



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.08.2016 Bulletin 2016/34

(51) Int Cl.:
E04H 1/12 (2006.01) E04B 1/344 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **16155617.0**

(22) Date de dépôt: **15.02.2016**

(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

(71) Demandeur: **Damoy, Hubert**
69110 Sainte Foy Les Lyon (FR)

(72) Inventeur: **Damoy, Hubert**
69110 Sainte Foy Les Lyon (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Laurent & Charras
Le Contemporain
50 Chemin de la Bruyère
69574 Dardilly Cedex (FR)**

(30) Priorité: **19.02.2015 FR 1551416**

(54) **STRUCTURE EVENEMENTIELLE DE FORME PARALLELEPIPEDIQUE**

(57) Cette structure événementielle (10) de forme parallélépipédique comporte:

- un plancher (11) s'étendant en longueur (Lp) et en largeur (1p) entre quatre coins (Cp), chaque coin (Cp) étant pourvu d'une encoche (12), et
- un toit (14) s'étendant en longueur (Lt) et en largeur (It) entre quatre coins (Ct), la longueur (Lt) et la largeur (It) du toit (14) étant sensiblement égales à la longueur (Lp) et la largeur (1p) du plancher (11),
- quatre montants indépendants (16), chaque montant (16) comportant une partie basse (17) montée sur une charnière au niveau de chaque encoche (12) du plancher (11) de sorte que le montant (16) soit mobile en rotation

entre deux positions :

- une position d'utilisation dans laquelle le montant (16) est inséré dans l'encoche (12) du plancher (11), une partie haute (18) du montant (16), opposée à la partie basse (17), étant solidarisée à l'un des quatre coins (Ct) du toit (14), et
- une position de transport dans laquelle le montant (16) est allongé dans la longueur (Lp) du plancher (11).

Le toit (14) est apte à être désolidarisé des montants (16) et à être placé sur les montants (16) dans la position de transport.

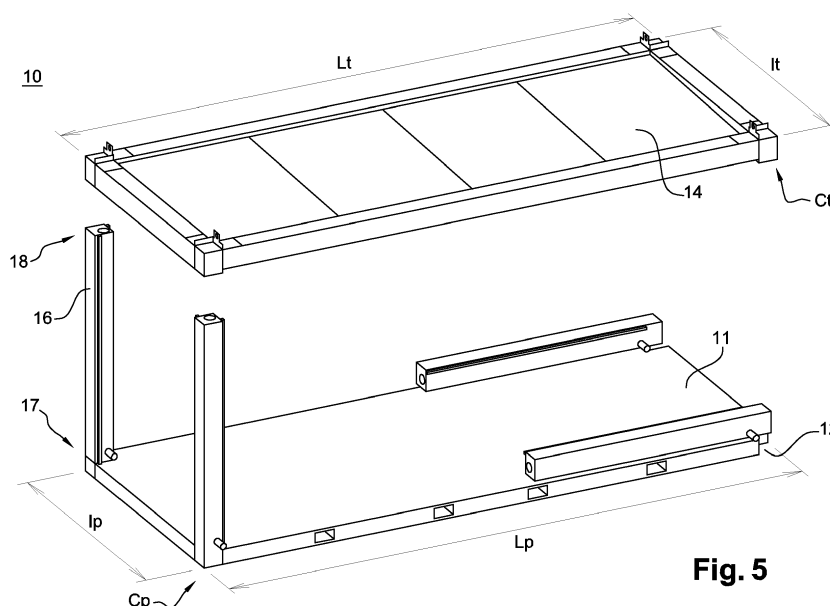


Fig. 5

Description

DOMAINE TECHNIQUE

[0001] L'invention concerne une structure événementielle de forme parallélépipédique. L'invention trouve une application particulièrement avantageuse pour les structures événementielles en forme de container.

