

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①① N° de publication :

3 142 101

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

22 13181

⑤① Int Cl⁸ : A 63 C 19/06 (2023.01), A 63 B 61/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 12.12.22.

③③ Priorité : 18.11.22 CN 2022114489022; 18.11.22
CN 2022230776628.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.05.24 Bulletin 24/21.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : DECATHLON Société Européenne —
FR.

⑦② Inventeur(s) : XIE Ning et LEROY Camille.

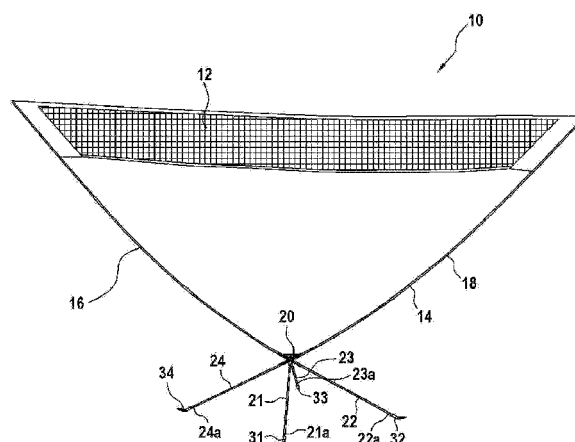
⑦③ Titulaire(s) : DECATHLON Société Européenne.

⑦④ Mandataire(s) : BEAU DE LOMENIE.

⑤④ Installation comprenant un pied de support.

⑤⑦ Installation comprenant un pied de support
Installation (10) comprenant au moins un élément de
base (21) ; au moins un pied de support (31) comprenant un
manchon de connexion (36) pour le montage dudit pied de
support en une partie d'extrémité de l'élément de base, ledit
manchon de connexion s'étendant selon un axe de man-
chon (X), le pied de support comprenant en outre une por-
tion d'ancrage (38) pointue s'étendant depuis le manchon
de connexion selon une direction longitudinale (L) inclinée
par rapport à l'axe de manchon, ladite portion d'ancrage
présentant une face longitudinale (42) munie d'une surface
d'appui longitudinale (44), ledit pied de support étant pivoté
entre une position d'appui ou une position d'ancrage, ledit
pied de support étant pivoté autour de l'axe de manchon
entre la position d'appui et la position d'ancrage.

Figure pour l'abrégi : Fig. 1.



FR 3 142 101 - A1



Description

Titre de l'invention : Installation comprenant un pied de support

Domaine technique

- [0001] La présente invention concerne le domaine technique des installations pour la pratique d'un sport, par exemple des installations permettant de séparer deux aires de jeux. De telles installations sont traditionnellement utilisées pour la pratique du badminton ou du volleyball.
- [0002] La présente invention concerne plus précisément le domaine des installations munies d'un dispositif d'ancrage permettant d'ancrer l'installation au sol afin de la maintenir en position.

Technique antérieure

- [0003] On connaît une installation pour la pratique d'un sport telle que celle du document CN208115089 U. Cette installation est une installation pour la pratique du volleyball. Elle comprend deux montants supportant un filet. Les extrémités inférieures des montants sont munies de mâchoires d'ancrage s'étendant vers le bas et configurée pour être plantées dans le sol pour l'ancrage de ladite installation audit sol. Chacun des montants de cette installation est muni d'un mécanisme coulissant permettant d'ajuster la position verticale des mâchoires par rapport montant. Ce mécanisme coulissant comprend un bloc coulissant relié aux mâchoires et pouvant être bloqué en translation par rapport au montant correspondant par l'intermédiaire d'une goupille de blocage. La goupille de blocage est configurée pour être insérée dans l'un des orifices ménagés le long du montant pour bloquer la position du bloc coulissant.
- [0004] Un inconvénient de cette installation est que les mâchoires ne permettent pas de disposer l'installation sur un sol dur, par exemple sur du bitume. L'utilisateur peut tout au plus rétracter entièrement les mâchoires en agissant sur le mécanisme coulissant. Or, cette opération est particulièrement longue et difficile dans la mesure où il convient d'ôter la goupille de blocage, de repositionner le bloc coulissant lié aux mâchoires, puis d'insérer de nouveau la goupille de blocage dans l'orifice le plus haut du montant.
- [0005] En outre, lorsque les mâchoires sont rétractées, l'installation repose alors sur des roues montées aux extrémités inférieures des montants. La stabilité de l'installation est alors fortement compromise. Cette configuration dans laquelle les mâchoires sont rétractées correspond à une position de rangement, uniquement adaptée pour déplacer l'installation jusqu'à une zone de stockage, et dans laquelle il convient de maintenir l'installation pour ne pas qu'elle bascule. L'installation de ce document n'est donc pas adaptée pour être positionnée et utilisée sur un sol dur.

Exposé de l'invention

- [0006] Un but de la présente invention est de proposer une installation pour la pratique d'un sport remédiant aux inconvénients précités.
- [0007] Pour ce faire, l'invention porte sur une installation pour la pratique d'un sport configurée pour être placée sur un sol, ladite installation comprenant :
- au moins un élément de base ayant une partie d'extrémité ;
 - au moins un pied de support configuré pour coopérer avec ladite partie d'extrémité de l'élément de base, le pied de support comprenant un manchon de connexion pour le montage dudit pied de support à ladite partie d'extrémité de l'élément de base, ledit manchon de connexion s'étendant selon un axe de manchon, le pied de support comprenant en outre une portion d'ancrage pointue configurée pour coopérer avec le manchon de connexion de manière à s'étendre depuis le manchon de connexion selon une direction longitudinale inclinée par rapport à l'axe de manchon, ladite portion d'ancrage présentant une face longitudinale munie d'une surface d'appui longitudinale, ledit pied de support pouvant prendre une position d'appui dans laquelle ladite surface d'appui longitudinale s'étend sensiblement parallèlement audit sol ou une configuration d'ancrage dans laquelle la portion d'ancrage s'étend vers le bas afin de permettre son enfoncement dans ledit sol, ledit pied de support étant pivoté autour de l'axe de manchon entre la position d'appui et la position d'ancrage.
- [0008] De manière non limitative, ladite installation peut être une installation pour séparer deux aires de jeux, par exemple une installation de support d'un filet de tennis, de badminton ou de volleyball. Sans sortir du cadre de l'invention, et toujours de manière non limitative, ladite installation peut encore être un but de football ou de rugby.
- [0009] De manière non limitative, ledit élément de base peut être un montant de l'installation, une portion de support de l'installation ou encore une portion de l'embase de l'installation. Ledit élément de base peut être une tige de support. L'élément de base s'étend de préférence selon un axe principal. L'élément de base est de préférence un élément longiligne.
- [0010] L'installation comprend de préférence une pluralité d'éléments de base et une pluralité de pieds de support, chacun desdits pieds de support coopérant avec un élément de base distinct de l'installation.
- [0011] L'installation comprend de préférence quatre éléments de base et quatre pieds de support, chacun coopérant avec un des éléments de base. Les éléments de base sont avantageusement inclinés les uns vers les autres. Les éléments de base sont de préférence connectés entre eux au moyen d'un connecteur.
- [0012] La partie d'extrémité de l'élément de base forme de préférence une partie d'extrémité distale dudit élément de base.
- [0013] Le pied de support est de préférence configuré pour être monté à la partie d'extrémité de l'élément de base. Le pied de support et l'élément de base forment de préférence

deux pièces distinctes configurées pour être assemblées. Alternativement, et sans sortir du cadre de l'invention, le pied de support et l'élément de base peuvent ne former qu'une seule et même pièce. Le pied de support est de préférence configuré pour être monté de manière amovible audit élément de base.

