) und ein Verriegelungs-/Entriegelungssystem (47) gebildet werden; oder der ausziehbare und einziehbare Griffmechanismus eine allgemeine L-Form aufweist, wobei der Greifabschnitt des Griffes und die Griffwelle einen Schenkel des L bilden und die Pinole, das Profil und das Verriegelungs-/Entriegelungssystem einen weiteren Schenkel des L bilden. 25

Claims

1. Luggage-type baggage article, comprising at least two half-shells (9, 10) as well as an extendable and retractable handle mechanism (20) which is at least partly housed in one of the half-shells and which is configured to lock/unlock a handle (18) of the article (1) in a position selected from a plurality of extension positions of the handle relative to the half-shells, by rotation of a grip portion (21) of the handle; the extendable and retractable handle mechanism comprising a handle axle (45) to which is mechanically connected the grip portion which is able to rotate, at least one sheath (30) mounted fixed in one of the half-shells, at least one elongate member of specific cross-section (46) mounted to be translationally movable relative to the sheath, at least one locking/unlocking system (47) mechanically connected to said at least one elongate member of specific cross-section and housed at least partly in said at least one sheath, and at least one interface system (63) configured to be actuated by the handle axle and to actuate the locking/unlocking system, **characterized in that** said at least one interface system comprises a cam journal (71) of cylindrical general shape, mechanically connected by a first end to the handle axle, and provided with a second end which is an opposite end to the first end, with a transmission tip (76) having a contact face (79) which, in a first position of the grip portion and of the handle axle, is configured to operate said at least one locking/unlocking system so as to lock the handle in the select-

ed position and which, in a second position of the grip portion and of the handle axle obtained by a rotation of the grip portion, is configured to operate said at least one locking/unlocking system so as to lock the handle.

2. Article according to claim 1, **characterized in that** the extendable and retractable handle mechanism (20) is configured such that the first position of the grip portion (21) and of the handle axle (45), designated locking position, is a stable position, while the second position of the grip portion and of the handle axle, designated unlocking position, is an unstable position, the extendable and retractable handle mechanism being furthermore configured to return the grip portion and the handle axle naturally to the first position.
3. Article according to one of claims 1 and 2, **characterized in that** said cam journal (71) is attached onto the handle axle (45).
4. Article according to claim 3, **characterized in that** said cam journal (71) is mechanically connected to the handle axle (45) using at least one fastening member (72), for example a pin, passing through the handle axle and of which at least one free end comes to be accommodated in at least one window (78) provided in said cam journal.
5. Article according to claim 4, **characterized in that** said at least one free end of said at least one fastening member (72) is configured to form a stop in relation to rotation of the handle axle (45) and thus of the grip portion (21).
6. Article according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** said at least one interface system (63) comprises at least one push member (64) having a complementary contact face (68) configured to cooperate directly with the contact face (79) of the transmission tip (76) of said cam journal (71).
7. Article according to claim 6, **characterized in that** said contact face (79) of the transmission tip (76) of said cam journal (71) has at least one profile having a general ramp shape directed towards a projecting end (80), while said complementary contact face (68) of said at least one push member (64) has a profile of flat general shape with a projecting protrusion (69).
8. Article according to claim 7, **characterized in that** said at least one interface system (63) is configured such that, in the first position of the grip portion (21) and of the handle axle (45), the projecting end (80) of the profile having a general ramp shape is substantially in contact with the projecting protrusion (69), while in the second position of the grip portion

and of the handle axle, it is the profile having a general ramp shape of said contact face (79) of the transmission tip (76) of said cam journal (71) which comes substantially into contact with the protrusion projecting from said complementary contact face (68) of said at least one push member (64).

9. Article according to any one of claims 6 to 8, **characterized in that** the locking/unlocking system (47) comprises at least one tube (48) movable inside said at least one elongate member of specific cross-section (46) and configured to be actuated by said at least one push member (64).
10. Article according to claim 9, **characterized in that** said locking/unlocking system (47) comprises at least one bushing (51) which, in a first position of the grip portion (21) and of the handle axle (45), is compressed and applied tightly against an inside face of said at least one sheath (30) to hold said at least one elongate member of specific cross-section (46) fixed relative to said at least one sheath, thus locking the handle (18) in the selected position, and which, in a second position of the grip portion and of the handle axle obtained by rotation of the grip portion, is decompressed and enables free sliding of said at least one elongate member of specific cross-section in said at least one sheath, thus unlocking the handle.
11. Article according to claim 10, **characterized in that** the locking/unlocking system (47) comprises at least one sleeving member (49) mechanically connected to said at least one elongate member of specific cross-section (46), and at least one bushing clamp (50) mechanically connected to said at least one tube (48), said at least one bushing (51) being mechanically connected both to said at least one sleeving member and to said at least one bushing clamp.
12. Article according to claim 11, **characterized in that** the locking/unlocking system (47) is configured such that the actuation of said at least one push member (64) by the transmission tip (76) of said cam journal (71) drives the translational movement of said at least one tube (48) in the elongate member (46) of specific cross-section and at the same time of said at least one bushing clamp (50) relative to said at least one sleeving member (49); and such that the translational movement of said at least one bushing clamp drives the compression or the decompression of said at least one bushing (51) in its direction of translational movement.
13. Article according to any one of claims 1 to 12, **characterized in that** said at least one interface system (63) comprises at least one elastic member (74, 75) mounted on the handle axle (45).

14. Article according to claim 13, **characterized in that** said at least one interface system (63) comprises a spring journal (73) to which is mechanically connected, by a first end, said at least one elastic member (74, 75) and in which is moveably mounted the handle axle (45), said at least one elastic member being interposed between said spring journal and said cam journal and being mechanically connected by a second end, which is an opposite end to its first end, to a side of said cam journal that is an opposite side to the aforementioned where the transmission tip (76) is located. 5 10
15. Article according to any one of claims 1 to 14, **characterized in that** the extendable and retractable handle mechanism (20) has a general shape of a U, with the grip portion (21) of the handle (18) and the handle axle (45) forming a bottom of the U and each branch of the U being formed at least by a said sheath (30), a said elongate member of specific cross-section (46) and a said locking/unlocking system (47); or the extendable and retractable handle mechanism has a general shape of an L, with the grip portion of the handle and the handle axle forming one branch of the L and the sheath, the elongate member of specific cross-section and the locking/unlocking system forming another branch of the L. 15 20 25

