



(11) **EP 2 937 257 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**26.10.2016 Bulletin 2016/43**

(51) Int Cl.:  
**B61B 11/00 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **15164175.0**

(22) Date de dépôt: **20.04.2015**

(54) **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE TÉLÉSIÈGE**  
**SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINEN SESSELLIFT**  
**CHAIRLIFT SAFETY DEVICE**

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

(30) Priorité: **22.04.2014 FR 1453614**

(43) Date de publication de la demande:  
**28.10.2015 Bulletin 2015/44**

(73) Titulaire: **ID GROUP**  
**73800 Francin (FR)**

(72) Inventeur: **Porte, Michel**  
**73370 Le Bourget du Lac (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**  
**Cabinet Bleger-Rhein-Poupon**  
**4A, rue de l'Industrie**  
**67450 Mundolsheim (FR)**

(56) Documents cités:  
**EP-A1- 2 174 853 CH-A2- 704 726**  
**CH-A2- 704 867**

**EP 2 937 257 B1**

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

## Description

**[0001]** La présente invention a trait à un dispositif de sécurité de télésiège.

**[0002]** Cette invention concerne le domaine des remontées mécaniques et, en particulier, celui de la fabrication des dispositifs de sécurité que comportent ou qui équipent les télésièges d'une telle remontée mécanique.

**[0003]** L'on connaît, d'ores et déjà, des télésièges comportant, d'une part, une pluralité de sièges juxtaposés et, d'autre part, un garde-corps mobile entre une position ouverte dans laquelle ce garde-corps permet à des passagers de monter sur un siège du télésiège ou de descendre de ce siège et une position fermée dans laquelle ce garde-corps permet de retenir un tel passager sur son siège.

**[0004]** Cependant, ce garde-corps ne permet pas d'empêcher le phénomène de sous-marinage qui consiste en ce qu'un passager, usuellement un enfant, glisse sous ce garde-corps et chute depuis le télésiège.

**[0005]** Afin de remédier à ce problème, il a été imaginé un dispositif de sécurité, décrit dans le document FR-2.801.553, et consistant en un moyen de retenue sous forme d'une crosse, montée en rotation sur le garde-corps, et mobile entre une position sensiblement verticale dans laquelle elle empêche le sous-marinage d'un passager et une position sensiblement horizontale. En fait, un tel dispositif de sécurité s'avère efficace uniquement pour des passagers de petite taille, notamment des enfants, et demande, après installation d'un tel passager sur le siège, d'être amené dans sa position verticale. Cependant, pour les autres passagers, une fois un tel passager installé sur le siège du télésiège, ce dispositif, d'une part, ne peut pas être amené en position verticale en raison de la présence des jambes de ce passager de sorte qu'il n'empêche aucunement le sous-marinage et, d'autre part et en position horizontale, constitue une gêne pour le passager préjudiciable à son confort durant son transport.

**[0006]** Le document CH 704 867 décrit un dispositif de sécurité de télésiège. Ce dispositif comportant un moyen de retenue pour retenir un passager sur un siège du télésiège, une fois le dispositif de sécurité monté sur le télésiège. Ce dispositif comporte, encore, un moyen de montage pour monter le moyen de retenue sur un garde-corps du télésiège, ce garde-corps étant mobile entre une position ouverte et une position fermée. Ce dispositif comporte, aussi, un moyen d'appui qui équipe le moyen de retenue et qui, une fois le garde-corps en position fermée, prend appui sur le siège du télésiège.

**[0007]** Une première démarche inventive de l'invention a été de proposer un dispositif de sécurité susceptible d'équiper des télésièges existants et comportant un garde-corps mais dépourvus d'un quelconque dispositif de sécurité permettant d'éviter le sous-marinage.

**[0008]** Une autre démarche inventive de l'invention a été de proposer un dispositif de sécurité susceptible de s'adapter à tout télésiège, ceci quelle que soit la distance

entre le garde-corps et le siège d'un tel télésiège.

**[0009]** La présente invention se veut de remédier aux inconvénients des dispositifs de sécurité de l'état de la technique.

**[0010]** A cet effet, l'invention concerne un dispositif de sécurité de télésiège. Ce dispositif comporte :

- un moyen de retenue pour retenir un passager sur un siège du télésiège, une fois le dispositif de sécurité monté sur le télésiège;
- un moyen de montage pour monter le moyen de retenue sur un garde-corps du télésiège, ce garde-corps étant mobile entre une position ouverte et une position fermée ;
- un moyen d'appui qui équipe le moyen de retenue et qui, une fois le garde-corps en position fermée, prend appui sur le siège du télésiège.

**[0011]** Ce dispositif de sécurité est caractérisé par le fait qu'il comporte un moyen d'ajustement pour ajuster la hauteur du moyen d'appui en fonction de la distance entre le garde-corps et le siège, ceci une fois le dispositif de sécurité monté sur le télésiège.

**[0012]** Dans ce dispositif de sécurité, le moyen d'appui est constitué par un embout tandis que le moyen de retenue comporte un moyen de réception pour recevoir un tel embout.

**[0013]** En fait, l'embout est de type interchangeable.

**[0014]** Une autre caractéristique consiste en ce que le moyen d'ajustement est constitué par au moins deux moyens d'appui interchangeables de hauteur différente.

**[0015]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que le moyen de montage comporte un moyen de fixation pour fixer ce moyen de montage dans une position déterminée par rapport au garde-corps, ce moyen de fixation étant conçu pour assurer une fixation de type réversible.

**[0016]** De plus, ce moyen de montage comporte un moyen d'adaptation pour adapter ce moyen de montage à la forme et/ou à la dimension du garde-corps.

**[0017]** Une caractéristique additionnelle consiste en ce que le moyen de retenue comporte une poignée de manoeuvre ou est conformé en forme de poignée de manoeuvre.

**[0018]** Une autre caractéristique consiste en ce que le dispositif comporte un étrier, s'étendant au moins à partir du moyen de retenue, et comportant au moins un repose-pieds.

**[0019]** Encore une autre caractéristique concerne le fait que le dispositif comporte un support d'informations.

**[0020]** Une caractéristique supplémentaire consiste en ce que le dispositif comporte des moyens de solidarisation pour solidariser, de manière réversible, d'une part, le moyen de retenue et, d'autre part, l'étrier et/ou le support d'informations.

**[0021]** Finalement, le dispositif comporte des moyens de visualisation pour permettre aux oiseaux de visualiser ce dispositif de sécurité.

