



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
21.12.2016 Bulletin 2016/51

(51) Int Cl.:
A63B 61/02 (2006.01) A63C 19/08 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16174460.2**

(22) Date de dépôt: **14.06.2016**

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

(72) Inventeurs:
• **LE FLOHIC, Arnaud**
59800 LILLE (FR)
• **BERNARD, Pierre**
59290 WASQUEHAL (FR)
• **FERREOL, Pascal**
59800 LILLE (FR)

(30) Priorité: **16.06.2015 FR 1555466**

(74) Mandataire: **Balesta, Pierre**
Cabinet Beau de Loménie
Immeuble Eurocentre
179 Boulevard de Turin
59777 Lille (FR)

(71) Demandeur: **DECATHLON**
59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

(54) **INSTALLATION DE DELIMITATION POUR DES AIRES DE JEU D'UN SPORT DE RAQUETTE**

(57) L'invention concerne une installation de délimitation (10) destinée à partager deux aires de jeu, d'un sport de raquette, comportant deux arceaux (2,4) espacés sur le sol, inclinés l'un vers l'autre et attachés l'un à l'autre au-dessus du sol en deux parties de fixation (24, 26) et un lien (22) s'étendant entre lesdites deux parties

de fixation. L'installation comporte en outre un dispositif de jonction souple (30), enroulable sur lui-même, coopérant avec les deux arceaux (2, 4) pour maintenir un écartement entre les deux arceaux lorsque l'installation de délimitation est montée.

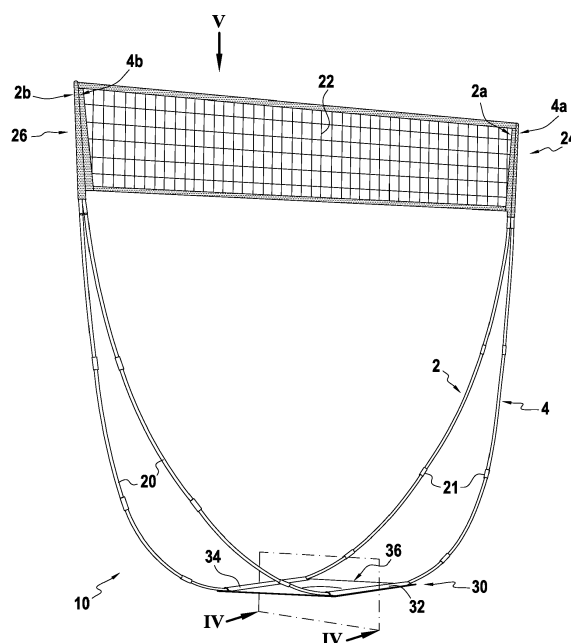


FIG.1

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des équipements de sport se jouant sur une aire de jeu, et notamment les sports de raquette.

[0002] L'invention concerne plus précisément une installation de délimitation destinée à être déployée sur le sol et à partager deux aires de jeu.

[0003] Elle trouve plus particulièrement son application pour la pratique de sports de raquette en extérieur, notamment dans les jardins ou alors dans les parcs en zone urbaine, où les utilisateurs possèdent rarement un jardin permettant la pratique d'un sport de raquette.

[0004] L'installation de délimitation selon l'invention doit pouvoir se transporter aisément et être montée ou démontée rapidement, tout en restant suffisamment stable pour assurer une pratique confortable du sport sur un terrain accidenté.

[0005] Il est connu des installations de délimitation transportables et déployables permettant de délimiter deux aires de jeu. Ces dispositifs sont généralement composés d'un piètement reposant sur le sol, constitué de plusieurs segments connectés, ainsi que d'un filet tendu entre les extrémités du piètement.

[0006] L'un des inconvénients de ce type d'installation est son encombrement.

[0007] On connaît notamment des installations de délimitation telles que celle présentées dans FR 2 993 467. Ce type d'installation comporte un piètement comprenant deux arcs espacés, constitués de segments connectés au moyen d'articulations, et d'un filet maintenant les arcs en tension. Ce dispositif peut être rapidement monté et démonté grâce aux articulations entre les segments.

[0008] Toutefois, l'inconvénient d'un tel équipement est qu'il est relativement lourd et encombrant une fois replié, ce qui le rend difficilement transportable.

[0009] Il est connu également, des installations de délimitation telles que celle proposée dans US 5 018 746. Ce dernier divulgue un dispositif comportant un filet et un piètement rigide constitué de tubes emmanchés bout-à-bout et connectés par des barres transversales bloables. Les arcs ainsi réalisés sont déployés, en position d'utilisation, de façon que les segments soient maintenus emmanchés par la tension du filet.

[0010] Cet équipement présente toutefois l'inconvénient d'être long et difficile à monter et démonter en plus de présenter une faible compacité une fois replié.

Objet et résumé de l'invention

[0011] Un but de la présente invention est de proposer une installation de délimitation pour des aires de jeu remédiant aux inconvénients précités. L'invention a notamment pour but d'améliorer le déploiement et le pliage de l'installation tout en en réduisant l'encombrement et en permettant un transport facile. De manière indissociable, l'installation de délimitation doit présenter une grande

stabilité pour permettre la pratique du sport sur un terrain accidenté.

[0012] Pour ce faire, l'invention porte sur une installation de délimitation destinée à partager deux aires de jeu comportant deux arceaux espacés sur le sol, inclinés l'un vers l'autre et attachés l'un à l'autre au-dessus du sol en deux parties de fixation et un lien s'étendant entre les deux parties de fixation, l'installation comportant en outre un dispositif de jonction souple coopérant avec les deux arceaux pour maintenir un écartement entre les deux arceaux lorsque l'installation de délimitation est montée.

[0013] Pour mettre en position l'installation de délimitation, l'utilisateur connecte le dispositif de jonction souple aux arceaux puis dispose l'ensemble sur le sol. La première extrémité du lien étant de préférence initialement attachée aux arceaux au niveau de la première partie de fixation, l'utilisateur vient connecter la seconde extrémité du lien aux arceaux au niveau de la seconde partie de fixation.