30

35

40

45

50

55

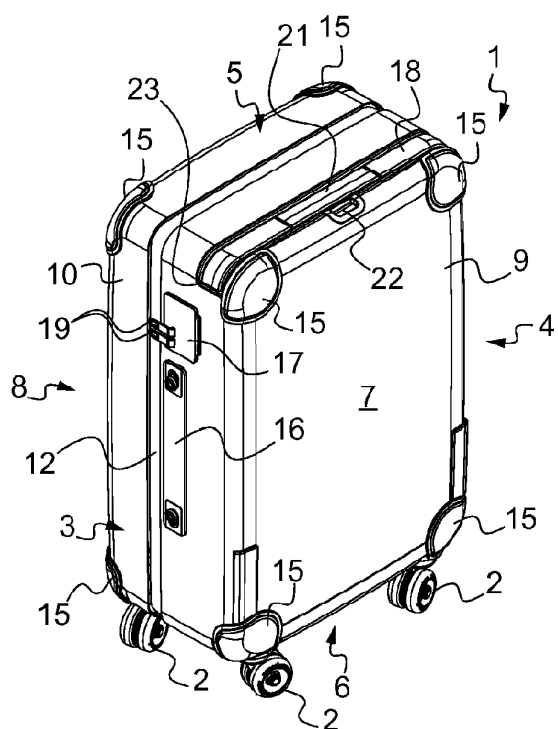
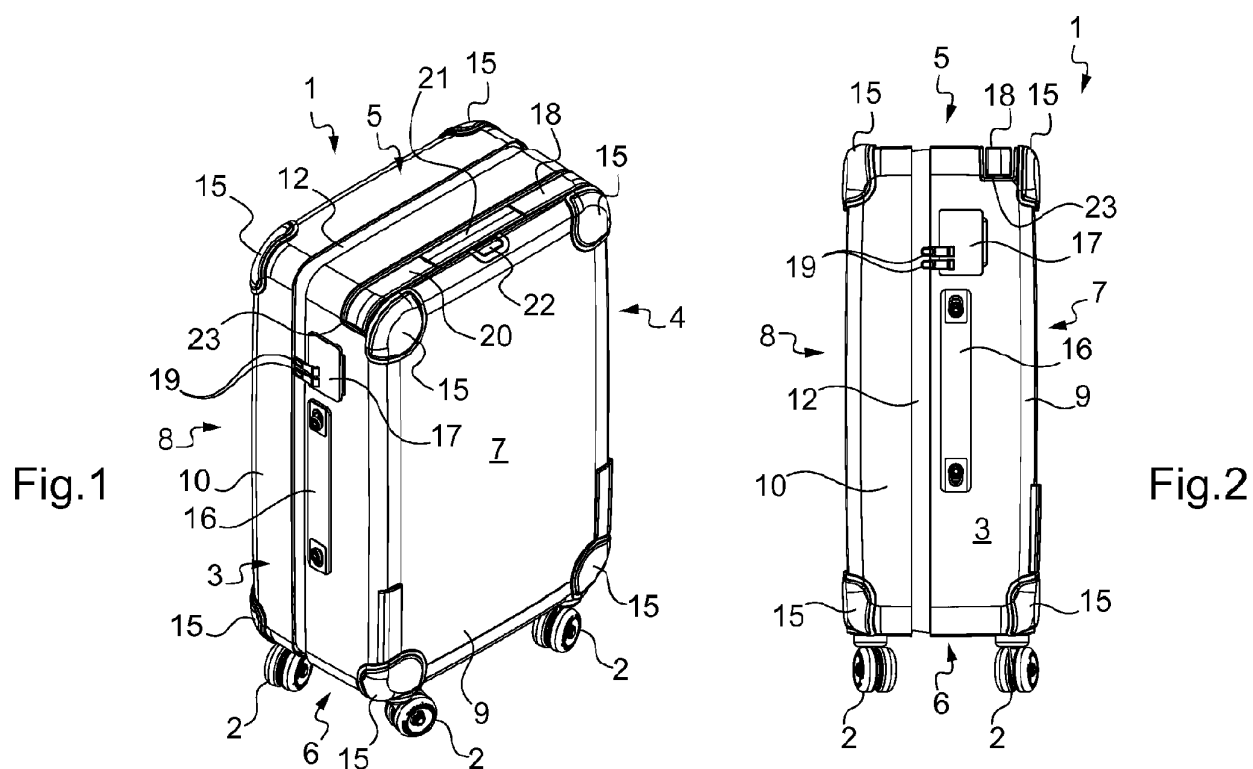