ART ANTERIEUR

[0002] Une structure événementielle comprend tous les stands qui sont installés pour tout type de manifestations telles que les salons, les expositions, les marchés, les marchés, les mariages, les événements sportifs... Ces stands peuvent être des boutiques éphémères, des locaux techniques ou d'information, des bars, des billetteries ou des espaces de démonstration (« showroom » dans la littérature anglo-saxonne). Ces structures sont destinées au passage du public et/ou à la présentation de produits.

[0003] La société Resotainer propose des structures événementielles réalisées à partir d'un container reconditionné. La structure événementielle comprend ainsi une structure parallélépipédique avec un plancher et un toit reliés par des parois latérales. Une paroi latérale, s'étendant dans la longueur du container, est découpée pour aménager une entrée pour le public. Le reconditionnement d'un container, traditionnellement utilisé pour le transport et le stockage de produits, permet d'obtenir une structure très solide et couteuse. Après chaque événement, cette structure événementielle est chargée sur un semi-remorque, puis stockée dans un entrepôt et acheminée vers le prochain événement. Cependant, la taille de la structure événementielle nécessite le plus souvent d'utiliser un camion spécifique pour transporter la structure événementielle et engendre des fortes contraintes de stockage.

[0004] Dans un domaine distinct concernant le transport de marchandises, il est connu de transporter et d'entreposer des marchandises dans des containers. Les documents WO2012/03645 et US 2012/0061390 décrivent un container pliable. Les deux parois latérales de ce container, autrement utilisées pour maintenir un toit sur un plancher du container, sont découpées à mi-hauteur en deux parties dans le sens de la longueur du container. Une première partie de chaque paroi est fixée au plancher par une première charnière, et une deuxième partie de chaque paroi est fixée au toit par une deuxième charnière. Les deux parties sont reliées entre elles par une troisième charnière. Dans une position d'utilisation, les deux parties des deux parois latérales sont alignées pour former la hauteur du container. Dans une position de transport, les deux parties des deux parois sont pliées l'une sur l'autre de sorte que le toit soit proche du plancher. Cependant, ces solutions ne sont pas adaptées pour les structures événementielles de forme parallélépipédiques car le maintien du toit sur le plancher est as-

suré par les parois latérales dans la position d'utilisation et les structures événementielles nécessitent d'ajouter au moins une paroi latérale pour que le public accède à l'intérieur de la structure événementielle. Les ouvertures pratiquées sur une paroi latérale fragilisent la structure du container, empêchant d'utiliser ce système de pliage.

[0005] Il existe donc une réelle difficulté née du transport d'une structure événementielle, à la fois simple, fiable et sans engendrer un encombrement trop important desdites structures, de telle sorte à optimiser les coûts de transport, de stockage et de logistique.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0006] La présente invention propose de répondre à ce problème technique par l'utilisation d'une structure événementielle comportant un toit amovible et des montants pliables.

[0007] L'invention concerne donc une structure événementielle de forme parallélépipédique comportant un plancher s'étendant en longueur et en largeur entre quatre coins, chaque coin étant pourvu d'une encoche, un toit s'étendant en longueur et en largeur entre quatre coins, la longueur et la largeur du toit étant sensiblement égales à la longueur et la largeur du plancher, et quatre montants indépendants, chaque montant comportant une partie basse montée sur une charnière au niveau de chaque encoche du plancher, de sorte que le montant soit mobile en rotation entre deux positions : une position d'utilisation dans laquelle le montant est inséré dans l'encoche du plancher, une partie haute du montant, opposée à la partie basse, étant solidarisée à l'un des quatre coins du toit, et une position de transport dans laquelle le montant est allongé dans la longueur du plancher, le toit étant apte à être désolidarisé des montants et à être placé sur les montants dans la position de transport.

[0008] L'invention permet ainsi de contenir la structure événementielle dans un faible volume en hauteur avec le pliage des montants et le démontage du toit.

