



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.08.2022 Bulletin 2022/34

(21) Numéro de dépôt: **22157409.8**

(22) Date de dépôt: **18.02.2022**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A47C 19/20 (2006.01) **A47C 17/86** (2006.01)
A47C 17/80 (2006.01) **A47C 19/22** (2006.01)
A47C 29/00 (2006.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A47C 19/20; A47C 17/80; A47C 17/86;
A47C 19/22; A47C 29/003

(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:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **18.02.2021 FR 2101589**

(71) Demandeur: **MGEL Developpement**
54000 Nancy (FR)

(72) Inventeur: **CHEVALIER, Cédric**
51100 Reims (FR)

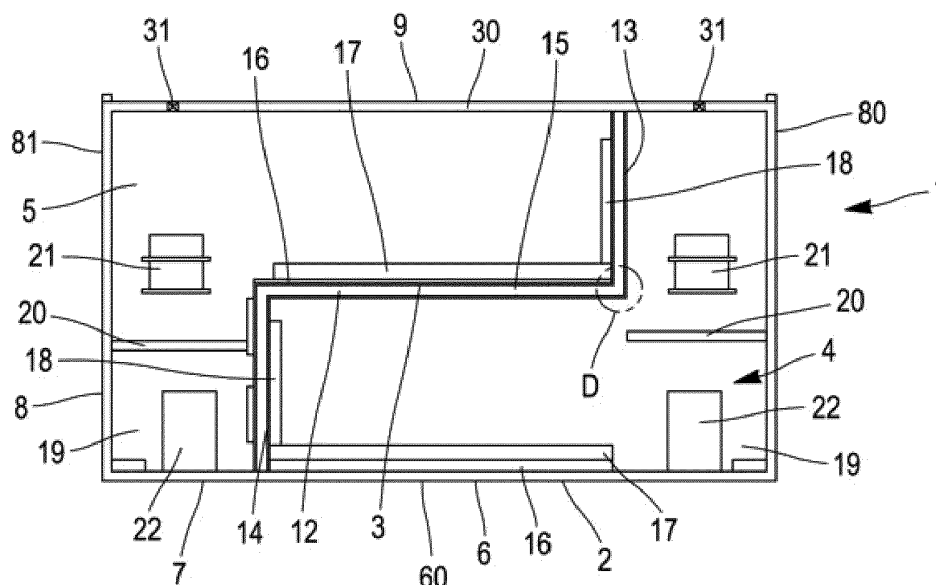
(74) Mandataire: **Cabinet Bleger-Rhein-Poupon**
4 rue du Bois de la Champelle
54500 Vandoeuvre lès Nancy (FR)

(54) **STRUCTURE-SUPPORT DE LITS SUPERPOSÉS**

(57) L'invention concerne une structure-support (1) de lits superposés, présentant une plate-forme de couchage inférieure (2) et une plate-forme de couchage supérieure (3), respectivement hébergées dans un premier compartiment (4) et un second compartiment (5), et des ouvertures d'accès (10, 11) à la plate-forme de couchage inférieure (2) et à la plate-forme de couchage supérieure (3), s'étendant dans un même plan. Elle est caractérisée en ce que les fonds (6, 7) du premier compartiment (4)

et du second compartiment (5) s'étendent dans un même plan et en ce que l'ouverture d'accès (10) à la plate-forme de couchage inférieure (2) et l'ouverture d'accès (11) à la plate-forme de couchage supérieure (3) s'étendent respectivement depuis le fond (6) du premier compartiment (4) et depuis le fond (7) du second compartiment (5), de manière symétrique par rapport à un plan vertical médian de la structure-support (1).

[Fig.2]



Description

[0001] L'invention a trait à une structure-support de lits superposés, présentant une plate-forme de couchage inférieure et une plate-forme de couchage supérieure, respectivement hébergées dans un premier compartiment et un second compartiment, délimités chacun par un fond surmonté d'une paroi périphérique fermée par une voûte, ladite paroi périphérique étant munie d'ouvertures d'accès à la plate-forme de couchage inférieure et à la plate-forme de couchage supérieure, s'étendant dans un même plan.