- [0014] Le manchon de connexion est creux. Il présente avantageusement une forme générale cylindrique. Il est avantageusement configuré pour être emmanché sur l'élément de base du montant.
- [0015] La portion d'ancrage est inclinée par rapport au manchon de connexion. De préférence, l'angle entre la direction longitudinale de la portion d'ancrage et l'axe de manchon est constant.
- [0016] Le manchon de connexion est avantageusement configuré pour être connecté de manière amovible à la partie d'extrémité de l'élément de base.
- [0017] De préférence, mais de manière non limitative, lorsque le pied de support coopère avec la partie d'extrémité de l'élément de base, le manchon de connexion s'étend selon ledit axe principal. Autrement dit, l'axe de manchon est avantageusement confondu avec l'axe principal de l'élément de base lorsque le pied de support coopère avec la partie d'extrémité de l'élément de base.
- [0018] Selon une première alternative, la portion d'ancrage et le manchon de connexion forment de préférence une seule et même pièce.
- [0019] Selon une deuxième alternative, la portion d'ancrage et le manchon de connexion peuvent former deux pièces distinctes l'une de l'autre. La portion d'ancrage et le manchon de connexion sont alors de préférence connectés l'un à l'autre. Selon cette deuxième alternative, la portion d'ancrage et le manchon de connexion peuvent être connectés de manière articulée. La portion d'ancrage peut être montée pivotante par rapport au manchon de connexion.
- [0020] Le pied de support est configuré pour coopérer avec le sol. Il s'étend entre le sol et l'élément de base lorsque l'installation est positionnée sur un sol.
- [0021] La portion d'ancrage est adaptée pour être enfoncée dans un sol meuble. La portion d'ancrage comprend avantageusement une pointe opposée au manchon de connexion. La portion d'ancrage est de préférence effilée. La portion d'ancrage présente avantageusement une forme générale conique.
- [0022] La direction longitudinale de la portion d'ancrage passe de préférence par la pointe de ladite portion d'ancrage pointue. Ladite direction longitudinale s'étend avantageusement perpendiculairement à une surface de base de la portion d'ancrage.
- [0023] La surface d'appui longitudinale est adaptée pour reposer sur un sol, notamment un sol dur. Avantageusement, la surface d'appui longitudinale de la portion d'ancrage est légèrement inclinée par rapport à la direction longitudinale de la portion d'ancrage. Alternativement, et sans sortir du cadre de l'invention, ladite surface d'appui longi-

tudinale peut être parallèle à ladite direction longitudinale. La surface d'appui longitudinale est de préférence plate. Ladite surface d'appui longitudinale peut comprendre plusieurs portions distinctes les unes des autres mais coplanaires. Lesdites portions de la surface d'appui longitudinale peuvent être réparties sur plusieurs parties de la portion d'ancrage.

- [0024] De préférence, dans la position d'appui, la surface d'appui longitudinale est configurée pour reposer sur le sol.
- [0025] De préférence, le pied de support est configuré pour être déplacé par rapport à l'élément de base entre la position d'appui et la position d'ancrage, par exemple par rotation ou translation. De préférence, le pied de support est configuré pour être pivoté par rapport à l'élément de base entre la position d'appui et la position d'ancrage. Encore de préférence, le pied de support est configuré pour être pivoté autour de l'axe de manchon par rapport à l'élément de base entre la position d'appui et la position d'ancrage.
- [0026] Alternativement et sans sortir du cadre de l'invention, le passage de la position d'appui à la position d'ancrage peut être réalisé par un déplacement de la portion d'ancrage par rapport au manchon de connexion du pied de support, par exemple par pivotement de la portion d'ancrage par rapport au manchon de connexion.
- [0027] La direction longitudinale de la portion d'ancrage étant inclinée par rapport à l'axe de manchon du manchon de connexion, le pivotement du pied de support autour de l'axe de manchon, notamment entre la position d'appui et la position d'ancrage, permet de modifier l'orientation de ladite portion d'ancrage.
- [0028] Dans la position d'appui, la surface d'appui longitudinale est configurée pour reposer sur le sol. Elle permet de maintenir le pied de support en appui sur le sol de manière stable, évitant ainsi qu'il ne bascule.
- [0029] Dans la position d'ancrage, la pointe de la portion d'ancrage pointue est dirigée vers le bas, et donc vers le sol. La portion d'ancrage peut alors être enfoncée dans le sol, afin d'ancrer le pied de support, et donc l'installation, audit sol. Dans la position d'ancrage, la portion d'ancrage s'étend avantageusement transversalement par rapport à la surface du sol. Dans la position d'ancrage, la surface d'appui longitudinale de la portion d'ancrage s'étend de préférence sensiblement perpendiculairement par rapport à la surface du sol.
- [0030] Grâce à l'invention, la portion d'ancrage permet d'ancrer solidement l'installation lorsque cette dernière est disposée sur un sol meuble, mais également de supporter de manière stable cette installation, via la surface d'appui longitudinale, lorsque ladite installation est posée sur un sol dur, où l'ancrage n'est pas possible.
- [0031] L'installation selon l'invention est donc particulièrement polyvalente dans la mesure où elle peut être ancrée à un sol meuble mais peut également être posée sur un sol dur,

sans compromettre sa stabilité. Le pied de support est placé respectivement dans la position d'appui ou dans la position d'ancrage en fonction du sol sur lequel doit être disposée l'installation.

- [0032] Pour passer de la position d'appui à la position d'ancrage l'utilisateur fait pivoter le pied de support autour de l'axe de manchon. De manière non limitative, ce pivotement peut être réalisé en maintenant le pied de support connecté à l'élément de base par l'intermédiaire du manchon de connexion. Alternativement, et sans sortir du cadre de l'invention, le pied de support peut être amené de la position d'appui à la position d'ancrage en interrompant la connexion entre ledit pied de support et l'élément de base, par exemple en les déboitant, puis en faisant pivoter le pied de support autour de l'axe de manchon et enfin en mettant de nouveau en coopération le pied de support avec l'élément de base.
- [0033] Grâce à l'invention, le passage de la position d'appui à la position d'ancrage et inversement est particulièrement aisé et rapide. Aussi, l'installation peut être facilement déplacé depuis un sol dur vers un sol meuble, et inversement, en plaçant le pied de support dans la position adaptée à la configuration du sol.
- [0034] De préférence, une gorge longitudinale est ménagée dans la face longitudinale. Un intérêt est d'augmenter la surface entre la portion d'ancrage et le sol lorsque ladite portion d'ancrage est enfoncée dans le sol. Ceci permet d'améliorer l'ancrage de la portion d'ancrage et donc la stabilité de l'installation.
- [0035] De préférence, le pied de support est pivoté autour de l'axe de manchon entre la position d'appui et la position d'ancrage d'un angle environ égal à 180° . On comprend que le pied de support est pivoté d'environ 180° depuis la position d'ancrage vers la position d'appui mais également de la position d'appui vers la position d'ancrage. Autrement dit, le pied de support est pivoté d'environ un demi-tour entre la position d'ancrage et la position d'appui. Un intérêt est là-encore de permettre de passer rapidement et facilement de la position d'appui à la position d'ancrage et inversement, en fonction de la nature du sol sur lequel est placée l'installation.
- [0036] Avantageusement, ledit pied de support est monté pivotant par rapport audit élément de base, autour de l'axe de manchon, entre la position d'appui et la position d'ancrage. Autrement dit, le pied de support est avantageusement pivoté par rapport à l'élément de base en restant connecté audit élément de base. Le pied de support et l'élément de base sont alors en liaison pivot. L'utilisateur n'est pas tenu de déconnecter le pied de support de l'élément de base pour amener le pied de la position d'ancrage à la position d'appui et inversement.
- [0037] Un intérêt est de réduire encore le nombre de manipulations nécessaires pour faire passer le pied de support de la position d'ancrage à la position d'appui et inversement, afin de configurer rapidement l'installation en fonction de la nature du sol.