[0009] Ainsi, lors du stockage, un plus grand nombre de structure événementielle peuvent être stockée dans un volume prédéterminé en les gérant les unes sur les autres. De même, pour le transport, plusieurs structures événementielles pouvant être empilées dans la position de transport, un seul camion étant ainsi susceptible de transporter plusieurs structures événementielles.

[0010] Selon un mode de réalisation, le plancher comporte une structure métallique tubulaire comportant deux longerons reliés par des traverses supportant un revêtement de sol. La structure tubulaire permet de disposer des éléments sous le revêtement de sol dans la hauteur des longerons. Ces éléments peuvent être un réseau électrique, des conduites d'évacuation ou un système de chauffage.

[0011] Selon un mode de réalisation, les deux traverses les plus proches du milieu de la longueur du plancher présentent une ouverture sur une face du plancher. Ce

mode de réalisation permet d'utiliser un chariot de levage pour lever la structure en plaçant la fourche dans les traverses à travers les ouvertures. La portance de la structure sur la fourche étant assurée par la position sensiblement centrale des traverses utilisées.

[0012] Selon un mode de réalisation, au moins un montant comporte une structure métallique tubulaire munie d'un évidement dans la partie basse du montant, l'eau de pluie s'abattant sur le toit dans la position d'utilisation étant apte à être évacuée en s'écoulant à travers le montant et à travers l'évidement. Ce mode de réalisation permet également de ménager des passages de câble dans les montants, par exemple pour des éclairages disposés dans les montants.

[0013] Selon un mode de réalisation, au moins une cloison amovible est fixée dans le plancher et dans le toit dans la position d'utilisation, la cloison amovible étant apte à être désolidarisée du plancher et du toit et à être placée entre les montants dans la position de transport.

[0014] Selon un mode de réalisation, la cloison amovible est fixée au plancher et/ou au toit par une tige pénétrant dans un évidement du plancher et/ou du toit, la tige étant maintenue dans l'évidement sous l'effet d'un ressort. Ce mode de réalisation permet de monter et démonter facilement les cloisons, l'opérateur contrant l'effet du ressort par sa force pour extraire la tige de l'évidement et positionner ou retirer la cloison.

[0015] Selon un mode de réalisation, une cloison et/ou un montant comporte un rail de guidage pour un volet roulant, dont un coffrage est intégré dans le toit. Ce mode de réalisation permet de monter très vite la structure et de descendre au besoin des cloisons déroulantes autrement rangées dans le toit.

[0016] Selon un mode de réalisation, le toit est fixé à au moins un montant par une vis pénétrant à l'intérieur d'une pièce tronconique du toit, la vis coopérant avec un alésage longitudinal du montant et la pièce tronconique pénétrant dans une pièce de réception cylindrique du montant. La pièce tronconique permet de positionner le toit sur les montants avant de visser les vis et ainsi de faciliter l'étape de positionnement du toit.

[0017] Selon un mode de réalisation, la vis comporte une tête spécifique associée à un outil de montage et de démontage spécifique. Ce mode de réalisation permet de limiter les risques de vol car, sans l'outil spécifique, il est particulièrement délicat de dévisser les vis qui maintiennent le toit.

[0018] Selon un mode de réalisation, la structure événementielle dans la position de transport présente une hauteur maximum de 70 cm lorsque le toit est positionné sur le plancher.

DESCRIPTION SOMMAIRE DES FIGURES

[0019] La manière de réaliser l'invention ainsi que les avantages qui en découlent, ressortiront bien du mode de réalisation qui suit, donné à titre indicatif mais non limitatif, à l'appui des figures annexées, dans lesquelles

les figures 1 à 9 représentent :