[0002] De manière classique, ce type de structure est couramment mis en œuvre pour permettre à deux personnes de dormir conjointement dans un même volume, tout en limitant au maximum l'encombrement nécessité. Ainsi, on trouve d'ores et déjà sur le marché une multiplicité de produits se différenciant essentiellement les uns des autres par leur structure, leur design et leurs matériaux constitutifs, ainsi que par leurs dimensions.

[0003] Les modèles les plus sommaires comportent en général une simple ossature faisant office de piétement et supportant un sommier inférieur et un sommier supérieur, couramment bordé d'un cadre permettant d'éviter toute éventuelle chute à son occupant. Bien que de tels modèles peuvent éventuellement être équipés de draperies permettant d'isoler quelque peu les lits supérieur et inférieur l'un de l'autre et du milieu environnant, ils n'offrent toutefois aucune intimité à leurs occupants. De plus, la nature spartiate de leur confort est fréquemment décriée. Par ailleurs, l'accès au lit supérieur suppose des acrobaties, susceptibles de mettre en péril la solidité de l'ossature faisant office d'élément d'appui, ou plus gravement de se solder par des chutes et éventuellement des blessures plus ou moins sévères. La mise en œuvre d'une échelle, qui se révèle encombrante, souvent branlante, et gênante dans la mesure où elle est généralement disposée contre l'ossature, dans le passage vers le lit inférieur, ne donne pas davantage satisfaction.

[0004] Plus récemment, d'autres modèles de structures-supports de lits superposés plus sophistiqués ont été développés, en vue principalement d'améliorer l'intimité de leurs occupants. Parmi les solutions proposées, celle présentant les caractéristiques mentionnées en préambule et consistant à prévoir un compartiment inférieur surmonté d'un compartiment supérieur, délimités chacun par une cloison munie d'un fond et d'une voûte, et adaptés pour recevoir chacun des éléments de literie, remporte actuellement un certain succès sur le marché. Cependant, il a été constaté qu'en pratique, elle ne parvenait pas à fournir un résultat optimal par rapport au but recherché, dans la mesure où l'accès au compartiment supérieur s'effectue toujours au moyen d'une échelle ce qui génère toujours les problèmes évoqués ci-dessus.

[0005] Le but de la présente invention est par conséquent de fournir une solution alternative à celles existantes, permettant de s'affranchir de l'utilisation d'une échel-

le ou d'un recours à l'escalade pour accéder au lit supérieur, et par conséquent d'améliorer le confort et la sécurité aussi bien de l'occupant du lit supérieur que de celui du lit inférieur, tout en préservant l'intégrité de la structure-support de lits superposés proposée. Un autre but de l'invention est de parvenir à ce résultat au travers d'une architecture compacte, et d'une forme passe-partout permettant l'installation de la structure-support proposée dans de nombreux environnements, tout en offrant davantage d'aisance à ses occupants que les modèles de l'état de la technique.

[0006] A cet effet, la présente invention propose une structure-support de lit superposé du genre indiqué en préambule, caractérisée en ce que les fonds du premier compartiment et du second compartiment s'étendent dans un même plan et en ce que l'ouverture d'accès à la plate-forme de couchage inférieure et l'ouverture d'accès à la plate-forme de couchage supérieure s'étendent respectivement depuis le fond du premier compartiment et depuis le fond du second compartiment.

