

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.04.21.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.10.22 Bulletin 22/43.

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) : MOOG Jean — FR.

72 Inventeur(s) : MOOG Jean.

73 Titulaire(s) : MOOG Jean.

74 Mandataire(s) : Cabinet Nuss.

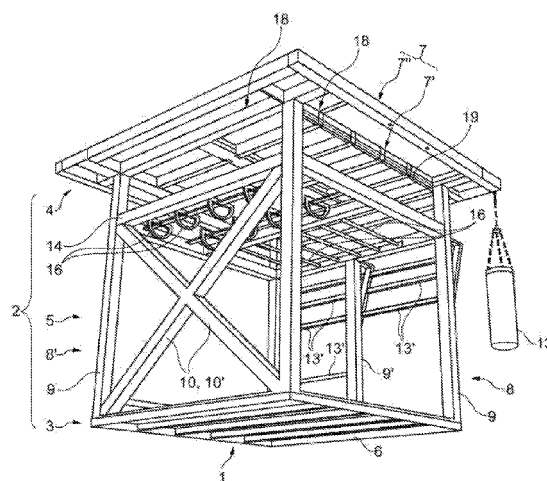
54 Dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives.

57 Dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives

L'invention concerne un dispositif polyvalent (1) pour la pratique en extérieur d'activités sportives, comprenant une construction (2) à claire-voie délimitant un abri de forme sensiblement parallélépipédique et comportant un plancher (3) et une toiture (4).

Dispositif (1) caractérisé en ce que la construction intègre une ossature (5) autoportante d'un seul tenant, avec une partie inférieure formant infrastructure (6) supportant le plancher (3) et une partie supérieure formant superstructure (7) supportant la toiture (4), et en ce que ladite ossature (5) comprend également deux parois latérales ajourées (8 et 8'), disposées de manière mutuellement opposée, les faces de ladite ossature (5) situées entre les deux parois (8 et 8') précitées étant totalement dégagées et ces parois (8 et 8') étant pourvues de moyens (11) d'accrochage et/ou de sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques.

Figure à publier avec l'abrégié : Fig.1A



Description

Titre de l'invention : Dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives

- [0001] La présente invention concerne le domaine des constructions et équipements pour la pratique d'activités sportives à l'extérieur, en clubs, en libre accès dans les communes ou dans un jardin privé. Sont plus particulièrement, mais non limitativement visées des activités généralement pratiquées en salles et avec des accessoires, telles que notamment les exercices de renforcement musculaire, de musculation, de « crossfit » ou analogues.
- [0002] Dans ce contexte, l'invention a pour objet un dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives.
- [0003] Des dispositifs de ce type destinés exclusivement à la pratique d'activités de loisirs et sportives sont déjà connus, mais ils présentent généralement une constitution complexe, nécessitent une grande surface au sol, sont formés de nombreux éléments à assembler, ne conviennent pas à une pratique intense et/ou sont fastidieux à déplacer. En outre, ils donnent souvent aux pratiquants l'impression d'être enfermés dans une cage, des obstacles à la vue étant présents sur sensiblement tous les côtés.
- [0004] Le document FR 2 845 613 divulgue un dispositif de ce type, dont les différents éléments constitutifs modulaires sont maintenus assemblés par un toit.
- [0005] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.
- [0006] A cet effet, elle a pour objet un dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives, comprenant une construction à claire-voie délimitant un abri de forme sensiblement parallélépipédique et comportant un plancher et une toiture, dispositif caractérisé en ce que la construction intègre une ossature autoportante d'un seul tenant, avec une partie inférieure formant infrastructure supportant le plancher et une partie supérieure formant superstructure supportant la toiture, et en ce que ladite ossature comprend également deux parois latérales ajourées, disposées de manière mutuellement opposée, reliant les parties inférieure et supérieure et comprenant au moins des montants angulaires reliés par des entretoises ou des éléments de contreventement analogues, les faces de ladite ossature situées entre les deux parois précitées étant totalement dégagées et ces parois étant pourvues de moyens d'accrochage et/ou de sites de fixation d'accessoires ou d'équipements pour la pratique d'exercices physiques, des accessoires et/ou des équipements étant le cas échéant également intégrés dans la structure de l'ossature.
- [0007] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec

référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

- [0008] [fig.1A] et
- [0009] [fig.1B] sont des vues en perspective d'un dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- [0010] [fig.2]] représente en vue en perspective l'infrastructure faisant partie de l'ossature du dispositif des figures 1, montrant les équerres rapportées pour la fixation des montants angulaires ;
- [0011] [fig.3] représente en perspective une variante de réalisation de l'ossature du dispositif des figures 1 ;
- [0012] [fig.4A] et
- [0013] [fig.4B] sont des vues en élévation selon deux directions perpendiculaire, en coupe et par transparence, d'un dispositif polyvalent pour la pratique en extérieur d'activités sportives selon un second mode de réalisation de l'invention, avec la même ossature mais comportant des équipements et des accessoires différents pour la plupart.
- [0014] Les figures 1 et 4 illustrent un dispositif polyvalent (1) pour la pratique en extérieur d'activités sportives, comprenant une construction (2) à claire-voie délimitant un abri de forme sensiblement parallélépipédique et comportant un plancher (3) et une toiture (4).
- [0015] Conformément à l'invention, ce dispositif (1) est caractérisé en ce que la construction intègre une ossature (5) autoportante d'un seul tenant, avec une partie inférieure formant infrastructure (6) supportant le plancher (3) et une partie supérieure formant superstructure (7) supportant la toiture (4). Cette ossature (5) comprend également deux parois latérales ajourées (8 et 8'), disposées de manière mutuellement opposée, reliant les parties inférieure et supérieure (6 et 7) et comprenant au moins des montants angulaires (9) reliés par des entretoises ou des éléments de contreventement analogues (10, 10'), les faces de ladite ossature (5) situées entre les deux parois (8 et 8') précitées étant totalement dégagées et ouvertes et ces parois (8 et 8') étant pourvues de moyens (11) d'accrochage et/ou de sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques, des accessoires et/ou des équipements (13') étant le cas échéant également intégrés dans la structure de l'ossature (5).
- [0016] Ainsi, l'invention fournit un dispositif pour la pratique en extérieur d'activités sportives qui est autonome et compacte. Il consiste (accessoires et équipements sportifs mis à part) en une construction (2) d'un seul tenant, formant un abri avec un plancher et une toiture et qui est déplaçable et transportable en l'état. Le dispositif, et plus particulièrement la superstructure, peut notamment comporter des points de fixation ou d'accrochage pour un soulèvement par camion-grue par exemple. L'infrastructure peut quant à elle être adaptée pour un déplacement avec une fourche.
- [0017] En outre, l'ossature (5) autorise une grande variation dans les accessoires et/ou

équipements, qu'ils soient rapportés (13), et donc aisément démontables, ou alors incorporés (13') dans des parties de cette ossature (5). Ainsi, un grand nombre d'exercices différents peuvent être réalisés avec un seul dispositif (1) en interchangeant lesdits accessoires et équipements (voire notamment par comparaison des figures 1 et 4 entre elles).

- [0018] Par ailleurs, du fait de sa constitution, ladite construction (2) est largement ouverte sur l'extérieur et offre depuis l'intérieur une vue totalement dégagée, sans que sa rigidité ou résistance mécanique ne soit notablement affectée.
- [0019] De plus, et comme cela ressort des figures, le dispositif (1) offre un espace intérieur dégagé de grande dimension en l'absence d'accessoires et d'équipements (13), permettant d'autres utilisations comme par exemples en tant qu'abri de jardin, de salon de jardin, de tonnelle ou de pièce de vie (ouverte, semi-ouverte ou fermée), ce tout en étant aisément mobile d'un seul tenant.
- [0020] La construction (2) avec son ossature (5) peut présenter une forme cubique avec un plancher carré ou une forme de pavé avec un plancher rectangulaire. En pratique, les dimensions peuvent varier par exemple d'environ 9 m² au sol (3m x 3m) à environ 36 m² au sol (12m x 3m), avec une hauteur totale d'environ 3 à 4 m.
- [0021] Afin de fournir une surface supplémentaire utile en termes de possibilités d'activités, et d'offrir simultanément un renforcement de la structure de l'ossature (5), cette dernière peut avantageusement comporter, en partie supérieure et sous la superstructure (7), un arrangement d'entretoises (14) définissant un cadre avec les montants angulaires (9) et délimitant, le cas échéant avec des solives, un plateau technique (15) comprenant des moyens (16) de suspension ou d'accrochage pour des personnes et/ou pour des accessoires (13) pour la pratique d'exercices physiques (barres, anneaux, échelles,...).
- [0022] En accord avec une caractéristique de l'invention, et comme le montre plus en détail la [fig.2], l'infrastructure (6) consiste en une structure plane ajourée métallique, par exemple sous la forme d'un cadre dont au moins deux côtés opposés sont reliés par des solives ou renfermant un treillage. Cette infrastructure qui fournit un plateau d'appui rigide à l'ossature pourra par exemple être constituée d'une ou de plusieurs parties formées par assemblage de traverses en acier thermolaqué, des lattes en bois ou en aggloméré pour usage externe formant le plancher étant montées sur ces solives.
- [0023] Préférentiellement, les parois latérales (8 et 8') et la superstructure (7) sont réalisées en bois, par exemple sous la forme d'un assemblage de pièces en bois massif et/ou en lamellé-collé, reliées entre elles préférentiellement par des liaisons du type tenon-mortaise, les cas échéant sécurisées par des vis anti-soulèvement.
- [0024] En vue de garantir un assemblage rigide et résistant, au moins les montants angulaires (9) peuvent être solidarisés avec l'infrastructure (6) par l'intermédiaire

