(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
29 juin 2017 (29.06.2017)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2017/109397 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A45C 13/26 (2006.01) *A45C 5/14* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2016/053591

(22) Date de dépôt international :
20 décembre 2016 (20.12.2016)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
15 63299 24 décembre 2015 (24.12.2015) FR

(71) Déposant : **LOUIS VUITTON MALLETIER** [FR/FR]; 2, rue du Pont Neuf, 75001 Paris (FR).

(72) Inventeur : **NEWSON, Marc**; 7 Howick Place, Londres SW1P 1BB (GB).

(74) Mandataire : **CABINET PLASSERAUD**; 66 rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title** : WHEELED LUGGAGE COMPRISING A RETRACTABLE ROD

(54) **Titre** : BAGAGE ROULANT COMPORTANT UNE CANNE ESCAMOTABLE

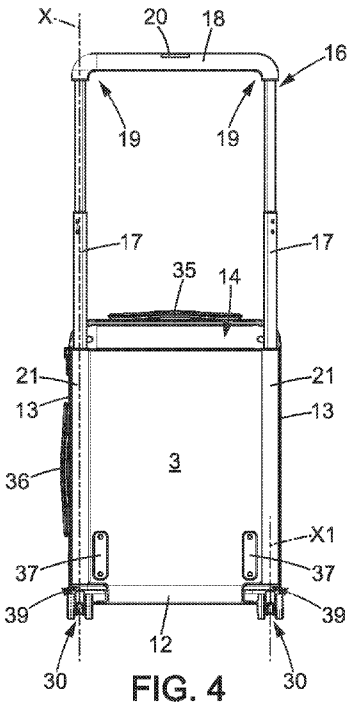


FIG. 4

(57) **Abstract** : The invention relates to wheeled luggage comprising: a rigid or semi-rigid luggage body (1) mounted on wheels (30), said body (1) comprising at least three rigid or semi-rigid side faces (5, 9) separated by two edges (13); and a telescopic double rod (16) comprising two arms (17), a handle and two tubes, the arms (17) being connected to the handle (18) and mounted such that they slide in the two tubes (21), said luggage being characterised in that the two tubes (21) are arranged along the two edges (13) on the outside of the body (1) of said luggage.

(57) **Abrégé** : Le bagage roulant comporte • un corps (1) de bagage rigide ou semi-rigide, monté sur roulettes (30), ledit corps (1) comportant au moins trois faces latérales (5, 9) rigides ou semi-rigides séparées par deux arêtes (13), et • une canne double télescopique (16) comportant deux bras (17), une poignée et deux tubes, les bras (17) étant reliés à la poignée (18) et montés coulissants dans les deux tubes (21), ledit bagage étant caractérisé en ce que les deux tubes (21) sont disposés le long des deux arêtes (13) à l'extérieur du corps (1) dudit bagage.

WO 2017/109397 A1

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

BAGAGE ROULANT COMPORTANT UNE CANNE ESCAMOTABLE

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention est relative à un bagage roulant comportant un corps de bagage monté sur roulettes et une canne double reliée à une poignée, la canne double étant montée mobile sur le corps entre une position déployée permettant à un utilisateur de tracter manuellement le bagage et une position escamotée dans le corps.

ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION

Usuellement, une double canne mobile est réalisée sous la forme d'au moins deux bras, reliés par une poignée, les deux bras étant des tubes rigides montés coulissants respectivement dans deux tubes solidaires du corps du bagage. Le document FR 2 870 693 décrit, par exemple, un tel mode de réalisation.

Les tubes recevant les bras sont positionnés à l'intérieur du bagage.

Ce montage représente un certain volume qui est perdu pour l'utilisateur du bagage, et nécessite par ailleurs des pièces de renfort et de fixation qui nuisent à l'aspect esthétique et impliquent un surpoids, les tubes et les pièces de renfort et de fixation doivent typiquement être masquées pour un meilleur rendu esthétique, par exemple au moyen d'une doublure en toile.

Ce montage peut également conduire à la réalisation de parties en saillie sur les faces du corps du bagage, ce qui est inesthétique.

Par ailleurs, le montage alourdit la masse du bagage, ce qui peut présenter un inconvénient pour l'utilisateur qui doit tracter son bagage et qui doit notamment respecter une limitation de poids de bagage imposée par les compagnies aériennes.

OBJET ET RESUME DE L'INVENTION

La présente invention a notamment pour but de palier tout ou partie des inconvénients susmentionnés.

A cet effet, l'invention propose un bagage roulant comportant :

- un corps de bagage rigide ou semi-rigide, monté sur roulettes, ledit corps comportant au moins trois faces latérales rigides ou semi-rigides séparées par deux arêtes, et
- une canne double télescopique comportant deux bras, une

poignée et deux tubes, les bras étant reliés à la poignée et montés coulissants dans les deux tubes.

Conformément à l'invention, le bagage est remarquable en ce que les deux tubes sont disposés le long des deux arêtes à l'extérieur du corps dudit bagage.

En positionnant les tubes à l'extérieur du corps du bagage, le volume intérieur utile du bagage n'est pas réduit et le fond du bagage est plat. De plus, en positionnant les tubes le long des arêtes, la double canne s'adapte à une partie du contour d'une face du bagage. Ainsi, les tubes ne forment aucune saillie sur une face du bagage, ce qui rend l'ensemble du bagage esthétique.