[0014] De préférence, mais pas exclusivement, les arceaux sont flexibles, de sorte que le montage du lien aux arceaux permet de mettre conjointement en tension les arceaux et le lien de sorte à déployer la structure de l'installation sur le sol. Les arceaux sont ainsi maintenus en tension, en position arquée vers le ciel, par le lien. Réciproquement les arceaux maintiennent le lien tendu horizontalement entre les deux parties de fixation. L'installation de délimitation selon l'invention peut donc être installée très rapidement, sans outillage spécifique.

[0015] Conformément à l'invention, une fois l'installation montée et reposant sur le sol, l'écartement entre les arceaux est maintenu grâce au dispositif de jonction souple. Les arceaux ont en effet tendance à s'écarter latéralement sous le poids de l'installation ou à se resserrer en cas de choc sur l'un desdits arceaux. Le dispositif de jonction souple permet alors de maintenir un écartement approprié entre les arceaux, assurant la stabilité de l'installation.

[0016] Le dispositif de jonction étant souple, l'écartement entre les arceaux est modulable et s'adapte à la position des arceaux. On comprend donc que la souplesse du dispositif de jonction souple autorise l'utilisateur à jouer sur un terrain accidenté où les arceaux ne seraient pas parfaitement positionnés et alignés.

[0017] Avantagusement, le dispositif de jonction souple comporte des moyens de maintien des arceaux. Ces moyens de maintien, permettant d'assurer la liaison entre les arceaux et le dispositif de jonction souple, peuvent comporter, de manière non limitative, des sangles, des pièces de tissu, des bandes de velcro ou encore des attaches rigides.

[0018] Selon une variante préférentielle, mais pas exclusive, les moyens de maintien comportent au moins un fourreau traversé par au moins l'un des deux arceaux, grâce à quoi on va pouvoir connecter le dispositif de jonction souple à au moins un arceau. L'intérêt est qu'il est aisé de glisser l'arceau dans le fourreau ou de l'en retirer, ce qui facilite le déploiement et le démontage de l'instal-

lation.

[0019] Selon un mode de réalisation avantageux, le dispositif de jonction souple comporte deux fourreaux, chaque arceau traversant l'un des deux fourreaux.

[0020] Un premier intérêt est de pouvoir connecter rapidement et facilement le dispositif de jonction souple aux deux arceaux en glissant ces derniers dans les fourreaux. Un deuxième intérêt est de maintenir les deux arceaux orientés suivant les axes des fourreaux. Ceci permet notamment de stabiliser la structure de l'installation.

[0021] Les fourreaux peuvent, mais pas exclusivement, consister en un ou plusieurs manchons souples disposés sur le dispositif de jonction souple afin d'accueillir les arceaux.

[0022] De manière non limitative, les fourreaux peuvent être constitués d'un seul manchon souple ou de plusieurs petits manchons souples distincts et alignés.

[0023] Préférentiellement, les deux fourreaux sont parallèles et s'étendent selon deux bords latéraux du dispositif de maintien, grâce à quoi les arceaux, supportant l'ensemble de la structure, sont maintenus parallèles améliorant l'assise ainsi que l'équilibre de l'installation de délimitation.

[0024] Avantageusement, les fourreaux présentent une longueur sensiblement égale à au moins la moitié de la distance séparant les fourreaux. Un tel agencement a pour avantage de définir une portion de connexion entre les arceaux et le dispositif de jonction souple ayant une surface suffisamment grande pour permettre un guidage efficace des arceaux suivant l'orientation des fourreaux. De plus, un tel rapport entre la longueur des fourreaux et la distance les séparant assure la stabilité de l'installation lorsque le dispositif de jonction souple est utilisé comme piètement.

[0025] De préférence, le dispositif de jonction souple peut être sensiblement quadrangulaire.

[0026] Selon un aspect particulièrement avantageux de l'invention, le dispositif de jonction souple forme un piètement reliant entre elles les parties médianes des deux arceaux, le piètement étant agencé pour reposer sur le sol. Cela confère une assise d'autant plus importante au dispositif en augmentant la surface de contact avec le sol.

[0027] Un intérêt de relier entre elles les parties médianes des arceaux est de les maintenir écartées sans créer de dissymétrie dans la structure. Le dispositif de jonction souple reliant les parties médianes des arceaux empêche que l'installation ne bascule selon la courbure des arcs formés.

[0028] L'avantage d'utiliser le dispositif de jonction souple comme piètement souple est de permettre l'utilisation de l'installation de délimitation sur tous les types de terrains et notamment les terrains accidentés. On comprend que la souplesse du piètement lui permet de s'adapter aux imperfections du sol sans pour autant déséquilibrer le dispositif.

[0029] De préférence le dispositif de jonction souple

est enroulable sur lui-même, grâce à quoi on augmente la compacité de l'installation tout en réduisant l'encombrement lorsque le système est replié.

[0030] Encore de préférence, le dispositif de jonction souple est une pièce textile. Une telle matière permet de réduire la masse du dispositif de jonction souple en comparaison avec un dispositif de jonction en matière plastique par exemple. Un autre avantage est qu'une telle pièce textile peut être facilement nettoyée.

[0031] Alternativement, le dispositif de jonction souple comporte une pluralité de plaques reliées les unes aux autres par une liaison souple de façon que le dispositif de jonction souple peut-être enroulé sur lui-même en présentant une meilleure robustesse.

[0032] De façon préférentielle, les arceaux sont flexibles et repliables et comprennent plusieurs segments d'arceaux connectés bout à bout par des éléments de connexion, les segments d'arceaux étant débôitables les uns des autres. La flexibilité des arceaux permet de mettre aisément ces derniers en tension, en position arquée vers le ciel, ce qui a pour conséquence de mettre conjointement le lien en tension entre les deux parties de fixation. Le lien est ainsi maintenu à l'horizontale.