**[0022]** Cette invention concerne, également, un télésiège comportant une pluralité de sièges, un garde-corps s'étendant de manière transversale par rapport aux sièges et mobile entre une position ouverte et une position fermée, ainsi qu'au moins dispositif de sécurité. Ce télésiège est caractérisé par le fait que :

- le dispositif de sécurité présente les caractéristiques décrites ci-dessus ;
- le moyen de retenue de ce dispositif de sécurité s'étend dans une zone centrale et en partie avant d'un siège du télésiège, ceci une fois le dispositif de sécurité monté sur le garde-corps du télésiège et en position fermée de ce garde-corps ;
- le moyen d'appui de ce dispositif de sécurité vient en appui sur le siège du télésiège, ceci une fois le dispositif de sécurité monté sur le garde-corps du télésiège et en position fermée de ce garde-corps.

**[0023]** Ainsi, le dispositif de sécurité conforme à la présente invention comporte un moyen de retenue pour retenir un passager sur un siège du télésiège. Un tel moyen de retenue est destiné à s'étendre dans une zone centrale et en partie avant de ce siège ce qui permet, avantageusement, à un tel moyen de retenue de se positionner entre les jambes d'un passager et, ainsi, d'empêcher le glissement de ce passager sous le garde-corps et, donc, le sous-marinage et, par conséquent, la chute à partir du télésiège d'un tel passager. De manière avantageuse, ce moyen de retenue vient adopter une position de service, ceci sans manipulation additionnelle et sous l'effet de l'abaissement du garde-corps.

**[0024]** Le dispositif de sécurité conforme à l'invention comporte, également, un moyen de montage pour monter le moyen de retenue sur un garde-corps de télésiège. Un tel moyen de montage permet, avantageusement, d'équiper, avec un dispositif de sécurité conforme à l'invention, un télésiège qui en est initialement dépourvu.

**[0025]** Le dispositif de sécurité conforme à l'invention comporte, aussi, un moyen d'ajustement pour ajuster la hauteur du moyen d'appui en fonction de la distance entre le garde-corps et le siège. Cette caractéristique permet, avantageusement, au moyen d'appui de toujours prendre appui sur le siège du télésiège, ceci quelle que soit la distance entre le garde-corps et le siège, une telle distance pouvant varier entre les télésièges de différents fabricants, voire pour les télésièges d'un même fabricant, notamment en fonction des tolérances de fabrication.

**[0026]** D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs.

**[0027]** La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématisée et en perspective

du dispositif de sécurité conforme à l'invention ;

- les figures 2 à 4 sont des vues schématisées et en perspective de différents modes de réalisation d'un moyen d'appui que comporte le dispositif de sécurité conforme à l'invention ;
- la figure 5 est une vue schématisée d'un dispositif de sécurité conforme à l'invention et qui comporte un étrier, s'étendant à partir du moyen de retenue, et comportant au moins un repose-pieds ;
- la figure 6 est une vue schématisée et de côté du dispositif de sécurité illustré figure 5, complété par un support d'informations, et monté sur un télésiège.

**[0028]** La présente invention concerne le domaine des remontées mécaniques et, en particulier, celui de la fabrication des dispositifs de sécurité que comportent ou qui équipent les télésièges d'une telle remontée mécanique.

**[0029]** Un tel télésiège T comporte une pluralité de sièges S juxtaposés, chacun destiné à recevoir un passager. Un tel télésiège T comporte, également, un garde-corps G s'étendant de manière transversale par rapport à au moins un siège S et mobile entre, d'une part, une position ouverte (ou remontée) dans laquelle ce garde-corps G permet à des passagers de monter sur un siège S du télésiège T ou de descendre d'un tel siège S et, d'autre part, une position fermée (ou descendue), telle qu'illustrée figure 6, dans laquelle ce garde-corps G permet de retenir un tel passager sur son siège S.

**[0030]** La présente invention concerne, alors, un dispositif 1 de sécurité de télésiège T conçu pour équiper un tel télésiège T, plus particulièrement pour équiper un garde-corps G que comporte un tel télésiège T.

**[0031]** Un tel dispositif de sécurité 1 comporte un moyen de retenue 2 pour retenir un passager sur un siège S du télésiège T. Un tel moyen de retenue 2 s'étend dans une zone centrale de ce siège S et en partie avant de ce siège S, ceci une fois le dispositif de sécurité 1 monté sur le télésiège T (plus particulièrement sur le garde-corps G de ce télésiège T) et en position fermée du garde-corps G. Un tel moyen de retenue 2 permet, avantageusement, d'éviter le sous-marinage d'un passager assis sur un tel siège S.

**[0032]** Ce dispositif de sécurité 1 comporte, encore, un moyen de montage 3 pour monter le moyen de retenue 2 sur un garde-corps G du télésiège T. En fait, un tel moyen de montage 3 est constitué par une bague 30 comportant deux demi-coquilles (300 ; 301) ainsi que des moyens d'assemblage 302 de ces deux demi-coquilles (300 ; 301) .

**[0033]** Une de ces demi-coquilles (301) est solidaire fixement du moyen de retenue 2 alors que les moyens d'assemblage 302 adoptent par exemple la forme d'au moins une vis ou analogue.

**[0034]** Une autre caractéristique consiste en ce qu'un tel moyen de montage 3 comporte un moyen de fixation 31 pour fixer ce moyen de montage 3 (et, par conséquent, le moyen de retenue 2) dans une position (plus particu-

lièrement une position angulaire) déterminée par rapport au garde-corps G.

**[0035]** Selon un premier mode de réalisation, ce moyen de fixation 31 est conçu pour assurer une fixation irréversible du moyen de retenue 2 dans sa position déterminée par rapport au garde-corps G. Un tel moyen de fixation 31 peut, alors, être constitué par au moins une vis (notamment une vis des moyens de d'assemblage 302 susmentionnés) traversant la bague 30 ainsi que le garde-corps G, par un collage ou par une soudure de cette bague 30 sur ce garde-corps G ou autre.

**[0036]** Cependant et selon un mode de réalisation préféré, ce moyen de fixation 31 est conçu pour assurer une fixation de type réversible du moyen de retenue 2 par rapport au garde-corps G.

**[0037]** Un tel moyen de fixation 31 peut, alors, être constitué par une vis pointeau ou analogue (figure 1).

**[0038]** De manière alternative, un tel moyen de fixation 31 peut être constitué, au moins en partie, par des moyens de serrage de la bague 30 sur le garde-corps G. De tels moyens de serrage peuvent, alors et de préférence, être constitués par les moyens d'assemblage 302 (vis de serrage) mentionnés ci-dessus. Dans ce cas, ces moyens d'assemblage 302 sont agencés en sorte de s'étendre latéralement par rapport au garde-corps G ce qui permet, avantageusement, d'éviter qu'un tel moyen d'assemblage 302 traverse ce garde-corps G, créé un point de fatigue sur ce garde-corps G, et fragilise celui-ci.

**[0039]** De manière additionnelle, un tel moyen de fixation 31 peut, encore, comporter des moyens d'adhérence (non représentés) pour assurer une adhérence de ladite bague 30 sur le garde-corps G.