Conformément à plusieurs modes de réalisation qui seront décrits par la suite, le bagage conforme à l'invention peut comporter les caractéristiques suivantes, prises séparément ou en combinaison :

- chacune des deux arêtes est conformée en creux, présentant une concavité tournée vers l'extérieur du corps du bagage, les tubes sont reçus dans les arêtes en creux,
- chacun des tubes présente un profilé avec une section définie par une portion extérieure et une portion intérieure, la portion extérieure définissant un arc présentant deux extrémités, les deux extrémités joignant tangentiellement deux faces latérales contigües à l'arête dans laquelle le tube est reçu, la portion intérieure étant configurée pour épouser sensiblement la concavité de ladite arête en creux dans laquelle le tube est reçu,
- les tubes sont fixés aux deux arêtes par des rivets ou des vis,
- les tubes présentent des extrémités ouvertes par lesquels les bras sont introduits, et une pièce intermédiaire rigide est positionnée entre les tubes et s'étend de l'extrémité ouverte d'un tube à l'extrémité ouverte de l'autre tube,
- l'une des faces latérales est une face arrière de corps de bagage, et ledit corps de bagage comporte une face de dessus séparée de la face arrière par une arête supérieure de corps de bagage, ladite arête supérieure étant conformée en creux, présentant une

concavité tournée vers l'extérieur du corps du bagage, la pièce intermédiaire rigide étant de forme complémentaire à la concavité de l'arête supérieure et la pièce intermédiaire étant fixée dans ladite arête supérieure,

- la poignée est mobile entre une position rétractée et une position déployée et comprend, sur au moins une portion de sa longueur, une section définie par une portion extérieure de poignée et une portion intérieure de poignée, la portion extérieure de poignée définissant un arc présentant deux extrémités, les deux extrémités se trouvant dans le prolongement de plans définis par, respectivement, une face latérale du corps du bagage et la face de dessus du corps du bagage,
- le bagage comporte un espace libre entre la poignée et la pièce intermédiaire rigide en position rétractée de la poignée,
- le bagage comprend en outre au moins deux dispositifs à roulettes montés pivotants autour de deux axes de pivotement respectifs, lesdits dispositifs à roulettes étant rapportés sur une face du dessous du corps du bagage,
- les tubes présentent une extrémité de tube située au voisinage d'un dispositif à roulettes, ladite extrémité de tube présentant un bord délimitant un espace interne au tube, et l'axe de pivotement du dispositif à roulettes se prolonge dans ledit espace interne au tube,
- chaque dispositif à roulettes est fixé au voisinage d'un tube auquel il est associé, et chacun des deux axes de pivotement est parallèle à un axe principal de tube auquel ledit dispositif à roulettes est associé, un axe de pivotement d'un dispositif à roulettes étant espacé d'un axe principal de tube qui lui est associé d'une distance inférieure à 20 millimètres, de préférence nulle,
- chacun des dispositifs à roulettes est fixé à un élément rapporté sur un tube,
- le bagage comporte des dispositifs amortisseurs de choc,
- les dispositifs amortisseurs de chocs sont des pièces rapportées sur

une face latérale dudit corps dudit bagage, au voisinage des tubes,

- les tubes comportent lesdits dispositifs amortisseurs de choc.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante de plusieurs formes de réalisation, données à titre d'exemples non limitatifs, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un bagage roulant conforme à l'invention, dont la double canne est en position rétractée,
- la figure 2 est une vue en perspective du bagage montré en figure 1, dont la double canne est en position déployée,
- la figure 3 est une vue en perspective d'une partie du bagage montré en figure 2, dévoilant l'intérieur du bagage et notamment du fond du bagage portant la double canne,
- la figure 4 est une vue de derrière du bagage illustré sur la figure 2,
- la figure 5 est une vue de côté du bagage illustré sur la figure 2,
- la figure 6 est une vue de face du bagage montré en figure 1,
- la figure 7 est une vue de dessus du bagage montré en figure 1,
- la figure 8 est une vue partielle de derrière du bagage, avec la double canne en position rétractée,
- la figure 9 est une vue en coupe partielle d'une partie supérieure du bagage selon le plan IX-IX montré en figure 1,
- et la figure 10 est une vue en coupe partielle d'une partie latérale du bagage selon le plan X-X montré en figure 1.

DESCRIPTION DETAILLEE

Les figures qui vont être décrites montrent un mode de réalisation d'un bagage conforme à l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires. De plus, les termes « inférieur », « supérieur », « haut », « bas », « avant », « arrière » etc... sont utilisés en référence aux dessins pour une plus grande facilité de compréhension. Ils ne doivent pas être compris comme étant des limitations de la portée de l'invention.

Le bagage représenté sur la figure 1 est du type « trolley » et comporte un corps 1 de bagage comprenant deux demi-coques 2 et 3 de section sensiblement rectangulaire, reliées ensemble par une charnière 4 qui court sensiblement sur toute la hauteur du corps 1 du bagage, sur un côté 5 du bagage (ou face latérale 5).

Les demi-coques 2 et 3 sont des coques rigides ou semi-rigides, par exemple obtenues au moins en partie par moulage.

Les demi-coques sont assemblées ensemble par leur bords libres 7 au moyen d'une fermeture à glissière 6 courant tout du long des bords libres 7 des deux demi-coques 2 et 3.

On comprendra par « bord libre 7 » le bord de chacune des demi-coques qui n'est pas relié à la charnière 4. La figure 3, illustrant une seul demi-coque 3 montre le bord libre 7 de la demi-coque 3.

Les deux demi-coques 2 et 3 assemblées forment les six faces latérales du bagage roulant : deux faces latérales 5, une face avant 8, une face arrière 9, une face de dessus 10 et une face de dessous 11.

Les deux faces latérales 5, la face de dessus 10 et la face de dessous 11 sont formées par deux bords latéraux des demi-coques assemblés entre eux par la charnière 4 ou par la fermeture à glissière 6.

Les faces avant 8 et arrière 9 constituent également des faces latérales du bagage quand le corps 1 est positionné debout (voir sur les figures 1 et 2 par exemple).

Les faces latérales 5, 8 et 9 (comprenant les faces avant et arrière), de dessus et de dessous sont délimitées par des arêtes 12, 13 ou 14 du corps 1.

La demi-coque 2 comporte les quatre arêtes de la face avant du corps 1 du bagage. Les arêtes 12 sont de forme arrondie. Dans les exemples illustrés par les figures, deux éléments de renfort 15 sont fixés aux coins supérieurs de la demi-coque 2.

La demi-coque 3 formant l'arrière du corps 1 du bagage présente deux arêtes latérales 13 en creux, le creux formant une concavité, et la concavité étant tournée vers l'extérieur du corps du bagage. L'arête en creux peut également être appelée arête à bords tombés.

Il devra être compris que la réalisation d'une arête en creux n'est pas une caractéristique essentielle de l'invention et que cette dernière pourrait s'étendre à des modes de réalisation suivant lesquels les arrêtes sont plates, par exemple.