d'équerres ou de platines en L (17), avec préférentiellement deux équerres en opposition par montant.

- [0025] Pour pouvoir s'adapter aux inégalités du sol, il peut être prévu que ladite infrastructure (6) soit pourvue, en sous-face, de pieds ou de patins d'appui au sol, réglables en hauteur.
- [0026] Selon une variante pratique avantageuse, alliant simplicité constructive et protection efficace contre les agents climatiques, la toiture (4) est une toiture plate dont la superstructure (7) constitue la charpente, ladite superstructure (7) et ladite toiture (4) comportant une bande périphérique (18) en surplomb par rapport à l'infrastructure (6) et aux parois (8 et 8'). La toiture (4) elle-même peut par exemple être constituée de panneaux à base de bois recouverts d'une membrane d'étanchéité bitumineuse ou autre et comportant un bardage en périphérie. Des panneaux photovoltaïques peuvent éventuellement être posés sur ou intégrés dans cette toiture (4) et reliés des accumulateurs, éventuellement montés sur l'ossature ou intégrés dans le plancher.
- [0027] Comme le montrent les figures 1 et 3, la superstructure (7) présente préférentiellement une constitution en treillis avec au moins un cadre périphérique extérieur ([fig.3]), et préférentiellement avec un premier cadre intérieur (7'), situé au droit des parois (8 et 8') et des montants (9), et un second cadre extérieur (7''), s'étendant en surplomb au-delà des parois (8 et 8'), des montants (9) et du plancher (3), comme le montrent les figures 1.
- [0028] Dans chacune de ces réalisations, ledit cadre ou au moins l'un de ces deux cadres, préférentiellement les deux, comporte(nt) des points d'accrochage ou des sites de fixation pour des accessoires (13) pour la pratique d'exercices physiques et/ou pour des équipements de protection (19), notamment du type amovible ou escamotable. Ainsi, des stores ou des écrans similaires, des toiles ou encore des panneaux de recouvrement de certains ou de tous les côtés de l'ossature (5), pour former un espace clos, peuvent être fixés ou accrochés à ladite ossature.
- [0029] Chacune des deux parois opposées de l'ossature (5) peut ne comporter que des montants, à savoir les deux montants angulaires (9) et au moins un montant intermédiaire (9').
- [0030] De manière avantageuse toutefois, l'une au moins des deux parois latérales (8 et 8') comprend une structure de contreventement en forme de X, formée de deux entretoises 10 et 10' qui se croisent.
- [0031] La ou chaque structure de contreventement en forme de X, et éventuellement les montants angulaires (9) ou un montant intermédiaire (9'), comporte(nt) des rails métalliques (20) avec des moyens (11) d'accrochage et/ou des sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques, en vue de leur utilisation ou de leur rangement. Bien entendu, de tels moyens (11) et sites (12)

peuvent aussi être présents au niveau de l'infrastructure (6), de la superstructure (7) et/ou du plateau technique (15).