**[0040]** Lorsque le moyen de montage 3 comporte un moyen de fixation 31 de type réversible, le dispositif de sécurité 1 selon l'invention comporte ou peut être complété par un organe de commande (non représenté) de ce moyen de fixation 31 permettant de rendre le dispositif de sécurité 1 débrayable. Un tel organe de commande (par exemple une clé, notamment de type BTR ou analogue) est conçu pour commander le passage de ce moyen de fixation 31 d'une position active de fixation à une position inactive de fixation, et inversement. Un tel organe de commande peut être conçu pour être actionné manuellement ou automatiquement. L'actionnement de cet organe de commande permet, alors, de libérer (plus particulièrement en rotation) le moyen de montage 3 (et, donc, le moyen de retenue 2) par rapport au garde-corps G. Ce moyen de montage 3 (et, donc, ce moyen de retenue 2) peut, alors, être susceptible de pivoter par rapport au garde-corps G, notamment pour faciliter ou pour permettre l'installation, sur un siège S, d'une personne à mobilité réduite ou de matériel (notamment de charges dont l'embarquement doit être sécurisée).

**[0041]** Une autre caractéristique consiste en ce que le moyen de montage 3 comporte un moyen d'adaptation 32 pour adapter ce moyen de montage 3 à la forme (plus particulièrement à la section et/ou à la courbure) et/ou à

la dimension (plus particulièrement au diamètre) du garde-corps G.

**[0042]** Un tel moyen d'adaptation 32 peut être constitué par un logement, que comporte intérieurement la bague 30 du moyen de montage 3, et qui comporte au moins portion présentant une conformation (notamment une courbure) correspondant à une amorce d'une partie courbe que comporte le garde-corps G (notamment au niveau de la place de droite ou de gauche du siège S du télésiège T).

**[0043]** De manière additionnelle ou alternative, un tel moyen d'adaptation 32 peut comporter au moins un insert, logé à l'intérieur de la bague 30 du moyen de montage 3, et interposé entre cette bague 30 et le garde-corps G.

**[0044]** Un tel insert est, de préférence, réalisé en une matière souple et/ou déformable.

**[0045]** En fait, un tel insert peut adopter la forme d'un manchon ou d'un anneau s'étendant selon un axe et présentant, intérieurement, un logement.

**[0046]** Ce logement peut être de type cylindrique et s'étend selon un axe, soit coaxial à l'axe du manchon (ou de l'anneau), soit non coaxial à l'axe du manchon (ou de l'anneau) et, selon le cas, parallèle ou formant un angle non nul avec l'axe du manchon (ou de l'anneau).

**[0047]** Un mode particulier de réalisation consiste en ce que le logement comporte, d'une part, une première portion cylindrique s'étendant selon un axe coaxial à l'axe du manchon (ou de l'anneau) et, d'autre part, une deuxième portion cylindrique, se situant dans le prolongement de la première portion cylindrique, et, soit présentant une forme courbée, soit s'étendant selon un axe parallèle à l'axe du manchon (ou de l'anneau) ou formant un angle non nul avec l'axe du manchon (ou de l'anneau).

**[0048]** De manière alternative ou additionnelle, un tel moyen d'adaptation 32 comporte une pluralité d'inserts, de type interchangeable, chacun destiné à être logé à l'intérieur de la bague 30 du moyen de montage 3 et à être interposé entre cette bague 30 et le garde-corps G, chacun adoptant la forme d'un manchon ou d'un anneau (notamment présentant les caractéristiques décrites ci-dessus), et chacun présentant un diamètre interne et/ou une section interne différents. Ceci permet, avantageusement, d'adapter le moyen de montage 3 aux différentes formes et/ou aux différentes dimensions des garde-corps G des télésièges T que l'on souhaite équiper avec un dispositif de sécurité 1 conforme à l'invention.

**[0049]** Encore une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que le dispositif de sécurité 2 comporte un moyen d'appui 4 qui équipe le moyen de retenue 2 et qui, une fois le dispositif de sécurité 1 monté sur le garde-corps G et ce garde-corps G en position fermée, prend appui sur le siège S du télésiège T.

**[0050]** Un tel moyen d'appui 4 est constitué par embout 40 tandis que le moyen de retenue 2 comporte un moyen de réception 20 pour recevoir un tel embout 40.

**[0051]** Un tel embout 40 est, de préférence, de nature interchangeable ce qui permet, avantageusement, de

procéder à son remplacement en cas d'usure ou de dégradation.

**[0052]** Une autre caractéristique concerne le fait qu'un tel embout 40 présente un moyen d'emboîtement 41 conformé pour coopérer avec le moyen de réception 20 que comporte le moyen de retenue 2. Tel que visible sur les figures 2 à 4, un tel moyen d'emboîtement 41 peut adopter la forme d'une nervure «en « T ».

**[0053]** Encore une autre caractéristique consiste en ce qu'un tel embout 40 présente un sabot 42 conformé pour coopérer avec le siège S du télesiège T, notamment en prenant appui sur ce siège S.

**[0054]** En fait, ledit moyen d'emboîtement 41 peut être réalisé en un matériau métallique (notamment en aluminium) tandis que ledit sabot 42 peut être réalisé en un matériau synthétique (notamment en un matériau plastique). Un mode particulier de réalisation consiste, alors, en ce qu'un tel sabot 42 est surmoulé pardessus un tel moyen d'emboîtement 41.

**[0055]** En ce qui concerne ledit moyen de réception 20, celui-ci peut adopter la forme d'un logement, d'un moyen d'emboîtement complémentaire ou analogue. Un tel moyen d'emboîtement complémentaire est conformé pour coopérer avec le moyen d'emboîtement 41 que comporte l'embout 40. Un tel moyen d'emboîtement complémentaire peut, alors, adopter la forme d'une rainure en « T » ou analogue conformée pour coopérer avec une nervure en « T » définissant le moyen d'emboîtement 41 de l'embout 40.

**[0056]** Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif de sécurité 2 comporte un moyen d'ajustement 5 pour ajuster la hauteur du moyen d'appui 4 en fonction de la distance entre le garde-corps G et le siège S.

**[0057]** Selon un premier mode de réalisation, ce moyen d'ajustement 5 est constitué par un moyen d'appui 4 de type télescopique ou déployable par rapport au moyen de retenue 2.

**[0058]** En fait, lorsqu'un tel moyen d'appui 4 est de type télescopique, l'embout 40, constituant un tel moyen d'appui 4, comporte au moins deux portions dont au moins une est emboîtée et coulisse à l'intérieur d'au moins une autre.

**[0059]** Cependant et selon un mode de réalisation préféré de l'invention, un tel moyen d'ajustement 5 est constitué par au moins deux moyens d'appui 4 interchangeables de hauteur différente.