[0007] Par ailleurs, selon le cas, la structure-support selon l'invention peut également présenter l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- elle comporte une cloison de séparation, s'étendant entre le premier et le second compartiment depuis le plan contenant leurs fonds jusqu'à la voûte, et présentant deux portions verticales reliées par une portion horizontale définissant la plate-forme de couchage supérieure,
- la paroi périphérique comporte des puits de lumière s'étendant dans le plan des ouvertures d'accès, de part et d'autre d'un plan médian horizontal de la structure-support,
- la cloison de séparation comporte une couche d'un isolant acoustique insérée entre deux panneaux en bois ou en particules de bois,
- la plate-forme inférieure est définie par une portion du fond du premier compartiment,
- la paroi périphérique comporte une face interne munie d'évidements adaptés pour accueillir des moyens d'éclairage électrique du premier et du second compartiment,
- la voûte comporte une face interne munie d'évidements adaptés pour accueillir des moyens d'éclairage électrique du premier et du second compartiment,
- les premier et second compartiments délimitent des volumes de formes et de dimensions identiques,
- les premiers et seconds compartiments sont disposés de manière « tête-bêche » l'un par rapport à

l'autre,

- les ouvertures d'accès sont munies chacune d'une porte.

[0008] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description détaillée qui va suivre, qui se rapporte à un exemple particulier de réalisation d'une structure-support de lit superposés selon l'invention, qui ne doit cependant pas être considéré comme limitatif de l'invention.

[0009] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux figures suivantes :

[Fig.1] est une vue de face d'une structure-support de lits superposés selon l'invention,

[Fig.2] représente une vue en coupe longitudinale de la structure-support de lits superposés de la figure 1, complétée par quelques éléments de mobilier,

[Fig.3] est une vue agrandie du détail D de la figure 2,

Fig.4] est une vue de dessus du compartiment comportant la plate-forme de couchage inférieure que présente la structure-support de la figure 1, et

[Fig. 5] est une vue de dessus du compartiment comportant la plate-forme de couchage supérieure que présente la structure-support de la figure 1.

[0010] En référence aux figures, la présente invention a pour objet une structure-support 1 de lits superposés, présentant de manière classique une plate-forme de couchage inférieure 2 et une plate-forme de couchage supérieure 3, respectivement hébergées dans un premier compartiment individuel 4 et un second compartiment individuel 5, délimités chacun par un fond 6, 7, une paroi périphérique 8, ainsi qu'une voûte 9.

[0011] Dans la variante de réalisation illustrée, la paroi périphérique 8 est constituée de deux faces opposées latérales 80, 81 et deux faces opposées longitudinales 82, 83 conformées de manière telle que la structure-support 1 présente une forme compacte de pavé, dont la longueur L est de l'ordre de 3700 mm, la largeur l d'environ 1000 mm et la hauteur h de l'ordre de 2200 mm. De telles dimensions conviennent pour une occupation des compartiments 4, 5 le cas échéant aussi bien par des personnes adultes que par des enfants. Bien entendu, d'autres formes et dimensions, adaptées en fonction du contexte et de la taille des utilisateurs envisagés peuvent également être prévues.

[0012] Par ailleurs, la structure-support 1 présente également deux ouvertures 10, 11, formées dans une même face longitudinale 82 de la paroi périphérique 8. Elles donnent accès respectivement au premier compartiment 4 et au second compartiment 5 et par conséquent à la plate-forme de couchage inférieure 2 et à la plate-

forme de couchage supérieure 3.

[0013] Conformément à l'invention, et comme il apparaît clairement de la figure 2, les fonds 6, 7 du premier compartiment 4 et du second compartiment 5 s'étendent avantageusement dans un même plan et définissent ensemble la base 60 de la structure-support 1. Cette base 60 peut être déposée directement sur le sol ou y reposer au travers de pieds 29 de hauteur appropriée comme dans l'exemple illustré.

[0014] Par ailleurs, l'ouverture 10 d'accès à la plate-forme de couchage inférieure 2 et l'ouverture 11 d'accès à la plate-forme de couchage supérieure 3 s'étendent respectivement depuis le fond 6 du premier compartiment 4 et depuis le fond 7 du second compartiment 5, de manière symétrique par rapport à un plan vertical médian de la structure-support 1, perpendiculaire au plan contenant les ouvertures.