- [0032] En outre, il peut être prévu que les ouvertures entre les branches du X et les montants angulaires (9) puissent être comblées par des portions de parois triangulaires d'un mur d'escalade montées de manière amovible.
- [0033] Conformément avec une caractéristiques très avantageuse de l'invention, les moyens (11) d'accrochage et/ou sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques sont arrangés et réparties sur l'ossature (5) de telle manière que lesdits accessoires ou équipements (13) qui leur sont reliés forment, éventuellement en association avec des équipements posés sur le plancher (3) et/ou des équipements (13') intégrés dans l'ossature (5), des ateliers thématiques pour une activité donnée, faisant par exemple partie d'un parcours d'ateliers successifs.
- [0034] A titre d'exemples non limitatifs, les accessoires ou équipements précités (13, 13') et les moyens d'accrochage et sites de fixation (11, 12) peuvent comprendre au moins par exemple un, une ou des:
 - [0035] -échelle horizontale haute de traction
 - [0036] -parcours horizontal haut avec anneaux
 - [0037] -croix en acier permettant de stocker les différents poids ou autre matériel
 - [0038] - crochets d'attache en inox présents sur chaque face de l'ossature (attache pour sac de frappe, corde, etc...)
 - [0039] - barre en inox en partie basse sur l'une des faces, composée de 2 poignées et d'un support en bois permettant de faire divers exercices (pompes, « dips », gainage, abdos, etc...)
 - [0040] - profilés en acier permettant d'accrocher des barres de musculation
 - [0041] -longue barre de traction en escalier sur l'une des faces
 - [0042] -arrangement d'au moins deux barres parallèles rattachées à la structure
 - [0043] -système de poulies
 - [0044] -mur d'escalade avec prises
 - [0045] -bac à sable et/ou trampoline accroché à la structure
 - [0046] -chaise romaine
 - [0047] -marche et/ou boîte en bois
 - [0048] -banc de musculation.
- [0049] En vue d'autoriser une extension du dispositif en périphérie de la construction, il peut en outre être prévu que les parois latérales (8 et 8') avec les montants angulaires (9) et/ou l'infrastructure (6) comporte(nt) des sites d'accrochage ou de fixation pour des équipements additionnels, voire d'une autre ossature (5), destinés à être reliés de manière amovible à la construction (2) sur l'une des faces extérieures de cette dernière. Alors que les équipements (13, 13') sont localisés dans la surface du plancher (6) ou au

moins disposés sous le couvert de la toiture (4), lesdits équipements additionnels s'étendent au-delà, vers l'extérieur.

[0050] Bien que le dispositif (1) selon l'invention est prioritairement destiné à être posé au sol, sur un sol stabilisé ou on, il peut aussi être équipé de flotteurs pour être ancré en mer ou dans un lac.

[0051] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

- [Revendication 1] Dispositif polyvalent (1) pour la pratique en extérieur d'activités sportives, comprenant une construction (2) à claire-voie délimitant un abri de forme sensiblement parallélépipédique et comportant un plancher (3) et une toiture (4),
dispositif (1) caractérisé en ce que la construction intègre une ossature (5) autoportante d'un seul tenant, avec une partie inférieure formant infrastructure (6) supportant le plancher (3) et une partie supérieure formant superstructure (7) supportant la toiture (4), et en ce que ladite ossature (5) comprend également deux parois latérales ajourées (8 et 8'), disposées de manière mutuellement opposée, reliant les parties inférieure et supérieure (6 et 7) et comprenant au moins des montants angulaires (9) reliés par des entretoises ou des éléments de contre-ventement analogues (10, 10'), les faces de ladite ossature (5) situées entre les deux parois (8 et 8') précitées étant totalement dégagées et ces parois (8 et 8') étant pourvues de moyens (11) d'accrochage et/ou de sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques, des accessoires et/ou des équipements (13') étant le cas échéant également intégrés dans la structure de l'ossature (5).
- [Revendication 2] Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ossature (5) comporte, en partie supérieure et sous la superstructure (7), un arrangement d'entretoises (14) définissant un cadre avec les montants angulaires (9) et délimitant, le cas échéant avec des solives, un plateau technique (15) comprenant des moyens (16) de suspension ou d'accrochage pour des personnes et/ou pour des accessoires (13) pour la pratique d'exercices physiques.
- [Revendication 3] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'infrastructure (6) consiste en une structure plane ajourée métallique, par exemple sous la forme d'un cadre dont au moins deux côtés opposés sont reliés par des solives ou renfermant un treillage, et en ce que les parois latérales (8 et 8') et la superstructure (7) sont réalisées en bois, par exemple sous la forme d'un assemblage de pièces en bois massif et/ou en lamellé-collé, reliées entre elles préférentiellement par des liaisons du type tenon-mortaise.
- [Revendication 4] Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'au moins les montants angulaires (9) sont solidarisés avec l'infrastructure (6) par

l'intermédiaire d'équerres ou de platines en L (17), avec préférentiellement deux équerres en opposition par montant, et en ce que ladite infrastructure (6) est pourvue, en sous-face, de pieds ou de patins d'appui au sol, réglables en hauteur.