- figure 1 : une vue en perspective de dessus d'une structure événementielle de l'invention dans une position d'utilisation ;
- figure 2 : une vue en perspective de dessous de la structure événementielle de la figure 1 dans une position d'utilisation ;
- figure 3 : une vue en perspective de dessus de la structure événementielle de la figure 1 dans une position de transport ;
- figure 4 : une vue en perspective de dessus de la structure événementielle de la figure 1 dans une première étape de montage ;
- figure 5 : une vue en perspective de dessus de la structure événementielle de la figure 1 dans une deuxième étape de montage ;
- figure 6 : une vue en perspective de dessus de la structure événementielle de la figure 1 dans une troisième étape de montage ;
- figure 7 : une vue en perspective de face d'une cloison de la structure événementielle de la figure 1 ;
- figure 8 : une vue en perspective de face de la fixation entre le toit et un montant de la structure événementielle de la figure 1 ; et
- figure 9 : une vue en perspective de face de la liaison entre le plancher et un montant de la structure événementielle de la figure 1 dans une position d'utilisation.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

[0020] Les figures 1 et 2 illustrent une structure événementielle **10** de forme parallélépipédique comportant un plancher **11** aux bords duquel s'élèvent des montants **16** supportant un toit **14**.

[0021] Par exemple, la distance entre le plancher **11** et le toit **14** est de 2.30 m. Le plancher **11** s'étend en longueur L_p et en largeur l_p entre quatre coins C_p , tel que décrit sur la figure 5. Par exemple, la longueur L_p est de 6 m et la largeur l_p est de 2.5 m.

[0022] Chaque coin C_p est pourvu d'une encoche **12**, destinée à recevoir les montants **16**. Par exemple, l'encoche **12** prend la forme d'un carré de 20 cm de côté.

[0023] Le toit **14** s'étend également en longueur L_t et en largeur l_t entre quatre coins C_t , la longueur L_t et la largeur l_t du toit **14** étant sensiblement égale à la longueur L_p et la largeur l_p du plancher **11**.

[0024] Des cloisons **40** sont agencées entre les montants **16**, dont une cloison **40** comporte une porte d'accès. Ainsi, une face latérale est composée de trois cloisons **40** de 1.5 m de largeur et d'une cloison de 80 cm de largeur, intégrant la porte. La deuxième face latérale, destinée à former l'avant de la structure événementielle **10**, comporte une cloison centrale de 50 cm de largeur, guidant deux volets roulants **46** de 2.6 m de longueur. La structure événementielle **10** comporte également deux autres volets roulants **46** s'étendant de chaque côté dans

la largeur de la structure évènementielle **10** sur une distance de 2.1 m.

[0025] Ces quatre volets roulants **46** sont stockés dans un coffrage **47**, fixé dans l'épaisseur du toit **14**. Ils sont guidés en déplacement par des rails de guidage **45** disposés le long des montants **16** ou des cloisons **40**.

[0026] Le plancher **11**, les montants **16** et le toit **14** sont réalisés par une structure métallique tubulaire, préférentiellement en acier ou en acier inoxydable. La structure tubulaire du plancher comporte deux longerons **30** reliés par des traverses **31**, sur lesquelles un revêtement de sol **32** est fixé par tout moyen. Par exemple, les traverses **31** sont positionnées tous les 1.05 m. Le revêtement de sol **32** peut être réalisé en acier ou en bois. De préférence, les deux traverses **31** les plus proches du milieu de la longueur L_p du plancher **11**, présentent une ouverture **37** sur une face du plancher **11** de sorte à permettre à un opérateur de soulever la structure évènementielle **10** à l'aide des fourches d'un chariot élévateur.

[0027] Les espaces entre les traverses **31** dégagent un vide dans la hauteur des longerons **30**, permettant d'installer divers équipements. Par exemple, la hauteur des longerons **30** est de 15 cm. Un boîtier électrique **22** est, par exemple, disposé dans cet espace, et permet d'alimenter électriquement toute la structure évènementielle **10** par des gaines électriques **23**, également disposées sous le revêtement de sol **32**.