[0015] Une telle conformation offre avantageusement la possibilité à l'utilisateur de la plate-forme supérieure 3 d'accéder à cette dernière de plain-pied, à l'instar de l'utilisateur de la plate-forme inférieure 2, et par conséquent indépendamment de tout recours à une éventuelle échelle ou à la nécessité d'y grimper en prenant appui sur un élément constitutif de la structure-support, comme l'exigent les solutions de l'art antérieur. De plus, chaque ouverture d'accès 10, 11 présente de préférence une hauteur telle qu'une personne adulte de taille moyenne parvient à la franchir en se tenant parfaitement droite, ce qui représente un avantage supplémentaire de la présente invention.

[0016] Il convient également de noter que conformément à une caractéristique additionnelle de la structure-support 1 selon l'invention, chaque ouverture d'accès 10, 11 est équipée d'une porte 27 munie de grilles d'aération 28 permettant d'isoler chaque compartiment 4, 5 du milieu environnant tout en préservant une circulation d'air suffisante.

[0017] D'autre part, en référence à la figure 2, la structure-support 1 comporte une cloison de séparation 12, s'étendant entre le premier compartiment 4 et le second compartiment 5, depuis le plan contenant leurs fonds 6, 7 jusqu'à la voûte 9. Elle présente deux portions verticales 13, 14 reliées par une portion horizontale 15 définissant la plate-forme de couchage supérieure 3. La plate-forme de couchage inférieure 2 est, quant à elle, définie par une portion du fond 6 du premier compartiment 4.

[0018] De manière classique, en pratique, les plates-formes de couchage inférieure 2 et supérieure 3 sont aptes à accueillir chacune un sommier 16 et un matelas 17 placés en appui contre l'une des portions verticales 13, 14. Ces dernières sont ainsi adaptées pour définir des têtes de lit et peuvent être garnies d'une couche 18 de mousse plus ou moins épaisse pour améliorer le confort de l'utilisateur. Il convient par ailleurs de noter que la cloison de séparation 12 est préférentiellement constituée de deux panneaux 23 en bois ou en particules de bois entre lesquels une couche 24 d'un isolant acoustique est insérée, ce qui contribue à améliorer également

l'intimité de chacun des occupants de la structure-support 1.

[0019] Dans la variante de réalisation illustrée, la structure-support 1 est agencée de manière telle que les premier et second compartiments 4, 5 délimitent des volumes de formes et de dimensions identiques, et sont disposés de manière « tête-bêche » l'un par rapport à l'autre, de manière à assurer une aisance identique à chacun de leurs occupants.

[0020] Toujours en référence à la figure 2, les dimensions des premier et second compartiments 4, 5 sont en outre prévues de manière telle qu'un espace 19 est ménagé entre les portions verticales 13, 14 de la cloison de séparation 12 et une des faces latérales 80, 81 de la paroi périphérique 8. Cet espace 19 est situé en face de l'ouverture d'accès 10, 11 et constitue ainsi avantageusement un sas d'entrée dans chacun des premier ou second compartiments 4, 5. De plus, dans la variante de réalisation illustrée, l'espace 19 est dimensionné de manière à pouvoir accueillir, le cas échéant, quelques éléments de mobilier, comme par exemple une tablette 20 surmontée d'une étagère 21, ainsi qu'un siège tel que notamment un pouf 22, permettant éventuellement de déposer des objets, des vêtements, etc., ou de servir de bureau d'appoint si nécessaire.

[0021] Grâce à une telle configuration, la structure-support 1 intègre dans un même volume délimité par la paroi périphérique 8, la voûte 9 et le fond 60, non seulement deux zones de couchage totalement indépendantes l'une de l'autre, mais également pour chaque zone de couchage, un petit espace privé 19 supplémentaire que chaque occupant peut aménager au gré de ses besoins ou de ses envies et dans lequel il a la possibilité d'adopter une position debout ou assise s'il ne souhaite pas se coucher.

