

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication : **3 120 543**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **21 02296**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 63 B 63/08 (2020.12), A 63 B 63/04**

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 **Date de dépôt** : 09.03.21.

③0 **Priorité** :

④3 **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 16.09.22 Bulletin 22/37.

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

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

Demande(s) d'extension :

⑦1 **Demandeur(s)** : DECATHLON SE — FR.

⑦2 **Inventeur(s)** : LE CUNFF Uisant, DAUCHY Clément et LEGACHÉ Jérôme.

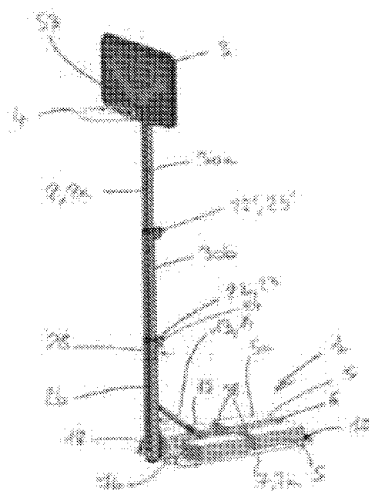
⑦3 **Titulaire(s)** : DECATHLON SE.

⑦4 **Mandataire(s)** : STRATO-IP.

⑤4 **Equipement pour la pratique du basketball.**

⑤7 L'invention concerne un équipement pour la pratique du basketball, comprenant une base (1) équipée de deux structures latérales (5) formant entre elles un logement (6), et un poteau (2) présentant un tronçon inférieur (2b) pouvant être disposé en configuration rabattue de rangement dans laquelle il est disposé dans le logement (6), un tronçon supérieur (2a) étant monté en coulissement sur ledit tronçon inférieur au moyen d'un système (22) d'actionnement comprenant un boîtier (23) fixé sur une paroi arrière du tronçon inférieur (2b) et un mécanisme de déplacement du tronçon supérieur (2a) qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise (24) de manipulation qui est saillante du boîtier (23), ladite prise étant disposée sur une paroi arrière (23a) du boîtier (23), le logement (6) étant agencé pour recevoir le tronçon inférieur (2b) en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise.

Figure 1



FR 3 120 543 - A1



Description

Titre de l'invention : Équipement pour la pratique du basketball

- [0001] L'invention concerne un équipement pour la pratique du basketball, comprenant une base destinée à être disposée en appui sur le sol, ainsi qu'un poteau qui présente un tronçon supérieur portant une planche sur laquelle un anneau de basketball est monté.
- [0002] On connaît de tels équipements qui sont pliables afin de faciliter leur mise en place et leur rangement, notamment en limitant le recours à des outils et/ou le temps nécessaire à de telles opérations, qui peuvent en effet s'avérer dissuasifs tant pour l'utilisation dudit équipement que pour son rangement.
- [0003] Les documents FR-3 022 795 et FR-3 022 796 décrivent un équipement pour la pratique du basketball, dans lequel la base est équipée de deux rangées de roues formant entre elles un logement, et dont le poteau présente un tronçon inférieur qui est monté en rotation sur ladite base pour pouvoir disposer ledit poteau réversiblement entre une configuration rabattue de rangement, dans laquelle au moins le tronçon inférieur est disposé dans le logement, et une configuration dressée d'utilisation.
- [0004] Pour pouvoir améliorer la compacité de l'équipement en configuration de rangement, le tronçon supérieur du poteau est monté mobile par rapport au tronçon inférieur entre une position rétractée et une position déployée, afin de pouvoir être disposé dans la position rétractée lorsque l'équipement est placé en configuration de rangement.
- [0005] A cet effet, les documents FR-3 022 795 et FR-3 022 796 prévoient de monter le tronçon supérieur en coulissement sur le tronçon inférieur, l'équipement comprenant un système d'actionnement dudit déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une hauteur d'utilisation, ledit système d'actionnement comprenant un boîtier fixé sur une paroi arrière du tronçon inférieur et un mécanisme de déplacement du tronçon supérieur qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise de manipulation qui est saillante dudit boîtier.
- [0006] Dans ces documents, le mécanisme de déplacement comprend une sangle dont une première extrémité est fixée au tronçon inférieur, et dont la seconde extrémité est enroulable autour d'un arbre monté en rotation dans le boîtier suivant un axe frontal, ledit axe étant saillant depuis une paroi latérale dudit boîtier pour former une prise de manipulation, à laquelle est associée une manivelle.
- [0007] Pour des raisons de compacité, la distance entre les rangées de roues n'est pas suffisante pour que le logement puisse recevoir la prise latérale, ce qui laisse la possibilité d'un actionnement du déploiement du tronçon supérieur en configuration de rangement.
- [0008] L'invention vise à perfectionner l'art antérieur en proposant un équipement pour la

pratique du basketball dans lequel le poteau peut être rabattu sur la base en configuration de rangement en empêchant la manipulation du déploiement dudit poteau, et ce sans contrainte particulière sur la dimension de la base.

- [0009] A cet effet, l'invention propose un équipement pour la pratique du basketball, comprenant une base destinée à être disposée en appui sur le sol, ladite base étant équipée de deux structures latérales formant entre elles un logement, ledit équipement comprenant un poteau présentant un tronçon supérieur portant une planche sur laquelle un anneau de basketball est monté, ledit poteau présentant un tronçon inférieur qui est monté en rotation sur ladite base pour pouvoir disposer ledit poteau réversiblement entre une configuration rabattue de rangement dans laquelle au moins le tronçon inférieur est disposé dans le logement et une configuration dressée d'utilisation, ledit tronçon supérieur étant monté en coulissement sur ledit tronçon inférieur et ledit équipement comprenant un système d'actionnement dudit déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une hauteur d'utilisation, ledit système d'actionnement comprenant un boîtier fixé sur une paroi arrière du tronçon inférieur et un mécanisme de déplacement du tronçon supérieur qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise de manipulation qui est saillante du boîtier, ladite prise étant disposée sur une paroi arrière du boîtier et le logement étant agencé pour recevoir le tronçon inférieur en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise.
- [0010] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures annexées, dans lesquelles :
- [0011] [Fig.1] représente en perspective vue de l'avant un équipement selon un premier mode de réalisation de l'invention en configuration d'utilisation, la [Fig.1a] représentant en perspective vue de l'arrière la base de ce même équipement ;
- [0012] [Fig.2] représente en vue latérale le montage de la planche et de l'anneau sur le tronçon supérieur de l'équipement de la [Fig.1] ;
- [0013] [Fig.3] est un agrandissement en perspective vue de l'arrière du poteau de l'équipement des figures 1, 1a et 2, centré sur le système d'actionnement du déplacement du tronçon supérieur,
- [0014] [Fig.3a] et
- [0015] [Fig.3b] tant des coupes de la [Fig.3] suivant deux plans sagittaux différents ;
- [0016] [Fig.4a] et
- [0017] [Fig.4b] représentent l'équipement des figures 1 à 3b en configuration de rangement, respectivement en perspective ([Fig.4a]) et en vue de l'arrière ([Fig.4b]) ;
- [0018] [Fig.5] et
- [0019] [Fig.5a] représentent des vues analogues à respectivement les figures 1 et 1a, pour un équipement suivant un deuxième mode de réalisation de l'invention ;

- [0020] [Fig.6] représente une vue analogue à la [Fig.2] pour l'équipement des figures 5 et 5a ;
- [0021] [Fig.7],
- [0022] [Fig.7a] et
- [0023] [Fig.7b] représentent des vues analogue à respectivement les figures 3, 3a et 3b, pour l'équipement des figures 5, 5a et 6 ;
- [0024] [Fig.8a] et
- [0025] [Fig.8b] représentent l'équipement des figures 5 à 7b en configuration de rangement, respectivement en vue de l'arrière ([Fig.8a]) et en perspective ([Fig.8b]) ;
- [0026] [Fig.9] représente en perspective vue de l'arrière un équipement selon un troisième mode de réalisation de l'invention en configuration d'utilisation, la [Fig.9a] représentant en perspective vue de l'arrière le tronçon inférieur du poteau et la base de ce même équipement ;
- [0027] [Fig.10] est un agrandissement en perspective vue de l'arrière du poteau de l'équipement des figures 9, 9a, centré sur le système d'actionnement du déplacement du tronçon supérieur,
- [0028] [Fig.10a] et
- [0029] [Fig.10b] étant des coupes du système d'actionnement de la [Fig.10] suivant deux plans sagittaux différents ;
- [0030] [Fig.11a],
- [0031] [Fig.11b] et
- [0032] [Fig.11c] représentent l'équipement des figures 9, 9a, 10, 10a et 10b en configuration de rangement, respectivement en vue de l'arrière ([Fig.11a]) et en perspective suivant deux orientations différentes (figures 11b, 11c) ;
- [0033] [Fig.12a],
- [0034] [Fig.12b] et
- [0035] [Fig.12c] représentent en perspective vue de l'arrière le montage de la planche sur le tronçon supérieur du poteau dans l'équipement des figures 9 à 11c, respectivement en position d'utilisation ([Fig.12a]), en position de rangement ([Fig.12b]) et en vue éclatée ([Fig.12c]) ;
- [0036] [Fig.13] est un agrandissement de la [Fig.12a] centré sur l'organe de butée définissant la position d'utilisation de la planche ;
- [0037] [Fig.14] est une vue en coupe partielle suivant un plan sagittal du mécanisme de montage de la planche sur le tronçon supérieur du poteau dans l'équipement des figures 9 à 13.
- [0038] En relation avec ces figures, on décrit ci-dessous un équipement pour la pratique du basketball.
- [0039] L'équipement comprend une base 1 destinée à être disposée en appui sur le sol, ainsi

qu'un poteau 2 présentant un tronçon supérieur 2a portant une planche 3 sur laquelle un anneau de basketball 4 est monté.

[0040] Le poteau 2 présente un tronçon inférieur 2b qui est monté en rotation sur la base 1 pour pouvoir disposer ledit poteau réversiblement entre une configuration rabattue de rangement et une configuration dressée d'utilisation.

[0041] La base 1 est équipée de deux structures latérales 5 qui forment entre elles un logement 6 tel que, en configuration de rangement, au moins le tronçon inférieur 2b du poteau 2 est disposé dans ledit logement. Dans les modes de réalisation représentés, la base 1 comprend un châssis 7 sur lequel le tronçon inférieur 2b est monté en rotation, les structures latérales 5 étant portées par ledit châssis en formant un logement en U 6 entre elles.

[0042] Les deux structures latérales 5 forment un contrepoids au poteau 2 en configuration dressée pour l'utilisation de l'équipement, afin d'éviter un basculement dudit équipement, et ainsi garantir la sécurité de ses utilisateurs.

[0043] Au moins une structure latérale 5 peut être agencée pour pouvoir être remplie avec une matière de lest, par exemple de l'eau ou du sable. Dans les deuxième et troisième modes de réalisation représentés (respectivement sur les figures 5, 5a, 8a, 8b et sur les figures 9, 9a, 11a, 11b, 11c), chaque structure latérale 5 présente trois modules 5a alignés suivant une direction sagittale, chacun desdits modules comprenant un réservoir 8 sur lequel une ouverture 9 est disposée pour permettre leur remplissage avec une telle matière de lest.

[0044] Pour une bonne répartition du poids, dans chacun des modes de réalisation représentés, les structures latérales 5 présentent des modules identiques 5a qui sont répartis de manière symétrique par rapport aux modules 5a de l'autre structure latérale 5, de part et d'autre d'un plan sagittal médian contenant le poteau 2.

[0045] La base 1 est en outre équipée de roues 10 pour permettre le déplacement de l'équipement, notamment dans sa configuration de rangement.

[0046] Dans les deux premiers modes de réalisation représentés (figures 1 à 4b et figures 5 à 8b respectivement), le châssis 7 forme un berceau sur lequel les structures latérales 5 sont disposées, ledit berceau portant au moins une paire de roues 10.

[0047] En particulier, dans le premier mode de réalisation (figures 1 à 4b), le châssis 7 présente une géométrie en U dont les branches 7a s'étendent vers l'arrière suivant une direction sagittale, en présentant chacune une roue arrière 10 qui est fixée à leur extrémité libre respective de manière à être surélevée lorsque la base 1 est à plat sur le sol, ce qui permet d'éviter tout déplacement intempestif de l'équipement, notamment lors de son utilisation.

[0048] Ainsi, pour pouvoir déplacer l'équipement, l'utilisateur doit légèrement surélever la base 1 du côté avant, notamment en saisissant manuellement une barre transversale

avant 7b formant la base du U du châssis 7, afin de mettre les roues arrière 10 en appui sur le sol.