[Revendication 5] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la toiture (4) est une toiture plate dont la superstructure (7) constitue la charpente, ladite superstructure (7) et ladite toiture (4) comportant une bande périphérique (18) en surplomb par rapport à l'infrastructure (6) et aux parois (8 et 8').

[Revendication 6] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la superstructure (7) présente une constitution en treillis avec au moins un cadre périphérique extérieur, préférentiellement avec un premier cadre intérieur (7'), situé au droit des parois (8 et 8') et des montants (9), et un second cadre extérieur (7''), s'étendant en surplomb au-delà des parois (8 et 8'), des montants (9) et du plancher (3), et en ce que ledit cadre ou au moins l'un de ces deux cadres, préférentiellement les deux, comporte(nt) des points d'accrochage ou des sites de fixation pour des accessoires (13) pour la pratique d'exercices physiques et/ou pour des équipements de protection (19), notamment du type amovible ou escamotable.

[Revendication 7] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'une au moins des deux parois latérales (8 et 8') comprend une structure de contreventement (10, 10') en forme de X.

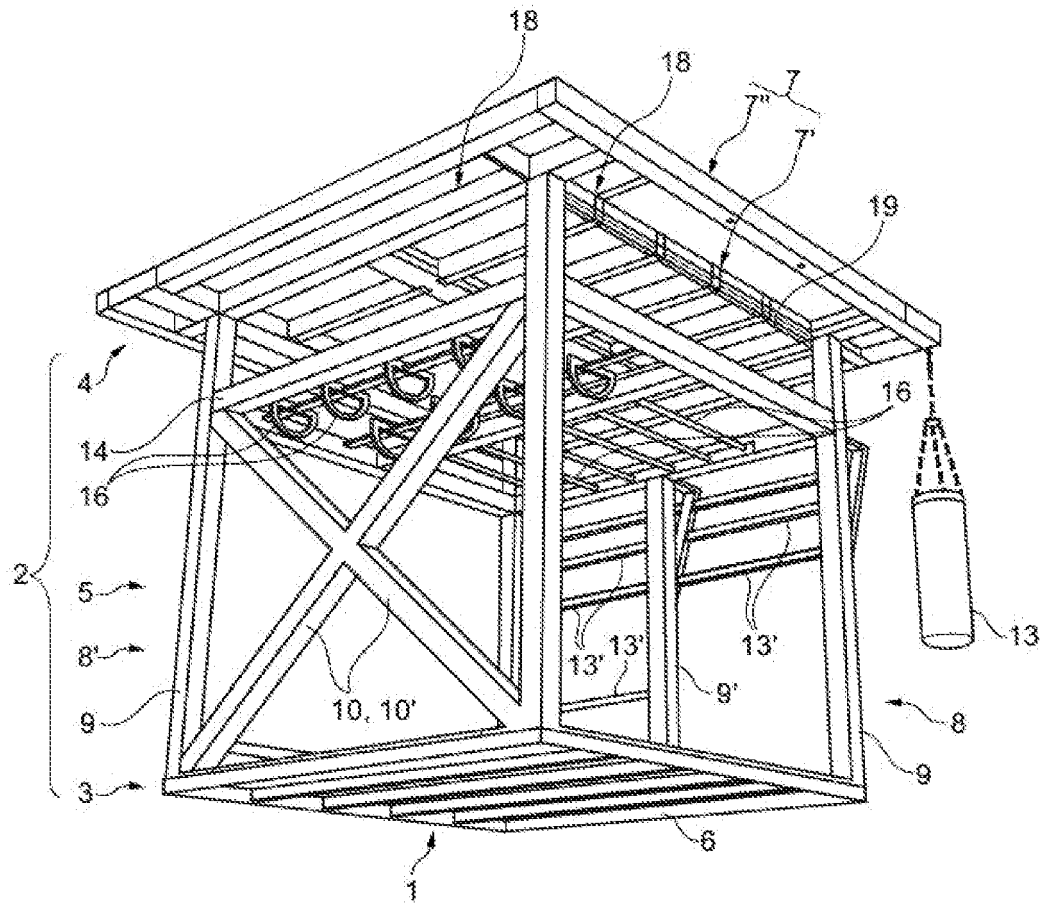
[Revendication 8] Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la ou chaque structure de contreventement en forme de X, et éventuellement les montants angulaires (9) ou un montant intermédiaire (9'), comporte(nt) des rails métalliques (20) comportant des moyens (11) d'accrochage et/ou des sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques, en vue de leur utilisation ou de leur rangement.