La demi-coque 3 présente également une arête 14 supérieure de corps de bagage, séparant la face arrière 9 de la face de dessus 10 du corps du bagage. L'arête 14 supérieure est également réalisée en creux, dont la concavité est tournée vers l'extérieur du corps 1 du bagage. L'arête séparant la face de dessous 11 de la face arrière 9 est une arête 12 de forme arrondie, comme les arêtes de la demi-coque formant l'avant du corps 1 du bagage.

Le corps 1 du bagage est monté sur quatre jeux de dispositifs à roulettes 30, chaque dispositif comportant deux roulettes.

Il devra être entendu que les dispositifs à roulettes pourraient être différents sans sortir du cadre de l'invention ; par exemple, les dispositifs pourraient ne comporter qu'une seule roulette ou plus de deux roulettes.

Chaque dispositif à roulettes 30 est rapporté et fixé à un coin de la face inférieure 11 du corps 1 du bagage.

Chacun des dispositifs à roulettes est monté mobile autour d'un axe X1 qui est parallèle à la direction des arêtes 12 ou 13 du corps 1 du bagage.

Il devra être entendu que l'invention n'est pas limitée à la présence de quatre dispositifs à roulettes : en effet, le bagage pourrait ne comporter que deux dispositifs à roulettes, sans sortir du cadre de l'invention.

Dans l'exemple illustré, deux des quatre dispositifs à roulettes sont associés aux deux tubes 21 en étant fixés sous les extrémités inférieures des deux tubes 21.

Les extrémités inférieures 39 (figure 4) des tubes 31 comportent des bords (non illustrés) qui délimitent un espace interne au tube.

Dans le cadre du mode de réalisation illustré (voir figure 4), on prévoit que les axes X1 de pivotement des dispositifs à roulettes 30 associés aux tubes 21 se prolongent dans l'espace interne aux tubes 21 respectifs auxquels ils sont associés. Plus précisément, l'axe X1 de pivotement et l'axe X des tubes sont confondus.

Un autre mode de réalisation (non illustré) pourrait également être prévu, suivant lequel chaque dispositif à roulettes est fixé au voisinage d'un tube auquel il est associé, et chacun des deux axes de pivotement est parallèle à un axe principal X de tube auquel ledit dispositif à roulettes est associé, un axe de pivotement X1 d'un dispositif à roulettes étant espacé d'un axe principal X de tube qui lui est associé d'une distance inférieure à 20 millimètres.

Dans un tel cas, l'axe de pivotement des dispositifs à roulette est déporté de l'axe des tubes.

De préférence, la distance entre l'axe de pivotement X1 d'un

dispositif à roulettes et l'axe principal X du tube qui lui est associé peut être choisie nulle.

Il pourrait également être prévu, sans sortir du cadre de l'invention, que chacun des dispositifs à roulettes soit fixé à un élément rapporté sur un tube 21.

Conformément à l'invention, le bagage roulant comporte une canne double télescopique 16, fixée sur le corps 1 du bagage, et pouvant adopter une multitude de positions entre deux positions extrêmes : une position escamotée montrée sur les figures 1 et 6 à 8, et une position déployée montrée sur les figures 2 à 5.

La canne double télescopique 16 comporte deux bras 17 parallèles, réalisés chacun à partir d'une ou plusieurs tiges assemblées ensemble.

La canne double télescopique 16 comporte également une poignée 18, reliant les deux extrémités libres 19 des deux bras 17.

La poignée peut être équipée d'un bouton de déverrouillage 20 de la canne double lorsqu'elle est en position rétractée (ou escamotée) de manière à autoriser un passage de la position rétractée à la position déployée.

Les deux bras 17 de la canne double 16 sont montés coulissants dans deux tubes 21, et les deux tubes 21 sont fixés le long des arêtes 13 de la demi coque 3 formant l'arrière du corps 1 du bagage à l'extérieur de la demi-coque 3 et donc du corps 1 du bagage (voir figures 4 et 5 en particulier).

De cette façon, et comme on peut le voir en particulier sur la figure 3, l'intérieur de la coque 3 présente un fond parfaitement plat et l'encombrement des tubes 21 recevant les bras 17 est minimum aussi bien à l'intérieur du bagage qu'à l'extérieur, grâce au fait que les tubes 21 sont placés au niveau des arêtes du bagage.

Plus précisément, les tubes sont profilés avec une section définie par une portion extérieure 22 et une portion intérieure 23 (voir figure 10).

La portion extérieure 22 définit un arc (ou autrement dit une courbe) dont les extrémités 24 et 25 joignent tangentiellement les faces latérale 5 et arrière 9 du corps 1 du bagage (les faces 5 et 9 étant contiguës).

De cette façon, la portion extérieure 22 du tube 21 semble prolonger la face latérale 5 et la face arrière 9. Ainsi, visuellement, les tubes 21 s'inscrivent dans le prolongement des faces du bagage et se fondent dans l'encombrement du bagage, l'encombrement du bagage étant délimité latéralement par les faces 5, 9 et 8 du bagage.

De cette façon, les tubes 21 n'encombrent pas le volume intérieur du bagage . En effet, si les tubes 21 étaient disposés à l'intérieur du bagage,

comme il est usuel, ils pourraient détériorer les éléments contenus dans le bagage.

On peut ainsi noter que le volume utile du bagage (c'est-à-dire le volume interne du bagage pouvant accueillir des objets correspond à au moins 80 % du volume délimité par la surface extérieure du bagage.

Par ailleurs, les tubes 21 ne nuisent pas à esthétique extérieure du bagage.

Enfin, ils ne sont pas saillants à l'extérieur du bagage, et ainsi moins fragiles.

De façon générale, la surface extérieure (c'est-à-dire visible) des tubes 21 engagés dans les creux 13, forment des arêtes de bagage qui sont de forme et de taille sensiblement identiques aux arêtes 12. Ainsi, le corps du bagage est compact et présente une forme extérieure régulière, symétrique, ce qui donne au bagage une forme élégante et esthétique attendue par le consommateur.

Par ailleurs, comme montré en figure 10, la portion intérieure 23 des tubes 21 présentent une forme complémentaire à celle de la forme en creux des arêtes 13. La portion intérieure 23 est ainsi configurée pour épouser sensiblement la forme en creux de l'arête 13.