- [0038] De manière avantageuse, considérée dans un plan comprenant ledit axe de manchon et ladite direction longitudinale, ladite portion d'ancrage décrit une rotation d'un angle compris entre 70° et 110° , de préférence d'un angle d'environ 90° , lorsque le pied de support est amené de la position d'ancrage à la position d'appui. Autrement dit, lorsque le pied de support est dans la position d'ancrage, la portion d'ancrage s'étend sensiblement perpendiculairement par rapport à cette même portion d'ancrage lorsque le pied de support est dans la position d'appui.
- [0039] Cet angle est particulièrement adapté dans la mesure où il permet de positionner la portion d'ancrage sensiblement perpendiculairement au sol lorsque le pied de support est dans la position d'ancrage et parallèlement au sol lorsqu'il est dans la position d'appui.
- [0040] Lorsque l'installation est disposé sur le sol, ledit plan s'étend avantageusement transversalement par rapport audit sol, encore de préférence sensiblement verticalement.
- [0041] Avantageusement, considérée dans un plan comprenant ledit axe de manchon et ladite direction longitudinale, ladite surface d'appui longitudinale d'écrit une rotation d'un angle compris entre 70° et 110° , de préférence d'un angle d'environ 90° , lorsque le pied de support est amené de la position d'ancrage à la position d'appui, et inversement.
- [0042] Préférentiellement, considéré dans un plan comprenant l'axe de manchon et la direction longitudinale de la portion d'ancrage, l'angle entre ledit axe de manchon et ladite surface d'appui longitudinale est compris entre 120° et 150° , de préférence sensiblement égal à 135° . Compte-tenu de cet angle d'environ 135° , le pivotement du pied de support autour de l'axe de manchon d'un angle environ égal à 180° entre la position d'ancrage et la position d'appui entraîne un pivotement d'environ 90° de la surface d'appui longitudinale de la portion d'ancrage considérée dans ledit plan comprenant l'axe de manchon et la direction longitudinale. En outre, l'angle entre la portion d'ancrage dans la position d'ancrage et cette même portion d'ancrage dans la position d'appui est environ égal à 90° . Autrement dit, cette conformation de la portion d'ancrage par rapport au manchon de connexion permet de diriger la surface d'appui longitudinale de la portion d'ancrage sensiblement verticalement dans la position d'ancrage et sensiblement horizontalement dans la position d'appui. Cette conformation est particulièrement adaptée pour permettre d'orienter la surface d'appui longitudinale de la portion d'ancrage sensiblement parallèlement au sol lorsque le pied de support est dans la position d'appui, facilitant sa mise en appui sur le sol, et améliorant la stabilité de l'installation.
- [0043] Encore de préférence, considéré dans un plan comprenant l'axe de manchon et la direction longitudinale de la portion d'ancrage, l'angle entre ledit axe de manchon et ladite surface d'appui longitudinale est égal à 135° .

- [0044] De préférence, considéré dans un plan comprenant l'axe de manchon et la direction longitudinale de la portion d'ancrage, l'angle entre ledit axe de manchon et ladite direction longitudinale est compris entre 120° et 160°, de préférence sensiblement égal à 140°.
- [0045] De préférence, ladite portion d'ancrage présente une forme générale conique dans laquelle est ménagé un méplat longitudinal définissant ladite surface d'appui longitudinale. Ce méplat définit une surface plane configurée pour reposer sur le sol, afin d'améliorer la stabilité du pied de support et donc de l'installation, lorsque le pied de support est dans la position d'ancrage. Un intérêt est d'améliorer la stabilité de l'installation
- [0046] Ladite portion d'ancrage présente avantageusement la forme générale d'un cône. Ledit cône comprend avantageusement une base reliée au manchon de connexion.
- [0047] Avantageusement, ladite portion d'ancrage est connectée audit manchon de connexion. De manière non limitative, la portion d'ancrage et le manchon de connexion peuvent être fixés l'un à l'autre ou encore liés l'un à l'autre, par exemple par l'intermédiaire d'une articulation. La portion d'ancrage est de préférence fixe par rapport au manchon de connexion.
- [0048] Préférentiellement, ladite portion d'ancrage et ledit manchon de connexion forment une seule et même pièce. Autrement dit, la portion d'ancrage et le manchon forment de préférence un ensemble monobloc. Un intérêt est d'améliorer la résistance du pied de support en évitant un assemblage dudit manchon de connexion et de ladite portion d'ancrage risquant de fragiliser le pied de support. Un autre intérêt est de faciliter la fabrication du pied de support, notamment par moulage.
- [0049] De manière avantageuse, ledit pied de support comprend une portion coudée reliant ledit manchon de connexion à ladite portion d'ancrage. Ladite portion coudée permet d'imposer l'angle entre la direction longitudinale de la portion d'ancrage et l'axe de manchon du manchon de connexion.
- [0050] De préférence, ledit pied de support est monté à la partie d'extrémité de l'élément de base de l'installation de manière amovible. Un intérêt est de pouvoir démonter le pied de support en vue du rangement et du stockage de l'installation, afin d'en réduire l'encombrement. Autrement dit, le pied de support et l'élément de base peuvent être déboîtés.
- [0051] Avantageusement, ledit pied de support est relié audit élément de base par un élément élastique permettant de les maintenir en liaison lorsqu'ils sont déboîtés. Un intérêt est de faciliter l'emboîtement du pied de support et du l'élément de base afin de simplifier le déploiement de l'installation. En outre, cela permet d'éviter d'égarer le pied de support lorsque l'installation est repliée. Les opérations de montage et démontage de l'installation sont donc facilitées.

- [0052] L'élément élastique est de préférence longiligne. L'élément élastique comprend de préférence un cordon élastique ou une cordelette élastique.
- [0053] De préférence, ledit élément élastique s'étend au moins en partie à l'intérieur du manchon de connexion et comprend un organe de blocage, un logement étant ménagé dans ladite face longitudinale de la portion d'ancrage du pied de support, ledit logement étant configuré pour recevoir l'organe de blocage. L'organe de blocage est configuré pour s'étendre à l'intérieur dudit logement. Lorsqu'il s'étend à l'intérieur dudit logement, l'organe de blocage exerce un effort sur le pied de support dirigé vers l'élément de base. L'organe de blocage tend à maintenir le pied de support et l'élément de base emboîtés, afin de réduire le risque que le pied de support ne se déboîte accidentellement de l'élément de base.
- [0054] De manière non limitative, l'organe de blocage peut comprendre un nœud ou un bloqueur de cordon.
- [0055] De préférence, l'axe de manchon passe par ledit logement. Un intérêt est de maintenir l'élément élastique sensiblement rectiligne afin que l'effort exercé par ledit élément élastique sur le pied de support soit dirigé vers l'élément de base.
- [0056] Préférentiellement, ledit élément de base comprend une tige. Ladite tige forme de préférence une tige de support pour l'installation. Ladite tige s'étend avantageusement selon un axe principal. L'axe de manchon du manchon de connexion est de préférence confondu avec ledit axe principal lorsque le pied de support coopère avec l'élément de base. Le manchon de connexion est avantageusement emmanché sur ladite tige.
- [0057] De manière avantageuse, ladite tige est inclinée d'un angle compris entre 30° et 60° par rapport au sol lorsque ladite installation est placée sur ledit sol, de préférence d'un angle environ égal à 45°. On comprend que ladite tige est inclinée par rapport à la surface du sol selon un tel angle. Il en résulte que l'axe de manchon du manchon de connexion est également incliné d'un tel angle environ égal à 45° par rapport au sol.
- [0058] Dans la mesure où la direction longitudinale de la portion d'ancrage est avantageusement inclinée d'environ 135° par rapport à l'axe de manchon du manchon de connexion, cette inclinaison d'environ 45° de l'axe de manchon permet d'orienter la direction longitudinale sensiblement transversalement au sol, de sorte que la portion d'ancrage est dirigée vers le bas et vers le sol.
- [0059] De préférence, ladite installation est une installation de séparation pour séparer deux aires de jeu. De manière non limitative, l'installation peut être une installation de support d'un filet, par exemple un filet de tennis, de badminton ou encore de volleyball.