[0028] Le boîtier électrique **22** alimente des prises de courant, les volets roulants **46** et un éclairage disposé dans le toit **14**. Lorsque le courant électrique doit parvenir jusqu'au toit **14** de la structure évènementielle **10**, les gaines s'étendent dans les montants **16** et sont connectées à un réseau électrique disposé dans le toit **14** au moyen d'une liaison entre un montant **16** et le toit **14**.

[0029] En variante, un disjoncteur d'urgence peut être disposé sur un montant **16** pour couper l'alimentation électrique de toute la structure évènementielle **10** en cas de dysfonctionnement électrique.

[0030] Les figures 1 et 2 illustrent la structure évènementielle **10** dans une position d'utilisation ; la figure 3 illustre la structure évènementielle **10** dans une position de transport dans laquelle le toit **14** est désolidarisé des montants **16**, eux-mêmes repliés sur le plancher **11**. La structure évènementielle **10** ainsi repliée présente une hauteur ht inférieure à 70 cm.

[0031] Les cloisons **40** sont reliées avec le plancher **11** et le toit **14** au moyen d'un dispositif de tiges **41** pénétrant dans des évidements du plancher **11** et du toit **14**, tel qu'illustré sur la figure 7. Chaque extrémité de la cloison **40** comporte deux platines **42** sensiblement parallèles et s'étendant dans la largeur de la cloison **40**. Une tige **41** traverse les deux platines **42** pour déboucher à l'extérieur de la cloison **40**. Un ressort **43** est positionné entre les deux platines **42** de sorte à contraindre la tige **41** vers l'extérieur de la cloison **40**. Une poignée **44**, disposée à une extrémité de la tige, opposée à l'extrémité de la tige **41** débouchant à l'extérieur de la cloison **40**, permet à l'opérateur d'extraire la tige **41** de l'évidement

pour retirer la cloison **40**.

[0032] La liaison entre les montants **16** et le toit **14** est illustrée sur la figure 8. Le toit **14** comporte une pièce tronconique **51** à l'intérieur de laquelle pénètre une vis **50**. La grande base de la pièce tronconique **51** est fixée sur le toit **14**, et la petite base est destinée à venir coopérer avec une pièce de réception **52** cylindrique, intégrée dans l'extrémité supérieure du montant **16**.

[0033] Lorsque le toit **14** est positionné sur les montants **16**, les pièces tronconiques **51** des quatre coins C_t du toit **14** permettent de positionner facilement le toit **14** par coopération des pièces tronconiques **51** et des pièces de réception **52**. La vis **50** est vissée dans un alésage du montant **16** pour solidariser la structure évènementielle **10**, lorsque le toit **14** est correctement positionné sur les montants **16**, c'est-à-dire lorsque les quatre pièces tronconiques **51** sont insérées dans les pièces de réception **52** et que la face inférieure du toit **14** est en contact avec l'extrémité supérieure des montants **16**. De préférence, la vis **50** comporte une tête spécifique associée à un outil de montage et de démontage spécifique pour limiter les risques de vol par démontage de la structure évènementielle **10**.

[0034] La liaison entre les montants **16** et le plancher **11** est illustrée sur la figure 9. Une charnière **20** est montée d'une part, sur un longeron **30**, et d'autre part, sur le montant **16**. La charnière s'étend sur la largeur du montant **16**, par exemple 20 cm à une hauteur d'environ 15 cm de l'extrémité du montant **16**. L'axe de la charnière est disposé dans la largeur l_p du plancher **11**, de sorte que le montant **16** est mobile en rotation par rapport au plancher **11**. Lorsque le montant **16** est positionné dans l'encoche **12**, une vis **60** permet solidariser le montant **16** et le plancher **11**. Cette vis **60** comporte un ressort et une rondelle solidaires de la vis **60** aptes à contrôler la tension de serrage afin d'éviter que le vissage ne risque d'écraser et d'endommager le plancher **11**. En outre, le montant **16** comporte un évidement **35** proche de l'extrémité inférieure du montant **16**, de sorte à évacuer une pluie s'abattant sur le toit **14** dans la position d'utilisation en guidant l'eau à travers le montant **16** et à travers l'évidement **35**.