- [0049] Dans le deuxième mode de réalisation (figures 5 à 8b), le châssis 7 présente un cadre 7d de géométrie sensiblement rectangulaire qui est équipé de quatre roues 10 réparties en chacun de ses coins. En particulier, les roues avant 10a sont montées chacune en rotation sur le châssis 7 autour d'un axe vertical 11 indépendant, afin de permettre à l'utilisateur de diriger facilement l'équipement lorsqu'il le fait rouler sur le sol.
- [0050] Dans le troisième mode de réalisation représenté (figures 9 à 14), la base 1 est équipée de deux rangées de roues 10 formant chacune une structure latérale 5 entre lesquelles est formé le logement 6 de réception du tronçon inférieur 2b en configuration rabattue.
- [0051] En particulier, chacune des roues 10 forme un module de lest 5a pour la structure latérale 5 correspondante, et présente à cet effet un réservoir cylindrique 8 sur la périphérie duquel une ouverture 9 est disposée pour permettre son remplissage avec une matière de lest, l'axe de révolution dudit réservoir s'étendant horizontalement et perpendiculairement à l'axe sagittal du châssis 7, afin de pouvoir déplacer la base 1 en faisant rouler lesdits réservoirs sur leur périphérie.
- [0052] Sur les figures 9, 9a et 11a à 11c, le châssis 7 comprend une poutre centrale 7c de part et d'autre de laquelle les roues 10 sont montées. En particulier, les roues 10 comprennent chacune un moyeu 12 solidarisé à la poutre centrale 7c, lesdits moyeux étant agencés pour permettre aux roues 10 de tourner indépendamment les unes des autres.
- [0053] S'agissant du montage du tronçon inférieur 2b, le berceau 7a, 7b, 7d ou la poutre centrale 7c du châssis 7 présente une partie avant sur le(la)quel(le) ledit tronçon inférieur est monté en rotation. Ainsi, pour disposer l'équipement en configuration d'utilisation, l'utilisateur déplace d'abord le tronçon inférieur 2b de la configuration rabattue à la configuration dressée en le faisant pivoter par rapport à la partie avant du châssis 7.
- [0054] Pour faciliter sa disposition en configuration d'utilisation, l'équipement comprend un bras de liaison 13 qui présente une extrémité avant 13a articulée sur le tronçon inférieur 2b, ainsi qu'une extrémité arrière articulée sur la base 1, notamment en étant disposée dans le logement 6 de réception dudit tronçon inférieur.
- [0055] Dans le premier mode de réalisation représenté (figures 1, 1a, 4a, 4b), le bras de liaison 13 présente deux segments 14 qui sont articulés au niveau d'une charnière centrale 15 pour pouvoir être réversiblement disposés dans une configuration déployée de maintien du poteau 2 dressé et une configuration pliée de rangement.
- [0056] En particulier, la charnière centrale 15 comprend une goupille 16 de verrouillage du bras 13 en configuration déployée pour éviter son pliage intempestif, et ainsi limiter les risques de basculement du tronçon inférieur 2b durant l'utilisation de l'équipement. La

- goupille 13 est actionnable manuellement pour permettre son déplacement de la position de verrouillage vers une position déverrouillée, afin de libérer la rotation relative des segments 14 et permettre le basculement du bras 13 en configuration pliée.
- [0057] Dans les deux autres modes de réalisation représentés, au moins l'une parmi les extrémités avant 13a et arrière du bras de liaison 13 est montée en coulissement sur respectivement le tronçon inférieur 2b et la base 1.
- [0058] Dans le deuxième mode de réalisation (figures 5, 5a), le bras de liaison 13 comprend une extrémité avant 13a montée en rotation sur un chariot 19 qui coulisse sur un rail vertical 17 monté sur une face arrière du tronçon inférieur 2b, ainsi qu'une extrémité arrière montée en rotation sur le châssis 7.
- [0059] En particulier, le chariot 19 comprend une goupille 20 de verrouillage qui est agencée pour être disposée réversiblement dans un orifice 21 supérieur et/ou inférieur formé(s) sur le rail 17, afin de bloquer ledit chariot en position haute et/ou basse, et ainsi verrouiller le tronçon inférieur 2b en configuration rabattue et/ou dressée.
- [0060] Dans le troisième mode de réalisation (figures 9, 9a), le bras de liaison 13 comprend une extrémité avant 13a montée en rotation sur une face arrière du tronçon inférieur 2b et une extrémité arrière montée en rotation et en coulissement sur un rail horizontal formé sur la poutre centrale 7c.
- [0061] Le tronçon inférieur 2b est en outre équipé d'au moins un pied 18 qui est disposé latéralement, afin de stabiliser le poteau 2 en configuration dressée, notamment pour prévenir son basculement sur les côtés, en combinaison avec la base 1 qui forme un contrepoids pour éviter son basculement vers l'avant ou l'arrière.
- [0062] Sur les figures, le tronçon inférieur 2b comprend deux pieds 18 disposés de part et d'autre de son extrémité inférieure. Sur les figures 1, 1a, 4a et 4b, les pieds 18 sont montés en rotation sur la base 1 et sur le tronçon inférieur 2b. Sur les figures 5, 5a, 8b, 9, 9a et 11c, les pieds 18 sont fixés sur le tronçon inférieur 2b pour venir en appui sur le sol lorsque le poteau 2 est en configuration dressée, ce qui permet également d'empêcher la base 1 de rouler lorsque l'équipement est en configuration d'utilisation.
- [0063] Le tronçon supérieur 2a est monté en coulissement sur le tronçon inférieur 2b, l'équipement comprenant un système d'actionnement 22 de ce déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une hauteur d'utilisation.
- [0064] En relation avec les figures 3, 3a, 3b, 7, 7a, 7b, 10, 10a et 10b, le système d'actionnement 22 comprend un boîtier 23 fixé sur une paroi arrière du tronçon inférieur 2b et un mécanisme de déplacement du tronçon supérieur 2a qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise de manipulation 24 qui est saillante dudit boîtier.
- [0065] En particulier, la prise 24 est disposée sur une paroi arrière 23a du boîtier 23, et le

logement 6 de la base 1 est agencé pour recevoir le tronçon inférieur 2b en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise, comme représenté sur les figures 4b, 8a et 11a.

- [0066] Ainsi, on limite de façon optimale le risque de déploiement intempestif du tronçon supérieur 2a lorsque l'équipement est en configuration de rangement, et ce sans avoir à apporter de modifications importantes à la géométrie du logement 6, et donc de la base 1.
- [0067] Dans les modes de réalisation représentés, le tronçon supérieur 2a est monté en coulissement dans le tronçon inférieur 2b. En particulier, comme représenté sur les figures 3, 3a, 7, 7a, 10 et 10a, le système d'actionnement 22 comprend une rangée verticale d'orifices 25 formée sur la face arrière du tronçon supérieur 2a et un mécanisme comprenant une roue dentée 26 qui est actionnée en rotation par une vis sans fin 27, ladite roue étant agencée pour s'engager successivement dans les orifices 25 pour le coulissement du tronçon supérieur 2a dans le tronçon inférieur 2b.
- [0068] La roue dentée 26 est montée en rotation dans le boîtier 23 selon un axe frontal A1, et la vis 27 est montée en rotation dans le boîtier 23 selon un axe sagittal A2. La vis 27 présente une extrémité arrière 27a qui est saillante de la paroi arrière 23a du boîtier 23 et sur laquelle est fixée une boucle métallique 24 formant une prise de manipulation pour le mécanisme.
- [0069] De façon avantageuse, une manivelle 28 peut être associée de façon réversible sur la boucle 24 de manipulation de la vis 27, de manière à être retirée de ladite boucle lorsque le mécanisme n'est pas actionné. Cet agencement permet non seulement de limiter l'encombrement du système 22 lors de sa disposition dans le logement 6, mais également de limiter le risque d'actionnement intempestif du mécanisme lorsque l'équipement est en configuration d'utilisation, afin de garantir la sécurité des utilisateurs.
- [0070] Le mécanisme d'actionnement comprend deux roues dentées 26, 29 de diamètre différent qui sont solidaires en rotation. En relation avec les figures en coupe 3a, 3b, 7a, 7b, 10a et 10b, la roue de grand diamètre 26 est engagée dans les orifices 25 et la roue de petit diamètre 29 est actionnée par la vis sans fin 27.
- [0071] La vis sans fin 27 peut être agencée pour nécessiter une manipulation de la prise 24 pour actionner le tronçon supérieur 2a dans chacun de ses sens de déplacement. Ainsi, on empêche notamment une rotation des roues 26, 29 dans le sens de rétractation du tronçon supérieur 2a lorsque la vis 27 n'est pas actionnée, ce qui permet d'assurer le maintien dudit tronçon supérieur à la hauteur choisie, afin de garantir la sécurité des utilisateurs en empêchant sa rétractation intempestive dans le tronçon inférieur 2b durant l'utilisation de l'équipement.
- [0072] Pour limiter l'encombrement de l'équipement en configuration de rangement, le

tronçon supérieur 2a du poteau 2 comprend un segment supérieur 30a portant la planche 3 et un segment inférieur 30b monté en coulissement sur le tronçon inférieur 2b, ledit segment supérieur étant monté mobile par rapport audit segment inférieur entre une configuration d'utilisation, dans laquelle ledit segment supérieur est déployé par rapport audit segment inférieur, et une configuration de rangement, dans laquelle ledit segment supérieur forme un agencement compact avec ledit segment inférieur.

- [0073] Ainsi, une fois que le tronçon inférieur 2b est en position dressée, l'utilisateur peut disposer l'équipement en configuration d'utilisation en déployant successivement le segment inférieur 30b hors dudit tronçon inférieur, par actionnement du système 22 au moyen de la manivelle 28, puis le segment supérieur 30a par rapport audit segment inférieur.
- [0074] Dans les deux premiers modes de réalisation représentés (figures 1, 5), le segment supérieur 30a est monté en coulissement sur le segment inférieur 30b, l'équipement comprenant un système 22' d'actionnement dudit déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une hauteur d'utilisation.
- [0075] En particulier, ce système d'actionnement 22' comprend un boîtier 23' fixé sur une paroi arrière du segment inférieur 30b et un mécanisme de déplacement du segment supérieur 30a qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise de manipulation 24' qui est saillante dudit boîtier.
- [0076] De façon avantageuse, la prise de manipulation 24' de ce système 22' est également disposée sur une paroi arrière du boîtier 23', et le logement 6 est agencé pour recevoir le segment inférieur 30b en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise, comme représenté sur les figures 4b et 8a.
- [0077] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, les systèmes d'actionnement respectifs 22, 22' du segment inférieur 30b et du segment supérieur 30a sont analogues, ce qui permet de faciliter la fabrication de l'équipement. En particulier, l'équipement peut comprendre une manivelle unique 28 qui peut être fixée sélectivement et de manière réversible sur la prise de manipulation 24, 24' de l'un ou l'autre de ces systèmes lors du déploiement dudit équipement en configuration d'utilisation.
- [0078] Dans le troisième mode de réalisation représenté (figures 9, 9a), le segment supérieur 30a est monté en rotation sur le segment inférieur 30b entre une configuration angulaire dressée d'utilisation et une configuration angulaire repliée de rangement contre le segment inférieur 30b.
- [0079] En particulier, le segment supérieur 30a comprend au moins une paire de barres parallèles 31 qui présentent chacune une extrémité arrière montée en rotation sur l'extrémité supérieure du segment inférieur 30b, ainsi qu'une extrémité avant sur laquelle la planche 3 est montée en rotation suivant un axe frontal. Ainsi, le segment

supérieur 30a forme un parallélogramme déformable qui permet à l'utilisateur de déployer angulairement ledit segment supérieur et de dresser la planche 3 en un seul geste.

- [0080] L'équipement peut comprendre en outre un système 32 de verrouillage du segment supérieur 30a en configuration dressée, afin d'éviter tout basculement intempestif dudit segment supérieur en configuration repliée, notamment durant l'utilisation dudit équipement, et ainsi assurer la sécurité des utilisateurs.
- [0081] Sur la [Fig.9], le système de verrouillage 32 comprend un boîtier 33 qui est monté sur l'extrémité supérieure du segment inférieur 30b, et sur chaque face latérale duquel l'extrémité arrière d'une barre parallèle supérieure 31 est montée en rotation, ledit boîtier renfermant un mécanisme de verrouillage qui est actionnable réversiblement au moyen d'un levier à bascule 34 monté en partie supérieure dudit boîtier.
- [0082] De façon avantageuse, la planche 3 est déplaçable par rapport au segment supérieur 30a entre une position d'utilisation et une position de rangement, ce qui permet de limiter l'encombrement de l'équipement en configuration de rangement.
- [0083] Dans les trois modes de réalisation représentés, la planche 3 présente une géométrie quadrilatérale, notamment rectangulaire, qui, en position de rangement, est tournée de 90° par rapport à sa position d'utilisation sur le segment supérieur 30a. En particulier, la planche 3 présente des dimensions longitudinales et latérales qui correspondent sensiblement aux dimensions respectivement sagittales et frontales de la base 1. Ainsi, dans la mesure où la base 1 présente une dimension sagittale qui est supérieure à sa dimension frontale pour pouvoir assurer la stabilité de l'équipement vis-à-vis d'un basculement avant-arrière, il est possible, dans l'encombrement de ladite base, de ranger une planche rectangulaire qui satisfait à la pratique sportive.
- [0084] Dans les deux premiers modes de réalisation représentés, la planche 3 est montée de façon réversible sur le segment supérieur 30a entre une position montée d'utilisation et une position démontée de rangement, le poteau 2 en configuration de rangement permettant le rangement de la planche 3 démontée sur la base.
- [0085] Pour ce faire, en relation avec les figures 2 et 6, la planche 3 est équipée d'un connecteur 35 dans lequel l'extrémité supérieure du segment supérieur 30a est disposée, ledit connecteur présentant une paroi transversale 35a sur laquelle ladite extrémité supérieure est en appui en position d'utilisation.
- [0086] Sur la [Fig.2], le connecteur 35 comprend un boîtier 59 fixé sur la face arrière de la planche 3 et définissant un logement de réception de l'extrémité supérieure du segment supérieur 30a, ladite extrémité venant en appui sous une paroi supérieure 35a dudit boîtier lorsque la planche est montée en position d'utilisation.
- [0087] Le connecteur 35 est équipé d'une goupille de verrouillage 36 qui est actionnable entre une position stable de blocage, dans laquelle ladite goupille est engagée dans un

orifice prévu à cet effet dans le segment supérieur 30a, et une position contrainte de montage, dans laquelle ladite goupille est rétractée de l'orifice.