Les tubes 21 sont fixés dans les arêtes en creux 13, par exemple au moyen de rivets ou de vis 26 (voir figure 3 montrant l'intérieur du bagage). Les tubes 21 peuvent également être fixés dans les arêtes en creux 13 par d'autres moyens de fixation connus, par exemple par collage.

Le fait que les tubes soient rapportés à l'extérieur du bagage par rivetage ou par vissage facilite l'assemblage du bagage.

Par ailleurs, les moyens de fixation des tubes de cannes ne nuisent pas à l'intégrité des éléments contenus dans le bagage. En effet, ils sont peu nombreux (deux par tube) et placés sensiblement aux extrémités des tubes et des arêtes du bagage.

Il est à rappeler que les parois formant les faces des bagages sont rigides ou semi-rigides. Aussi, il n'est pas nécessaire de prévoir deux traverses reliant les tubes que l'on trouve classiquement sur les bagages de type « trolley ».

A la place de telles traverses, le bagage conforme à l'invention présente une pièce intermédiaire rigide, fixée dans l'arête en creux supérieure qui permet d'apporter une rigidité entre les deux tubes 21 en partie supérieure

du bagage (voir figures 8 et 9).

La pièce intermédiaire rigide 27 est placée entre les extrémités ouvertes 28 des tubes (les extrémités ouvertes 28 des tubes recevant les bras 17 de la canne double 16), de manière à maintenir les distance entre ces deux extrémités. En effet, sans cette pièce, la paroi formant la face arrière du corps 1 du bagage pourrait se déformer si l'utilisateur était amené à tirer le bagage en exerçant une traction sur un côté de la poignée 18 ou sur un bras 17, et la poignée pourrait alors rester bloquée dans une position intermédiaire entre la position déployée et la position escamotée, par un phénomène d'arc-boutement voire de déformation des bras ou des tubes.

La pièce intermédiaire 27 assure donc une rigidité de la partie supérieure du bagage.

La pièce intermédiaire 27 est illustrée en figure 9 : il s'agit d'une feuille courbe rigide, dont la forme est complémentaire de celle de l'arête en creux supérieure 14 du corps du bagage. La longueur de la feuille courbe rigide est sensiblement égale à la distance séparant les deux ouvertures 28 des tubes 21 du bagage.

On peut également prévoir d'autres feuilles courbes rigides dans le fond des creux des arêtes en creux 13, entre le fond des arêtes en creux et les tubes 21.

De tels feuilles courbes rigides sont fines et leur masse n'alourdit presque pas le bagage : dans tous les cas, beaucoup moins que la masse des traverses présentes usuellement dans les bagages type « trolley ».

Le bagage reste ainsi léger et élégant.

La poignée 18 est également conformée de sorte que, quand la poignée est en position rétractée (figures 1 et 6 à 8), elle s'inscrit dans l'encombrement du bagage délimité par les faces du corps du bagage. La poignée n'est ainsi pas saillante et se confond avec une arête du bagage (ou forme l'arête du bagage), de la même façon que les tubes 21 se confondent avec les arêtes du bagage.

Pour ce faire, la poignée présente une section (montrée en figure 9) qui comporte une portion extérieure 31, tournée vers l'extérieur du bagage quand la poignée est en position rétractée, et une portion intérieure 32 qui est tournée vers l'intérieur du bagage (et donc vers l'arête en creux supérieure 14 et la pièce rigide intermédiaire 27) quand la poignée est en position rétractée.

La portion extérieure 31 définit un arc (ou une courbe) qui présente deux extrémités 33 et 34. Quand la poignée 18 est en position rétractée, les extrémités 33 et 34 forment des portions d'arc dont les tangentes extrêmes se

trouvent dans le prolongement des plans définis par, respectivement, la face arrière 9 du bagage et la face de dessus 10 du bagage.

Quant à la portion intérieure 32, elle est configurée de sorte que, quand la poignée 18 est en position rétractée (figures 8 ou 9), un espace libre 29 est présent entre la poignée et la pièce intermédiaire rigide 27.

Cet espace libre 29 permet de glisser les doigts sous la poignée afin de pouvoir la saisir et la faire passer de la position rétractée à la position déployée.

Comme on peut le voir sur les figures 1 à 3, par exemple, le bagage comporte également une seconde poignée fixe supérieure 35, fixée sur sa face supérieure 10, en particulier sur la partie de face supérieure réalisée par la coque 3. Le bagage comporte aussi une troisième poignée fixe latérale 36, fixée sur la face latérale 7 du bagage, en particulier sur la partie de face latérale réalisée par la coque 3.

La poignée fixe supérieure 35 offre à l'utilisateur un élément de préhension pour déplacer le bagage manuellement sans avoir à déployer la canne double 16.

La poignée fixe latérale 36 offre à l'utilisateur un élément de préhension pour saisir le bagage manuellement par le côté latéral du bagage (par exemple pour monter ou descendre un escalier).

Les tubes 21 peuvent être réalisés en métal ou tout autre matériau de préférence léger et résistant. Afin de ne pas abîmer ou déformer les tubes, il peut être prévu des dispositifs permettant d'amortir les chocs au voisinage de tubes.

Les figures 4, 5 et 7 montrent des éléments amortisseurs 37, fixés sur la face arrière 9 du bagage parallèlement aux tubes 21 en partie basse de la face arrière 9.

Les éléments amortisseurs peuvent être réalisés en plastique ou en gomme.

De tels éléments pourraient être également prévus directement sur les tubes 21. Suivant encore une variante de réalisation, les tubes 21 eux même pourraient être réalisés dans un matériau apte à amortir les chocs.

On comprend de la description qui précède comment l'invention permet de disposer d'un bagage élégant, compact, résistant et fonctionnel.

Ainsi réalisé, le bagage comporte une canne double 16 qui est discrète car elle est se confond dans le contour du bagage. La canne 16 permet non seulement de tracter le bagage mais également, grâce à sa

disposition, elle apporte une rigidité supplémentaire sur trois des arêtes du bagage. Un autre avantage procuré par la disposition de la canne est que les deux tubes eux-mêmes peuvent procurer une protection contre les chocs, par exemple les chocs qui peuvent endommager la structure basse du bagage, lorsque celui-ci est par exemple tiré pour monter des marches de trottoirs ou d'escaliers.