Fig.3

Fig.4

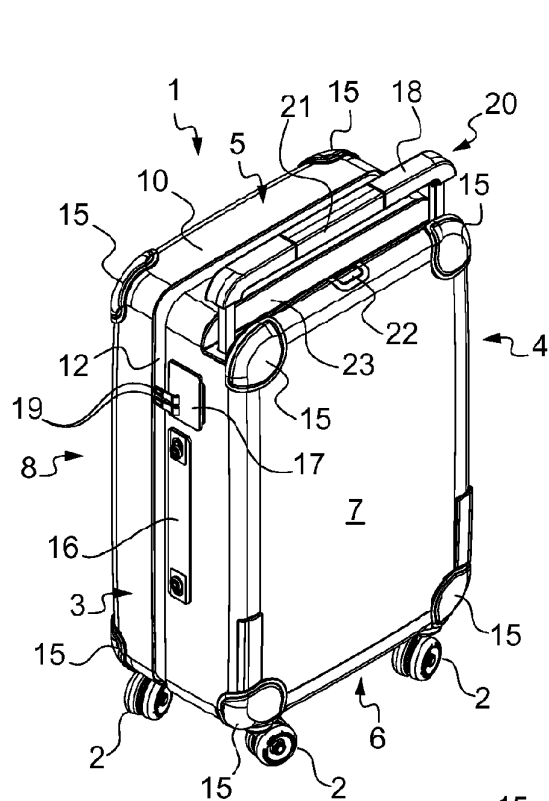


Fig.5

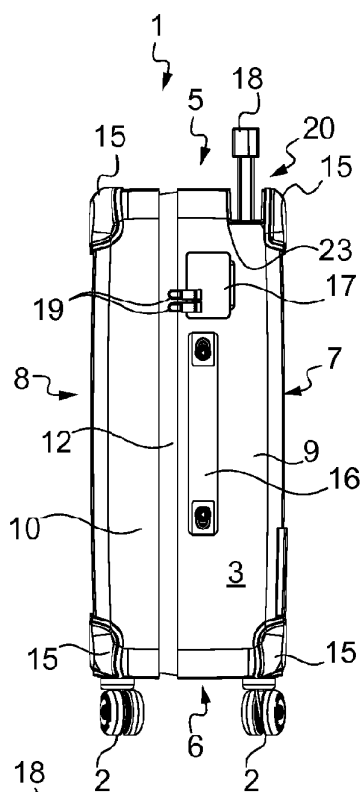


Fig.6

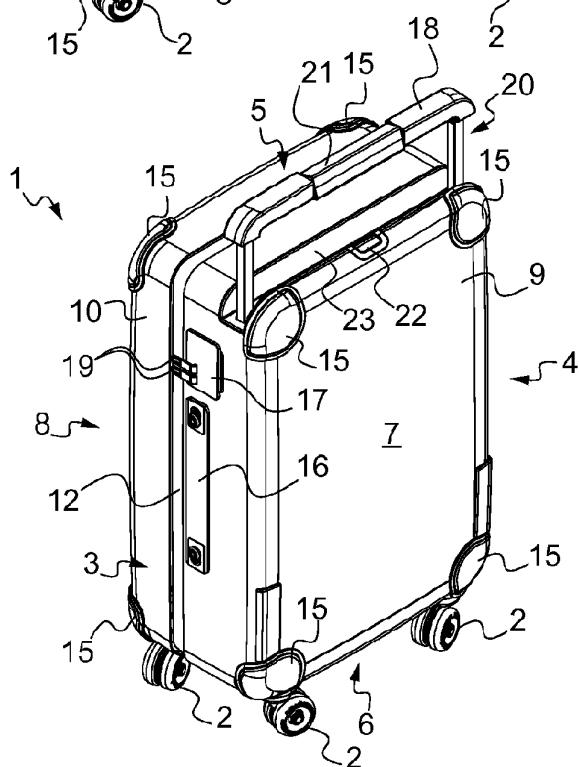


Fig.7

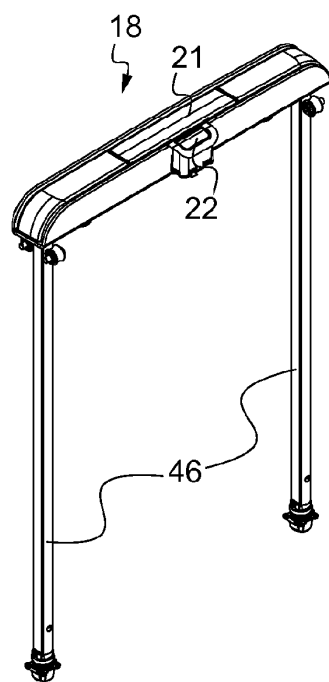


Fig.8

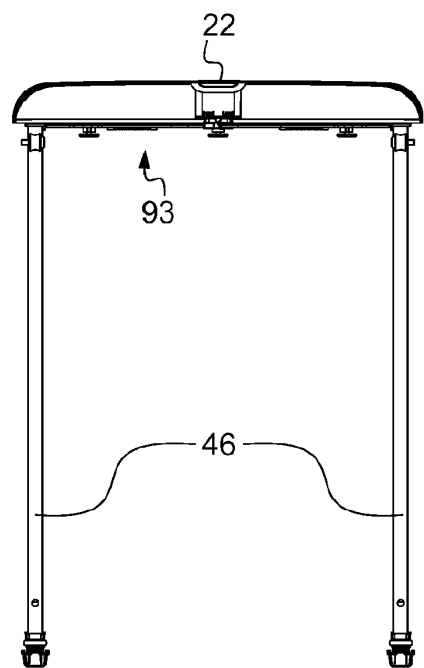


Fig.9

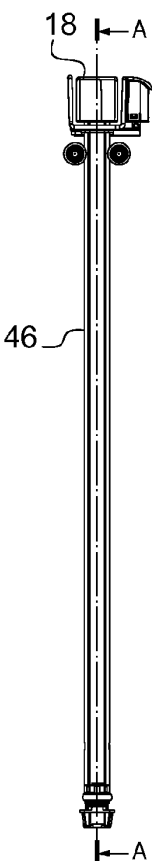
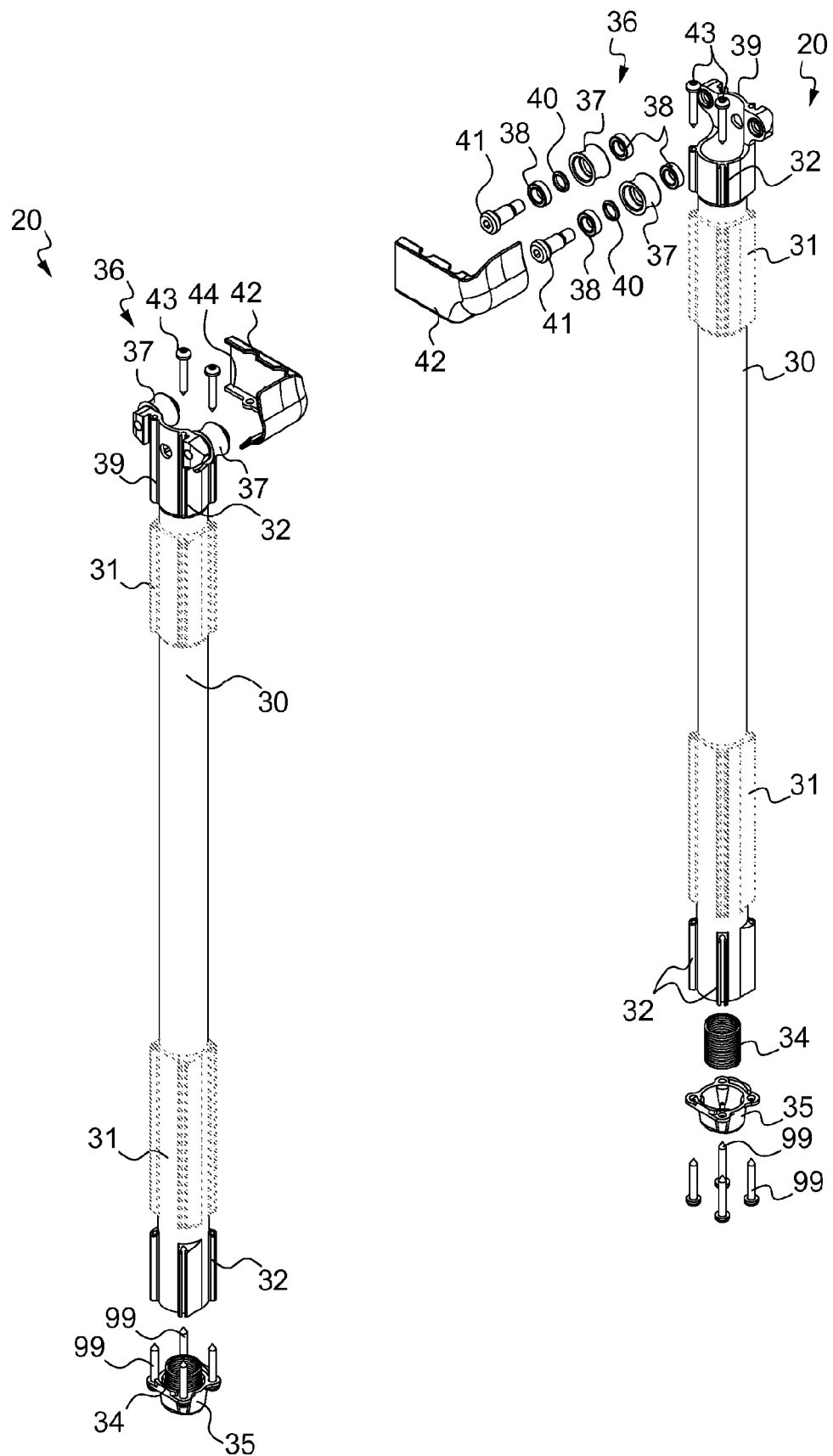