[0088] Sur les figures 6 et 8b, le connecteur 35 comprend un évidement vertical 60 formé sur le bord inférieur de la planche 3, et délimité en partie haute par une paroi transversale sous laquelle l'extrémité supérieure du segment supérieur 30a vient en appui lors du montage de ladite planche sur le poteau 2.

[0089] En particulier, le connecteur 35 comprend une patte verticale 61 qui s'étend dans l'évidement 60, ladite patte étant agencée pour être disposée dans un logement vertical complémentaire 62 prévu à cet effet dans l'extrémité supérieure du segment supérieur 30a.

[0090] Le segment supérieur 30a est équipé d'une goupille de verrouillage 36' qui est actionnable entre une position stable de blocage, dans laquelle ladite goupille traverse le logement 62 du segment supérieur 30a pour s'engager sur une butée de verrouillage prévue à cet effet sur la patte 61 du connecteur 35, et une position contrainte de montage, dans laquelle ladite goupille est rétractée hors dudit logement.

[0091] Dans ces deux modes de réalisation, la goupille de verrouillage 36, 36' comprend une extrémité intérieure destinée à être engagée dans l'orifice du segment 30a ou sur la butée de la patte 61, ainsi qu'une extrémité extérieure sur laquelle est montée une poignée 37, 37' pour permettre à l'utilisateur de déplacer ladite goupille vers sa position contrainte de montage par traction sur ladite poignée.

[0092] Par ailleurs, la goupille 36, 36' est équipée d'un moyen de contrainte élastique, par exemple sous la forme d'un ressort, qui est agencé pour être contraint élastiquement lors d'une traction sur la poignée 37, 37' afin de rappeler élastiquement ladite goupille vers sa position stable lorsque l'utilisateur relâche ladite poignée.

[0093] Dans le premier mode de réalisation (figures 4a et 4b), au moins une structure latérale 5 présente un logement 38 de réception du boîtier 59 lorsque la planche 3 est en configuration de rangement sur la base 1, afin d'assurer une retenue de ladite planche sur ladite base.

[0094] De façon avantageuse, chaque structure latérale 5 présente un tel logement 38, ce qui permet à l'utilisateur de disposer la planche 3 démontée sur la base 1 en disposant indifféremment le connecteur 35 sur l'une desdites structures latérales.

[0095] Dans le troisième mode de réalisation représenté (figures 9 à 14), la planche 3 est montée en rotation sur le segment supérieur 30a entre une position angulaire d'utilisation (figures 9, 12a, 12c) et une position angulaire de rangement (figures 11a à 11c et [Fig.12b]), notamment par l'intermédiaire d'un mécanisme 39 de rotation entre ces deux positions.

[0096] En relation avec les figures 12a à 14, le mécanisme de rotation 39 comprend une platine 40 d'association de l'extrémité supérieure du segment supérieur 30a, ladite

platine comprenant une extension 41 liée à la planche par l'intermédiaire d'un pivot à friction. Comme représenté sur la [Fig.12a], l'extension 41 est disposée au-dessus du segment supérieur 30a lorsque la planche 3 est en position d'utilisation.

- [0097] L'extension 41 de la platine 40 comprend une structure en U dont les deux branches 42 portent des moyens d'association de l'extrémité supérieure du tronçon supérieur, la base 42a dudit U étant engagée dans la liaison pivot à friction.
- [0098] En particulier, chaque branche 42 présente une paire de plaques latérales 43 verticales entre lesquelles l'extrémité supérieure de respectivement une barre 31 est montée en rotation.
- [0099] L'extension 41 est serrée contre la planche 3 avec au moins un insert de friction 45 interposé entre elles, l'équipement comprenant en outre un moyen 46 d'ajustement du serrage afin d'optimiser le couple de friction de la rotation.
- [0100] Pour ce faire, le mécanisme de rotation 39 comprend une coupelle arrière 47 fixée sur la face arrière de la planche 3 et une coupelle avant 48, l'extension 41 étant disposée entre les coupelles 47, 48 qui sont équipées de moyens 46 de serrage de ladite extension entre elles, au moins une coupelle 47, 48 logeant un insert de friction 45.
- [0101] Sur les figures 12a, 12b, 12c et 14, chaque coupelle 47, 48 loge un insert de friction 45, l'extension 41 étant serrée entre lesdites coupelles et fixée à l'arrière de la planche 3 au moyen de quatre vis 46.
- [0102] Chaque insert 45 est immobilisé en rotation entre les coupelles 47, 48, et comprend une couronne de friction 45a qui est serrée sur une face respectivement arrière 41b et avant 41a de l'extension 41 par l'intermédiaire d'une couronne de serrage 47a, 48a formée sur la coupelle 47, 48 adjacente.
- [0103] L'extension 41 présente une section carrée, comme représenté notamment sur la [Fig.14], ou rectangulaire, une couronne de friction 45a étant serrée contre respectivement une face avant 41a et une face arrière 41b de ladite section.
- [0104] Chaque couronne de serrage 47a, 48a présente des échancrures 49, et notamment deux échancrures 49 de dimensions angulaires identiques qui sont diamétralement opposées le long de ladite couronne.
- [0105] Après avoir disposé le tronçon inférieur 2b en configuration dressée, l'utilisateur peut disposer la planche 3 en position d'utilisation en la faisant pivoter au moyen du mécanisme de rotation 39. Ensuite, l'utilisateur peut faire pivoter le segment supérieur 30a pour le disposer en configuration dressée, puis ériger le segment inférieur 30b hors du tronçon inférieur 2b par actionnement de son système 22, jusqu'à la hauteur désirée pour la planche 3.
- [0106] La position d'utilisation de la planche 3 est délimitée par la mise en butée de la platine 40 sur un organe 50 solidaire de ladite planche. De façon avantageuse, l'organe 50 de butée de la planche 3 comprend un moyen 51 de verrouillage de la position

d'utilisation, ce qui permet de sécuriser ladite position, notamment en évitant toute rotation intempestive de ladite planche lors de l'utilisation de l'équipement.

[0107] En relation avec la [Fig.13], le moyen de verrouillage est un loquet 51 qui s'engage réversiblement sur un axe 52 solidaire de la platine 40. En particulier, l'axe 52 est fixé sur l'extrémité inférieure de l'une des branches 43 de l'extension en U 41, et le loquet 51 comprend un crochet 51a qui vient s'engager sur ledit axe en position de verrouillage, ainsi qu'une patte 51b que l'utilisateur peut saisir manuellement pour faire pivoter le loquet 51 et dégager le crochet 51a dudit axe, lorsqu'il souhaite faire pivoter la planche 3 vers sa position de rangement.

[0108] Comme représenté sur la [Fig.12c], l'anneau 4 est fixé sur la planche 3 de façon à ne pas interagir avec la platine 40 lors de la rotation de ladite planche. Pour ce faire, l'anneau 4 comprend un support 53 qui est fixé sur la planche 3 de façon mécaniquement indépendante de la platine 40.

[0109] De façon avantageuse, l'anneau 4 présente une extension 4a qui est montée en rotation autour d'un axe 54 solidaire de son support 53 de fixation à la planche 3, de sorte que ledit anneau soit repliable depuis une position horizontale d'utilisation vers une position verticale de rangement contre la planche 3, afin de limiter l'encombrement dudit anneau dans la configuration de rangement de l'équipement.

[0110] Pour ce faire, le support 53 présente deux flans verticaux 53a qui s'étendent depuis une face avant de la planche 3 suivant une direction sagittale, l'extension 4a étant montée en rotation sur un axe frontal 54 fixé entre lesdits flans.

[0111] En particulier, dans le troisième mode de réalisation représenté, le support 53 comprend également :

- [0112] – un fond 53b s'étendant frontalement à l'arrière de ses flans verticaux 53b, et fixé à la planche 3 au moyen de vis ; et
- un second axe frontal 55 fixé entre ses flans verticaux 53b, sur lequel l'extension 4a de l'anneau 4 vient en butée lorsque ledit anneau est disposé en position d'utilisation.

[0113] Dans les premier et deuxième modes de réalisation représentés, l'anneau 4 est équipé d'un arceau de maintien 56 qui présente deux bras 56a montés en rotation sous ledit anneau et une base 56b engagée réversiblement dans une butée formée sur le support 53 pour définir la position d'utilisation.

[0114] En relation avec les figures 2, 4a et 4b, le support 53 comprend deux fentes 57 formées sur respectivement un flan vertical 53a, dans lesquelles la base 56b coulisse lors de la rotation de l'anneau 4 en définissant la position d'utilisation par mise en butée de ladite base sur les bords inférieurs desdites fentes ([Fig.2]). En particulier, comme représenté sur les figures 4a et 4b, la base 56b vient également en butée sur les bords supérieurs des fentes 57 en position de rangement de l'anneau 4.

[0115] Sur la [Fig.6], la base 56b vient en butée en partie inférieure du support 53 pour définir la position d'utilisation de l'anneau 4, et l'équipement comprend un loquet 58 de verrouillage de ladite base sur ladite butée.

Revendications

- [Revendication 1] Equipement pour la pratique du basketball, comprenant une base (1) destinée à être disposée en appui sur le sol, ladite base étant équipée de deux structures latérales (5) formant entre elles un logement (6), ledit équipement comprenant un poteau (2) présentant un tronçon supérieur (2a) portant une planche (3) sur laquelle un anneau de basketball (4) est monté, ledit poteau présentant un tronçon inférieur (2b) qui est monté en rotation sur ladite base pour pouvoir disposer ledit poteau réversiblement entre une configuration rabattue de rangement dans laquelle au moins le tronçon inférieur (2b) est disposé dans le logement (6) et une configuration dressée d'utilisation, ledit tronçon supérieur étant monté en coulissement sur ledit tronçon inférieur et ledit équipement comprenant un système (22) d'actionnement dudit déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une hauteur d'utilisation, ledit système d'actionnement comprenant un boîtier (23) fixé sur une paroi arrière du tronçon inférieur (2b) et un mécanisme de déplacement du tronçon supérieur (2a) qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise (24) de manipulation qui est saillante du boîtier (23), ledit équipement étant caractérisé en ce que ladite prise est disposée sur une paroi arrière (23a) du boîtier (23) et en ce que le logement (6) est agencé pour recevoir le tronçon inférieur (2b) en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise.
- [Revendication 2] Equipement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux structures latérales (5) forment un contrepoids au poteau (2) en configuration dressée pour l'utilisation dudit équipement.
- [Revendication 3] Equipement selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la base (1) comprend un châssis (7) sur lequel le tronçon inférieur (2b) est monté en rotation, les structures latérales (5) étant portées par ledit châssis en formant un logement en U (6) entre elles.
- [Revendication 4] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comprend un bras de liaison (13) qui présente une extrémité avant (13a) articulée sur le tronçon inférieur (2b) et une extrémité arrière articulée sur la base (1), ladite extrémité arrière étant disposée dans le logement (6).
- [Revendication 5] Equipement selon la revendication 4, caractérisé en ce que le bras de liaison (13) présente deux segments (14) qui sont articulés pour pouvoir