[0033] De plus, le fait que les segments d'arceaux soient connectés bout à bout et débôitables permet de déployer et replier l'installation très facilement tout en augmentant la compacité de l'équipement une fois replié. Les arceaux peuvent, de manière non limitative, être reliés entre eux par un élastique passant à l'intérieur de chaque segment, selon la direction longitudinale du segment, grâce à quoi les segments d'arceaux s'emboîtent facilement et il n'est pas possible d'en égarer un. Les opérations de montage et démontage s'avèrent donc très simples.

[0034] Selon un aspect particulièrement avantageux de l'invention, le dispositif de jonction souple présente une position repliée dans laquelle il forme un étui de rangement pour accueillir les segments d'arceaux repliés lorsque l'installation de délimitation est démontée. Un intérêt est de permettre le rangement rapide du dispositif. On peut alors transporter l'intégralité de l'installation démontée sans nécessiter de sac supplémentaire. La polyvalence du dispositif de jonction souple réduit ainsi sensiblement les coûts de production et permet d'augmenter la compacité de l'installation une fois désassemblée.

[0035] Préférentiellement, le dispositif de jonction souple comporte une poche agencée pour loger tout ou partie des segments d'arceaux. L'avantage est que les segments d'arceaux sont maintenus dans la poche afin d'empêcher qu'ils ne glissent vers le bas de l'étui de rangement. On note donc que le dispositif de jonction souple est entièrement convertible en étui de rangement. On conçoit également que le lien peut être enroulé autour des segments d'arceaux repliés lors du rangement dans l'étui pour gagner davantage d'espace.

[0036] De préférence, la poche peut être disposée sur la même face du dispositif de jonction souple que les fourreaux ou, sans sortir de la portée des revendications,

sur une face opposée du dispositif de jonction souple par rapport aux fourreaux.

[0037] Encore de préférence, la poche est orientée de manière à disposer les segments d'arceaux repliés dans l'étui de rangement perpendiculairement aux fourreaux. Les segments d'arceaux sont alors disposés dans l'étui suivant la longueur de ce dernier. L'intérêt est de pouvoir enrouler les segments d'arceaux suivant la longueur de l'étui, de manière qu'ils dépassent le moins possible de la partie supérieure de l'étui. Ceci contribue notamment à faciliter l'enroulement des arceaux dans l'étui et à réduire l'encombrement de l'installation une fois rangée.

[0038] De manière avantageuse, le dispositif de jonction souple comporte au moins un élément de rigidification transversal agencé pour s'étendre entre les deux arceaux grâce à quoi on impose un écartement minimum des arceaux, indispensable à la stabilité de l'installation. Ceci permet également d'empêcher le rapprochement des arceaux si l'utilisateur vient par exemple bousculer l'un des arceaux, ce qui aurait pour conséquence de renverser l'installation de délimitation. L'élément de rigidification vient, en outre, compenser partiellement le manque de rigidité du dispositif de jonction souple par rapport à un dispositif de jonction rigide classique. On comprend donc que la stabilité de l'installation de délimitation est renforcée par l'élément de rigidification.

[0039] En variante, le dispositif de jonction souple comporte au moins deux éléments de rigidification transversaux parallèles et s'étendant selon deux bords longitudinaux du dispositif de jonction souple. On comprend que cela permet de consolider le piètement et donc d'améliorer encore la stabilité de l'installation.

[0040] Selon un aspect avantageux de l'invention, chacun des arceaux possède une première extrémité et une seconde extrémité et les parties de fixation des deux arceaux sont situées aux premières extrémités et aux secondes extrémités des arceaux. Un intérêt est de pouvoir connecter l'ensemble constitué des premières extrémités des deux arceaux et du lien en un même point et à l'aide d'un seul et même moyen de liaison. Il en est de même pour les secondes extrémités des arceaux et du lien. Ceci a pour conséquence de réduire l'encombrement en limitant l'installation à seulement deux zones de connexions entre les arceaux et le lien.

[0041] De préférence, le lien est attaché aux premières extrémités des arceaux par des moyens de liaison détachables et est maintenu solidaire des secondes extrémités des arceaux. Le lien peut donc être facilement attaché ou détaché des premières extrémités des arceaux lors du montage ou démontage de l'installation. On comprend qu'il suffit de connecter le lien aux premières extrémités des arceaux via les moyens de liaison détachables pour mettre à la fois le lien et les arceaux en tension et donc de déployer très rapidement la structure.

[0042] Encore de préférence, les moyens de liaison détachables comportent préférentiellement mais pas exclusivement un mousqueton solidaire du lien et deux orifices situés aux extrémités des arceaux, de sorte que le

mousqueton coopère avec les deux orifices pour maintenir le lien en tension. L'intérêt d'utiliser un mousqueton est que ce système d'attache est rapide et facile à mettre en place.

5 **[0043]** Avantageusement, le lien est un filet. L'intérêt est de pouvoir pratiquer convenablement un sport de raquettes et notamment de savoir avec certitude si la balle ou le volant est bien passé au-dessus du lien.

10 Breve description des dessins

[0044] 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

15 aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure **1** illustre une installation de délimitation, selon l'invention, destinée à partager deux aires de jeu ;
- 20 - la figure **2** illustre les segments d'arceaux repliés et disposés dans le dispositif de jonction souple formant un étui de rangement ;
- la figure **3** montre les segments d'arceaux dans l'étui de rangement, enroulé sur lui-même ;
- 25 - la figure **4A** est une vue de côté du dispositif de jonction souple comportant un seul fourreau ;
- la figure **4B** est une vue de côté du dispositif de jonction souple comportant deux fourreaux ;
- la figure **5** montre l'installation de délimitation en vue de dessus ;
- 30 - la figure **6A** illustre le lien maintenu solidaire des secondes extrémités des arceaux ; et
- La figure **6B** illustre le lien attaché aux premières extrémités des arceaux par des moyens de liaison détachables.
- 35

Description détaillée de l'invention

[0045] Sur la figure **1**, on a illustré une installation de délimitation **10** destinée à partager deux aires de jeu. Dans cet exemple, l'installation de délimitation **10** comporte deux arceaux **2,4** espacés sur le sol, inclinés l'un vers l'autre et attachés l'un à l'autre au-dessus du sol en deux parties de fixation **24,26** et un lien **22** s'étendant

40 entre les deux parties de fixation, l'installation comportant en outre un dispositif de jonction souple **30** coopérant avec les deux arceaux **2,4** pour maintenir un écartement entre les deux arceaux lorsque l'installation de délimitation est montée.