Il devra toutefois être entendu que l'invention n'est pas spécifiquement limitée au mode de réalisation présenté sur les figures et qu'elle s'étend à la mise en œuvre de tout moyen équivalent.

REVENDICATIONS

1. Bagage roulant comportant :
   - un corps (1) de bagage rigide ou semi-rigide, monté sur roulettes (30), ledit corps (1) comportant au moins trois faces latérales (5, 9) rigides ou semi-rigides séparées par deux arêtes (13), et
   - une canne double télescopique (16) comportant deux bras (17), une poignée et deux tubes (21), les bras (17) étant reliés à la poignée (18) et montés coulissants dans les deux tubes (21),

   ledit bagage étant caractérisé en ce que les deux tubes (21) sont disposés le long des deux arêtes (13) à l'extérieur du corps (1) dudit bagage.

2. Bagage roulant selon la revendication 1, dans lequel chacune des deux arêtes (13) est conformée en creux, présentant une concavité tournée vers l'extérieur du corps (1) du bagage,
   et dans lequel les tubes (21) sont reçus dans les arêtes (13) en creux.

3. Bagage roulant selon la revendication 2, dans lequel chacun des tubes (21) présente un profilé avec une section définie par une portion extérieure (22) et une portion intérieure (23), la portion extérieure (22) définissant un arc présentant deux extrémités (24, 25), les deux extrémités (24, 25) joignant tangentiellement deux faces latérales (9, 5) contigües à l'arête (13) dans laquelle le tube (21) est reçu, la portion intérieure (23) étant configurée pour épouser sensiblement la concavité de ladite arête (13) en creux dans laquelle le tube (21) est reçu.

4. Bagage roulant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel les tubes (21) sont fixés aux deux arêtes (13) par des rivets ou des vis (26).

5. Bagage roulant selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les tubes (21) présentent des extrémités ouvertes (28) par lesquels les bras (17) sont introduits, et
dans lequel une pièce intermédiaire rigide (27) est positionnée entre les tubes (21) et s'étend de l'extrémité ouverte (28) d'un tube (21) à l'extrémité ouverte (28) de l'autre tube (21).

6. Bagage roulant selon la revendication 5, dans lequel l'une des faces latérales (5, 9) est une face arrière (9) de corps (1) de bagage, et
dans lequel ledit corps (1) de bagage comporte une face de dessus (10) séparée de la face arrière (9) par une arête supérieure (14) de corps de bagage,
ladite arête supérieure (14) étant conformée en creux, présentant une concavité tournée vers l'extérieur du corps (1) du bagage,
la pièce intermédiaire rigide (27) étant de forme complémentaire à la concavité de l'arête supérieure (14) et
la pièce intermédiaire (27) étant fixée dans ladite arête supérieure (14).

7. Bagage roulant selon la revendication 6, dans lequel la poignée (18) est mobile entre une position rétractée et une position déployée et comprend, sur au moins une portion de sa longueur, une section définie par une portion extérieure (31) de poignée et une portion intérieure (32) de poignée,
la portion extérieure (31) de poignée définissant un arc présentant deux extrémités (33, 34),
les deux extrémités (33, 34) se trouvant dans le prolongement de plans définis par, respectivement, une face latérale (9) du corps (1) du bagage et la face de dessus (10) du corps (1) du bagage.

8. Bagage roulant selon la revendication 7, comportant un espace libre (29) entre la poignée (18) et la pièce intermédiaire rigide (27)

en position rétractée de la poignée (18).

9. Bagage roulant selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre au moins deux dispositifs à roulettes (30) montés pivotants autour de deux axes (X1) de pivotement respectifs, lesdits dispositifs à roulettes (30) étant rapportés sur une face du dessous (11) du corps (1) du bagage.

10. Bagage roulant selon la revendication 9, dans lequel les tubes (21) présentent une extrémité (39) de tube (21) située au voisinage d'un dispositif à roulettes (30), ladite extrémité (39) de tube (21) présentant un bord délimitant un espace interne au tube (21), et dans lequel l'axe de pivotement (X1) du dispositif à roulettes (30) se prolonge dans ledit espace interne au tube (21).

11. Bagage roulant selon la revendication 9 ou la revendication 10, dans lequel chaque dispositif à roulettes (30) est fixé au voisinage d'un tube (21) auquel il est associé, et
chacun des deux axes de pivotement (X1) est parallèle à un axe principal (X) de tube (21) auquel ledit dispositif à roulettes (30) est associé,
un axe de pivotement (X1) d'un dispositif à roulettes (30) étant espacé d'un axe principal (X) de tube (21) qui lui est associé d'une distance inférieure à 20 millimètres, de préférence nulle.

12. Bagage roulant selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, dans lequel chacun des dispositifs à roulettes (30) est fixé à un élément rapporté sur un tube (21).

13. Bagage selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant des dispositifs amortisseurs de choc (37).

14. Bagage selon la revendication 13, dans lequel les dispositifs amortisseurs de chocs (37) sont des pièces rapportées sur une face latérale dudit corps dudit bagage, au voisinage des

tubes (21).