[Revendication 9] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens (11) d'accrochage et/ou sites (12) de fixation d'accessoires ou d'équipements (13) pour la pratique d'exercices physiques sont arrangés et réparties sur l'ossature (5) de telle manière que lesdits accessoires ou équipements (13) qui leur sont reliés forment, éventuellement en association avec des équipements posés sur le plancher (3) et/ou des équipements (13') intégrés dans l'ossature (5), des ateliers thématiques pour une activité donnée, faisant par exemple

partie d'un parcours d'ateliers successifs.

[Revendication 10] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les parois latérales (8 et 8') avec les montants angulaires (9) et/ou l'infrastructure (6) comporte(nt) des sites d'accrochage ou de fixation pour des équipements additionnels, voire d'une autre ossature (5), destinés à être reliés de manière amovible à la construction (2) sur l'une des faces extérieures de cette dernière.

[Fig. 1A]



[Fig. 1B]

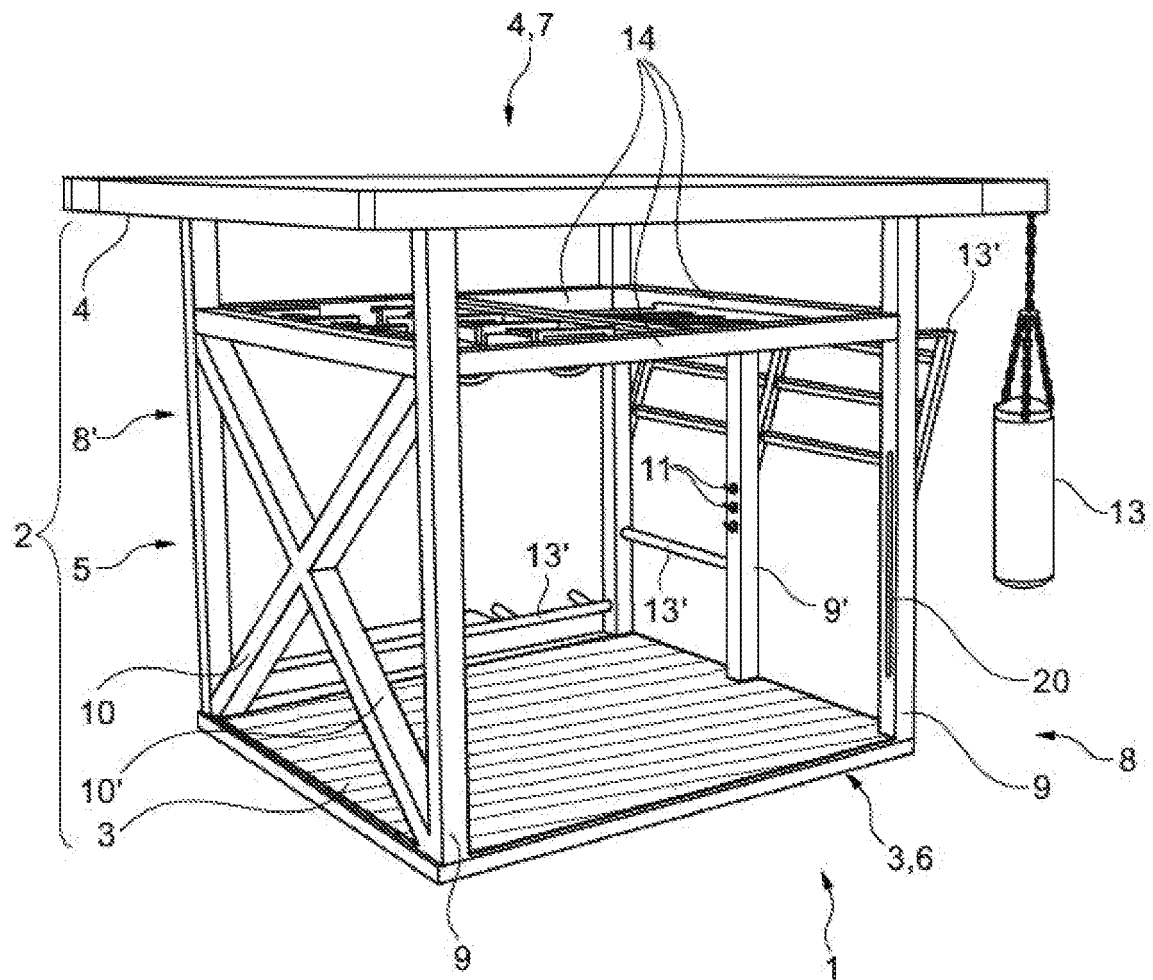


Fig. 1B

[Fig. 2]

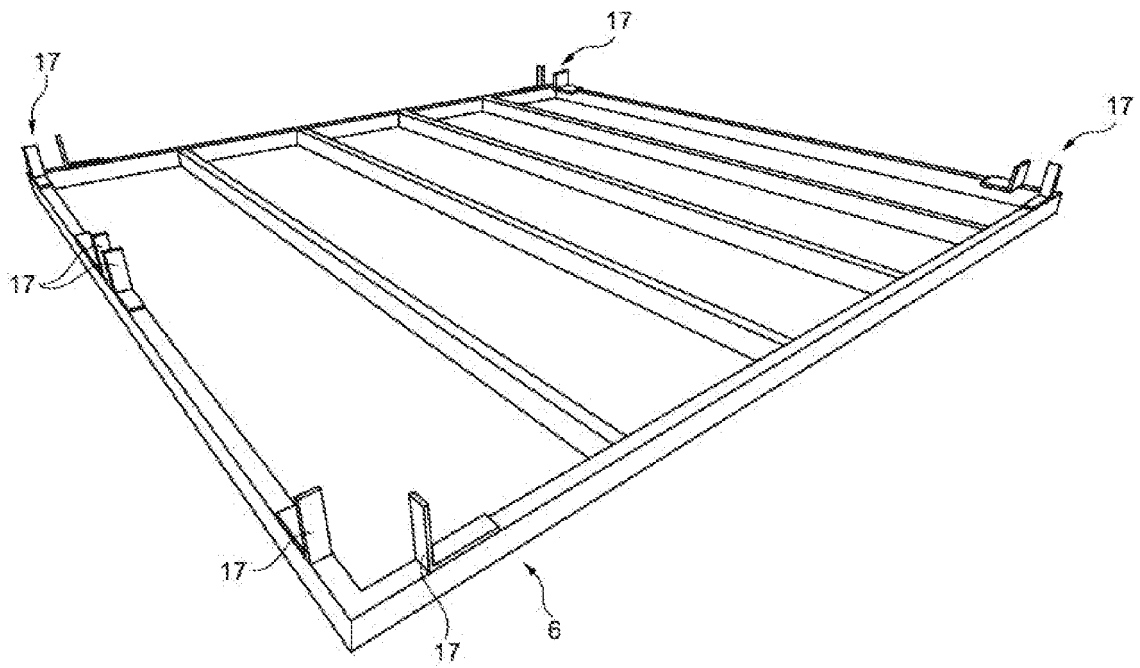


Fig. 2

[Fig. 3]