45 **[0046]** Les deux arceaux **2,4** sont attachés en leurs premières extrémités respectives **2a** et **4a** et en leurs secondes extrémités respectives **2b** et **4b** formant ainsi les deux parties de fixation **24** et **26**.

[0047] Dans cet exemple, le lien **22** est un filet qui s'étend entre les deux parties de fixation. Le filet **22** maintient les deux arceaux en tension, arqués de manière convexe ascendante. Réciproquement les arceaux maintiennent le filet en tension horizontale entre les deux

parties de fixation. On pourrait toutefois imaginer que le filet soit un simple lien. Le filet **22** et les deux arceaux **2,4** sont liés grâce à un seul et même moyen de fixation respectivement au niveau de la première partie de fixation **24** et de la seconde partie de fixation **26**.

[0048] Un dispositif de jonction souple **30** s'étend entre les parties médianes des arceaux afin de maintenir un écartement approprié entre lesdits deux arceaux **2,4**. Le dispositif de jonction souple **30** ainsi que les parties médianes des arceaux reposent sur le sol afin d'assurer l'assise de l'installation de délimitation. On comprend que, dans cet exemple, le dispositif de jonction souple forme un piètement.

[0049] De manière non-limitative, le dispositif de jonction souple **30** comporte deux fourreaux **32** et **34** parallèles et solidaires des bords latéraux du dispositif de jonction souple **30**. Chacun des deux arceaux **2,4** est glissé dans l'un des fourreaux **32,34** de sorte que les arceaux traversent les fourreaux, ce qui permet de maintenir l'écartement entre les deux arceaux **2,4** et de guider les arceaux suivant l'axe des fourreaux **32, 34**.

[0050] Dans cet exemple, le dispositif de jonction souple fait également office de piètement pour maintenir l'installation debout sur le sol.

[0051] Dans cet exemple, les arceaux **2,4** sont chacun constitués de neuf segments d'arceaux **20** connectés bout à bout par des éléments de connexion **21**.

[0052] L'installation de délimitation **10** selon l'invention va maintenant être décrite plus en détail en référence aux figures **2 à 6**.

[0053] Le dispositif de jonction souple **30**, pouvant éventuellement et de manière non limitative jouer le rôle de piètement, peut également faire office d'étui de rangement, comme cela a été représenté sur les figures **2 et 3**.

[0054] Tel que représenté sur la figure **2**, le dispositif de jonction souple **30** est constitué préférentiellement mais pas exclusivement de matière textile. Il comporte, ici et de manière non limitative, une toile de fond **36** destinée à être posée sur le sol, munie de deux fourreaux **32** et **34**, de deux éléments de rigidification **42** et **44** ainsi qu'une poche **40**. Le dispositif de jonction souple est enroulable sur lui-même en tournant autour d'un axe parallèle aux éléments de rigidification.

[0055] Dans cet exemple non limitatif, la toile de fond **36** est une pièce textile souple et rectangulaire, de largeur 20 cm et de longueur 30 cm. Les fourreaux **32,34** sont ici, de manière non limitative, des bandes de tissu extrêmes de la toile de fond, rabattues sur l'intérieur et cousues à la toile de fond **36** afin de former un fourreau. Les fourreaux **32,34** sont disposés sur les bords latéraux du dispositif de jonction souple **30**, selon la largeur de la toile de fond. Comme on le constate sur la figure **4B**, les arceaux **2,4** peuvent alors être introduits dans les fourreaux.

[0056] Dans cet exemple, le dispositif de jonction souple **30** comporte deux éléments de rigidification **42,44** qui sont des barrettes rigides logées dans la toile de fond

36. Ils sont ici disposés sur les bords latéraux de la toile de fond suivant la longueur de cette dernière. On constate que les éléments de rigidification s'étendent perpendiculairement aux arceaux. Les éléments de rigidification servent à maintenir l'écartement entre les arceaux **2,4** et empêcher que ceux-ci ne se resserrent ou ne s'écartent l'un de l'autre.

[0057] On constate également que la poche **40** est une bande souple et triangulaire, éventuellement textile, cousue sur la toile de fond, de manière non limitative vers la partie inférieure gauche de la toile de fond **36**, pour permettre d'introduire le groupe de segments d'arceaux **20** repliés.

[0058] Le dispositif de jonction souple **30** sert également d'étui de rangement **30**. La figure **2** illustre la première étape de rangement des segments d'arceaux **20** dans l'étui. Les segments d'arceaux sont ici glissés dans la poche et posés sur la toile de fond **36**. On remarque que la poche **40** est orientée de sorte que les segments d'arceaux **20** soient disposés suivant la longueur du dispositif de jonction souple **30** lorsqu'ils sont rangés dans la poche **40**. Le lien **22**, qui est ici un filet, est enroulé autour des segments d'arceau **20** ce qui a pour effet de réduire l'encombrement de l'installation repliée et de maintenir ensemble le groupe de segments d'arceaux **20**.

[0059] Le dispositif de jonction souple **30** peut alors être enroulé autour des segments d'arceaux **20**, suivant sa largeur. L'étui de rangement apparaît alors dans la configuration de la figure **3** où il prend la forme d'un carquois. Dans cet exemple, les segments d'arceaux **20** dépassent depuis l'extrémité supérieure du carquois. Les segments d'arceaux **20** sont maintenus par la poche **40** afin d'empêcher qu'ils ne glissent hors de l'étui. Une languette d'attache **31** permet de maintenir l'étui en position enroulée. On comprend que dans cette configuration repliée et rangée dans l'étui, l'installation est facilement transportable et présente une forte compacité.