**[0060]** Il a été illustré figures 2 à 4 une pluralité de moyens d'appui 4, chacun constitué par un embout 40, et présentant chacun une hauteur différente.

**[0061]** Encore une autre caractéristique consiste en ce que le moyen de retenue 2 comporte une poignée de manoeuvre ou (et de préférence) est conformé en forme de poignée de manoeuvre.

**[0062]** C'est, plus particulièrement, cette poignée de manoeuvre qui comporte, alors, le moyen 20 de réception du moyen d'appui 4.

**[0063]** De manière additionnelle, le moyen de retenue

2 peut être complété (notamment ultérieurement et après avoir monté ce moyen de retenue 2 sur le garde-corps G) par un étrier 6, s'étendant au moins à partir du moyen de retenue 2, et comportant au moins un repose-pieds 7, ceci à proximité d'une extrémité libre de cet étrier 6.

**[0064]** Après avoir complété le moyen de retenue 2 avec un tel étrier 6, le dispositif de sécurité 1 comporte, alors, un tel étrier 6 (figures 5 et 6).

**[0065]** Ce dispositif de sécurité 1 comporte, alors également, des moyens de solidarisation 8 pour solidariser ledit moyen de retenue 2 et ledit étrier 6. De tels moyens de solidarisation 8 peuvent être conçus pour solidariser, de manière réversible, ledit moyen de retenue 2 et ledit étrier 6, ceci en vue de rendre cet étrier 6 amovible.

**[0066]** Selon un mode particulier de réalisation, de tels moyens de solidarisation 8 comportent, d'une part, au moins un taraudage que comporte le moyen de retenue 2, d'autre part, au moins un orifice traversant que comporte l'étrier 6 et, d'autre part, encore, une vis traversant ledit orifice traversant et coopérant avec ledit taraudage.

**[0067]** En fait et tel que visible sur les figures 5 et 6, un tel étrier 6 s'étend vers le bas et à l'avant du moyen de retenue 2 ainsi qu'à l'avant du siège S, ceci une fois le garde-corps G en position fermée.

**[0068]** Tel que visible sur la figure 5, un tel étrier 6 s'étend au moins en partie le long du moyen de retenue 2 (plus particulièrement le long de la poignée de manoeuvre de ce moyen de retenue 2) et est rendu solidaire de ce moyen de retenue 2, plus particulièrement par l'intermédiaire des moyens de solidarisation 8 susmentionnés.

**[0069]** De manière alternative ou (et de préférence) additionnelle, le moyen de retenue 2 peut être complété (notamment ultérieurement et après avoir monté ce moyen de retenue 2 sur le garde-corps G) par un support d'informations 9, notamment s'étendant au moins à partir du moyen de retenue 2. Un tel support d'informations 9 peut être constitué par une tablette de signalétique ou peut recevoir une telle tablette de signalétique. Une telle tablette de signalétique peut comporter des informations relatives à la sécurité et/ou au domaine skiable, notamment des informations constituées par un plan des pistes de ce domaine.

**[0070]** Après avoir complété le moyen de retenue 2 avec un tel support d'informations 9, le dispositif de sécurité 1 comporte, alors, un tel support d'informations 9 (figure 6).

**[0071]** Ce dispositif de sécurité 1 comporte, alors également, des moyens de solidarisation 8 pour solidariser ledit moyen de retenue 2 et ledit support d'informations 9. De tels moyens de solidarisation 8 peuvent être conçus pour solidariser, de manière réversible, ledit moyen de retenue 2 et ledit support d'informations 9, ceci en vue de rendre ce support d'informations 9 amovible.

**[0072]** Là encore et selon un mode particulier de réalisation, de tels moyens de solidarisation 8 comportent, d'une part, au moins un taraudage que comporte le moyen de retenue 2, d'autre part, au moins un orifice traversant que comporte le support d'informations 9 et,

d'autre part, encore, une vis traversant ledit orifice traversant et coopérant avec ledit taraudage.

[0073] En fait et tel que visible sur la figure 6, un tel support d'informations 9 s'étend vers le haut et à l'avant du moyen de retenue 2 (voire encore à l'avant de l'étrier 6) ainsi qu'à l'avant du siège S, ceci une fois le garde-corps G en position fermée.

[0074] Tel que visible sur la figure 6, un tel support d'informations 9 s'étend au moins en partie le long du moyen de retenue 2 (plus particulièrement le long de la poignée de manoeuvre de ce moyen de retenue 2) et est rendu solidaire de ce moyen de retenue 2, plus particulièrement par l'intermédiaire des moyens de solidarisation 8 susmentionnés.

[0075] Un mode particulier de réalisation consiste, alors, en ce que les moyens de solidarisation 8 du moyen de retenue 2 et du support d'informations 9 sont constitués par les moyens de solidarisation 8 du moyen de retenue 2 et de l'étrier 6, et inversement.

[0076] Une autre caractéristique consiste en ce que le moyen de retenue 2 comporte, d'une part, une première extrémité (plus particulièrement une extrémité supérieure) comportant ou recevant le moyen de montage 3 et, d'autre part, une deuxième extrémité (plus particulièrement une extrémité inférieure), opposée à la première extrémité, et comportant ou recevant le moyen d'appui 4, voire à partir de laquelle s'étend l'étrier 6. C'est, également, à partir de cette première extrémité que peut s'étendre le support d'informations 9.

[0077] Une caractéristique additionnelle consiste en ce le dispositif de sécurité 1 comporte des moyens de visualisation pour permettre aux oiseaux de visualiser ce dispositif de sécurité 1 et, donc, un télésiège T équipé d'un tel dispositif de sécurité 1. De tels moyens de visualisation peuvent être constitués par une coloration (plus particulièrement rouge) du moyen d'appui 4, plus particulièrement du ou des embouts 40.

[0078] La présence de ces moyens de visualisation permet, avantageusement, de valider le dispositif de sécurité 1 auprès des organismes, notamment de certification, en charge de la protection de l'avifaune.

[0079] Finalement, l'invention concerne un télésiège T comportant une pluralité de sièges S (plus particulièrement juxtaposés), un garde-corps CG s'étendant de manière transversale par rapport aux sièges S et mobile entre une position ouverte et une position fermée.

[0080] Ce télésiège T comporte, aussi, au moins dispositif de sécurité 1 présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0081] De plus, dans ce télésiège T, le moyen de retenue 2 de ce dispositif de sécurité 1 s'étend dans une zone centrale et en partie avant d'un siège S du télésiège T, ceci une fois le dispositif de sécurité 1 monté sur le garde-corps G du télésiège T et en position fermée de ce garde-corps G.

[0082] En outre, le moyen d'appui 4 de ce dispositif de sécurité 1 vient en appui sur le siège S du télésiège T, ceci une fois le dispositif de sécurité 1 monté sur le garde-

corps G du télésiège T et en position fermée de ce garde-corps G.