[0035] Dans une première étape de montage, illustrée sur la figure 4, le toit **14** est retiré de la structure évènementielle **10**.

[0036] Dans une deuxième étape de montage, illustrée sur la figure 5, les montants **16** sont montés perpendiculairement au plancher **11** par rotation de la charnière **20** d'un angle de 90° , de sorte que la partie basse **17** des montants **16** pénètre dans les encoches **12** et le vis **60** est agencée pour fixer les montants **16** et le plancher **11**.

[0037] Dans une troisième étape de montage, les cloisons **40** sont montées sur le plancher **11** par insertion des tiges **41** dans les évidements correspondants.

[0038] Dans une quatrième étape de montage, illustrée sur la figure 6, le toit **14** est positionné sur les montants **16** et sur les cloisons **40** au moyen des pièces tronconiques **51** associées aux pièces de réception **52**. Le

toit **14** est ensuite vissé sur les montants **16**, les cloisons **40** sont fixées sur le toit **14** au moyen des tiges **41** et le circuit électrique du toit **14** est raccordé. Pour finir, les volets roulants **46** peuvent être descendus au besoin pour moduler les accès à la structure événementielle **10**.

[0039] Lorsque la structure événementielle **10** est démontée, les volets roulants **46** sont remontés dans le toit **14**, et le circuit électrique du toit **14** est déconnecté. Le toit **14** est alors dévissé des montants **16** avant d'être retiré de la structure événementielle **10**. Les cloisons **40** sont démontées par extraction des tiges **41** du plancher **11**, la vis **60** est retirée et les montants **16** sont repliés sur le plancher **11** par rotation de la charnière **20** d'un angle de 90° de sorte que la longueur des montants **16** est alignée sur la longueur Lp du plancher **11**. Les cloisons **40** sont positionnées entre les montants **16** sur le plancher **11**, et le toit **14** est disposé sur les montants **16** tel qu'illustré sur la figure 3.

[0040] La taille de la structure événementielle **10** et la disposition des cloisons **40** peut varier sans sortir de l'esprit de l'invention. La structure événementielle **10** peut également comporter un chauffage ou une canalisation intégrée sous le plancher **11** en fonction des besoins de la structure événementielle **10**.

[0041] En variante, le montage et le démontage de la structure événementielle **10** est réalisé par un moyen de levage, par exemple un bras d'un camion. A cet effet, le toit **14** comporte un moyen d'attache apte à fixer des anneaux servant à arrimer le moyen de levage. Le moyen d'attache permet également d'éviter que deux structures événementielles **10**, empilée dans la position de transport, ne glisse l'une par rapport à l'autre.

[0042] En variante, les montants **16** sont déplacés entre les positions de transport et d'utilisation ou inversement par un moteur associé à une vis sans fin. Le moteur est avantageusement disposé dans l'épaisseur du plancher **11** et commande une vis sans fin déplaçant le montant **16** par rapport au plancher **11**. Un vérin ou un treuil peuvent également être utilisés pour déplacer les montants **16**.

[0043] En variante, le plancher **11**, le toit **14** et les montants **16** sont réalisés en bois, en plastique ou avec tout autre matériau adapté.

[0044] En variante, les cloisons **40** forment l'intégralité des cloisons latérales de la structure événementielle **10**. Lorsque la structure événementielle **10** est agencée pour accueillir du public, des cloisons **40** sont retirées. Lorsque la structure événementielle **10** est fermée au public, ces cloisons **40** sont remises en place pour protéger les biens ou les personnes à l'intérieur de la structure événementielle **10**.

[0045] L'invention permet ainsi d'obtenir une structure événementielle **10** montable et démontable rapidement. En outre, la faible hauteur ht de la structure événementielle **10** dans la position de transport, par exemple inférieure à 70 cm, permet de transporter plusieurs structures événementielles **10** sur un même camion et de limiter l'espace de stockage de ces structures événementielles

10.