[0060] Dans un premier mode de réalisation non limitatif le dispositif de jonction souple comporte un seul fourreau **32** destiné à accueillir au moins l'un des deux arceaux **2,4** de l'installation. Le fourreau **32** s'étend alors selon toute la longueur du dispositif de jonction souple, comme on peut le voir sur la figure **4A**.

[0061] Dans cet exemple les deux arceaux **2,4** sont glissés dans le fourreau **32**. On comprend que les deux arceaux ont tendance à s'écarter latéralement sous le poids de l'installation. La paroi interne du fourreau **32** vient alors bloquer l'écartement des arceaux **2,4** au niveau des bords du dispositif de jonction souple **30** ce qui assure la stabilité de l'installation.

[0062] La figure **4B** illustre un second mode de réalisation de l'installation dans lequel le dispositif de jonction souple **30** est équipé de deux fourreaux **32,34** sur ses bords. Dans ce cas chaque arceau **2,4** coopère avec l'un des deux fourreaux. Un écartement approprié entre les arceaux **2,4** est alors maintenu suivant la distance entre les deux fourreaux **32,34** ce qui participe à une meilleure

stabilité de l'installation.

[0063] Sur la figure 5, on peut voir l'installation en vue de dessus. Les deux arceaux 2,4 sont maintenus en tension par le lien 22 qui s'étend entre les deux parties de fixation 24, 26 des arceaux avec le filet.

[0064] On peut voir que les arceaux 2,4 coopèrent avec le dispositif de jonction souple 30 par l'intermédiaire de deux fourreaux 32,34 disposés sur les bords dudit dispositif de jonction souple.

[0065] L'installation est maintenue en équilibre et repose sur le dispositif de jonction 30 qui forme un piètement assurant l'assise de la structure.

[0066] Un exemple de fixation des arceaux 2,4 avec le lien 22 est illustré sur les figures 6A et 6B. De manière non limitative, les moyens de liaison comprennent, au niveau de la première partie de fixation 24, un mousqueton 23 solidaire du lien 22 et coopérant avec deux orifices disposés aux deux premières extrémités 2a,4a des deux arceaux 2,4. La fixation des deux arceaux et du filet au niveau de la première partie de fixation 24, est donc réalisée au moyen du seul mousqueton 23. L'intérêt est de pouvoir connecter et déconnecter rapidement les arceaux et le filet 22 au niveau de la seconde partie de fixation 24.

[0067] Toujours de manière non limitative, les moyens de liaison comprennent, au niveau de la seconde partie de fixation 26, une attache solidaire du lien 22 et coopérant avec deux orifices disposés aux deux secondes extrémités 2b,4b des deux arceaux 2,4. Les deux arceaux et le filet sont donc fixés solidairement au niveau de la seconde partie de fixation 26 au moyen de l'attache.

[0068] La mise en place de l'installation comporte ainsi une première étape de déploiement des deux arceaux 2,4 par connexion bout-à-bout des segments d'arceaux 20 puis une seconde étape de mise en tension simultanée du lien 22 et des deux arceaux. Cette seconde étape consiste à passer le mousqueton 23, solidaire du lien, dans les orifices situés au niveau de la première partie de fixation 24. Ceci a pour effet de connecter le lien 22 et les deux arceaux 2,4, le lien 22 est alors maintenu tendu horizontalement entre les deux parties de fixation 24,26 tandis que les arceaux 2,4 sont maintenus arqués en tension vers le ciel.

[0069] Inversement, le rangement de l'installation comporte une première étape où l'on détache le mousqueton 23 de sorte à désolidariser le lien 22 des deux extrémités des arceaux 2,4. Dans une seconde étape on déboîte les segments d'arceaux 20 de manière à les déposer repliés dans la poche 40 du dispositif de jonction souple 30. On peut alors enrouler le filet 22 autour des segments d'arceaux 20 et ranger l'ensemble dans le dispositif de jonction souple 30 qui, enroulé sur lui-même, joue le rôle d'étui.

[0070] De manière non limitative, les moyens de fixation du filet 22 et des arceaux 2,4 peuvent également comprendre des attaches plastiques, des mousquetons, des bandes de velcro, des bandes de tissu, ou tout autre moyen de liaison permettant la mise en tension aisée du

filet et des deux arceaux.

Revendications

1. Installation de délimitation destinée à partager deux aires de jeu, d'un sport de raquettes, comportant deux arceaux (2,4) espacés sur le sol, inclinés l'un vers l'autre et attachés l'un à l'autre au-dessus du sol en deux parties de fixation (24, 26) et un lien (22) s'étendant entre lesdites deux parties de fixation, **caractérisée en ce que** l'installation de délimitation comporte en outre au moins un dispositif de jonction souple (30), enroulable sur lui-même, coopérant avec les deux arceaux (2, 4) pour maintenir un écartement entre les deux arceaux lorsque l'installation de délimitation est montée.
2. Installation de délimitation selon la revendication 1, dans laquelle le dispositif de jonction souple comporte des moyens de maintien des arceaux.
3. Installation de délimitation selon la revendication 2, dans laquelle les moyens de maintien comportent au moins un fourreau (32) traversé par au moins l'un des deux arceaux.
4. Installation de délimitation selon la revendication 3, dans laquelle les moyens de maintien comportent au moins deux fourreaux (32, 34), chacun des fourreaux étant traversé par l'un des arceaux.
5. Installation de délimitation selon la revendication 4, dans laquelle les deux fourreaux (32, 34) sont parallèles et s'étendent selon deux bords latéraux du dispositif de jonction souple (30).
6. Installation de délimitation selon les revendications 4 ou 5, dans laquelle les fourreaux (32, 34) présentent une longueur sensiblement égale à au moins la moitié de la distance séparant les deux fourreaux.
7. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans laquelle le dispositif de jonction souple (30) forme un piètement reliant entre elles les parties médianes des deux arceaux, le piètement étant agencé pour reposer sur le sol.
8. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le dispositif de jonction souple (30) est une pièce textile.
9. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les arceaux sont flexibles et repliables et comprennent plusieurs segments (20) connectés bout à bout par des éléments de connexion (21), les segments étant

débôitables les uns des autres.