Fig.10



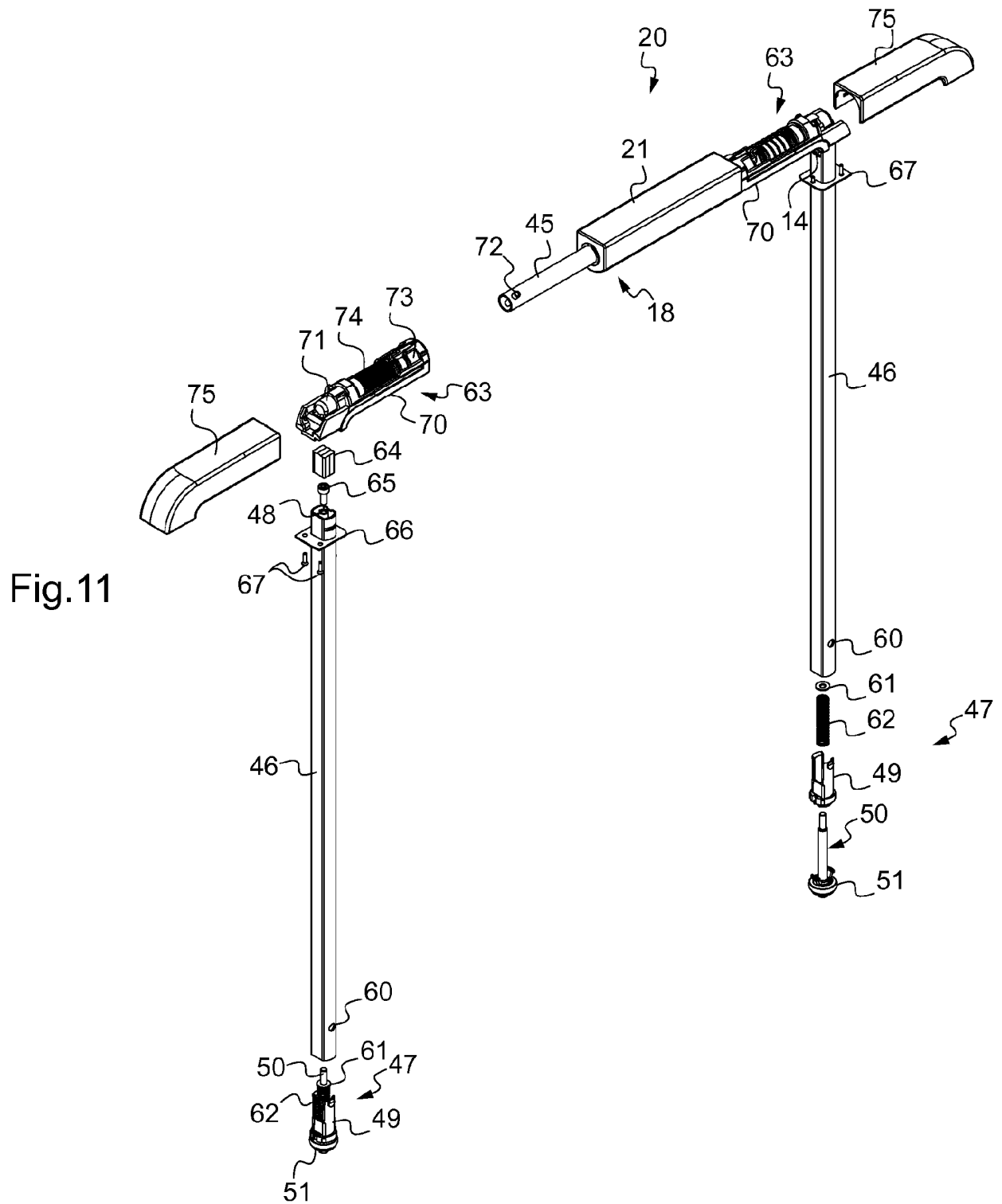


Fig.12

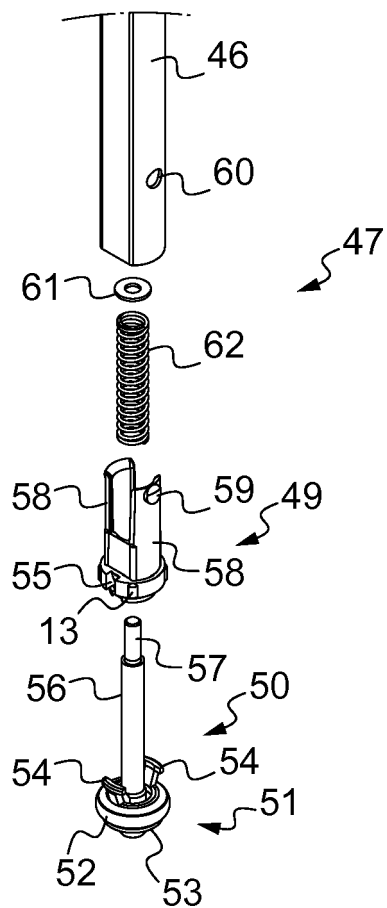
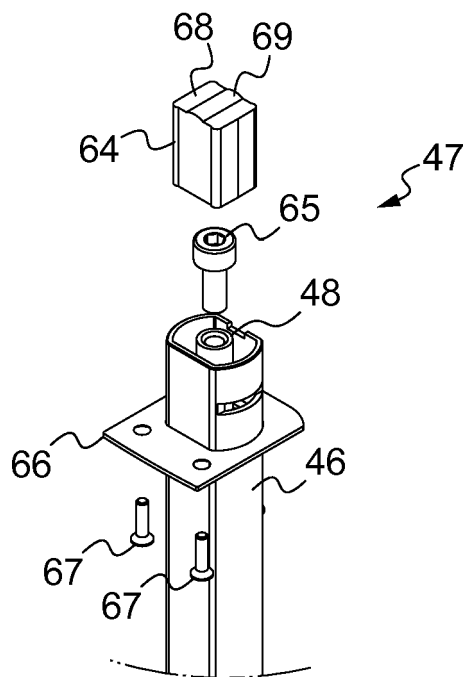