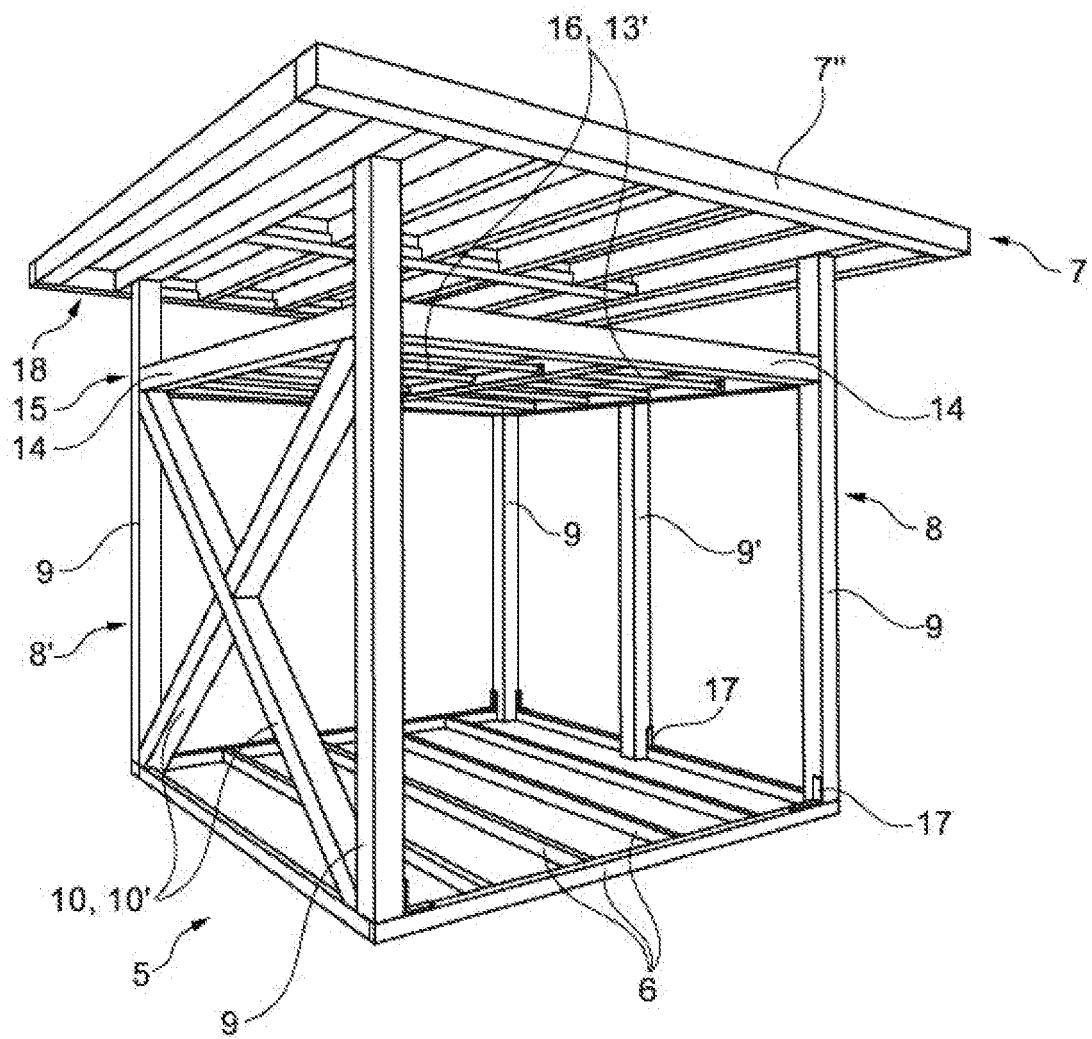


Fig. 3

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 893215

FR 2104207

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	CN 212 897 791 U (WISDRI URBAN DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY ET AL.) 6 avril 2021 (2021-04-06) * figures * -----	1-3, 5-10	E04B1/18 E04H3/14 A63B21/00
A	* figures * -----	4	
X	CN 203 097 332 U (ANHUI SENTAI WPC NEW MATERIAL) 31 juillet 2013 (2013-07-31) * figures * -----	1-3, 5-10	
X	CN 212 416 794 U (GUO JIAO) 29 janvier 2021 (2021-01-29) * figures * -----	1-3, 5-10	
X	CN 202 892 815 U (SANHE GUIYUXING SPORTS GOODS CO LTD) 24 avril 2013 (2013-04-24) * figures * -----	1-3, 5-10	
X	GB 2 551 556 A (BEAVERFIT LTD [GB]) 27 décembre 2017 (2017-12-27) * figures * -----	1-3, 5-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A61B E04B
X	CN 206 928 706 U (CHEN YIQI) 26 janvier 2018 (2018-01-26) * figures * -----	1-3, 5-10	
Date d'achèvement de la recherche 9 décembre 2021		Examineur Lundblad, Hampus	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2104207 FA 893215**

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 **09-12-2021**
 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
CN 212897791	U	06-04-2021	AUCUN	
CN 203097332	U	31-07-2013	AUCUN	
CN 212416794	U	29-01-2021	AUCUN	
CN 202892815	U	24-04-2013	AUCUN	
GB 2551556	A	27-12-2017	GB 2551556 A	27-12-2017
			US 2019168092 A1	06-06-2019
			US 2021197050 A1	01-07-2021
			WO 2017221013 A1	28-12-2017
CN 206928706	U	26-01-2018	AUCUN	