10. Installation de délimitation selon la revendication 9, dans laquelle le dispositif de jonction souple (30) est enroulable de manière à former également un étui de rangement pour accueillir les segments d'arceaux (20) repliés lorsque l'installation de délimitation est démontée. 5
11. Installation de délimitation selon la revendication 10, dans laquelle le dispositif de jonction souple comporte une poche (40) agencée pour loger tout ou partie des segments d'arceaux. 10
12. Installation de délimitation selon la revendication 11, dans laquelle la poche (40) est orientée de manière à disposer les segments d'arceaux (20) repliés dans l'étui de rangement perpendiculairement aux fourreaux (32, 34). 15
20
13. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le dispositif de jonction souple comporte en outre au moins un élément de rigidification transversal (42) agencé pour s'étendre entre les deux arceaux (2, 4). 25
14. Installation de délimitation selon la revendication 13, dans laquelle le dispositif de jonction souple comporte au moins deux éléments de rigidification transversaux (42, 44) parallèles et s'étendant selon deux bords longitudinaux du dispositif de jonction souple. 30
15. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle chacun des arceaux possède une première extrémité (2a, 4a) et une seconde extrémité (2b, 4b), et en ce que les parties de fixation (24, 26) des deux arceaux sont situées aux premières extrémités (2a, 4a) et aux secondes extrémités (2b, 4b) des arceaux. 35
40
16. Installation de délimitation selon la revendication 15, dans laquelle le lien est attaché aux premières extrémités (2a, 4a) des arceaux par des moyens de liaison détachables et est maintenu solidaire des secondes extrémités (2b, 4b) des arceaux. 45
17. Installation de délimitation selon la revendication 16, dans laquelle les moyens de liaison détachables comportent un mousqueton (23) solidaire du lien et deux orifices situés aux extrémités (2a, 4a) des arceaux, de sorte que le mousqueton coopère avec les deux orifices pour maintenir le filet en tension. 50
18. Installation de délimitation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle ledit lien est un filet. 55