[0022] Tel qu'il apparaît de la figure 1, dans la variante de réalisation illustrée, la structure-support 1 comporte également deux puits de lumière 25, 26 formés dans la paroi périphérique 8, dans le plan des ouvertures d'accès 10, 11, de part et d'autre d'un plan médian horizontal de la structure-support 1. Plus précisément, les puits de lumière 25, 26 sont avantageusement percés vis-à-vis respectivement de la plate-forme de couchage inférieure 2, et de la plate-forme de couchage supérieure 3 de sorte à la fois à offrir à leurs occupants une vue sur l'environnement extérieur et à les faire bénéficier d'un apport de lumière naturelle. Bien entendu, ces puits de lumière 25, 26 peuvent être garnis de moyens d'occultation (non illustrés), tels que des stores ou des rideaux, permettant d'isoler les plates-formes de couchage 3, 4 à la fois de la lumière et des regards au gré des envies de leurs occupants.

[0023] D'autre part la structure-support 1 illustrée aux figures comprend également des moyens d'éclairage électrique du premier 4 et du second compartiment 5 logés dans des évidements formés dans la face interne de la paroi périphérique 8 ou de la voûte 9 et qui sont définis ici par des bandes de diodes électroluminescen-

tes 30 et des luminaires 31 de préférence pilotés par des variateurs. Des prises électriques 32, de préférence dotées de branchements « USB », disposées également dans des évidements de la face interne de la paroi périphérique 8, à proximité de chaque plate-forme de couchage 2, 3 et dans chaque espace 19, viennent compléter l'équipement des compartiments 4, 5.

[0024] Tel qu'il ressort de ce qui précède, la structure-support selon l'invention permet d'atteindre les objectifs décrits en préambule. Elle présente en particulier une structure permettant de garantir aux occupants de ses plates-formes inférieure et supérieure une parfaite intimité dans la mesure où elles sont parfaitement séparées. D'autre part, sa conformation particulière permet avantageusement de sécuriser l'accès à la plate-forme supérieure et d'éviter toute éventuelle chute, d'individu ou d'objet, sur l'occupant de la plate-forme inférieure.

20 Revendications

1. Structure-support (1) de lits superposés, présentant une plate-forme de couchage inférieure (2) et une plate-forme de couchage supérieure (3), respectivement hébergées dans un premier compartiment (4) et un second compartiment (5), délimités chacun par un fond (6, 7) surmonté d'une paroi périphérique (8) fermée par une voûte (9), ladite paroi périphérique (8) étant munie d'ouvertures d'accès (10, 11) à la plate-forme de couchage inférieure (2) et à la plate-forme de couchage supérieure (3), lesdites ouvertures (10, 11) s'étendant dans un même plan, **caractérisée en ce que** les fonds (6, 7) du premier compartiment (4) et du second compartiment (5) s'étendent dans un même plan et **en ce que** l'ouverture d'accès (10) à la plate-forme de couchage inférieure (2) et l'ouverture d'accès (11) à la plate-forme de couchage supérieure (3) s'étendent respectivement depuis le fond (6) du premier compartiment (4) et depuis le fond (7) du second compartiment (5).
2. Structure-support (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle** comporte une cloison de séparation (12) s'étendant entre le premier (4) et le second (5) compartiment depuis le plan contenant leurs fonds (6, 7) jusqu'à la voûte (9) et présentant deux portions verticales (13, 14) reliées par une portion horizontale (15) définissant la plate-forme de couchage supérieure (3).
3. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la paroi périphérique (8) comporte des puits de lumière (25, 26) s'étendant dans le plan des ouvertures d'accès (10, 11), de part et d'autre d'un plan médian horizontal de la structure-support (1).
4. Structure-support (1) selon la revendication 2 ou la

revendication 3 lorsqu'elle est rattachée à la revendication 2, **caractérisée en ce que** la cloison de séparation (12) comporte une couche (24) d'un isolant acoustique insérée entre deux panneaux (23) en bois ou en particules de bois.