- être réversiblement disposés dans une configuration déployée de maintien du poteau (2) dressé et une configuration pliée de rangement.
- [Revendication 6] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le tronçon inférieur (2b) du poteau (2) est équipé d'au moins un pied (18) qui est disposé latéralement afin de stabiliser le poteau (2) en configuration dressée.
- [Revendication 7] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le tronçon supérieur (2a) est monté en coulissement dans le tronçon inférieur (2b), le système d'actionnement (22) comprenant une rangée verticale d'orifices (25) formée sur la face arrière du tronçon supérieur (2a) et un mécanisme comprenant une roue dentée (26) qui est actionnée en rotation par une vis sans fin (27), ladite roue dentée étant agencée pour s'engager successivement dans les orifices (25) pour le coulissement du tronçon supérieur (2a) dans le tronçon inférieur (2b).
- [Revendication 8] Equipement selon la revendication 7, caractérisé en ce que la roue dentée (26) est montée en rotation dans le boîtier (23) selon un axe frontal (A1), la vis (27) étant montée en rotation dans le boîtier (23) selon un axe sagittal (A2).
- [Revendication 9] Equipement selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisé en ce que le mécanisme d'actionnement comprend deux roues dentées (26, 29) de diamètre différent qui sont solidaires en rotation, la roue de grand diamètre (26) étant engagée dans les orifices (25) et la roue de petit diamètre (29) étant actionnée par la vis sans fin (27).
- [Revendication 10] Equipement selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce qu'une manivelle (28) peut être associée de façon réversible sur la prise (24) de manipulation en rotation de la vis sans fin (27).
- [Revendication 11] Equipement selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, caractérisé en ce que la vis sans fin (27) est agencée pour nécessiter une manipulation de la prise (24) pour actionner le tronçon supérieur (2a) dans chacun de ses sens de déplacement.
- [Revendication 12] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le tronçon supérieur (2a) du poteau (2) comprend un segment supérieur (30a) portant la planche (3) et un segment inférieur (30b) monté en coulissement sur le tronçon inférieur (2b), ledit segment supérieur étant monté en coulissement sur ledit segment inférieur, ledit équipement comprenant un système (22') d'actionnement dudit déplacement sur une course comprise entre une position rétractée de rangement et au moins une position saillante correspondant à une

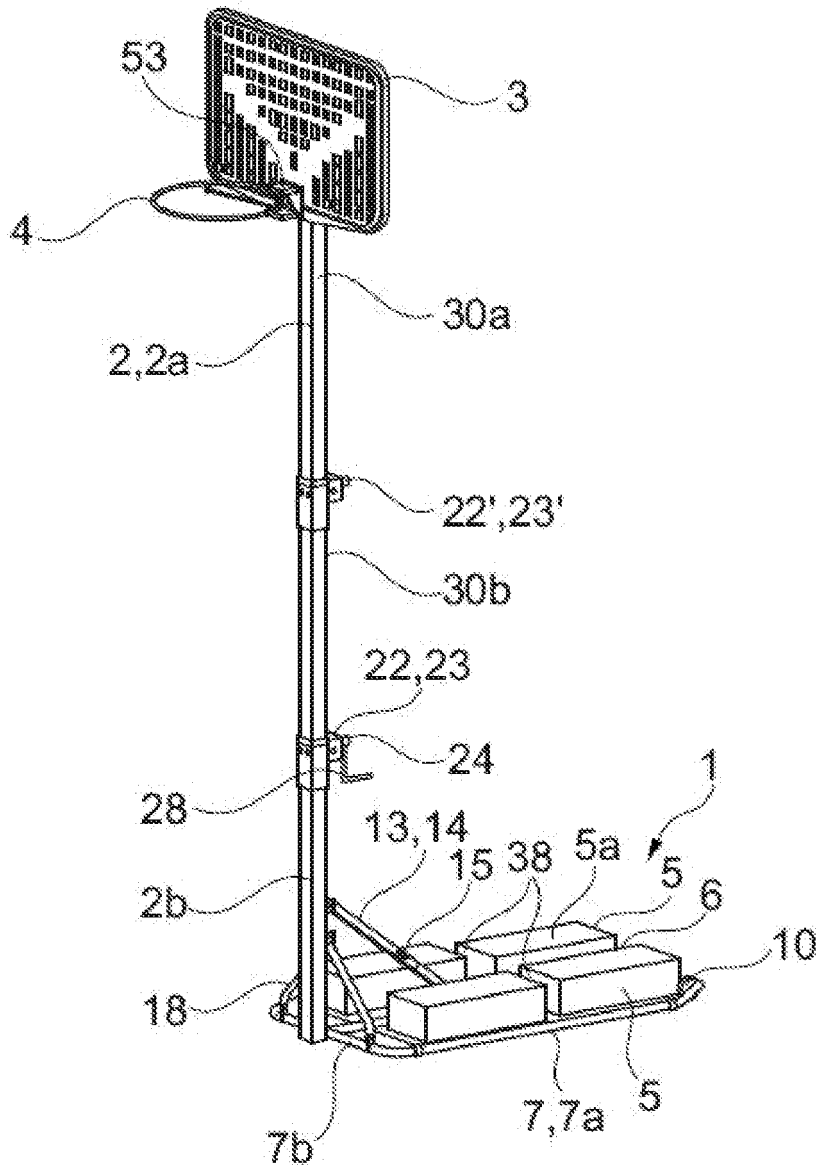
hauteur d'utilisation, le système d'actionnement (22') comprenant un boîtier (23') fixé sur une paroi arrière du segment inférieur (30b) et un mécanisme de déplacement du segment supérieur (30a) qui est logé dans ledit boîtier, ledit mécanisme comprenant une prise de manipulation (24') qui est saillante du boîtier (23'), ladite prise est disposée sur une paroi arrière du boîtier (23'), le logement (6) étant agencé pour recevoir le segment inférieur (30b) en configuration rabattue en empêchant l'accès à ladite prise.

[Revendication 13] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la planche (3) est montée en rotation sur le tronçon supérieur (2a) entre une position angulaire d'utilisation et une position angulaire de rangement.

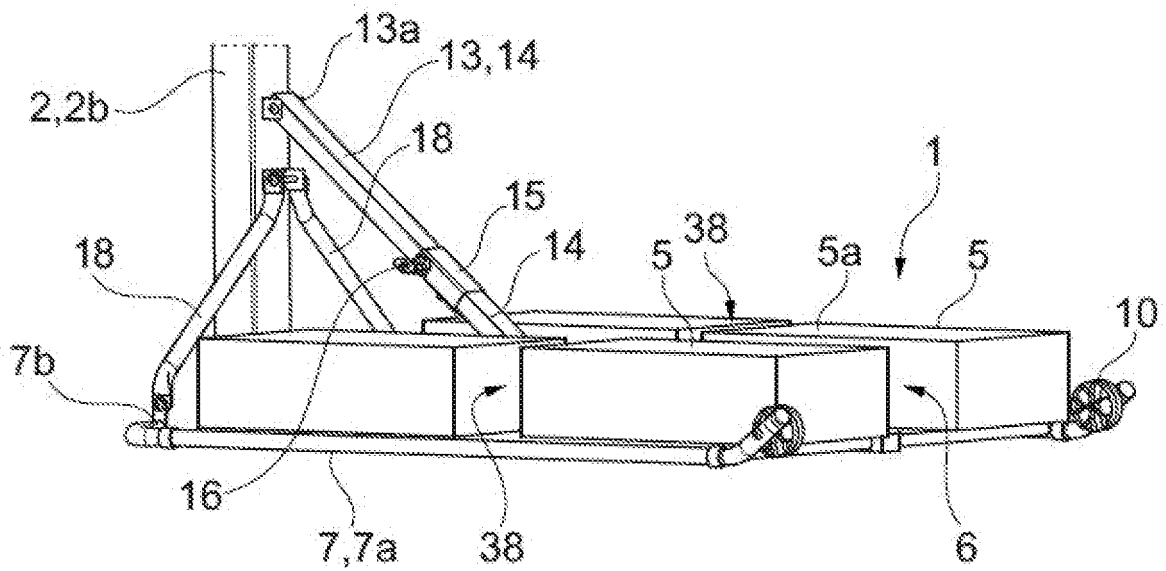
[Revendication 14] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la planche (3) est montée de façon réversible sur le tronçon supérieur (2a) entre une position montée d'utilisation et une position démontée de rangement, le poteau (2) en configuration de rangement permettant le rangement de la planche (3) démontée sur la base (1).

[Revendication 15] Equipement selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que l'anneau (4) présente une extension latérale (4a) qui est montée en rotation autour d'un axe (54) solidaire d'un support (53) fixé sur la planche (3) de sorte que ledit anneau soit repliable depuis une position horizontale d'utilisation vers une position verticale de rangement contre ladite planche.

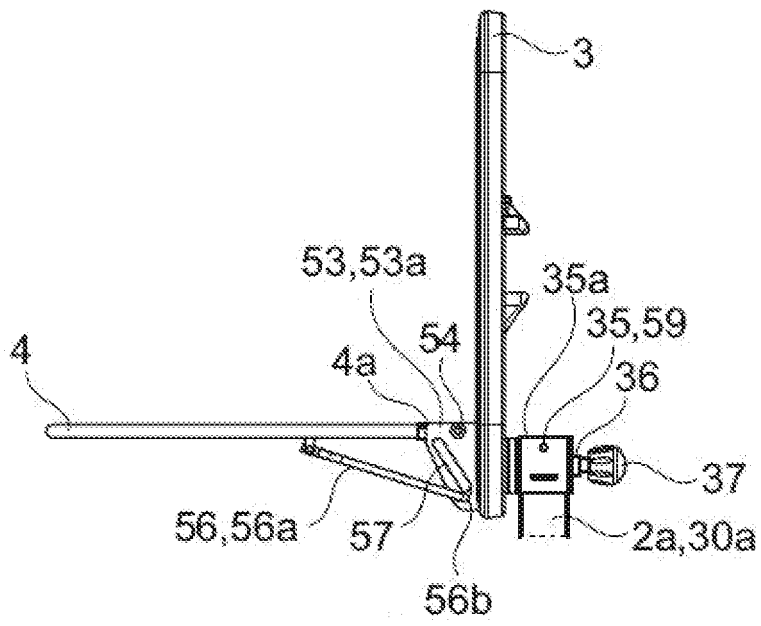
[Fig. 1]



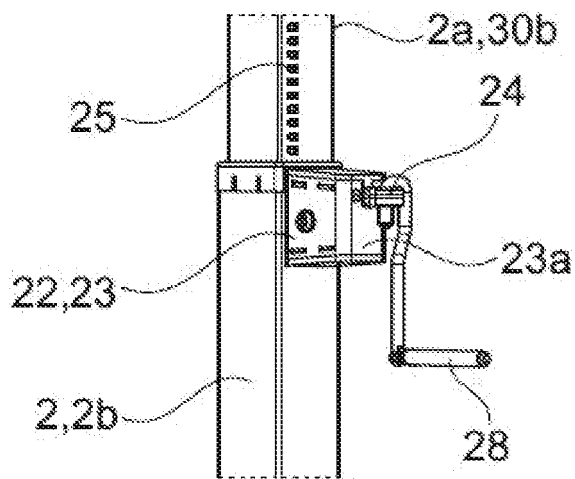
[Fig. 1a]



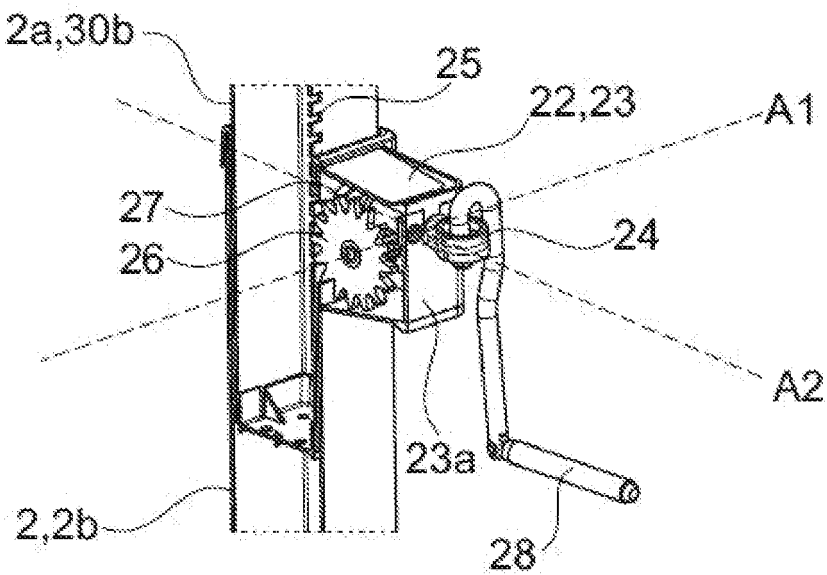
[Fig. 2]



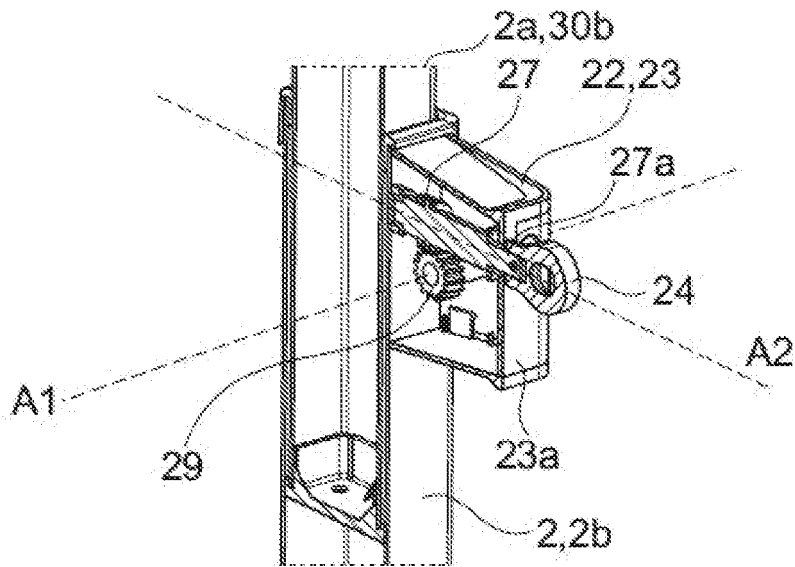
[Fig. 3]