Fig.13



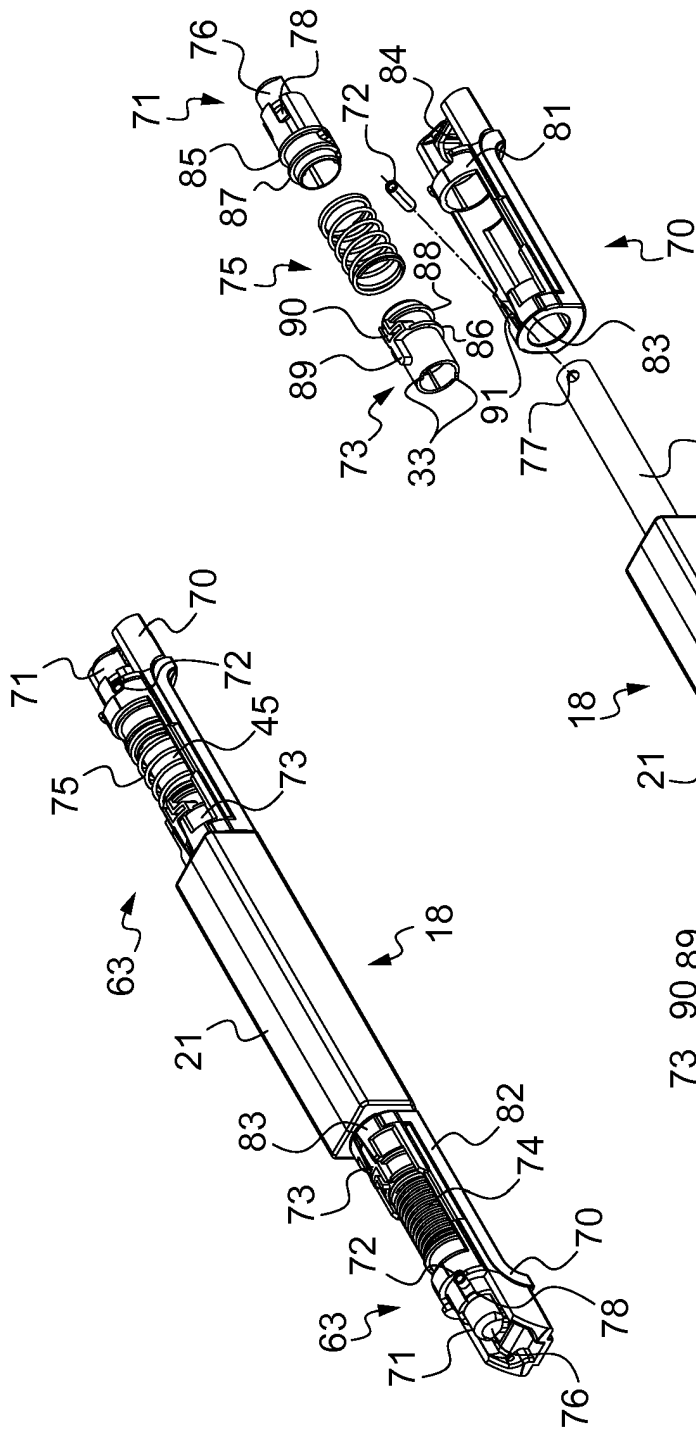


Fig. 14

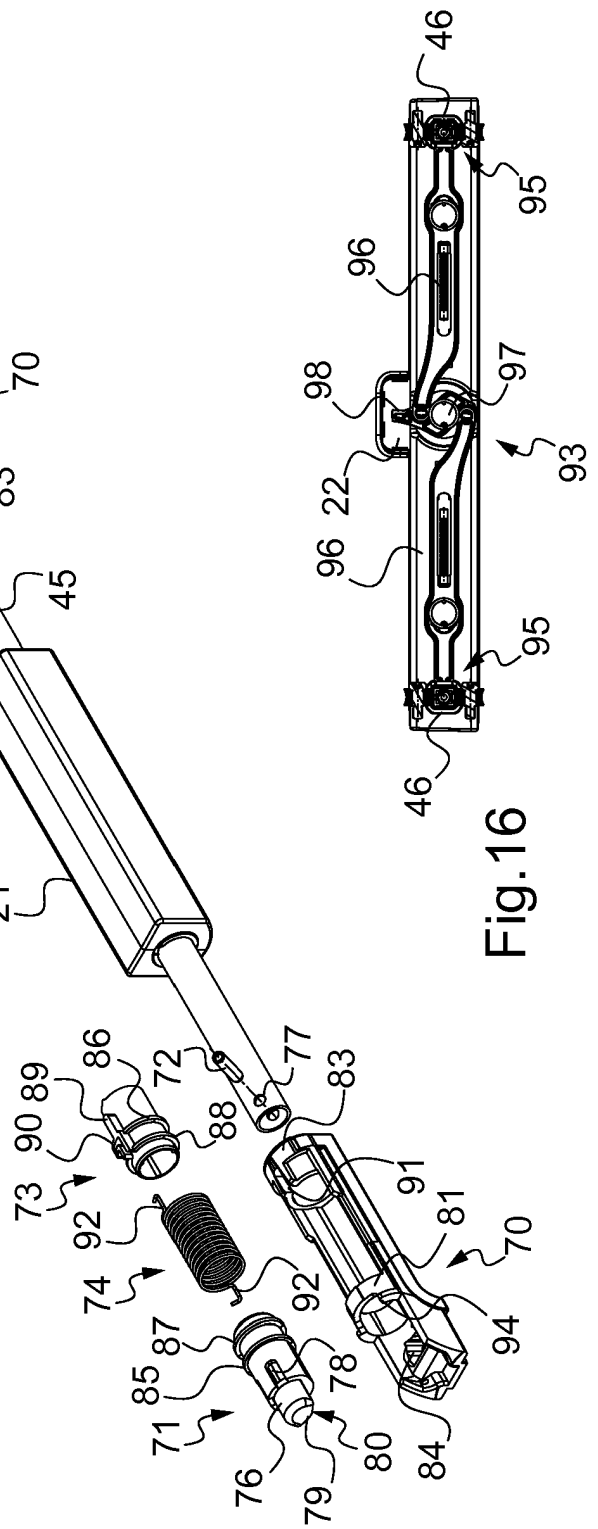


Fig. 15

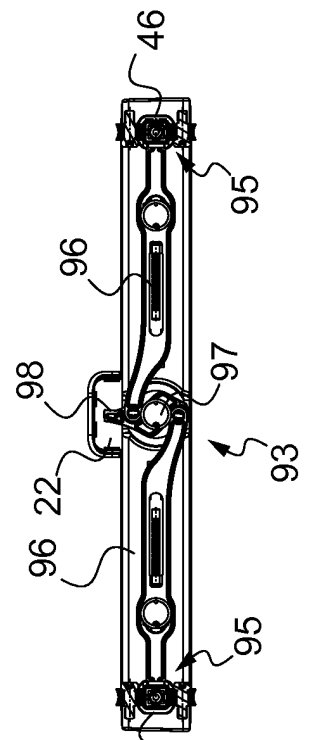


Fig. 16