5

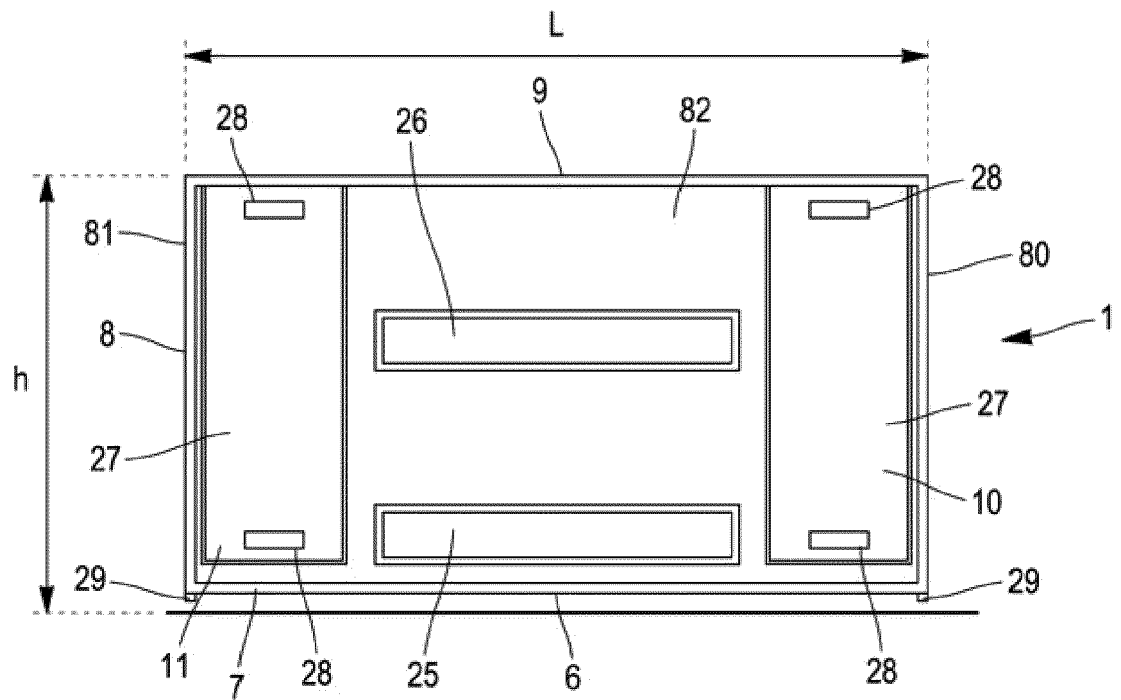
5. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la plate-forme de couchage inférieure (2) est définie par une portion du fond (6) du premier compartiment (4). 10
6. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la paroi périphérique (8) comporte une face interne munie d'évidements adaptés pour accueillir des moyens (30, 31) d'éclairage électrique du premier (4) et du second (5) compartiment. 15
7. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la voûte (9) comporte une face interne munie d'évidements adaptés pour accueillir des moyens d'éclairage électrique (30, 31) du premier (4) et du second (5) compartiment. 20
25
8. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les premier et second compartiments (4, 5) délimitent des volumes de formes et de dimensions identiques. 30
9. Structure-support (1) selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** les premiers et seconds compartiments (4, 5) sont disposés de manière « tête-bêche » l'un par rapport à l'autre. 35
10. Structure-support (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les ouvertures d'accès (10, 11) sont munies chacune d'une porte (27). 40