Brève description des dessins

- [0060] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'un mode de

réalisation de l'invention donné à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- [0061] [Fig.1]la [Fig.1] montre une installation pour la pratique d'un sport selon l'invention;
- [0062] [Fig.2]la [Fig.2] est une vue en perspective, de dessus, d'un premier pied de support connecté à un premier élément de base de l'installation de la [Fig.1];
- [0063] [Fig.3] la [Fig.3] est une vue en perspective, de dessous, du premier pied de support connecté au premier élément de base de la [Fig.2];
- [0064] [Fig.4]la [Fig.4] est une vue de côté du premier pied de support de la [Fig.2], en position d'appui;
- [0065] [Fig.5]la [Fig.5] est une vue de côté du premier pied de support de la [Fig.2], en position d'ancrage;
- [0066] [Fig.6]la [Fig.6] montre le pied de support de la [Fig.2] dans la position d'ancrage et dans la position d'appui ; et
- [0067] [Fig.7]la [Fig.7] est une vue en coupe du pied de support de la [Fig.2], relié à l'élément de base par un élément élastique.

Description des modes de réalisation

- [0068] L'invention porte sur une installation pour la pratique d'un sport, l'installation comprenant au moins un pied de support.
- [0069] La [Fig.1] est une vue en perspective d'une installation **10** pour la pratique d'un sport, selon l'invention. Dans cet exemple non limitatif l'installation **10** comprend un filet **12** et une armature **14** supportant le filet **12**. Ici, de manière non limitative, le filet **12** est un filet de badminton.
- [0070] L'armature **14** comprend un premier montant **16**, un deuxième montant **18** et un connecteur **20** reliant entre eux lesdits premier et deuxième montants **16,18**. Le filet **12** s'étend entre une extrémité distale du premier montant **16** et une extrémité distale du deuxième montant **18**. L'armature **14** comprend par ailleurs un premier élément de base **21**, un deuxième élément de base **22**, un troisième élément de base **23** et un quatrième élément de base **24**. Les éléments de base **21,22,23,24** sont reliés au connecteur **20** de manière à s'étendre depuis ledit connecteur **20**, vers le bas. Les éléments de base **21,22,23,24** comprennent chacun une partie d'extrémité **21a,22a,23a,24a** opposée au connecteur **20**.
- [0071] Dans cet exemple non limitatif, chacun desdits éléments de base est constitué d'une tige.
- [0072] L'installation **10** comprend par ailleurs un premier pied de support **31**, un deuxième pied de support **32**, un troisième pied de support **33** et un quatrième pied de support **34**. Le premier pied de support **31** est monté à la partie d'extrémité **21a** du premier élément de base **21**. Le deuxième pied de support **32** est monté à la partie d'extrémité

22a du deuxième élément de base **22**. Le troisième pied de support **33** est monté à la partie d'extrémité **23a** du troisième élément de base **23**. Le quatrième pied de support **34** est monté à la partie d'extrémité **24a** du quatrième élément de base **24**. Les quatre éléments de base **21,22,23,24** et les quatre pieds de support **31,32,33,34** sont sensiblement identiques, de sorte que seul le premier pied de support **31** et le premier élément de base **21** seront décrits en détails par la suite.

[0073] La [Fig.2] est une vue en perspective du premier pied de support **31** monté au premier élément de base **21**. Sur cette [Fig.2], on constate que le premier élément de base **21**, constitué d'une tige, s'étend selon un axe principal **Y**. Par ailleurs, premier pied de support **31** comprend un manchon de connexion **36** et une portion d'ancrage **38** coopérant avec ledit manchon de connexion. Plus précisément, la portion d'ancrage **38** est solidaire du manchon de connexion. La portion d'ancrage **38** est reliée au manchon de connexion **36** par l'intermédiaire d'une portion coudée **40**. Le manchon de connexion **36**, la portion d'ancrage **38** et la portion coudée **40** forment une seule et même pièce.

[0074] Le manchon de connexion **36** présente une forme générale cylindrique. Il est creux. Autrement dit, le manchon de connexion **36** présente une forme tubulaire. Le manchon de connexion **36** est emboîté et plus précisément emmanché de manière amovible sur la partie d'extrémité **21a** du premier élément de base **21**. Le manchon de connexion **36** s'étend selon un axe de manchon **X** qui est confondu avec l'axe principal **Y** du premier élément de base **21** lorsque le premier pied de support est monté audit premier élément de base **31**. Le manchon de connexion **36** est monté pivotant par rapport au premier élément de base **21** autour de l'axe de manchon **X**. Aussi, le premier pied de support **31** est monté de manière pivotante par rapport au premier élément de base **21** autour de l'axe de manchon **X**, et donc autour de l'axe principal **Y**. Dans cet exemple non limitatif, le premier pied de support **31** est emboîté avec le premier élément de base **21**.

[0075] Le premier pied de support **31** est configuré pour prendre une position d'appui ou une position d'ancrage, qui seront décrites plus en détails par la suite. Le premier pied de support **31** peut être pivoté par rapport au premier élément de base **21**, autour de l'axe de manchon, entre ladite position d'appui et ladite position de support. Plus précisément, dans cet exemple non limitatif, le premier pied de support **31** est monté de manière pivotante par rapport au premier élément de base **21** entre ladite position d'appui et ladite position d'ancrage, autour de l'axe de manchon **X**.

[0076] La portion d'ancrage **38** du premier pied de support **31** est pointue ou encore conique ou effilée. Elle présente par conséquent une pointe **38a** formée en son extrémité distale, ainsi qu'une base **38b** reliée à la portion coudée **40**. La portion d'ancrage **38** s'étend selon une direction longitudinale **L** passant par la pointe **38a** et s'étendent transversalement à la base **38b**.

- [0077] En se référant à la [Fig.4], montrant le premier pied de support **31** en vue de côté, on constate que la portion d'ancrage **38** est inclinée par rapport au manchon de connexion **36**. Plus précisément, considérée dans un plan **P** comprenant l'axe du manchon **X** et la direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage **38**, la direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage **38** est inclinée par rapport à l'axe de manchon **X** du manchon de connexion **36**, selon un angle α_1 . Dans cet exemple non limitatif, l'angle α_1 entre ledit axe de manchon et ladite direction longitudinale est environ égal à 140° .
- [0078] Sur la [Fig.3], montrant également le premier pied de support **31** en perspective, vu de dessous, on constate que la portion d'ancrage **38** présente une face longitudinale **42** inclinée par rapport à la direction longitudinale **L**. Cette face longitudinale **42** est munie d'une surface d'appui longitudinale **44** également inclinée par rapport à la direction longitudinale **L** et s'étendant entre la base **38b** et la pointe **38a** de la portion d'ancrage. La surface d'appui longitudinale **44** est formée par un méplat longitudinal **43** formée dans ladite portion d'ancrage **38**. La surface d'appui longitudinale **44** s'étend dans un plan d'appui **A** visible en [Fig.5].
- [0079] En se référant de nouveau à la [Fig.4], on constate que la surface d'appui longitudinale **44** est inclinée par rapport à l'axe de manchon **X**. Plus précisément, considérés dans le plan **P** comprenant l'axe de manchon **X** et la direction longitudinale **L**, l'axe de manchon **X** est incliné par rapport à la surface d'appui longitudinale **44** de la portion d'ancrage **38**, et donc par rapport au plan d'appui **A**, d'un angle α_1 environ égal à 135° .
- [0080] Par ailleurs, tel qu'illustré en [Fig.3], dans cet exemple non limitatif, une gorge longitudinale **46** est ménagée dans la face longitudinale **42** ou encore dans la surface d'appui longitudinale **44**. Cette gorge longitudinale **46** augmente la surface de contact entre la portion d'ancrage **38** et le sol lorsque cette dernière est enfoncée dans le sol. De cette manière, l'ancrage de la portion d'ancrage est amélioré. La gorge longitudinale **46** présente une première extrémité **46a** située à distance de la pointe **38a** de la portion d'ancrage. Ladite gorge longitudinale **46** définit deux ailes **47,48** dans ladite face longitudinale **42**. Aussi, ladite surface d'appui longitudinale **44** est répartie et s'étend sur lesdites ailes **47,48**, ainsi qu'entre la première extrémité **46a** de la gorge longitudinale **46** et la pointe **38a** de la portion d'ancrage **38**. Autrement dit, ladite surface d'appui longitudinale **44** comprend une portion située sur une première aile **47**, une portion située sur une deuxième aile **48** et une portion située entre la première extrémité **46a** de la gorge longitudinale **46** et la pointe **38a** de la portion d'ancrage.
- [0081] Par ailleurs, un logement **50** circulaire est ménagé dans ladite face longitudinale **42** de la portion d'ancrage **38**. La gorge longitudinale **46** débouche dans ledit logement **50** au niveau d'une deuxième extrémité **46b** de la gorge longitudinale, opposée à la première extrémité **46a**.
- [0082] Sur la [Fig.4], l'installation **10** est placée sur un sol **S** dur ayant une surface **S1** et le