15. Bagage selon la revendication 13, dans lequel les tubes (21) comportent lesdits dispositifs amortisseurs de choc

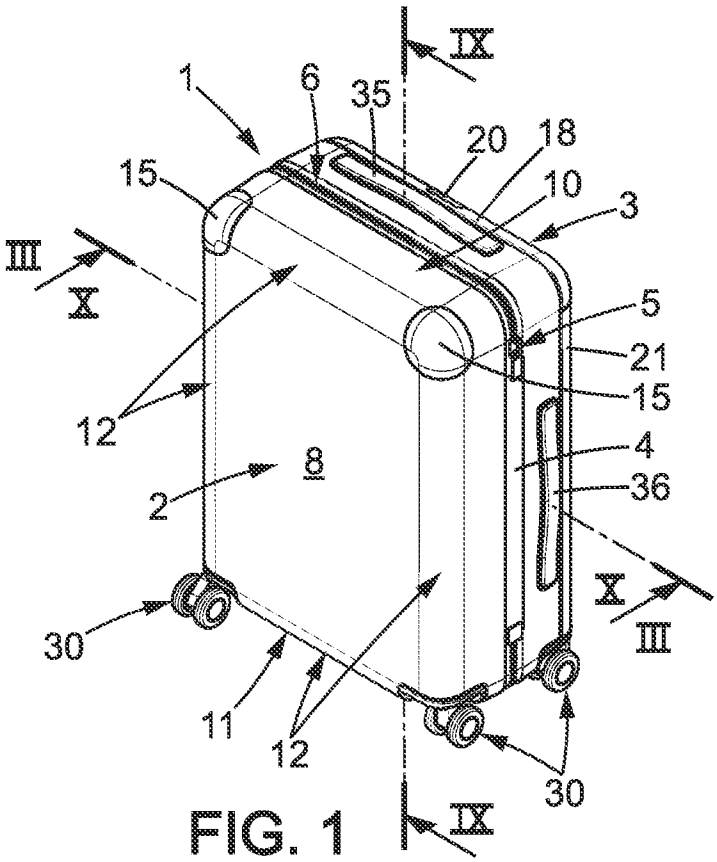

IX
1
6
35
20
18
10
3
15
III
X
5
21
15
12
4
8
2
36
X
III
30
11
12
30
IX

FIG. 1

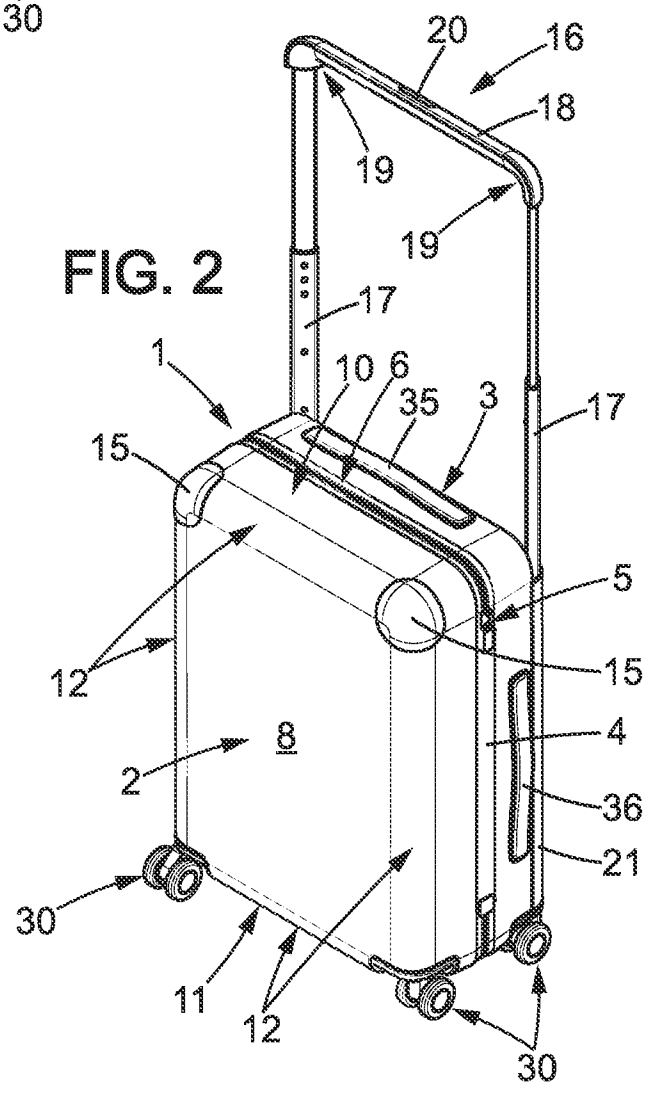

20
16
18
19
19
17
1
10
6
35
3
17
15
5
12
15
4
8
2
36
21
30
11
12
30

FIG. 2

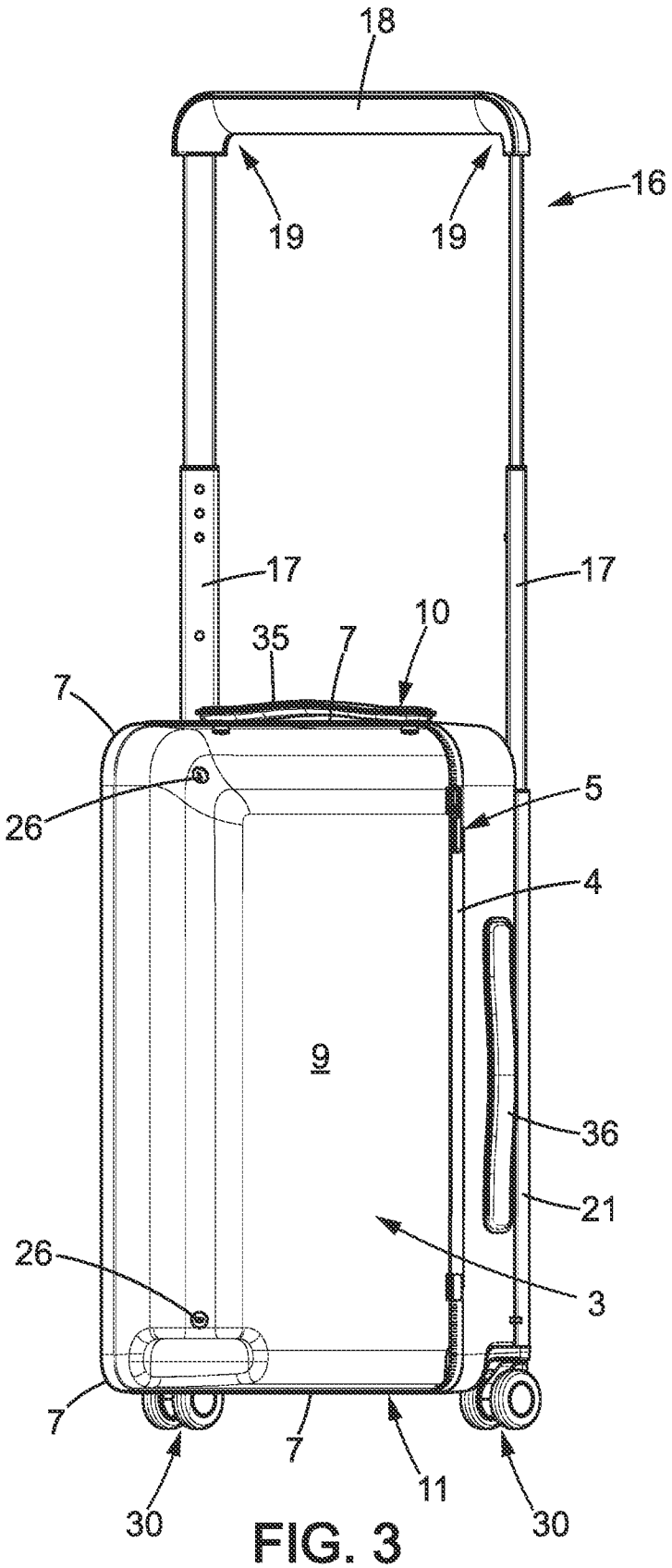


FIG. 3

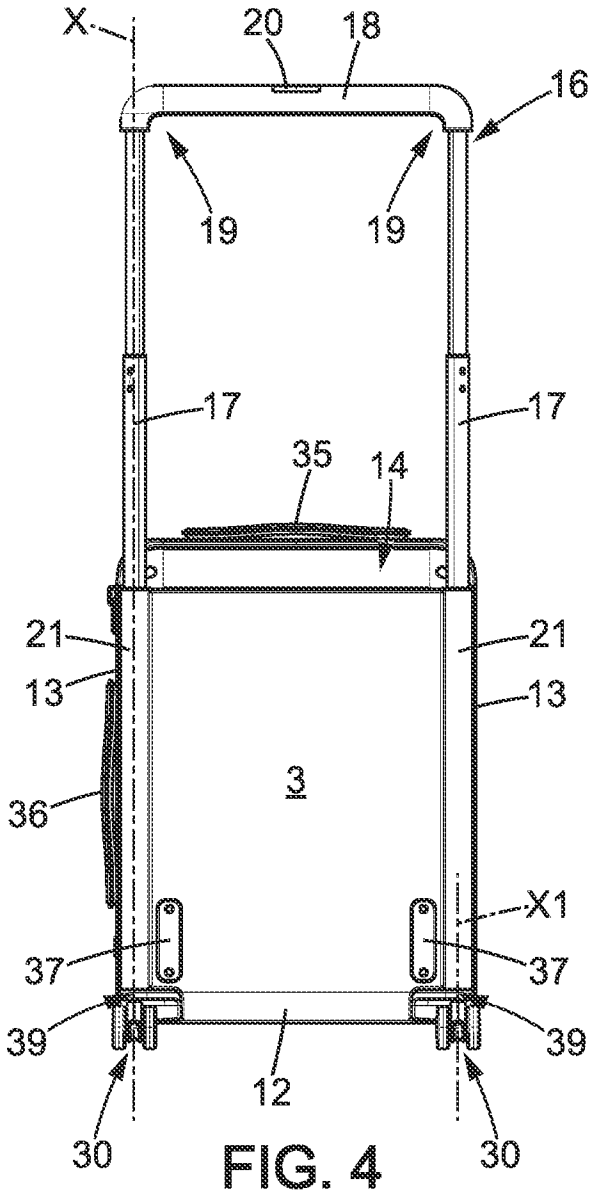


FIG. 4

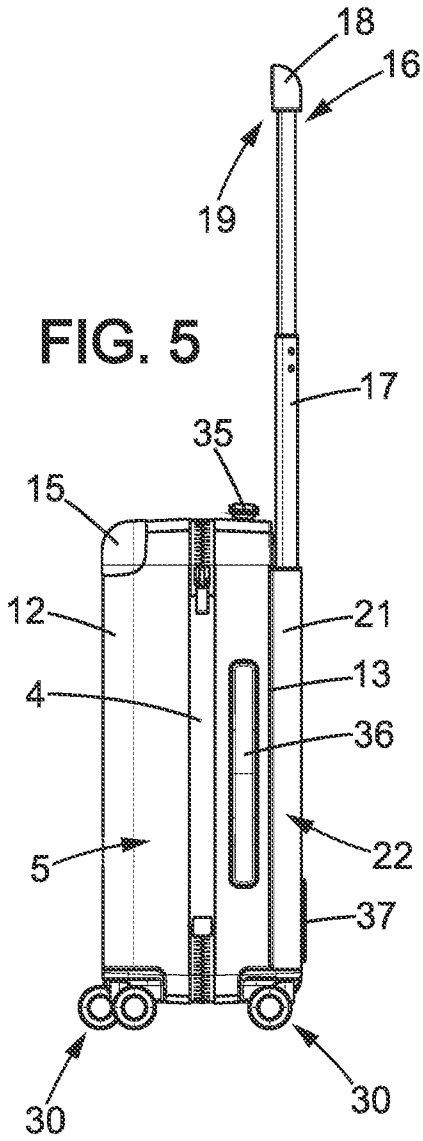


FIG. 5

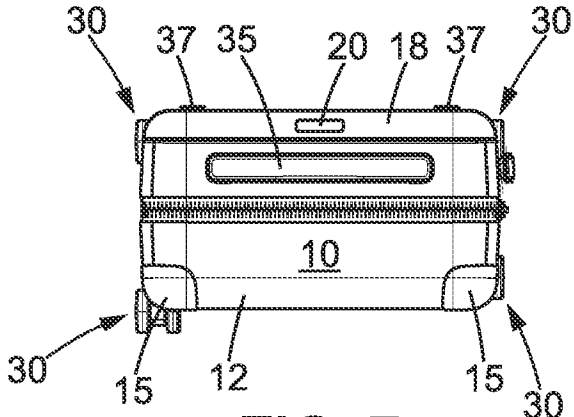


FIG. 7

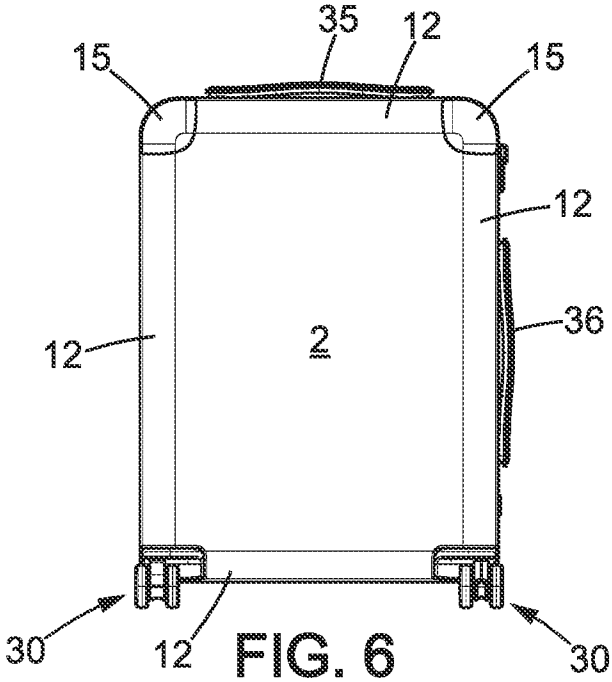


FIG. 6

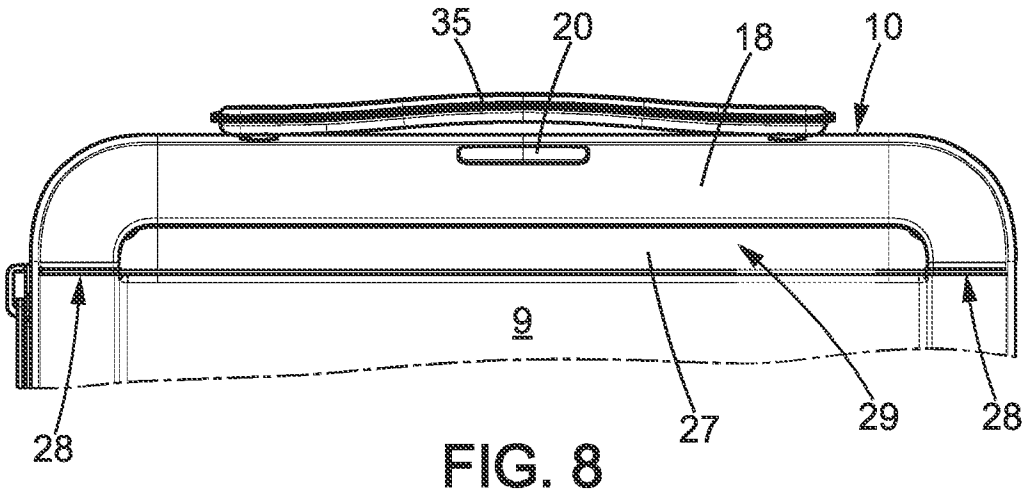


FIG. 8

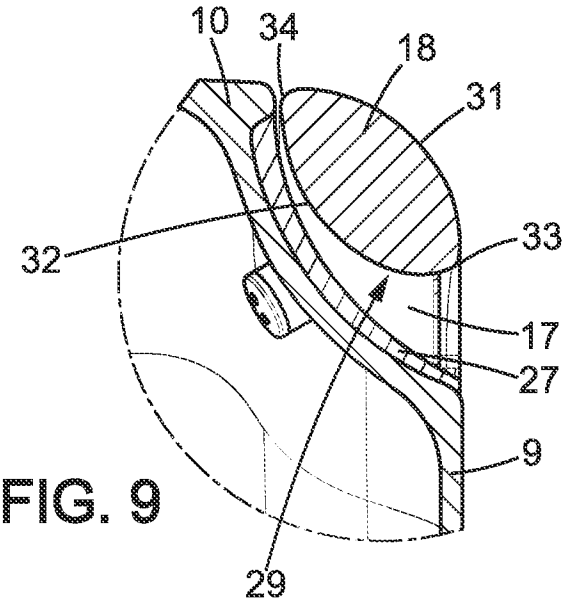


FIG. 9

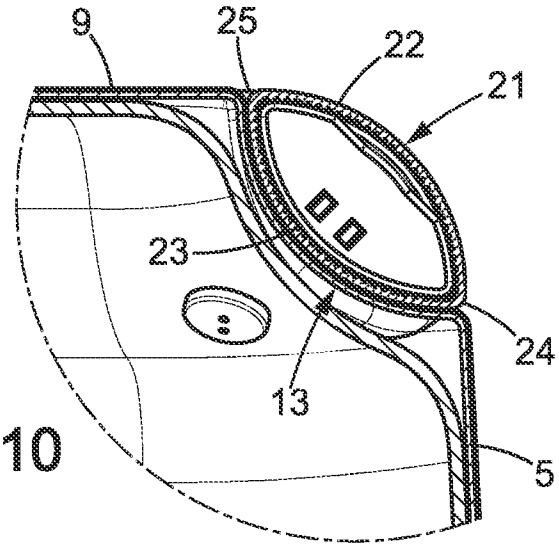


FIG. 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2016/053591