45

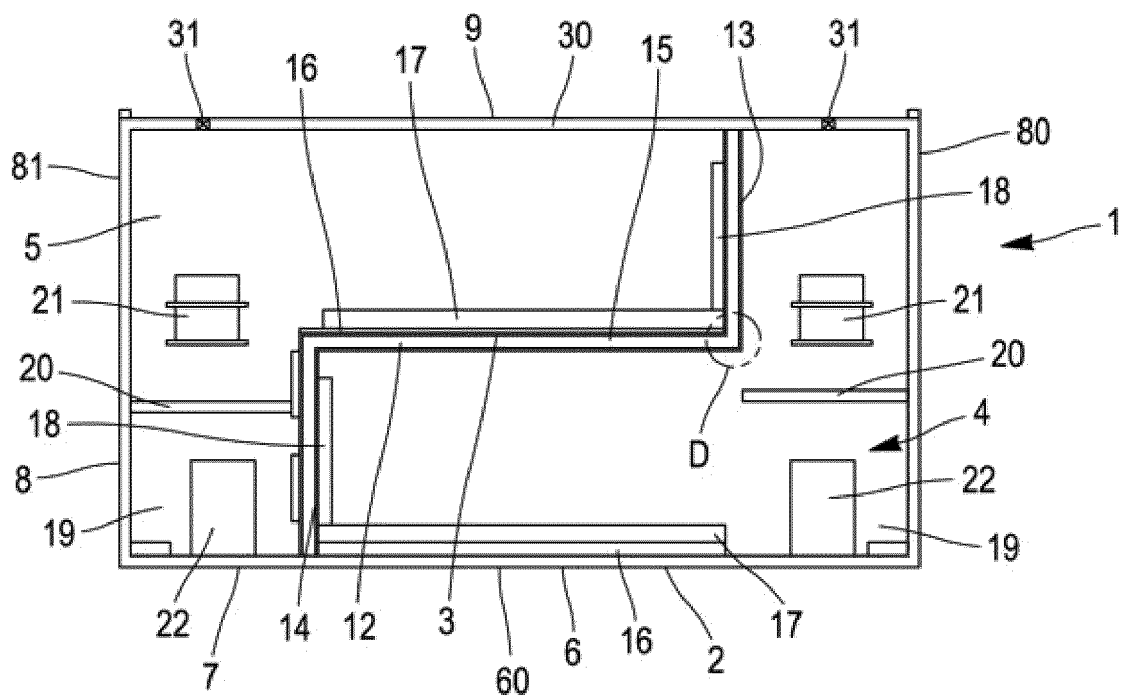
50

55

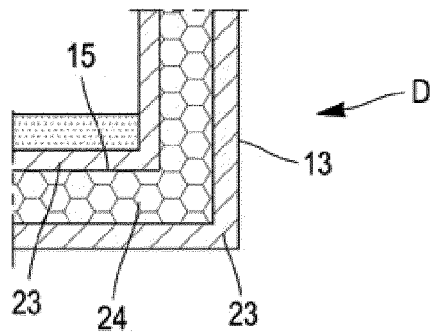
[Fig.1]



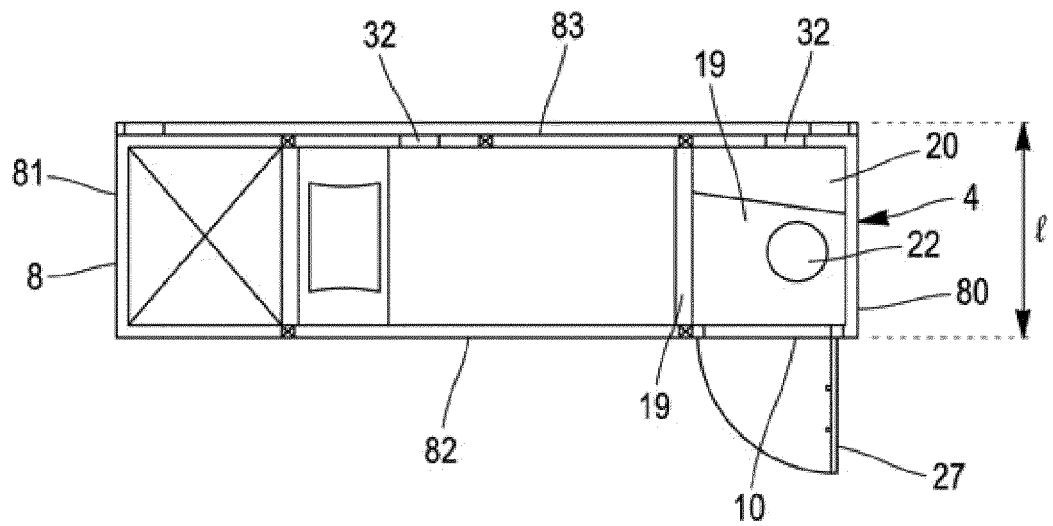
[Fig.2]