premier pied de support **31** repose sur ledit sol **S**. Le pied de support **31** est dans la position d'appui. Dans cette position d'appui, la surface d'appui longitudinale **44** s'étend parallèlement à la surface **S1** du sol **S** et est en appui sur le sol. Aussi, le plan d'appui **A** est sensiblement confondu avec la surface **S1** du sol. La direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage **38** est légèrement inclinée vers le sol. L'axe de manchon **X** du manchon de connexion **36** est incliné par rapport au sol d'un angle b_1 environ égal à 45° , considéré dans un plan vertical passant par l'axe du manchon, ou encore dans le plan **P** comprenant l'axe de manchon **X** et la direction longitudinale **L**.

[0083] Dans cette position d'appui du premier pied de support **31**, la surface d'appui longitudinale **44** repose, ou est en appui, sur le sol **S**. La portion d'ancrage **38** est donc également en appui sur le sol **S** et le premier pied de support **31** repose de manière stable sur le sol. Cette position d'appui du premier pied de support est particulièrement adaptée pour une utilisation sur un sol dur, dans lequel la portion d'ancrage ne peut pas être enfoncée.

[0084] De préférence, lorsque l'utilisateur doit placer l'installation **10** sur un sol dur, il place l'ensemble des pieds de support **31,32,33,34** dans la position d'appui. Les portions d'ancrage **38** de l'ensemble des pieds de support pointent alors dans des directions différentes. Les portions d'ancrage des premier et troisième pieds de support pointent dans des sens opposés.

[0085] Sur la [Fig.5], le premier pied de support **31** est amené dans la position d'ancrage. Pour ce faire, dans cet exemple non limitatif, le premier pied de support **31** est pivoté par rapport au premier élément de base **21**, autour de l'axe de manchon **X**, et donc autour de l'axe principal **Y**, d'un angle d'environ 180° . Autrement dit, le premier pied de support **31** est pivoté autour de l'axe de manchon **X** d'environ un demi-tour. Ce pivotement a pour conséquence de modifier l'orientation de la portion d'ancrage **38**.

[0086] Dans cet exemple non limitatif, le premier pied de support **31** est maintenu monté à la partie d'extrémité **21a** du premier élément de base **21** lors du pivotement entre la position d'ancrage et la position d'appui. Sans sortir du cadre de l'invention, le premier pied de support **31** pourrait être déboîté du premier élément de base **21**, puis pivoté autour de l'axe de manchon **X** et enfin reconnecté à l'élément de base **21**.

[0087] La position du premier élément de base **21** n'est pas modifiée lorsque le premier pied de support **31** est placé dans la position d'appui ou dans la position d'ancrage. En outre, le manchon de connexion est uniquement pivoté autour de son axe de manchon **X**. Aussi, dans la position d'ancrage, l'axe de manchon **X** du manchon de connexion **36** est également incliné par rapport au sol d'un angle b_1 environ égal à 45° .

[0088] Dans cette position d'ancrage, la portion d'ancrage **38** du premier pied de support **31** est dirigée vers le bas, ou encore vers le sol **S**. La portion d'ancrage pointe vers le sol. Dans cette position d'ancrage, la direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage

s'étend sensiblement transversalement à la surface **S1** du sol **S**. En outre, la surface d'appui longitudinale **44** s'étend perpendiculairement au sol et sensiblement verticalement.

- [0089] Dans cette position d'ancrage, la portion d'ancrage **38** du premier pied de support **31** peut être aisément enfoncée dans le sol **S**, de manière à s'étendre verticalement dans ledit sol. Pour enfoncer la portion d'ancrage **38** dans le sol, l'utilisateur exerce un effort sensiblement vertical, dirigé vers le bas, sur le pied de support. En enfonçant ladite portion d'ancrage **38** dans le sol, l'utilisateur peut ancrer le premier pied de support **31**, et de ce fait l'installation **10**, audit sol. Lorsqu'elle est enfoncée dans le sol, comme illustré en [Fig.5], la portion d'ancrage **38** empêche le déplacement du premier pied de support **31** dans une direction transversale à la direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage **38**, et notamment un déplacement horizontal. La portion d'ancrage évite en outre le basculement du pied de support **31**. Le manchon de connexion **36** reste hors du sol.
- [0090] La position d'ancrage est donc particulièrement adaptée pour l'ancrage de l'installation sur un sol meuble.
- [0091] La [Fig.6] illustre le premier pied de support **31** dans la position d'ancrage, en traits pleins, et ce même premier pied de support **31** en position d'appui, en traits discontinus. Dans le plan **P** comprenant l'axe de manchon **X** et la direction longitudinale **L** de la portion d'ancrage **38**, on constate que la portion d'ancrage **38**, et notamment la surface d'appui longitudinale **44**, décrit une rotation d'un angle α_2 environ égal à 90° , lorsque le premier pied de support **31** est amené de la position d'ancrage à la position d'appui, et inversement. Autrement dit, La portion d'ancrage **38**, et plus précisément la surface d'appui longitudinale **44**, décrit une rotation d'environ un quart de tour lorsque le premier pied d'ancrage **31** passe de la position d'ancrage à la position d'appui, et inversement. Cette rotation décrite par la portion d'ancrage **38** est particulièrement adaptée dans la mesure où elle permet de l'amener d'une position d'appui, dans laquelle sa surface d'appui longitudinale **44** est parallèle à la surface **S₁** du sol, à une position d'ancrage, dans laquelle la surface d'appui longitudinale **44** de la portion d'ancrage **38** est sensiblement perpendiculaire au sol.
- [0092] Le passage de la position d'ancrage à la position d'appui est particulièrement aisé et permet à l'utilisateur de configurer rapidement l'installation en fonction du sol sur lequel il souhaite disposer l'installation **10**.
- [0093] Sur la vue en coupe de la [Fig.7], ledit premier pied de support **31** est relié audit premier élément de base **21** par un élément élastique **52** longiligne permettant de les maintenir en liaison lorsqu'ils sont déboîtés. Cet élément élastique **52** présente ici la forme d'un cordon élastique. Il s'étend à l'intérieur du premier élément de base **21** ainsi qu'à l'intérieur du manchon de connexion **36** du premier pied de support **31**, qu'il