## 5 Revendications

1. Dispositif de sécurité (1) de télésiège (T), ce dispositif (1) :

10 - comportant :

- un moyen de retenue (2) pour retenir un passager sur un siège (S) du télésiège (T), une fois le dispositif de sécurité (1) monté sur le télésiège (T);

- un moyen de montage (3) pour monter le moyen de retenue (2) sur un garde-corps (G) du télésiège (T), ce garde-corps (G) étant mobile entre une position ouverte et une position fermée ;

- un moyen d'appui (4) qui équipe le moyen de retenue (2) et qui, une fois le garde-corps (G) en position fermée, prend appui sur le siège (S) du télésiège (T);

- étant **caractérisé par le fait qu'il** comporte un moyen d'ajustement (5) pour ajuster la hauteur du moyen d'appui (4) en fonction de la distance entre le garde-corps (G) et le siège (S), ceci une fois le dispositif de sécurité (1) monté sur le télésiège (T).

2. Dispositif de sécurité (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le moyen d'appui (4) est constitué par un embout (40) tandis que le moyen de retenue (2) comporte un moyen de réception (20) pour recevoir un tel embout (20).

3. Dispositif de sécurité (1) selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** l'embout (40) est de type interchangeable.

4. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le moyen d'ajustement (5) est constitué par un moyen d'appui (4) de type télescopique ou déployable par rapport au moyen de retenue (2).

5. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** le moyen d'ajustement (5) est constitué par au moins deux moyens d'appui (4) interchangeables de hauteur différente.

6. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le moyen de montage (3) est constitué par une bague (30) comportant deux demi-coquilles (300 ; 301) ainsi que des moyens d'assemblage (302) de

ces deux demi-coquilles (300 ; 301).

7. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le moyen de montage (3) comporte un moyen de fixation (31) pour fixer ce moyen de montage (3) dans une position déterminée par rapport au garde-corps (G), ce moyen de fixation (31) étant conçu pour assurer une fixation de type réversible. 5
8. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le moyen de montage (3) comporte un moyen d'adaptation (32) pour adapter ce moyen de montage (3) à la forme et/ou à la dimension du garde-corps (G). 10
9. Dispositif de sécurité (1) selon la revendication 8, **caractérisé par le fait que** le moyen d'adaptation (32) comporte une pluralité d'inserts, de type interchangeable, chacun destiné à être logé à l'intérieur d'une bague (30) que comporte le moyen de montage (3) et à être interposé entre cette bague (30) et le garde-corps (G), chacun adoptant la forme d'un manchon ou d'un anneau, et chacun présentant un diamètre interne et/ou une section interne différents. 15
10. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le moyen de retenue (2) comporte une poignée de manoeuvre ou est conformé en forme de poignée de manoeuvre. 20
11. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un étrier (6), s'étendant au moins à partir du moyen de retenue (2), et comportant au moins un repose-pieds (7). 25
12. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un support d'informations (9). 30
13. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens de solidarisation (8) pour solidariser, de manière réversible, d'une part, le moyen de retenue (2), et, d'autre part, l'étrier (6) et/ou le support d'informations (9). 35
14. Dispositif de sécurité (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens de visualisation pour permettre aux oiseaux de visualiser ce dispositif de sécurité (1). 40
15. Télésiège (T) comportant une pluralité de sièges (S), un garde-corps (G) s'étendant de manière transver-

sale par rapport aux sièges (S) et mobile entre une position ouverte et une position fermée, ainsi qu'au moins un dispositif de sécurité (1), **caractérisé par le fait que** :

- le dispositif de sécurité (1) est conforme à l'une quelconque des revendications précédentes ;
- le moyen de retenue (2) de ce dispositif de sécurité (1) s'étend dans une zone centrale et en partie avant d'un siège (S) du télésiège (T), ceci une fois le dispositif de sécurité (1) monté sur le garde-corps (G) du télésiège (T) et en position fermée de ce garde-corps (G);
- le moyen d'appui (4) de ce dispositif de sécurité (1) vient en appui sur le siège (S) du télésiège (T) , ceci une fois le dispositif de sécurité (1) monté sur le garde-corps (G) du télésiège (T) et en position fermée de ce garde-corps (G).

#### Patentansprüche

1. Sicherheitsvorrichtung (1) für einen Sessellift (T), wobei diese Vorrichtung (1):

- Folgendes umfasst:

- ein Haltemittel (2) zum Halten eines Passagiers auf einem Sitz (S) des Sessellifts (T) nachdem die Sicherheitsvorrichtung (1) auf dem Sessellift montiert (T) ist;
- ein Montagemittel (3) zum Montieren des Haltemittels (2) auf einen Schließbügel (G) des Sessellifts (T), wobei der Schließbügel (G) zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position beweglich ist;
- ein Abstützmittel (4), mit dem das Haltemittel (2) ausgerüstet ist und das, wenn der Schließbügel (G) sich in der geschlossenen Position befindet, auf dem Sitz (S) des Sessellifts (T) ruht;
- **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Einstellmittel (5) umfasst, um die Höhe des Abstützmittels (4) in Abhängigkeit von dem Abstand zwischen dem Schließbügel (G) und dem Sitz (S) einzustellen, und zwar nachdem die Sicherheitsvorrichtung (1) auf dem Sessellift (T) montiert ist.

2. Sicherheitsvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützmittel (4) aus einem Endstück besteht (40), während das Haltemittel (2) ein Aufnahmemittel (20) zur Aufnahme eines solchen Endstückes (20) umfasst.