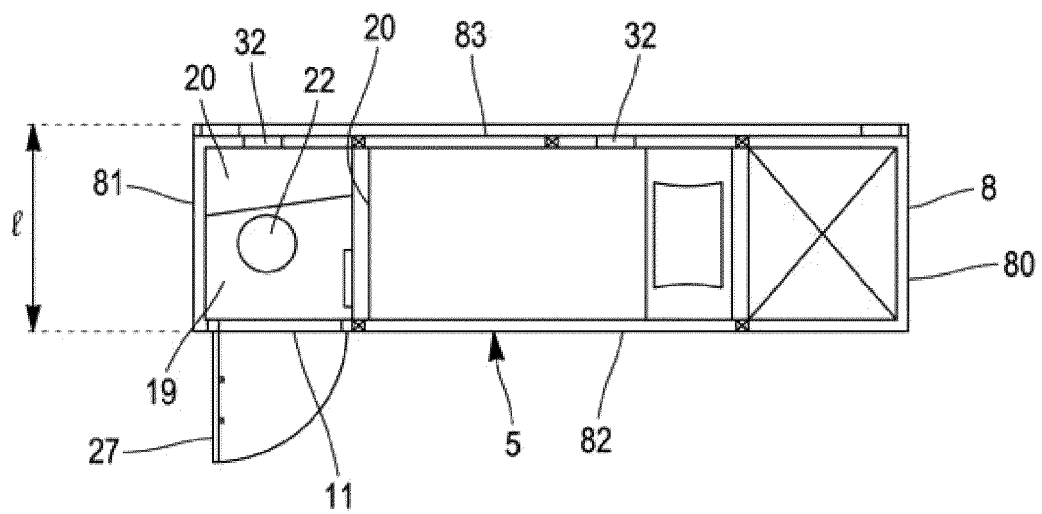
[Fig.3]



[Fig.4]



[Fig.5]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 22 15 7409

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	GB 13984 A A.D. 1903 (BOUGHTON JOHN WESLEY [US]) 23 juillet 1903 (1903-07-23) * figures 1-10 *	1-3, 7, 10	INV. A47C19/20 A47C17/86 A47C17/80
X	DE 10 2005 052229 A1 (MEYER WERFT GMBH [DE]) 3 mai 2007 (2007-05-03) * figures 1-5 *	1, 4-6, 8, 9	A47C19/22 A47C29/00

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)

B61D
A47C
B64D
B64C
B62D
E04H
B63B

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche

La Haye

Date d'achèvement de la recherche

20 juin 2022

Examineur

Ibarrondo, Borja

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

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

EP 22 15 7409

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.

20-06-2022

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 190313984 A	23-07-1903	AUCUN	

DE 102005052229 A1	03-05-2007	CN 101309831 A	19-11-2008
		DE 102005052229 A1	03-05-2007
		EP 1943139 A2	16-07-2008
		JP 2009513441 A	02-04-2009
		KR 20080066053 A	15-07-2008
		WO 2007051440 A2	10-05-2007

EPO FORM P0460

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