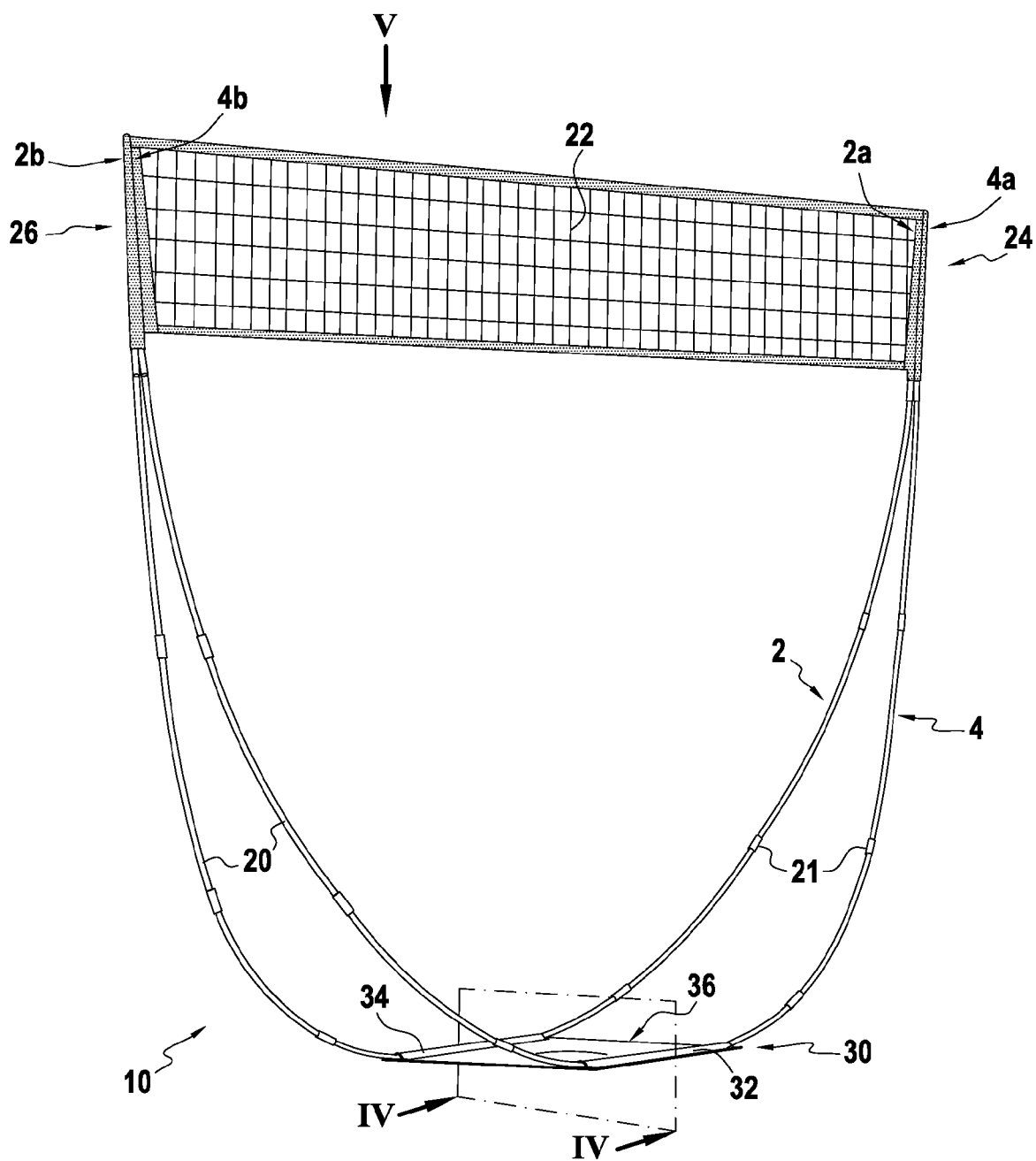


FIG.1

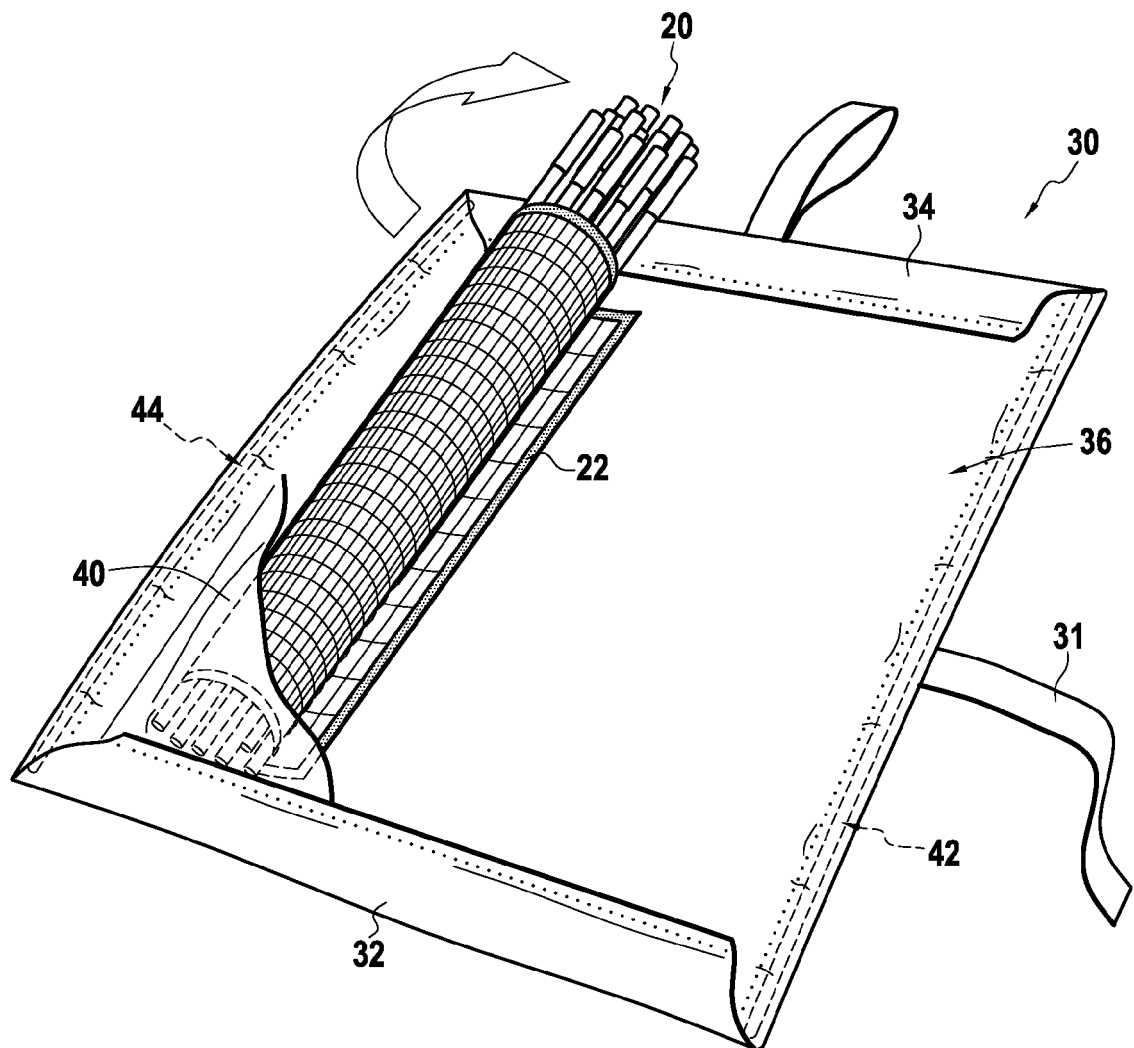


FIG.2

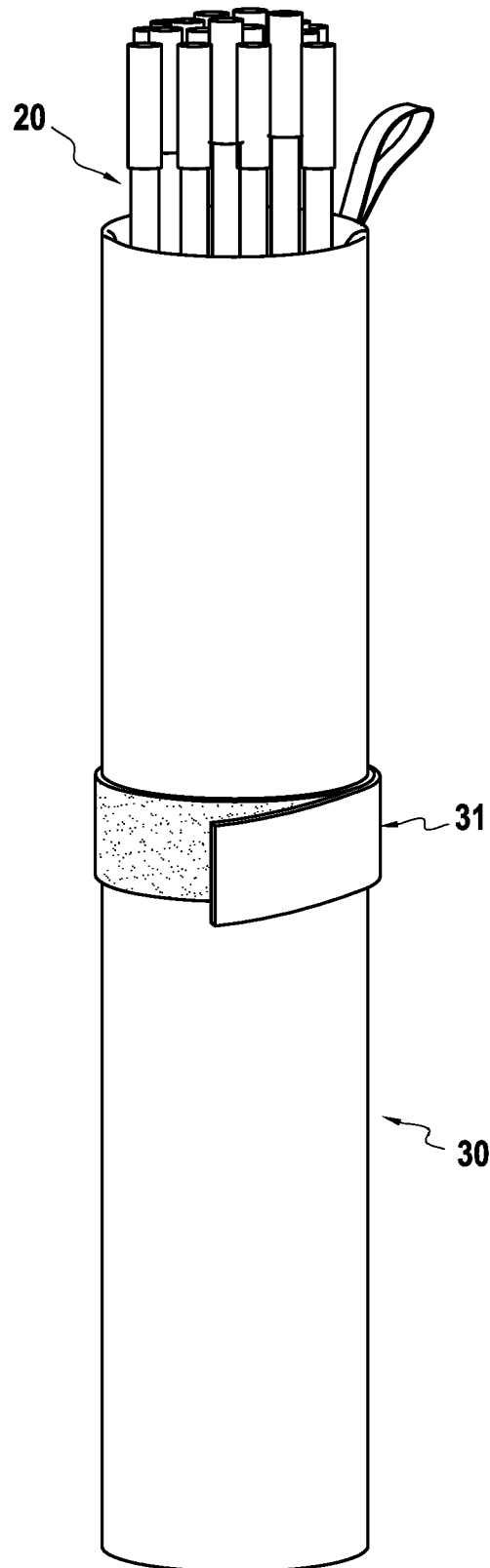


FIG.3

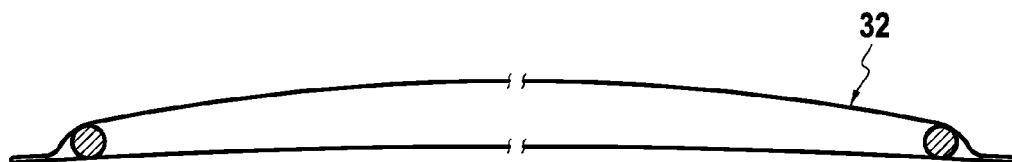


FIG. 4A

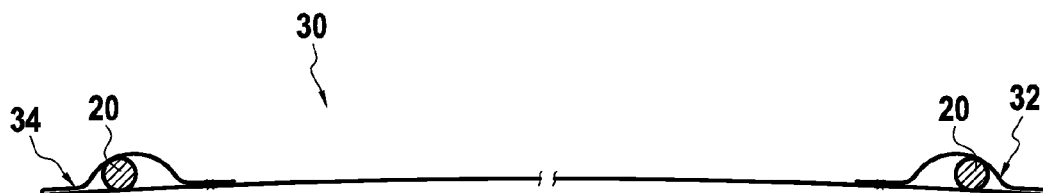


FIG. 4B

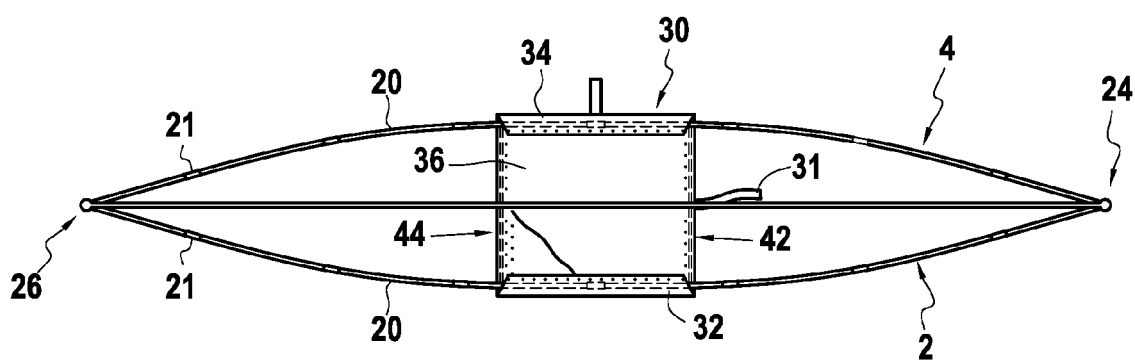


FIG. 5

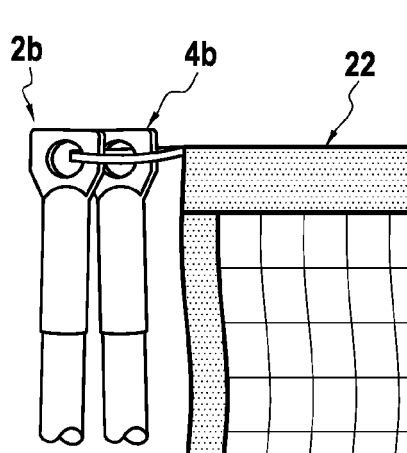


FIG. 6A

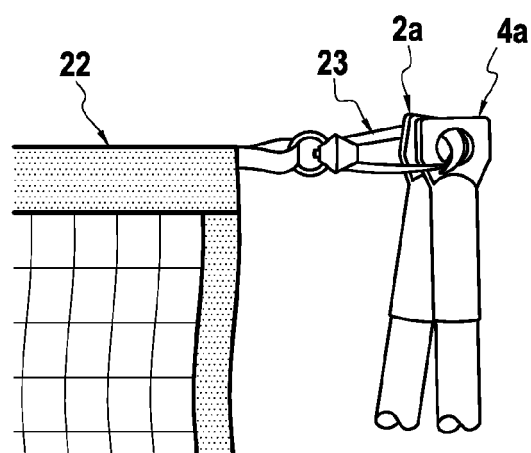


FIG. 6B



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 17 4460

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X A	FR 2 993 467 A1 (DECATHLON SA [FR]) 24 janvier 2014 (2014-01-24) * page 9, ligne 10 - page 9, ligne 27; figures 1-3 *	1-3,5,9, 13,15,18 6-8, 10-12, 14,16,17	INV. A63B61/02 A63C19/08
X A	US 5 244 213 A (ARMELL ROBERT S [US]) 14 septembre 1993 (1993-09-14) * page 5, ligne 32 - page 5, ligne 63; figures 1,7 *	1-5, 7-10,15, 16 6,11-14, 17,18	
A	US 3 195 898 A (RESPINI EUGENE M) 20 juillet 1965 (1965-07-20) * colonne 2, ligne 21 - colonne 2, ligne 64; figures 1,6 * * colonne 5, ligne 14 - colonne 5, ligne 18 *	1-19	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A63C A63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 19 octobre 2016	Examineur Murer, Michael
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 16 17 4460

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-10-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2993467 A1	24-01-2014	CN 103566575 A	12-02-2014
		EP 2687272 A1	22-01-2014
		ES 2539809 T3	06-07-2015
		FR 2993467 A1	24-01-2014

US 5244213 A	14-09-1993	AUCUN	

US 3195898 A	20-07-1965	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2993467 [0007]
- US 5018746 A [0009]