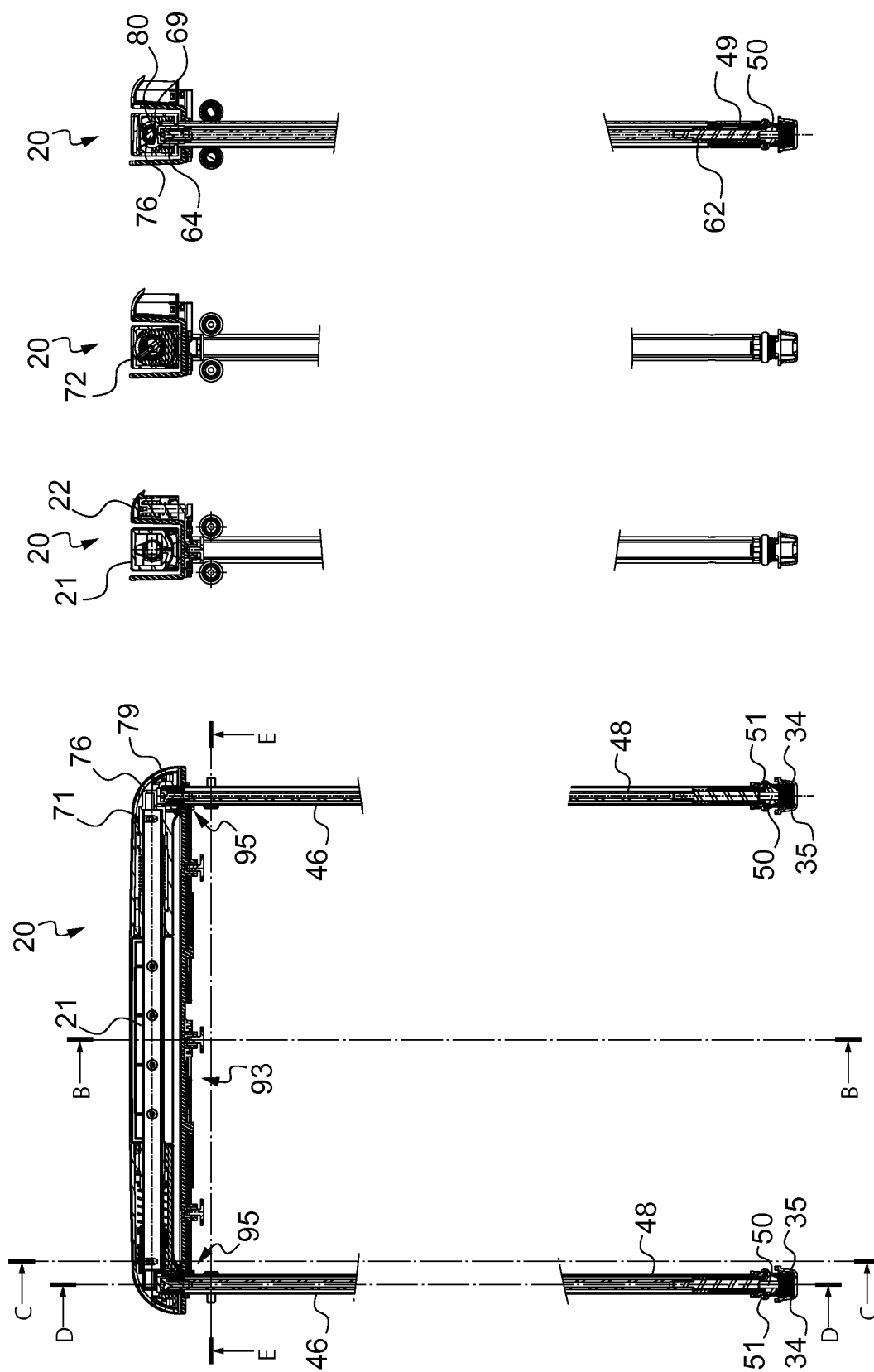


Fig.21

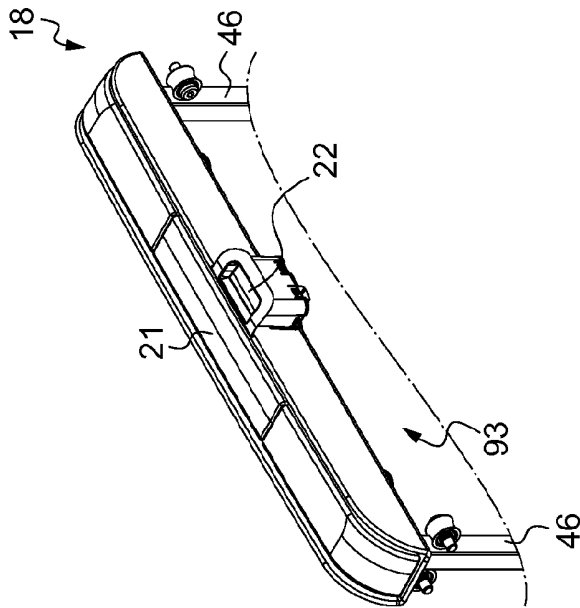


Fig.22

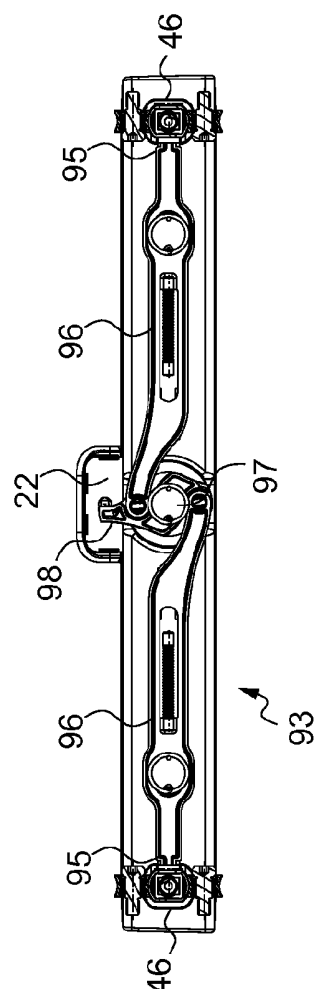
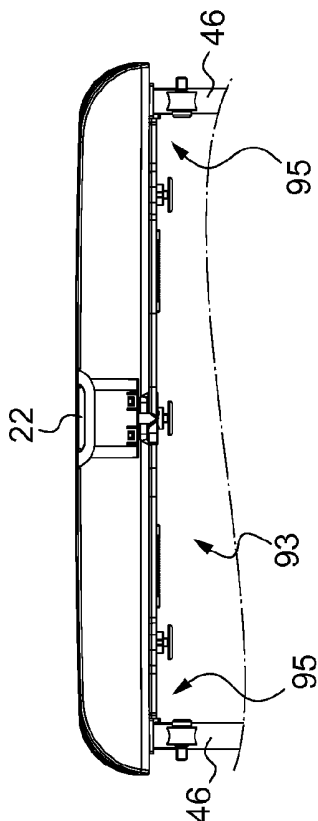