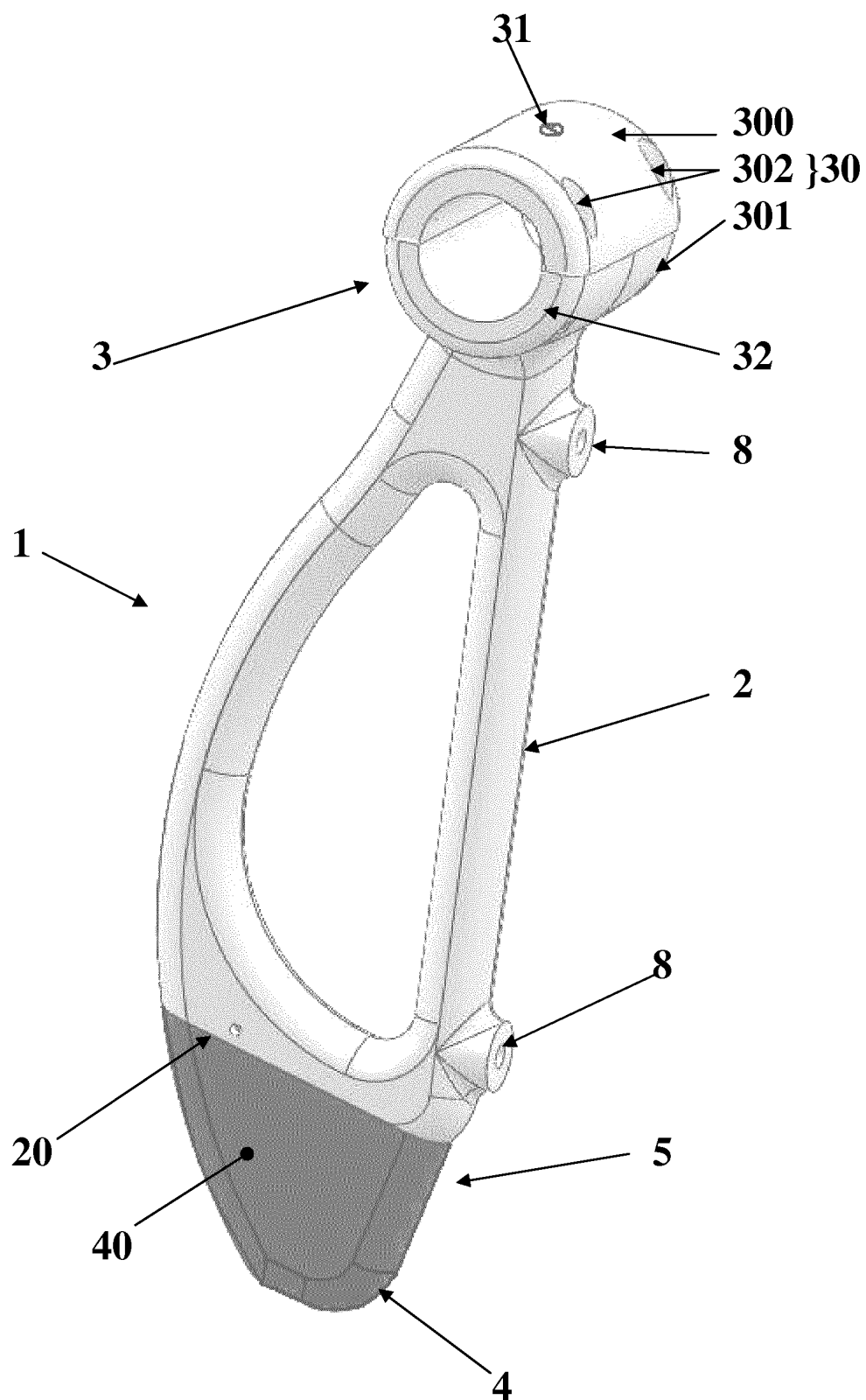
3. Sicherheitsvorrichtung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Endstück (40) austauschbarer Art ist.

4. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellmittel (5) aus einem Abstützmittel (4) teleskopischer oder bezüglich des Haltemittels (2) ausziehbarer Art besteht. 5
5. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellmittel (5) aus mindestens zwei austauschbaren Abstützmitteln (4) unterschiedlicher Höhe besteht. 10
6. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemittel (3) aus einem Ring (30) besteht, der zwei Halbschalen (300 ; 301) sowie Mittel zur Zusammenfügung (302) dieser zwei Halbschalen (300 ; 301) umfasst. 15
7. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemittel (3) ein Befestigungsmittel (31) umfasst, um dieses Montagemittel (3) in einer Position relativ zu dem Schließbügel (G) zu befestigen, wobei dieses Befestigungsmittel (31) vorgesehen ist, um eine Befestigung reversibler Art zu sichern. 20 25
8. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagemittel (3) ein Anpassungsmittel (32) zur Anpassung dieses Montagemittels (3) an der Form und/oder der Abmessung des Schließbügels (G) umfasst. 30 35
9. Sicherheitsvorrichtung (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anpassungsmittel (32) eine Vielzahl von Einsätzen austauschbarer Art umfasst, die jeweils dazu bestimmt sind, in einem Ring (30), den das Montagemittel (3) umfasst, untergebracht zu werden, und zwischen diesem Ring (30) und dem Schließbügel (G) eingefügt zu werden, wobei sie jeweils die Form einer Hülse oder eines Ringes annehmen und jeweils einen unterschiedlichen inneren Durchmesser und/oder inneren Querschnitt aufweisen. 40 45
10. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (2) einen Betätigungsgriff umfasst oder als ein Betätigungsgriff ausgestaltet ist. 50
11. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einen Bügel (6) umfasst, der sich zumindest ab dem Haltemittel (2) erstreckt und mindestens eine Fußstütze (7) umfasst. 55
12. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einen Informationsträger (9) umfasst. 5
13. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie feste Verbindungsmittel (8) umfasst, um einerseits das Haltemittel (2) und andererseits den Bügel (6) und/oder den Informationsträger (9) auf reversibler Weise fest mit einander zu verbinden. 10
14. Sicherheitsvorrichtung (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Visualisierungsmittel umfasst, um es den Vögeln zu ermöglichen, diese Sicherheitsvorrichtung (1) zu visualisieren. 15
15. Sessellift (T), umfassend eine Vielzahl von Sitzen (S), einen Schließbügel (G), der sich quer zu den Sitzen (S) erstreckt und zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position beweglich ist, sowie mindestens eine Sicherheitsvorrichtung (1), **dadurch gekennzeichnet, dass:** 20 25 30 35 40 45
- die Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ist;
  - das Haltemittel (2) dieser Sicherheitseinrichtung (1) sich in einem zentralen Bereich und im vorderen Teil eines Sitzes (S) des Sessellifts (T) erstreckt, und zwar nachdem die Sicherheitseinrichtung (1) auf dem Schließbügel (G) des Sessellifts (T) montiert ist, und in geschlossener Position dieses Schließbügels (G);
  - das Abstützmittel (4) dieser Sicherheitsvorrichtung (1) auf dem Sitz (S) des Sessellifts (T) ruht, und zwar nachdem die Sicherheitsvorrichtung (1) auf dem Schließbügel (G) des Sessellifts (T) montiert ist, und in geschlossener Position dieses Schließbügels (G).