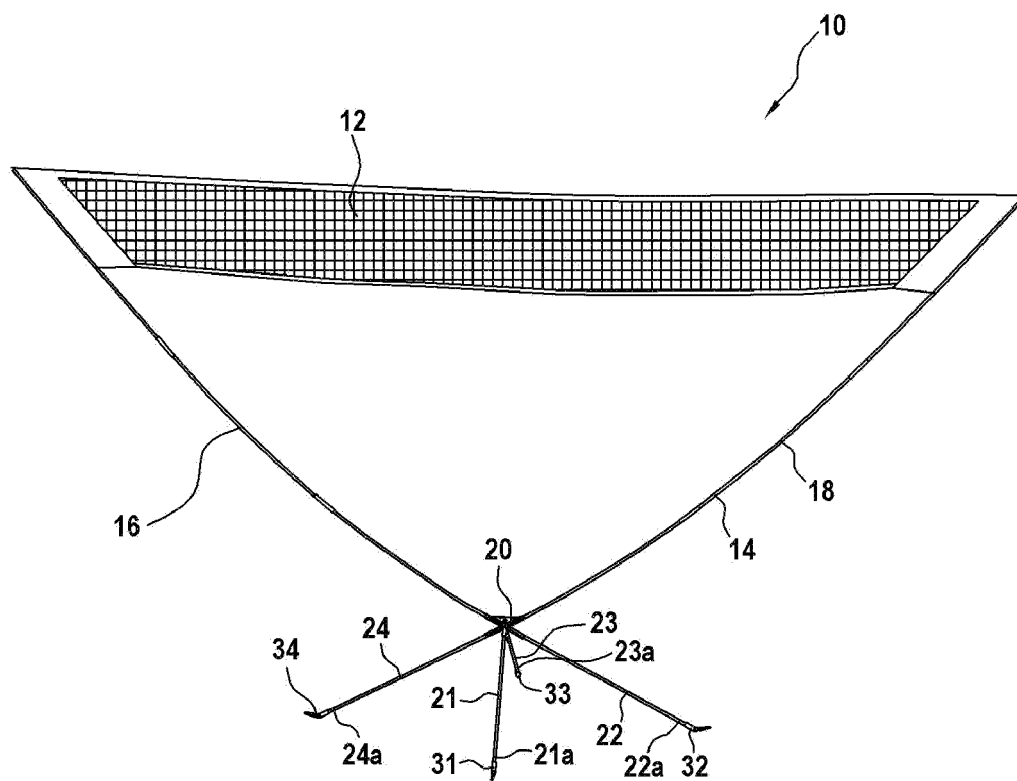
traverse. L'élément élastique **52** présente en une première extrémité fixée à l'élément de base **21** et une seconde extrémité munie d'un organe de blocage **54**, formé dans cet exemple non limitatif par un nœud **54**. L'organe de blocage **54** est reçu dans le logement **50** de la portion d'ancrage **38**. L'élément élastique **52** permet de maintenir le premier pied de support **31** et le premier élément de base **21** en liaison lorsqu'ils sont déboîtés. Grâce à cet élément élastique, le premier pied de support **31** et premier élément de base **21** s'emboîtent facilement et le risque d'égarer le premier pied de support est fortement réduit.

Revendications

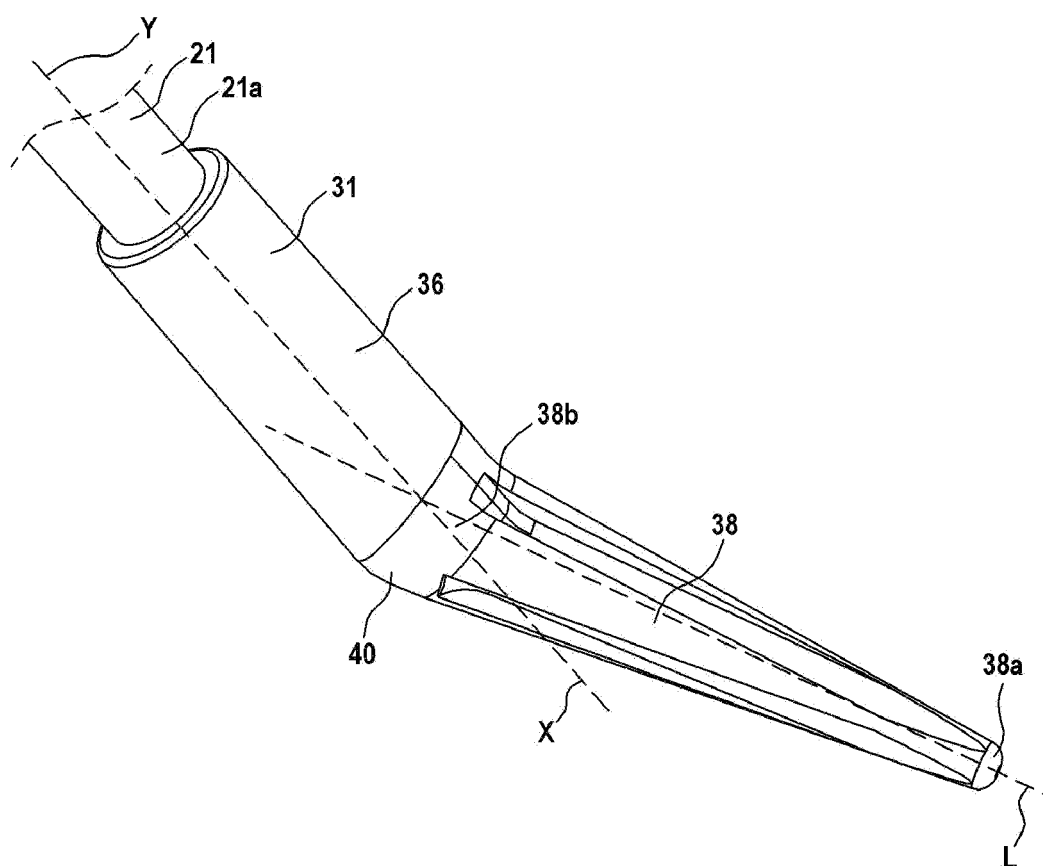
- [Revendication 1] Installation (10) pour la pratique d'un sport configurée pour être placée sur un sol (S), ladite installation comprenant :
- au moins un élément de base (21) ayant une partie d'extrémité (21a);
 - au moins un pied de support (31) configuré pour coopérer avec ladite partie d'extrémité de l'élément de base, le pied de support comprenant un manchon de connexion (36) pour le montage dudit pied de support à ladite partie d'extrémité de l'élément de base, ledit manchon de connexion s'étendant selon un axe de manchon (X), le pied de support comprenant en outre une portion d'ancrage (38) pointue configurée pour coopérer avec le manchon de connexion de manière à s'étendre depuis le manchon de connexion selon une direction longitudinale (L) inclinée par rapport à l'axe de manchon, ladite portion d'ancrage présentant une face longitudinale (42) munie d'une surface d'appui longitudinale (44), ledit pied de support pouvant prendre une position d'appui dans laquelle ladite surface d'appui longitudinale s'étend sensiblement parallèlement audit sol ou une position d'ancrage dans laquelle la portion d'ancrage s'étend vers le bas afin de permettre son enfoncement dans ledit sol, ledit pied de support étant pivoté autour de l'axe de manchon entre la position d'appui et la position d'ancrage.
- [Revendication 2] Installation selon la revendication 1, dans laquelle le pied de support (31) est pivoté autour de l'axe de manchon (X) entre la position d'appui et la position d'ancrage d'un angle environ égal à 180° .
- [Revendication 3] Installation selon la revendication 2, dans laquelle ledit pied de support (31) est monté pivotant par rapport audit élément de base (21), autour de l'axe de manchon (X), entre la position d'appui et la position d'ancrage.
- [Revendication 4] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle, considérée dans un plan (P) comprenant ledit axe de manchon (X) et ladite direction longitudinale (L), ladite portion d'ancrage (38) décrit une rotation d'un angle (a_3) compris entre 70° et 110° , de préférence d'un angle (a_3) d'environ 90° , lorsque le pied de support est amené de la position d'ancrage à la position d'appui.
- [Revendication 5] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans laquelle, considéré dans un plan (P) comprenant l'axe de manchon (X) et la direction longitudinale (L) de la portion d'ancrage (38), l'angle (c_1) entre ledit axe de manchon et ladite surface d'appui longitudinale est compris entre 120 et 150° , de préférence sensiblement égal à 135° .