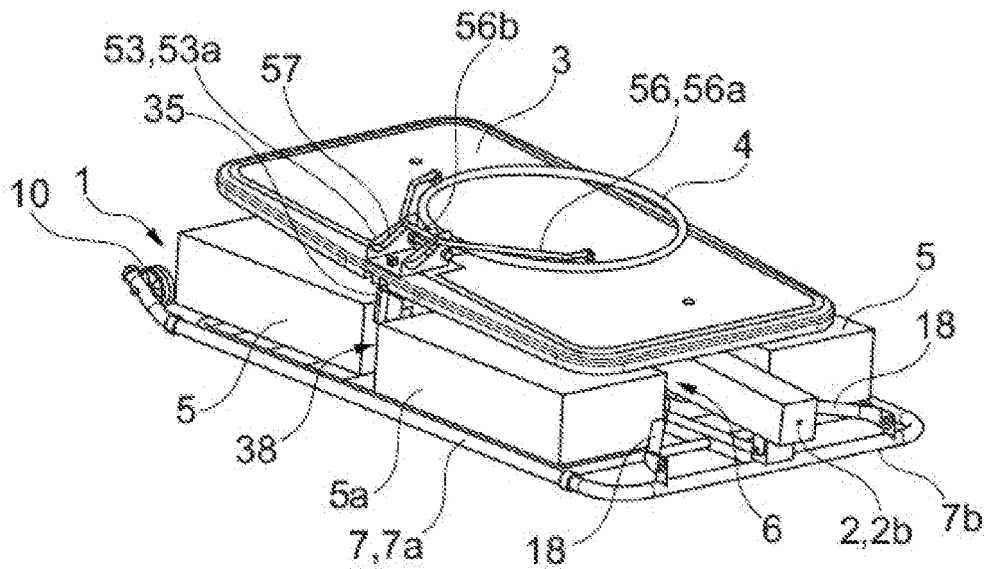
[Fig. 3a]



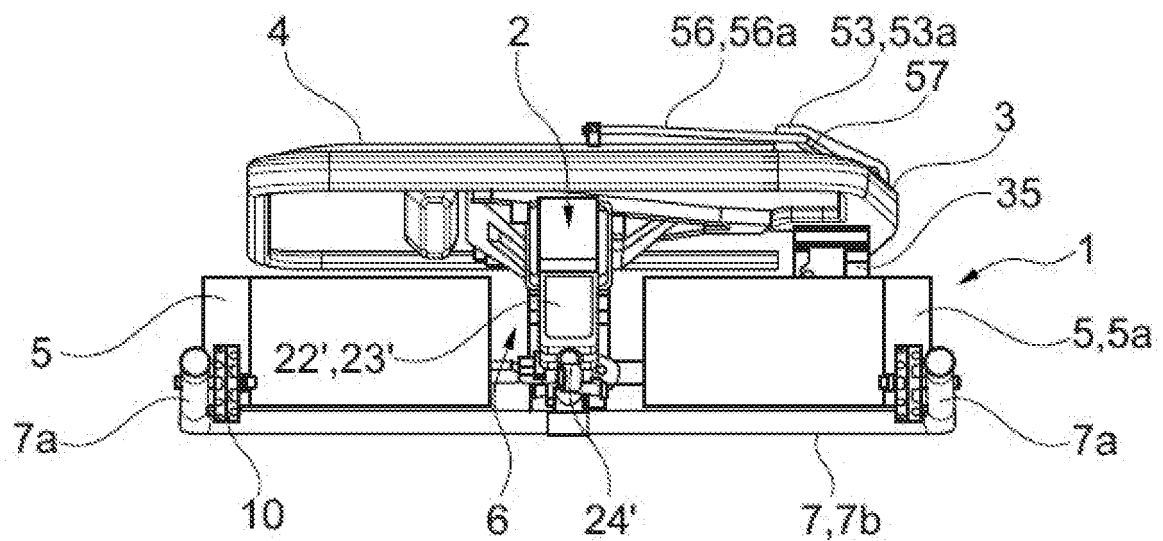
[Fig. 3b]



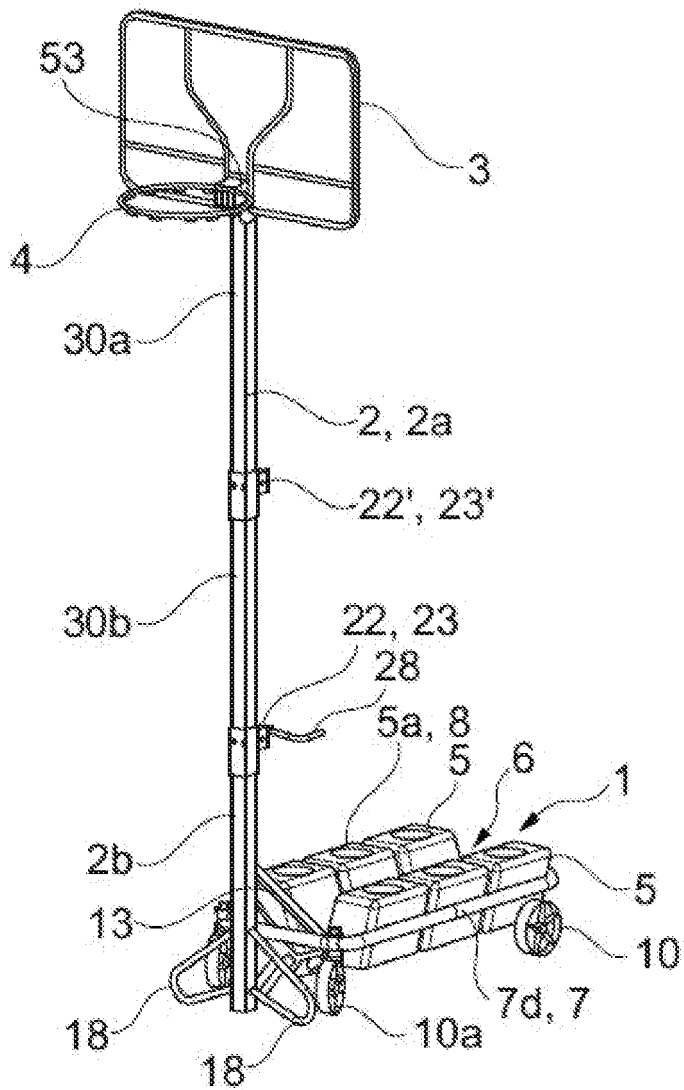
[Fig. 4a]



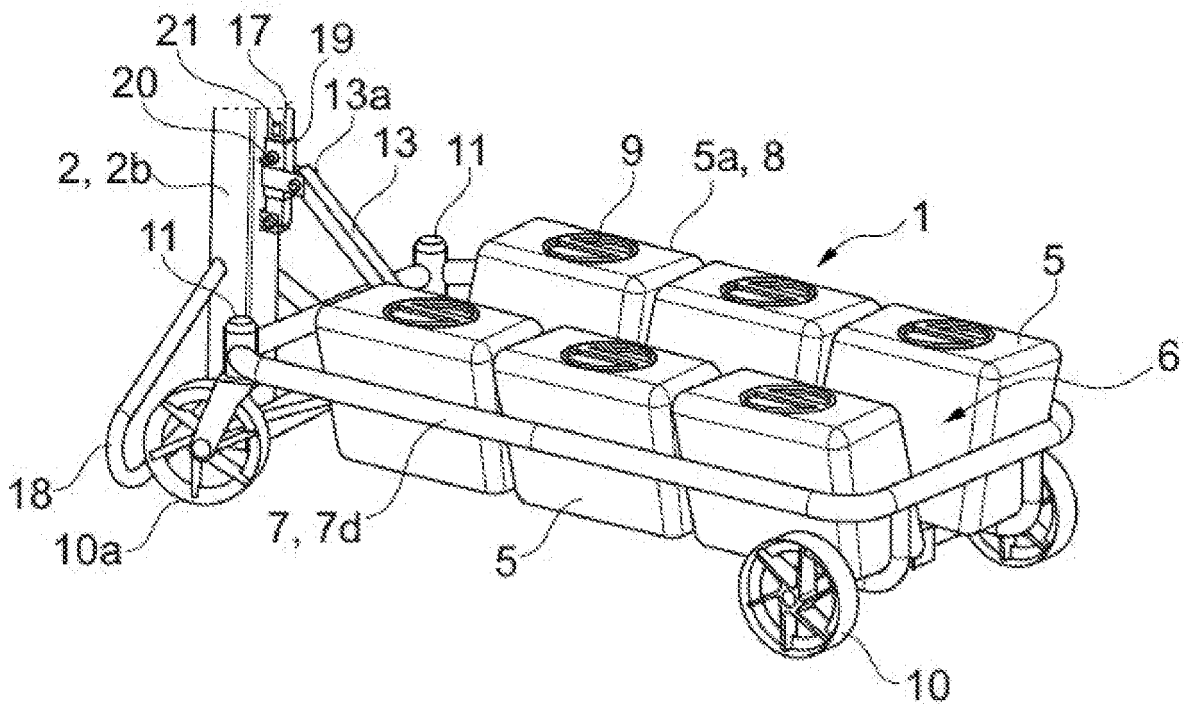
[Fig. 4b]



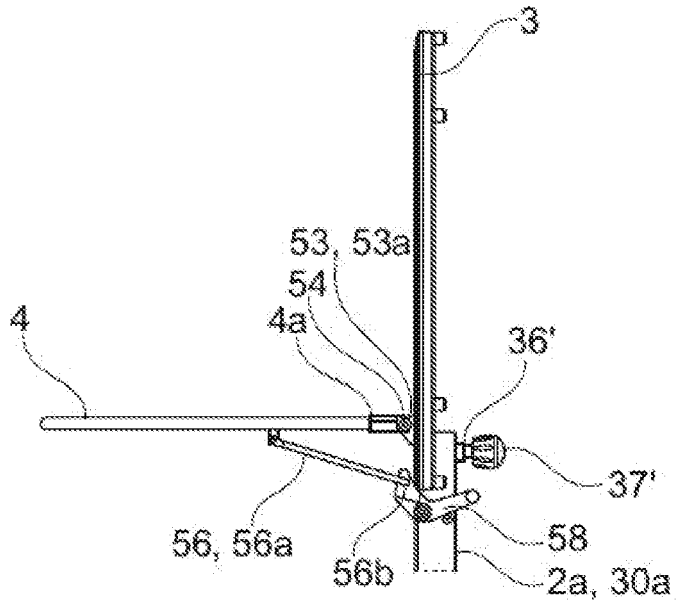
[Fig. 5]



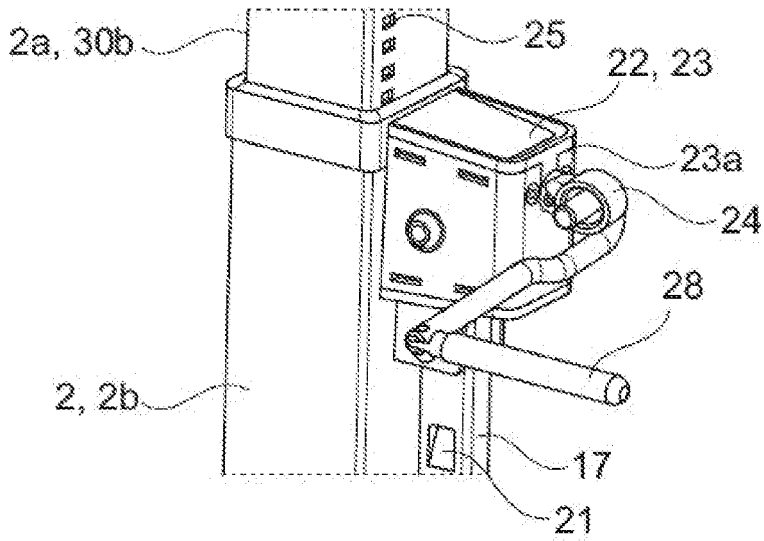
[Fig. 5a]