Fig.23

Fig.24

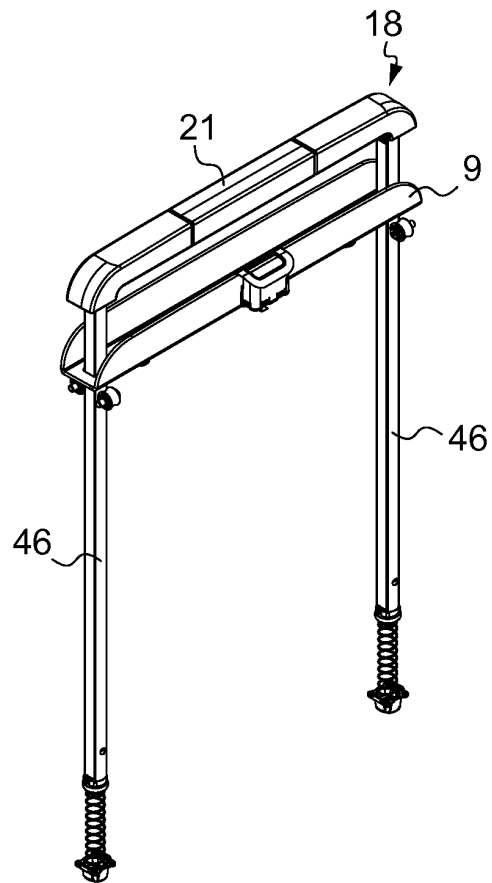
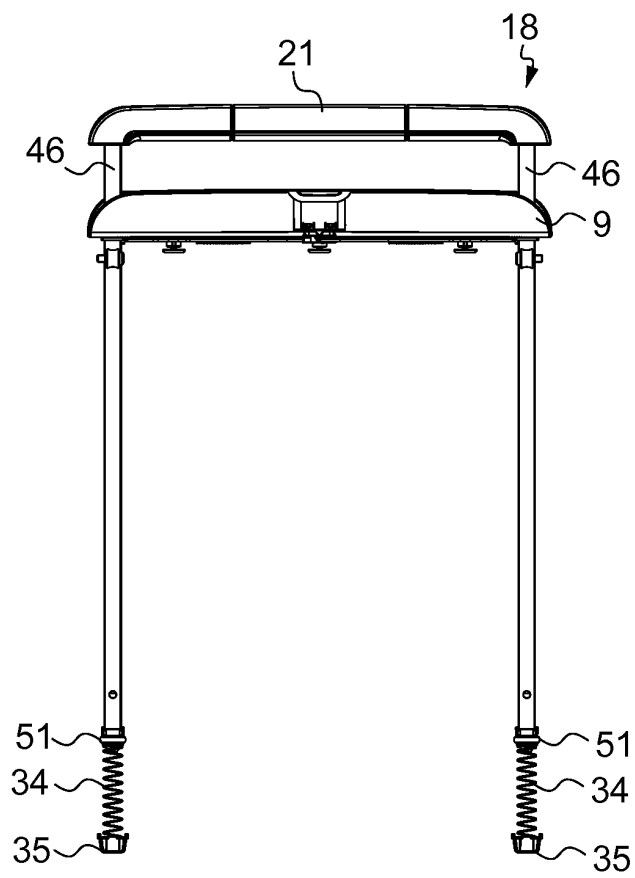


Fig.25



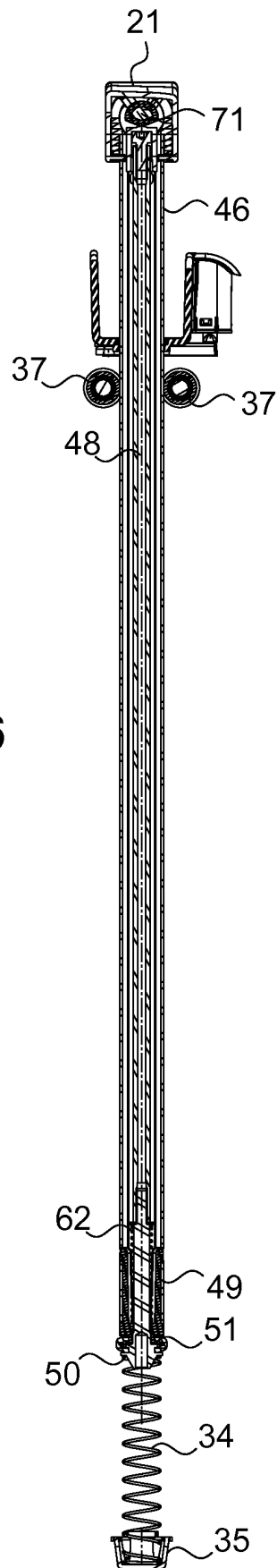
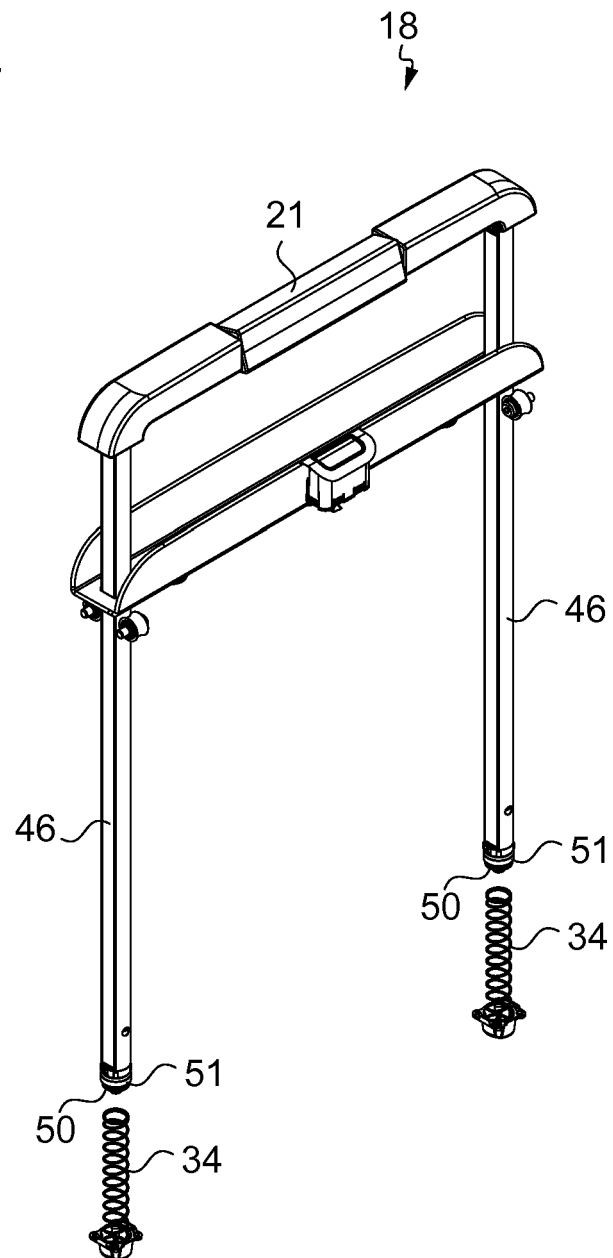
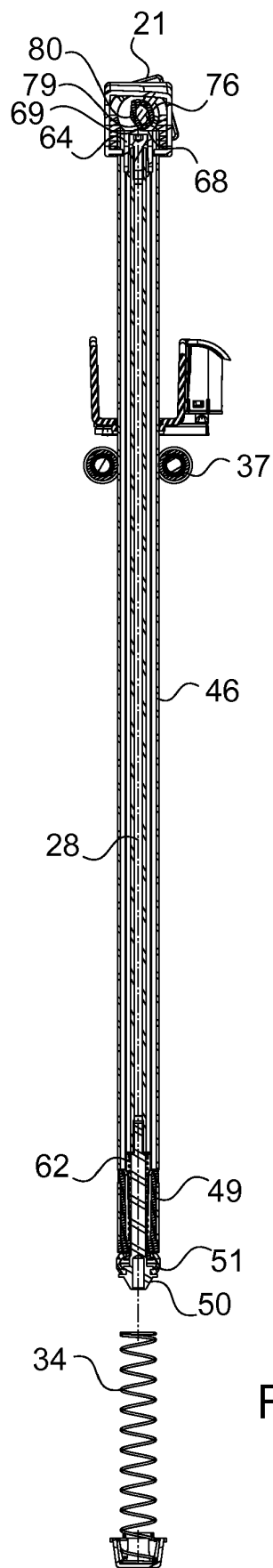
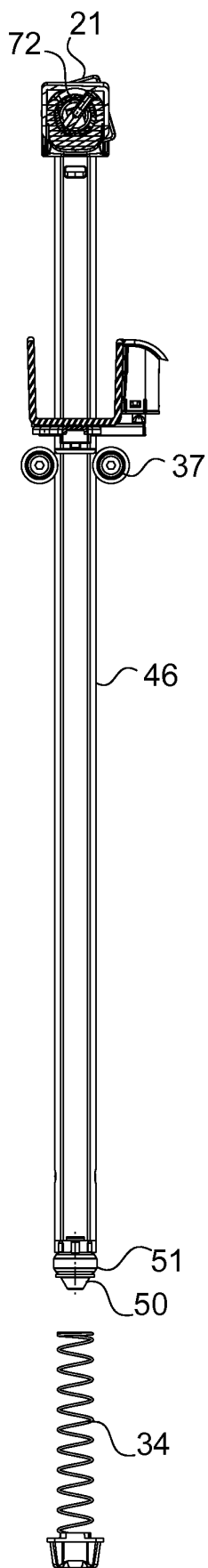