- [Revendication 6] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans laquelle ladite portion d'ancrage (38) présente une forme générale conique dans laquelle est ménagé un méplat longitudinal définissant ladite surface d'appui longitudinale (44).
- [Revendication 7] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans laquelle ladite portion d'ancrage (38) est connectée audit manchon de connexion (36).
- [Revendication 8] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans laquelle ladite portion d'ancrage (38) et ledit manchon de connexion (36) forment une seule et même pièce.
- [Revendication 9] Installation selon la revendication 8, dans laquelle ledit pied de support (31) comprend une portion coudée (40) reliant ledit manchon de connexion (36) à ladite portion d'ancrage (38).
- [Revendication 10] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans laquelle ledit pied de support (31) est monté à la partie d'extrémité (21a) de l'élément de base (21) de l'installation (10) de manière amovible.
- [Revendication 11] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans laquelle ledit pied de support (31) et relié audit élément de base (21) par un élément élastique (52) permettant de les maintenir en liaison lorsqu'ils sont déboîtés.
- [Revendication 12] Installation selon la revendication 11, dans laquelle ledit élément élastique (52) s'étend au moins en partie à l'intérieur du manchon de connexion (36) et comprend un organe de blocage (54), un logement (50) étant ménagé dans ladite face longitudinale (42) de la portion d'ancrage (38) du pied de support, ledit logement étant configuré pour recevoir l'organe de blocage.
- [Revendication 13] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, dans laquelle ledit élément de base (21) comprend une tige.
- [Revendication 14] Installation selon la revendication 13, dans laquelle ladite tige est inclinée d'un angle (b_1) compris entre 30° et 60° par rapport au sol (S) lorsque ladite installation (10) est placée sur ledit sol, de préférence d'un angle environ égal à 45° .
- [Revendication 15] Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, dans laquelle ladite installation (10) est une installation de séparation pour séparer deux aires de jeu.

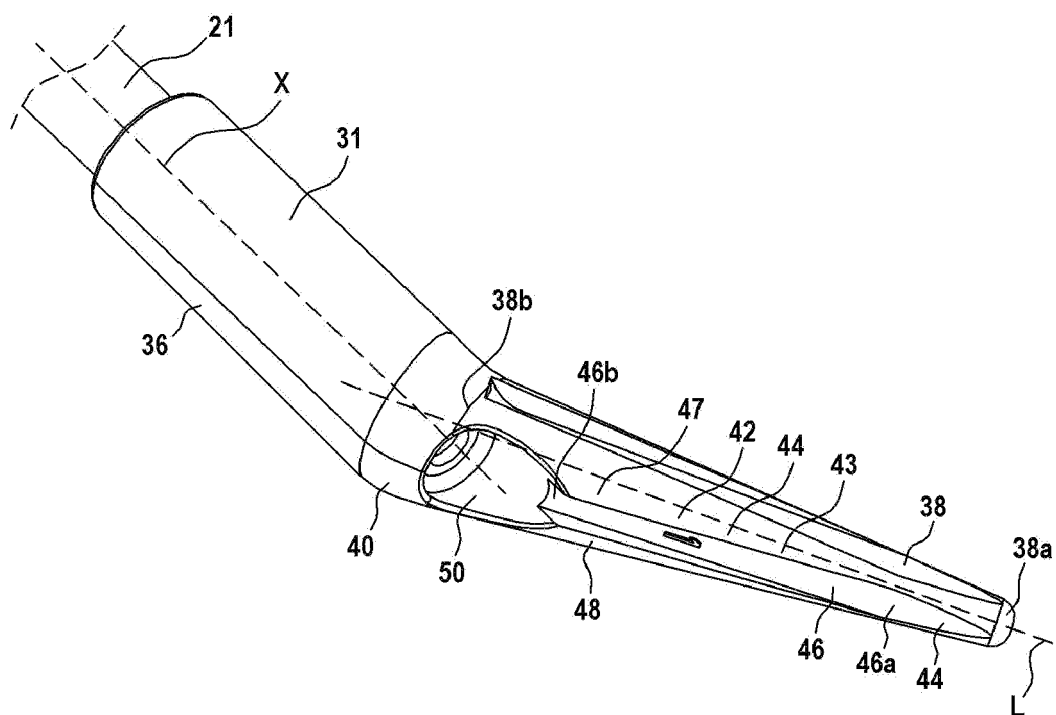
[Fig. 1]



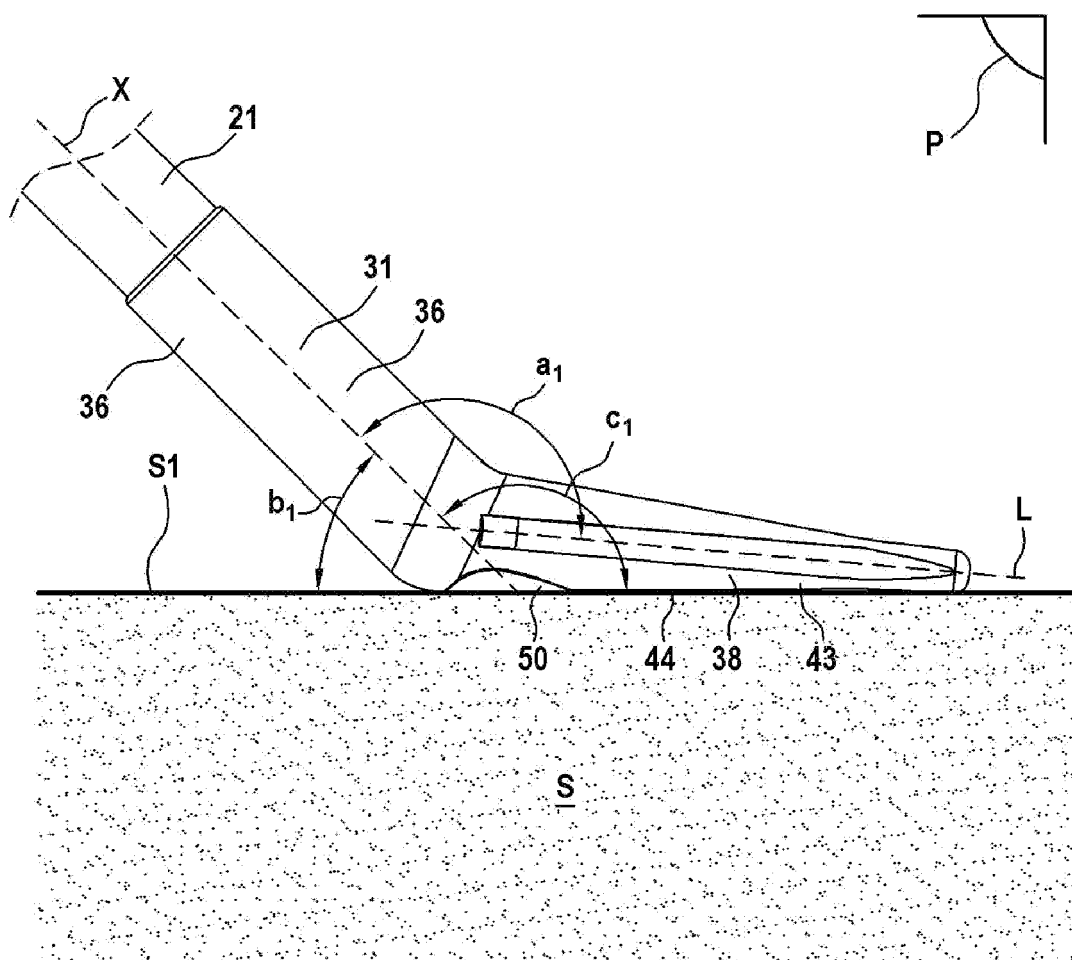
[Fig. 2]