## Claims

1. Safety device (1) for a chairlift (T), this device (1):
- including:
    - a retaining means (2) for retaining a passenger on a seat (S) of the chairlift (T), once the safety device (1) has been mounted on the chairlift (T);
    - a mounting means (3) for mounting the retaining means (2) on a guardrail (G) of the chairlift (T), this guardrail (G) being movable between an open position and a closed position;
    - a resting means (4), which the retaining

- means (2) is provided with and which, once the guardrail (G) is in the closed position, rests on the seat (S) of the chairlift (T);  
- wherein it comprises an adjustment means (5) for adjusting the height of the resting means (4) depending on the distance between the guardrail (G) and the seat (S), this once the safety device (1) has been mounted on the chairlift (T).
2. Safety device (1) according to claim 1, wherein the resting means (4) is formed of an end-piece (40), while the retaining means (2) includes a receiving means (20) for receiving such an end-piece (20).
  3. Safety device (1) according to claim 2, wherein the end-piece (40) is of an interchangeable type.
  4. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein the adjustment means (5) is formed of a resting means (4) of a telescopic or extendable type with respect to the retaining means (2).
  5. Safety device (1) according to any one of claims 1 to 3, wherein the adjustment means (5) is formed of at least two interchangeable resting means (4) of a different height.
  6. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein the mounting means (3) is formed of a ring (30) including two half-shells (300 ; 301) as well as means for assembling (302) these two half-shells (300 ; 301).
  7. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein the mounting means (3) includes a fastening means (31) for fastening this mounting means (3) in a determined position relative to the guardrail (G), this fastening means (31) being designed so as to ensure a fastening of a reversible type.
  8. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein the mounting means (3) include an adapting means (32) for adapting this mounting means (3) to the shape and/or the size of the guardrail (G).
  9. Safety device (1) according to claim 8, wherein the adapting means (32) includes a plurality of inserts, of an interchangeable type, each aimed at being accommodated inside a ring (30) the mounting means (3) includes and at being interposed between this ring (30) and the guardrail (G), each adopting the form of a sleeve or a ring, and each having a different inner diameter and/or inner cross-section.
  10. Safety device (1) according to any one of the pre-
- ceding claims, wherein the retaining means (2) includes an operating handle or is shaped as an operating handle.
11. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein it includes a bracket (6) extending at least from the retaining means (2), and including at least a footrest (7).
  12. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein it includes an information medium (9).
  13. Safety device (1) according to any one of claims 11 or 12, wherein it includes means for making integral (8) for making integral in a reversible manner, on the one hand, the retaining means (2), and, on the other hand, the bracket (6) and/or the information medium (9).
  14. Safety device (1) according to any one of the preceding claims, wherein it includes visualizing means for permitting the birds to visualize this safety device (1).
  15. Chairlift (T) including a plurality of seats (S), a guardrail (G) extending transversely relative to the seats (S) and movable between an open position and a closed position, as well as at least one safety device (1), wherein:
    - the safety device (1) is according to any one of the preceding claims;
    - the retaining means (2) of this safety device (1) extends in a central area and in the front portion of a seat (S) of the chairlift (T), this once the safety device (1) has been mounted on the guardrail (G) of the chairlift (T) and in the closed position of this guardrail (G);
    - the resting means (4) of this safety device (1) rests on the seat (S) of the chairlift (T), this once the safety device (1) has been mounted on the guardrail (G) of the chairlift (T) and in the closed position of the guardrail (G).