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A45C13/26 A45C5/14
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A45C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2007 000894 U1 (DASSLER PUMA SPORTSCHUH) 29 May 2008 (2008-05-29)	1,2,4-15
A	paragraphs [0016] - [0027] figures 1,2	3
X	FR 3 010 283 A1 (GUERROUDJ TEWFIK) 13 March 2015 (2015-03-13) the whole document	1,4,9-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
9 March 2017	17/03/2017

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Witkowska-Piela, A

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2016/053591

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202007000894 U1	29-05-2008	DE 202007000894 U1	29-05-2008
		WO 2008086965 A1	24-07-2008
FR 3010283 A1	13-03-2015	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2016/053591

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A45C13/26 A45C5/14
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A45C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 20 2007 000894 U1 (DASSLER PUMA SPORTSCHUH) 29 mai 2008 (2008-05-29)	1,2,4-15
A	alinéas [0016] - [0027] figures 1,2	3

X	FR 3 010 283 A1 (GUERROUDJ TEWFIK) 13 mars 2015 (2015-03-13) le document en entier	1,4,9-15

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
9 mars 2017	17/03/2017

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Witkowska-Piela, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2016/053591

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 202007000894 U1	29-05-2008	DE 202007000894 U1	29-05-2008
		WO 2008086965 A1	24-07-2008
FR 3010283 A1	13-03-2015	AUCUN	