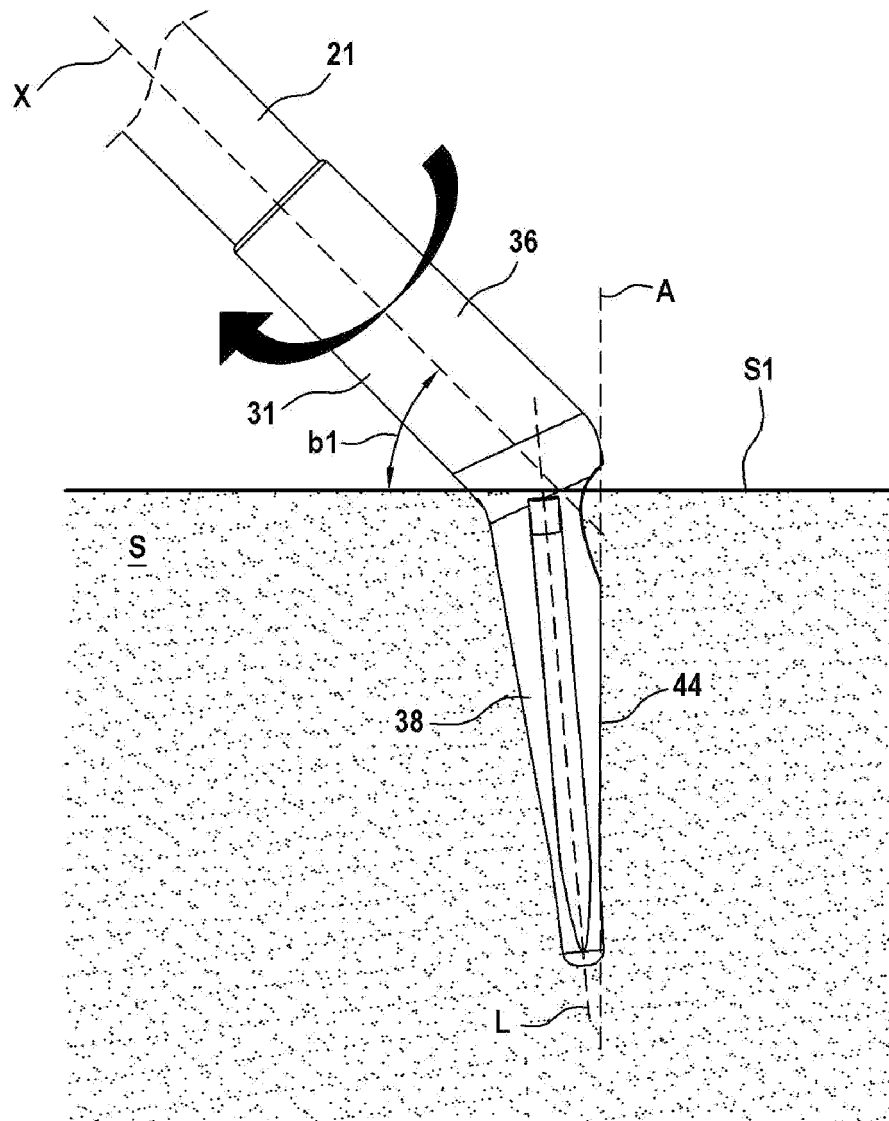
[Fig. 3]



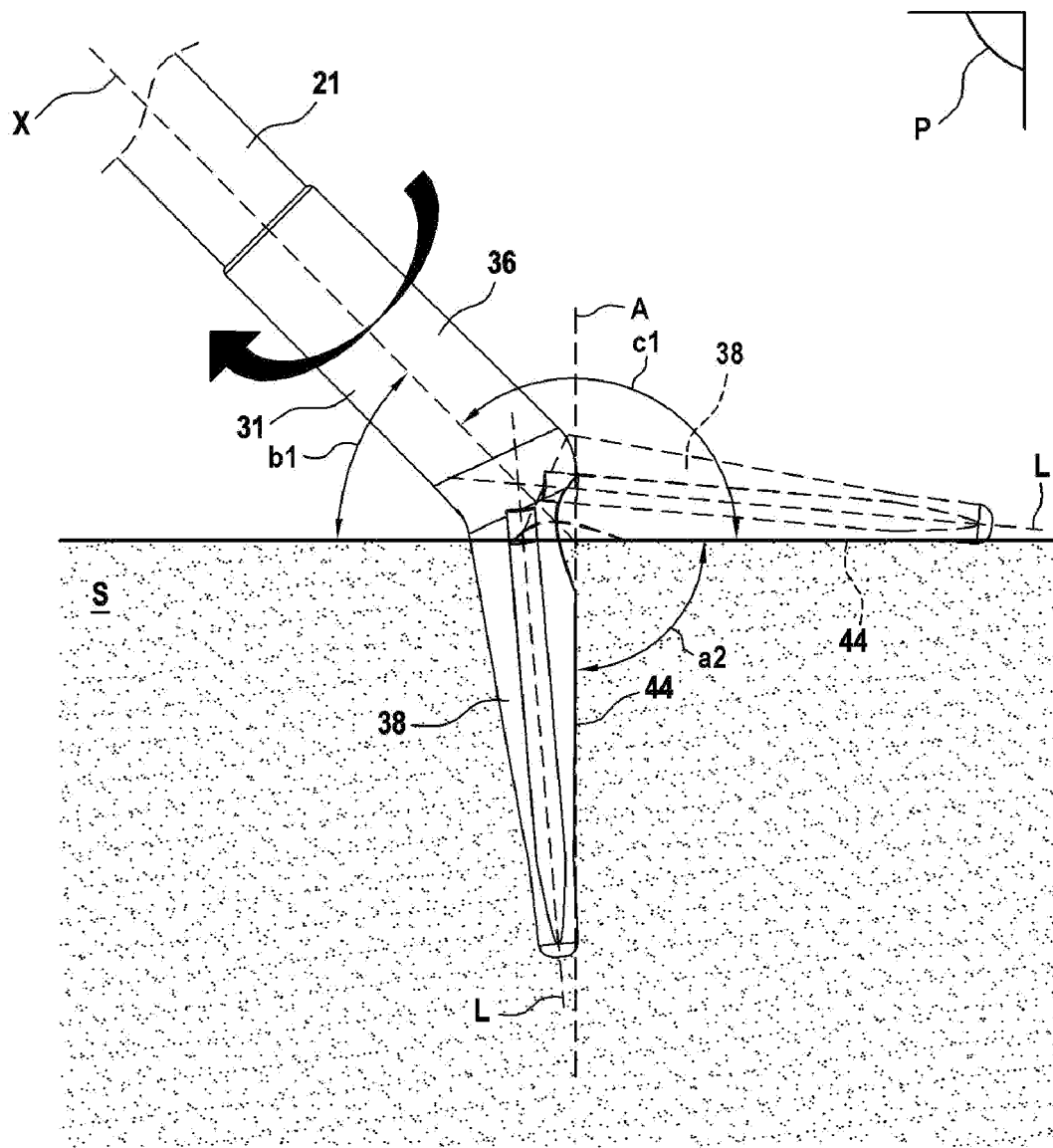
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7]