**FIG. 1**

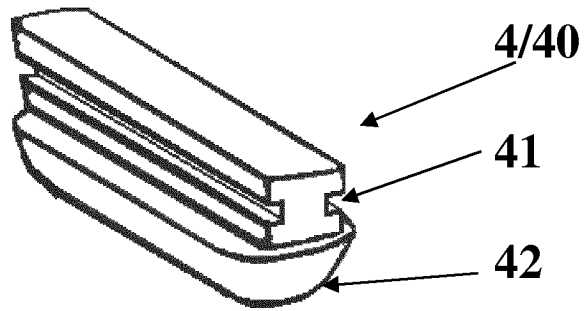


FIG. 2

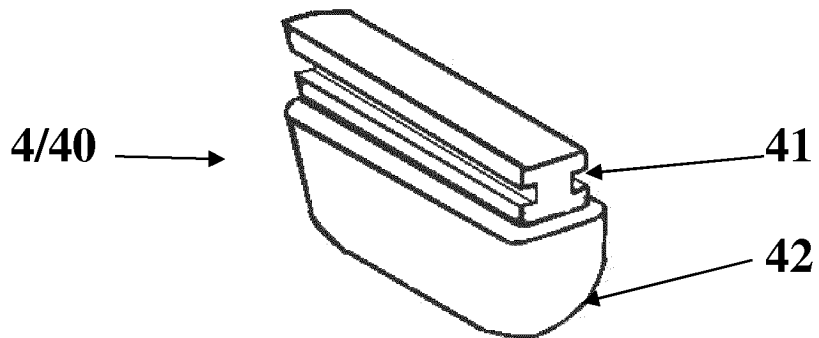


FIG. 3

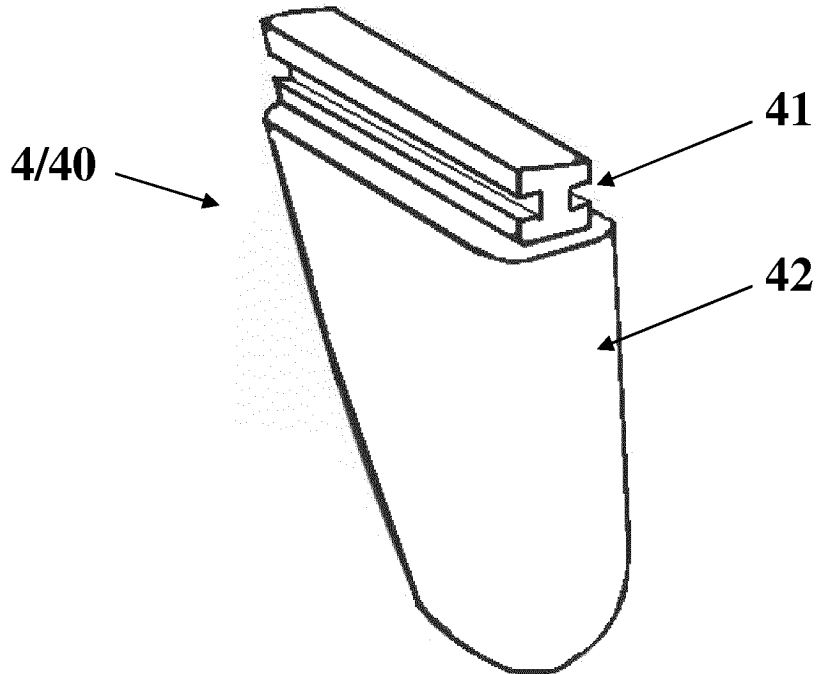
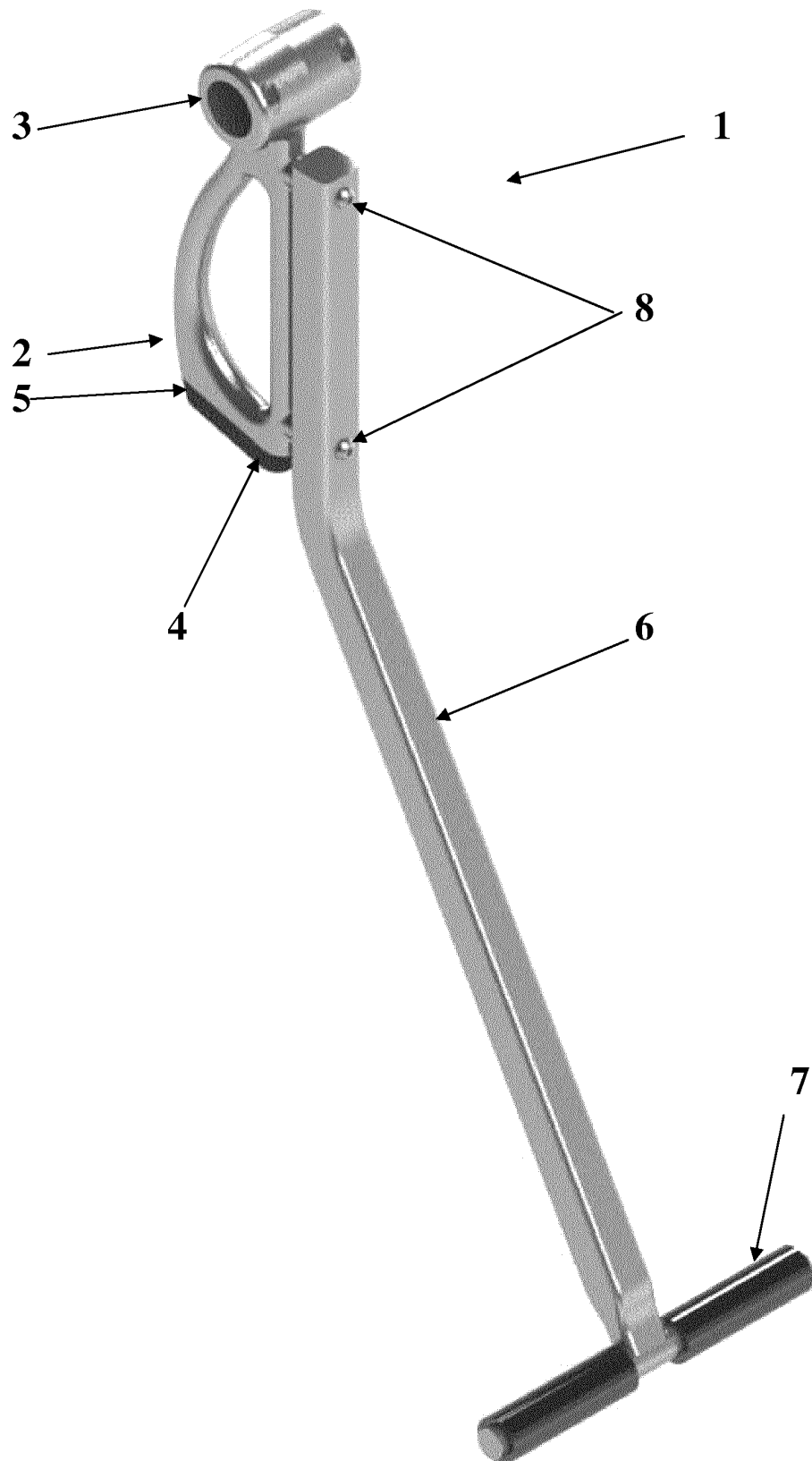


FIG. 4



**FIG. 5**

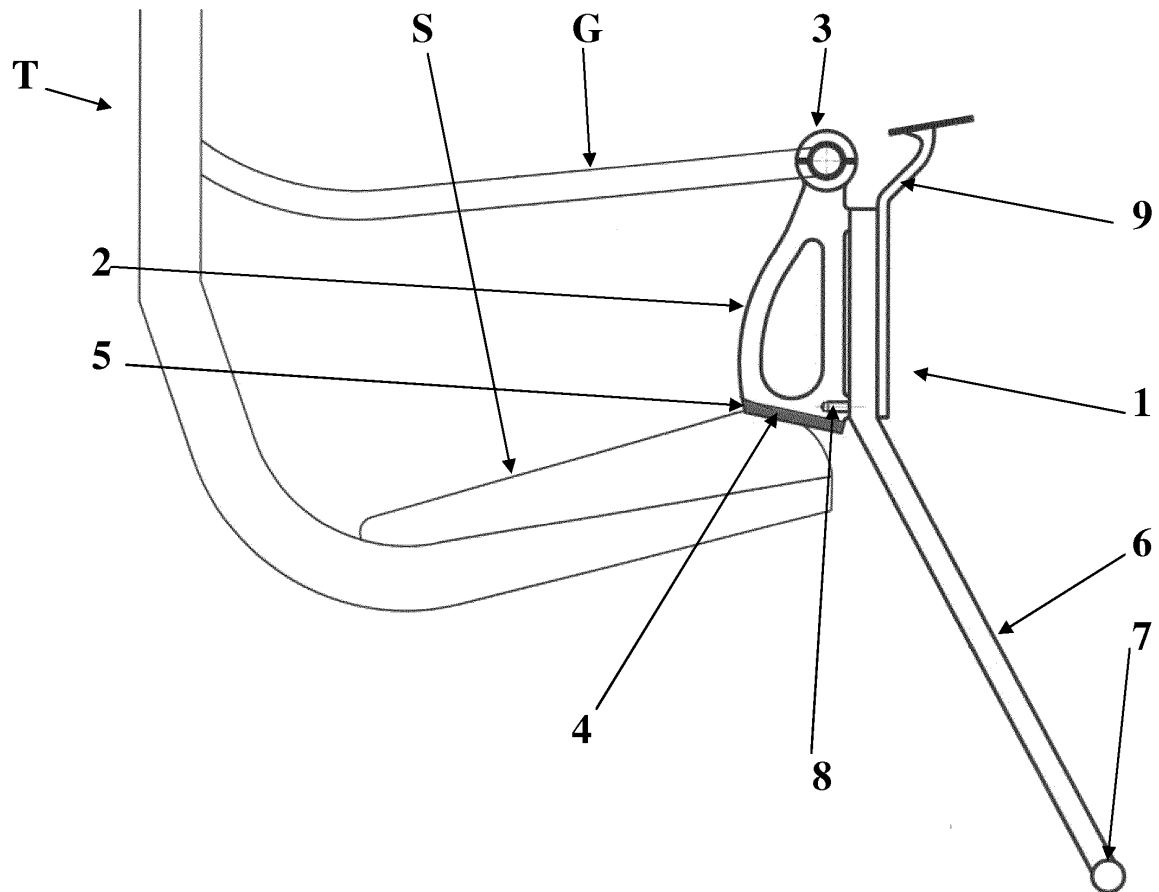


FIG. 6

**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**

- FR 2801553 [0005]
- CH 704867 [0006]