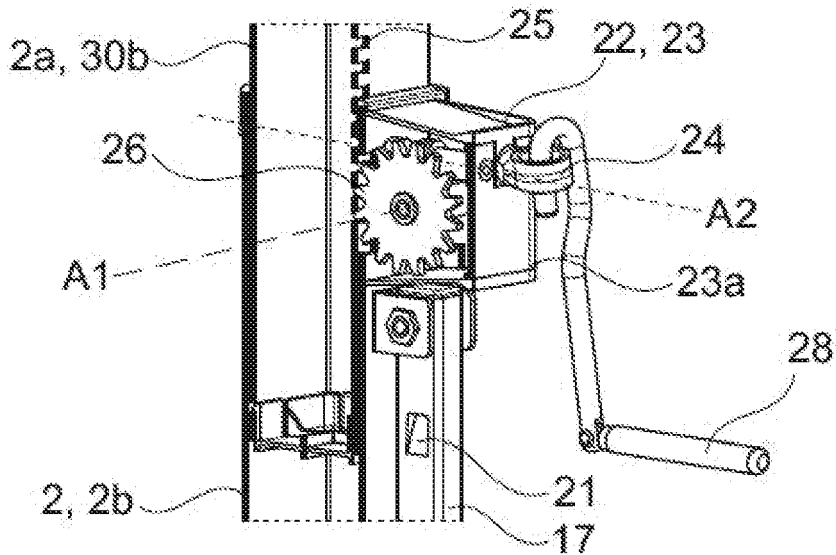
[Fig. 6]



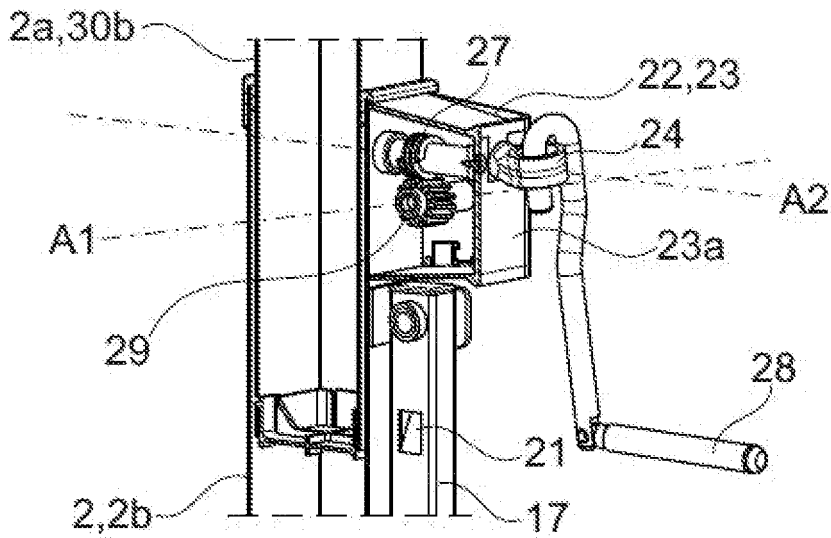
[Fig. 7]



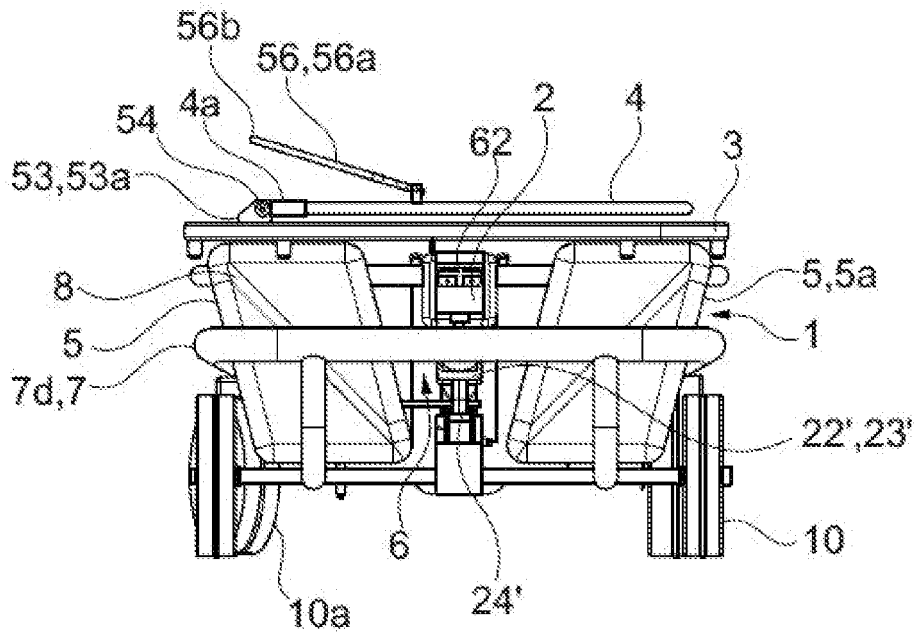
[Fig. 7a]



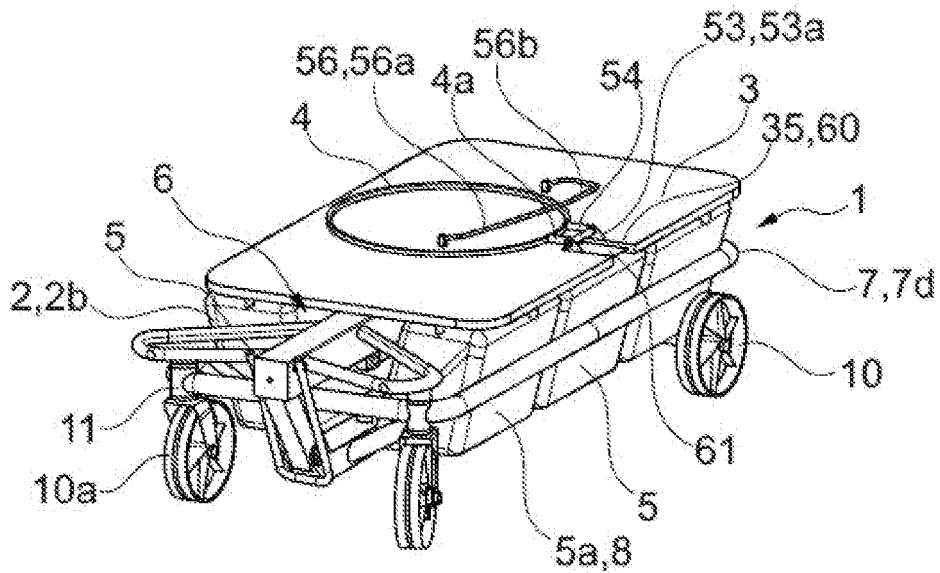
[Fig. 7b]



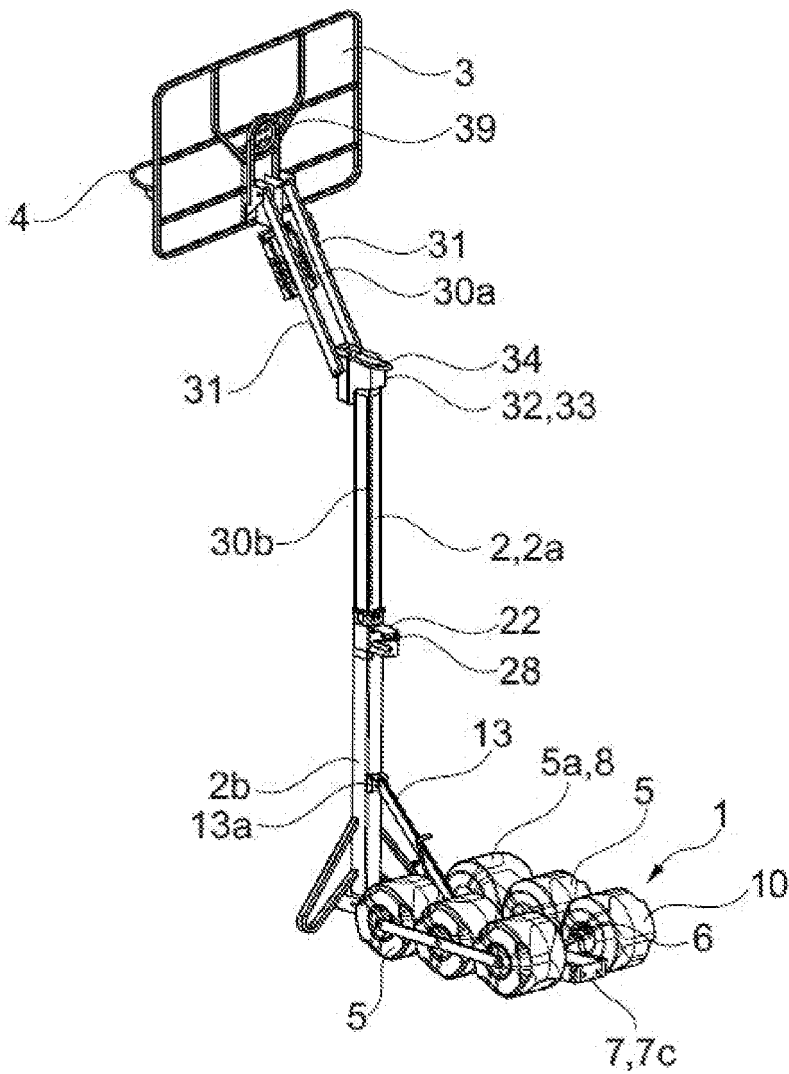
[Fig. 8a]



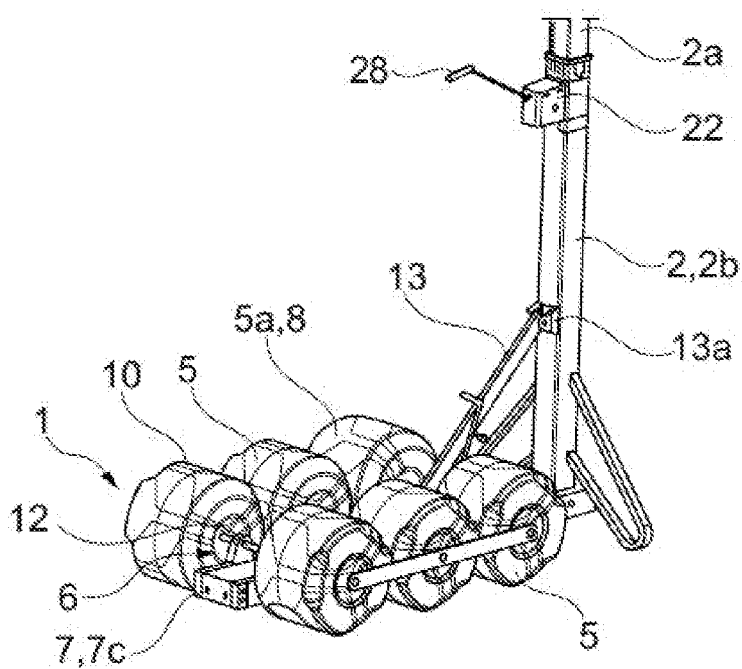
[Fig. 8b]



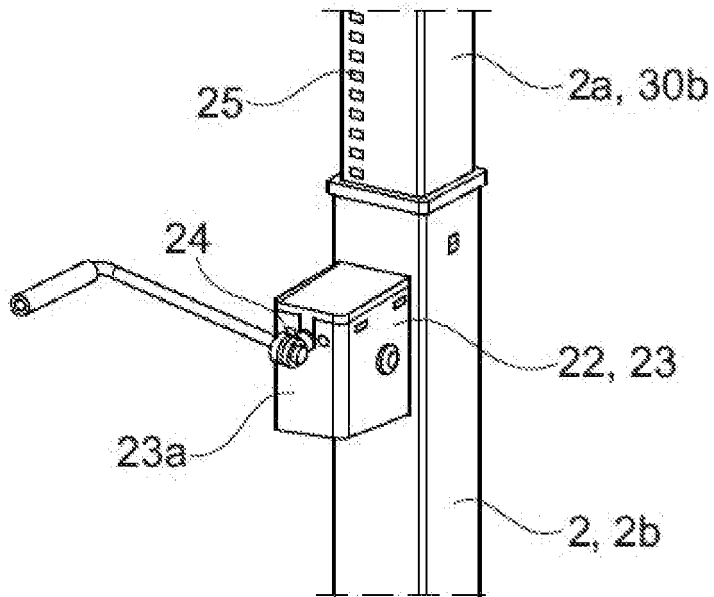
[Fig. 9]



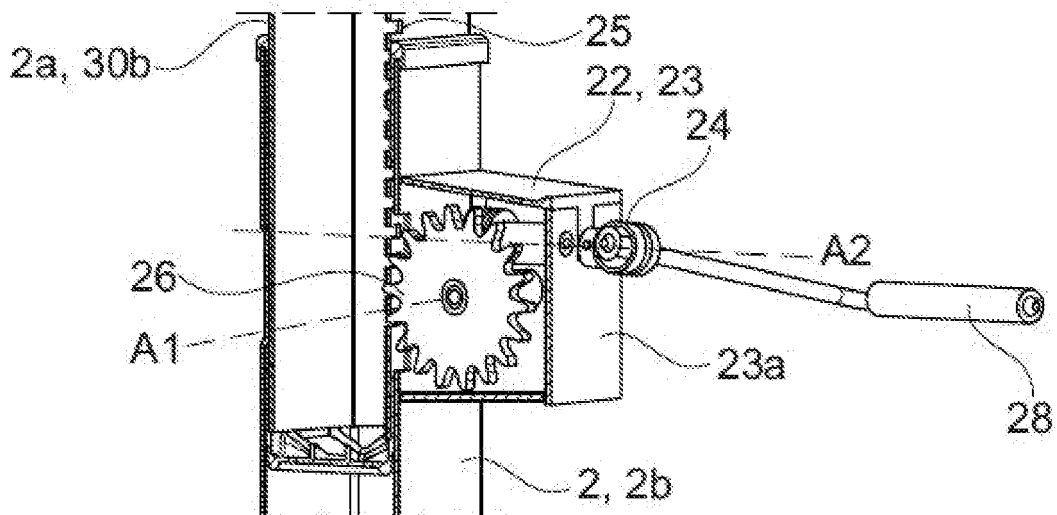
[Fig. 9a]