Fig.26

Fig.27





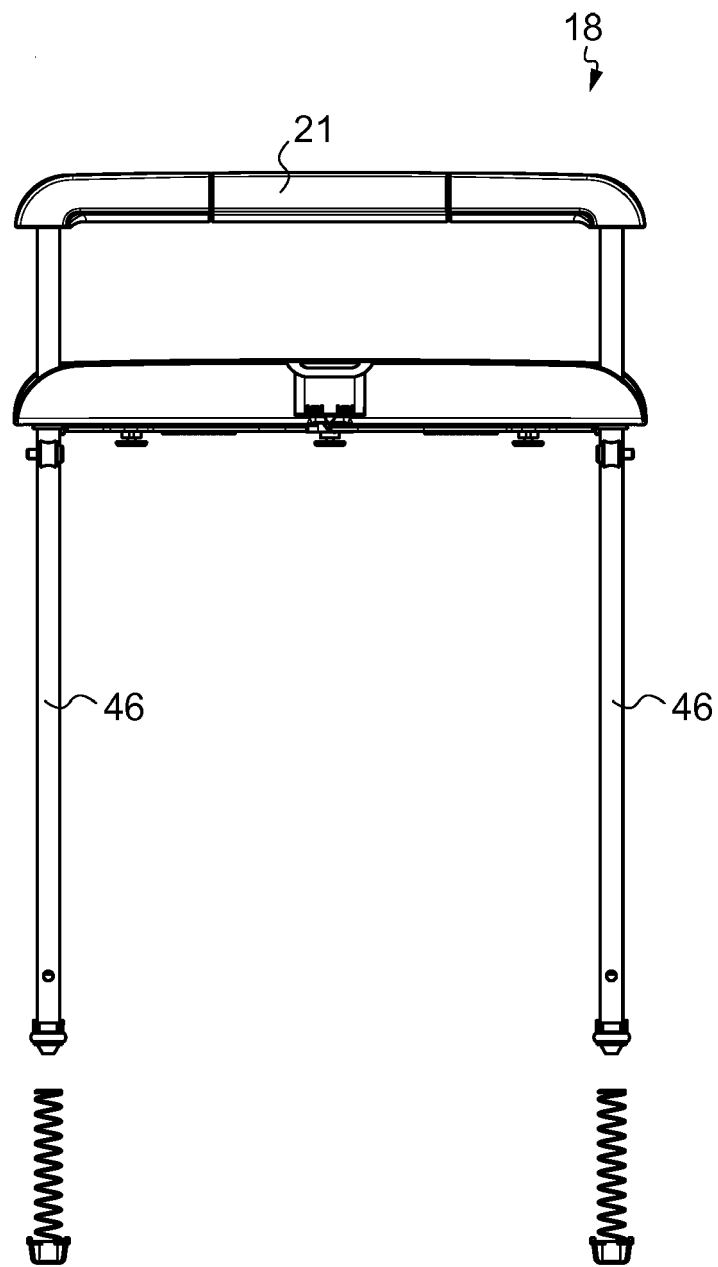


Fig.30

Fig.31

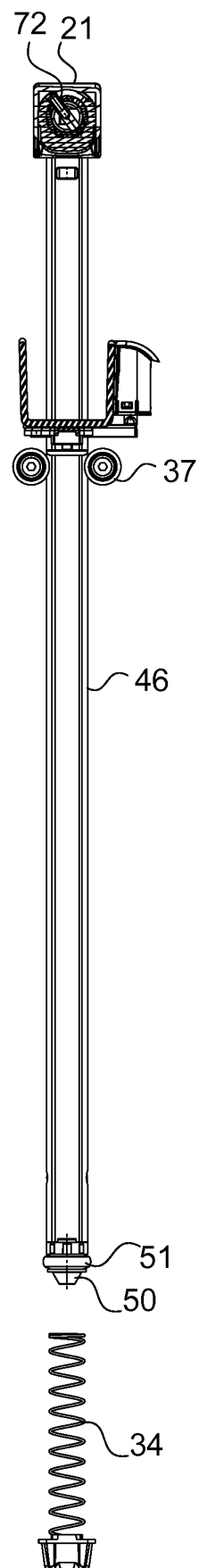
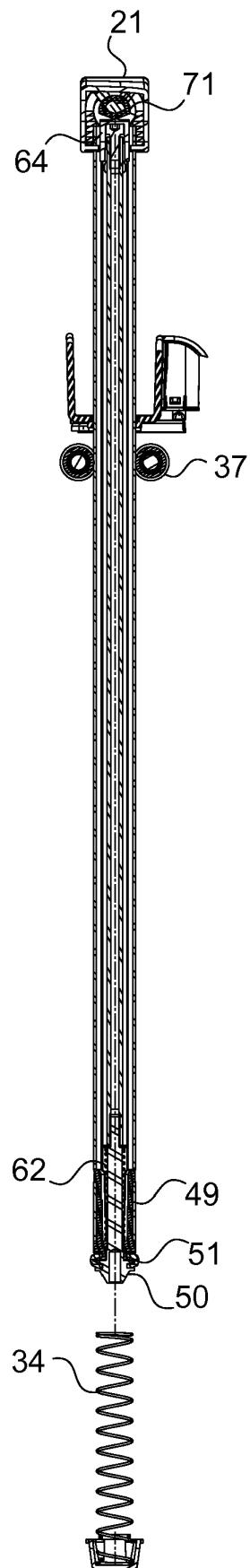


Fig.32



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 5553350 A [0003]
- EP 3318158 A [0003]