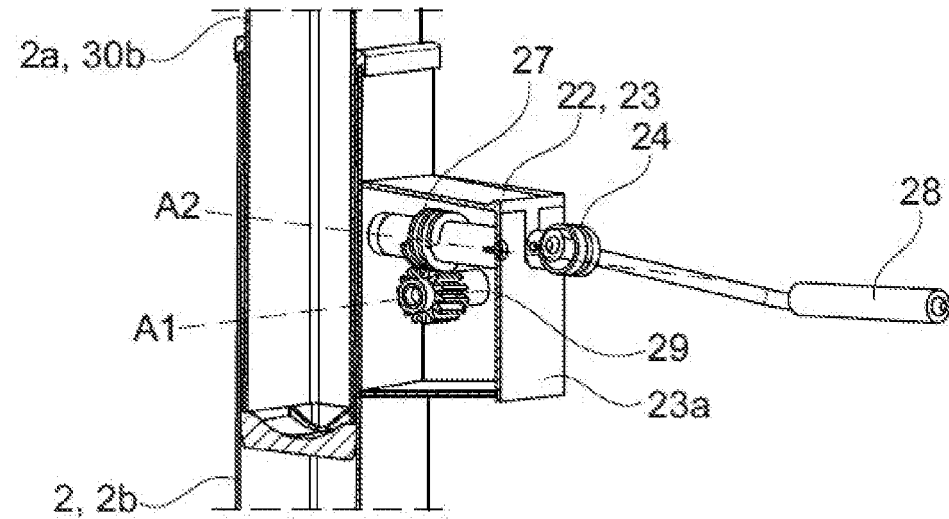
[Fig. 10]



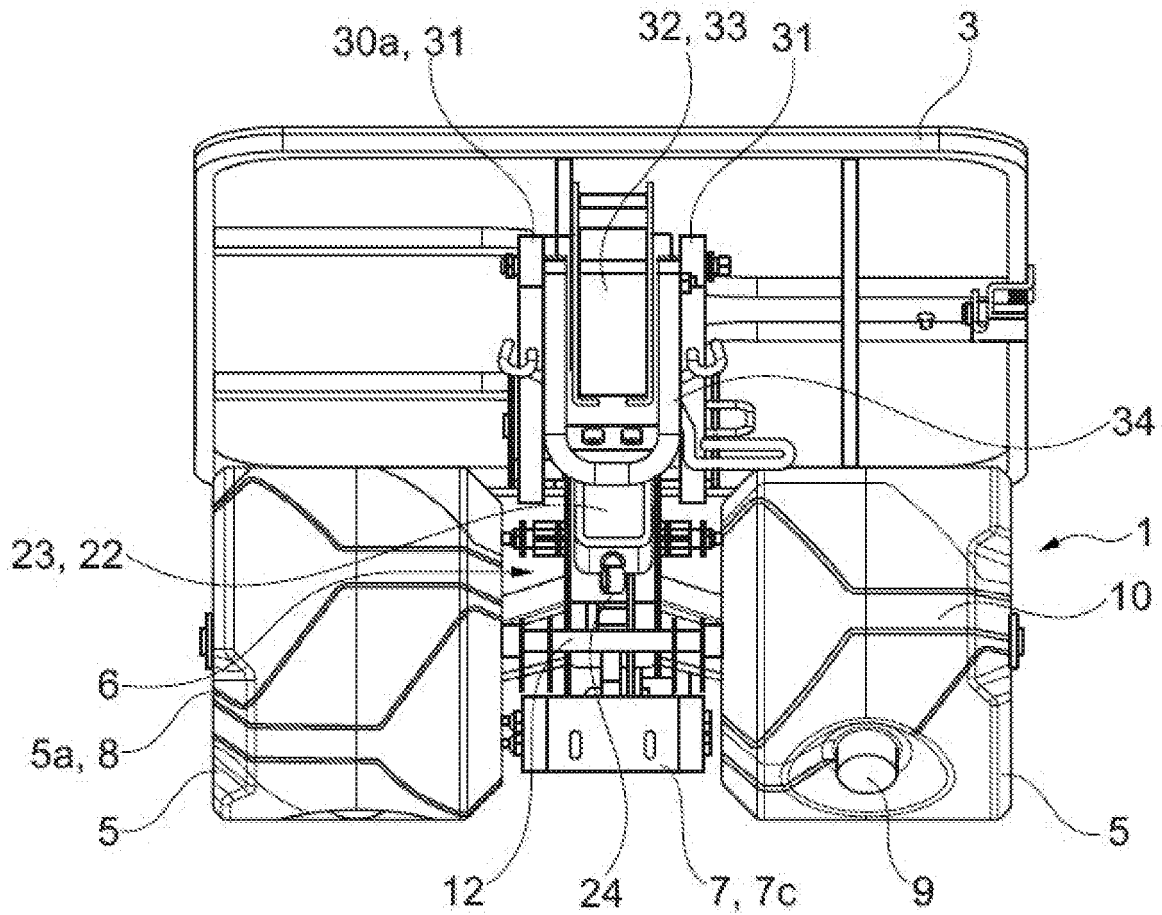
[Fig. 10a]



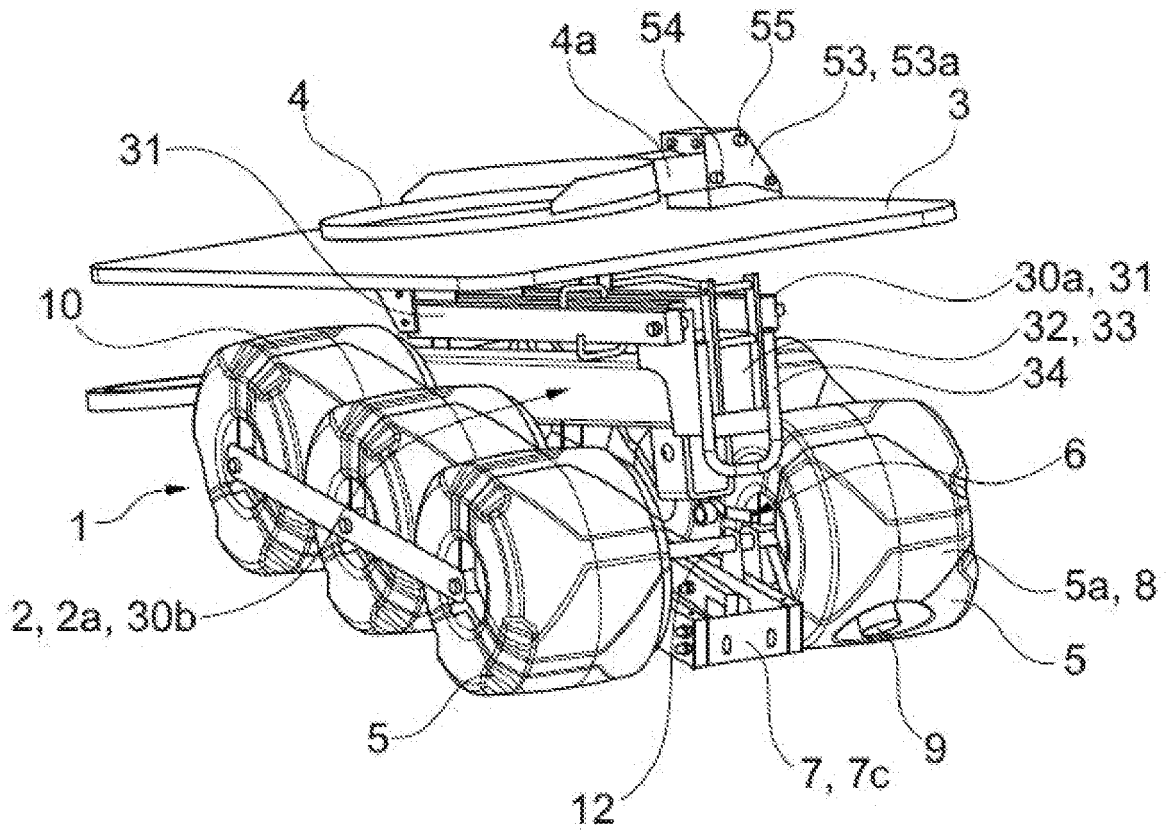
[Fig. 10b]



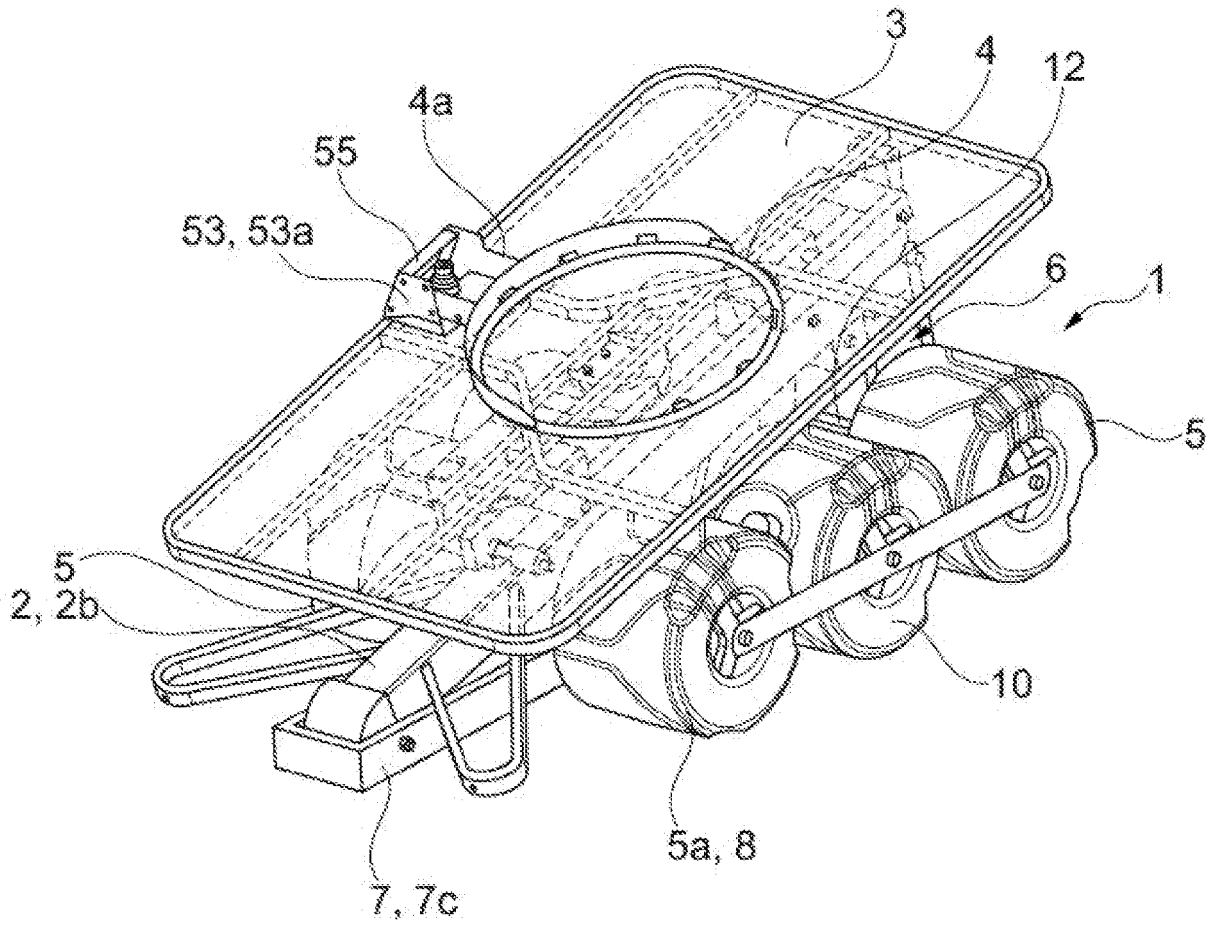
[Fig. 11a]



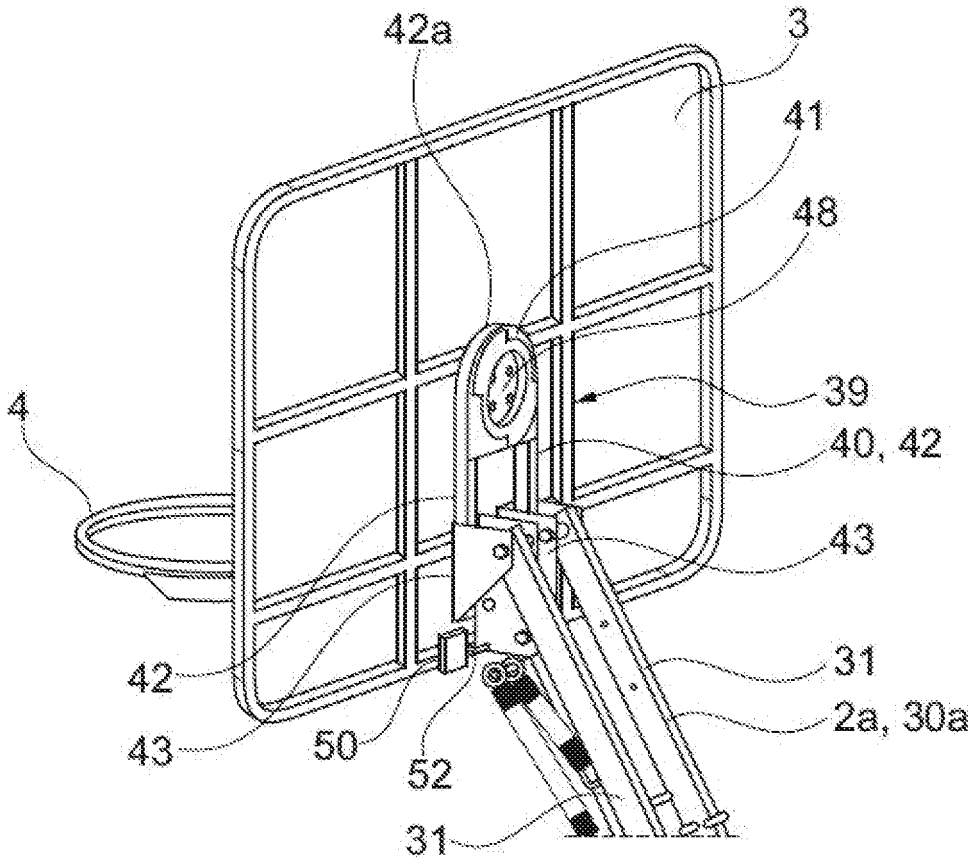
[Fig. 11b]



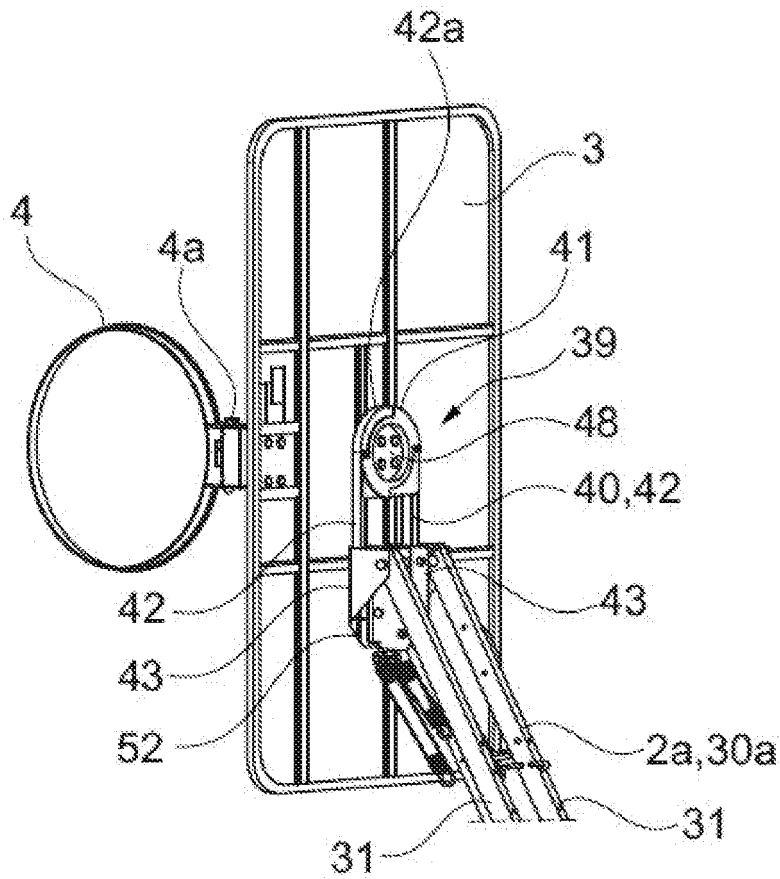
[Fig. 11c]



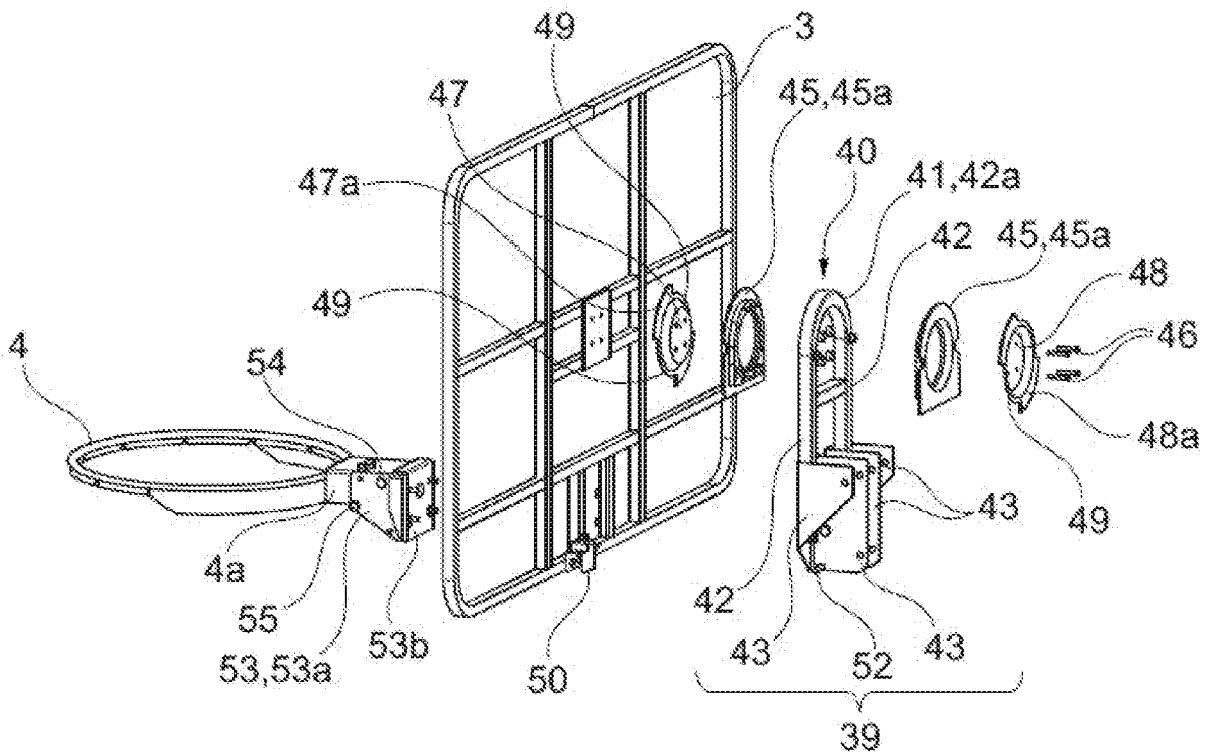
[Fig. 12a]



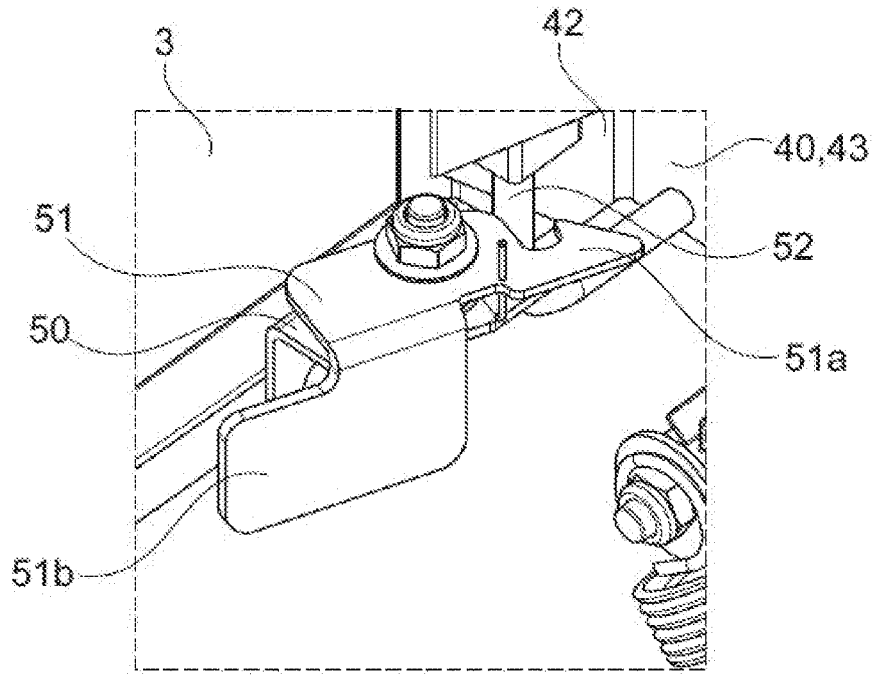
[Fig. 12b]



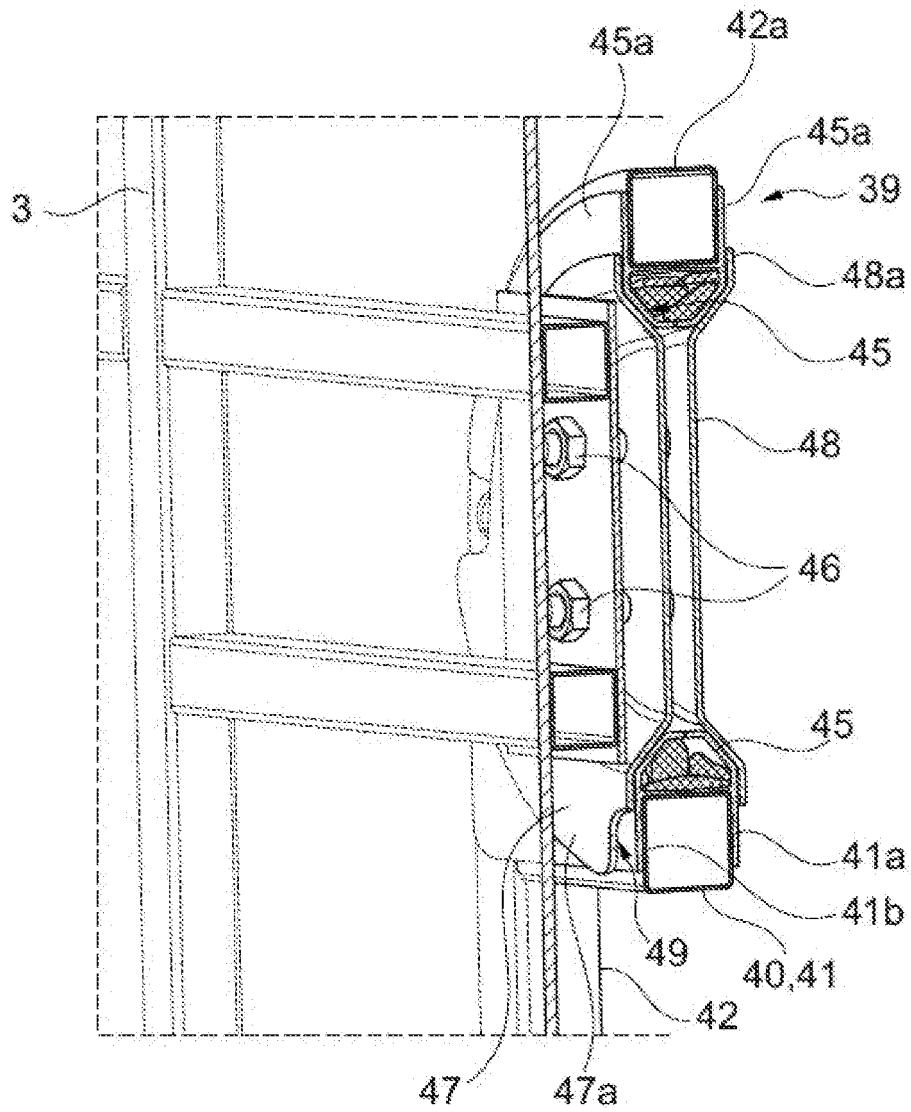
[Fig. 12c]



[Fig. 13]



[Fig. 14]



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2102296 FA 894185**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **27-10-2021**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 3022795	A1	01-01-2016	CA 2952924 A1	30-12-2015
			EP 3160601 A1	03-05-2017
			FR 3022795 A1	01-01-2016
			US 2017136327 A1	18-05-2017
			WO 2015197998 A1	30-12-2015

FR 3022796	A1	01-01-2016	FR 3022796 A1	01-01-2016
			WO 2015197999 A1	30-12-2015

DE 29513110	U1	19-10-1995	AUCUN	

US 2007010356	A1	11-01-2007	AUCUN	

US 2007232421	A1	04-10-2007	AUCUN	