Revendications

1. Structure événementielle (10) de forme parallélépipédique comportant :

- un plancher (11) s'étendant en longueur (Lp) et en largeur (lp) entre quatre coins (Cp), chaque coin (Cp) étant pourvu d'une encoche (12), et
- un toit (14) s'étendant en longueur (Lt) et en largeur (lt) entre quatre coins (Ct), la longueur (Lt) et la largeur (lt) du toit (14) étant sensiblement égales à la longueur (Lp) et la largeur (lp) du plancher (11),

caractérisés en ce que la structure événementielle (10) comporte également quatre montants indépendants (16), chaque montant (16) comportant une partie basse (17) montée sur une charnière (20) au niveau de chaque encoche (12) du plancher (11) de sorte que le montant (16) soit mobile en rotation entre deux positions :

- une position d'utilisation dans laquelle le montant (16) est inséré dans l'encoche (12) du plancher (11), une partie haute (18) du montant (16), opposée à la partie basse (17), étant solidarisée à l'un des quatre coins (Ct) du toit (14), et
- une position de transport dans laquelle le montant (16) est allongé dans la longueur (Lp) du plancher (11),

le toit (14) étant apte à être désolidarisé des montants (16) et à être placé sur les montants (16) dans la position de transport.

2. Structure événementielle selon la revendication 1, dans laquelle le plancher (11) comporte une structure métallique tubulaire comportant deux longerons (30) reliés par des traverses (31) supportant un revêtement de sol (32).

3. Structure événementielle selon la revendication 2, dans laquelle les deux traverses (31) les plus proches du milieu de la longueur (Lp) du plancher (11) présentent une ouverture (37) sur une face du plancher (11).

4. Structure événementielle selon l'une des revendications 1 à 3, dans laquelle au moins un montant (16) comporte une structure métallique tubulaire munie d'un évidement (35) dans la partie basse (17) du montant (16), une pluie s'abattant sur le toit (14) dans la position d'utilisation étant apte à être évacuée en s'écoulant à travers le montant (16) et à travers l'évidement (35).

5. Structure évènementielle selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle au moins une cloison amovible (40) est fixée dans le plancher (11) et dans le toit (14) dans la position d'utilisation, la cloison amovible (40) étant apte à être désolidarisée du plancher (11) et du toit (14) et à être placée entre les montants (16) dans la position de transport. 5
6. Structure évènementielle selon la revendication 5, dans laquelle la cloison amovible (40) est fixée au plancher (11) et/ou au toit (14) par une tige (41) pénétrant dans un évidement du plancher (11) et/ou du toit (14), la tige (41) étant maintenue dans l'évidement sous l'effet d'un ressort (43). 10
15
7. Structure évènementielle selon la revendication 5 ou 6, dans laquelle une cloison (40) et/ou un montant (16) comportent un rail de guidage (45) pour un volet roulant (46), dont un coffrage (47) est intégré dans le toit (14). 20
8. Structure évènementielle selon l'une des revendications 1 à 7, dans laquelle le toit (14) est fixé à au moins un montant (16) par une vis (50) pénétrant à l'intérieur d'une pièce tronconique (51) du toit (14), la vis (50) coopérant avec un alésage longitudinal du montant (16), et la pièce tronconique pénétrant dans une pièce de réception (52) cylindrique du montant (16). 25
30
9. Structure évènementielle selon la revendication 8, dans laquelle la vis (50) comporte une tête spécifique associée à un outil de montage et de démontage spécifique. 35
10. Structure évènementielle selon l'une des revendications 1 à 9, dans laquelle la structure évènementielle (10) dans la position de transport présente une hauteur maximum de 70 cm lorsque le toit (14) est positionné sur le plancher (11). 40

45

50

55

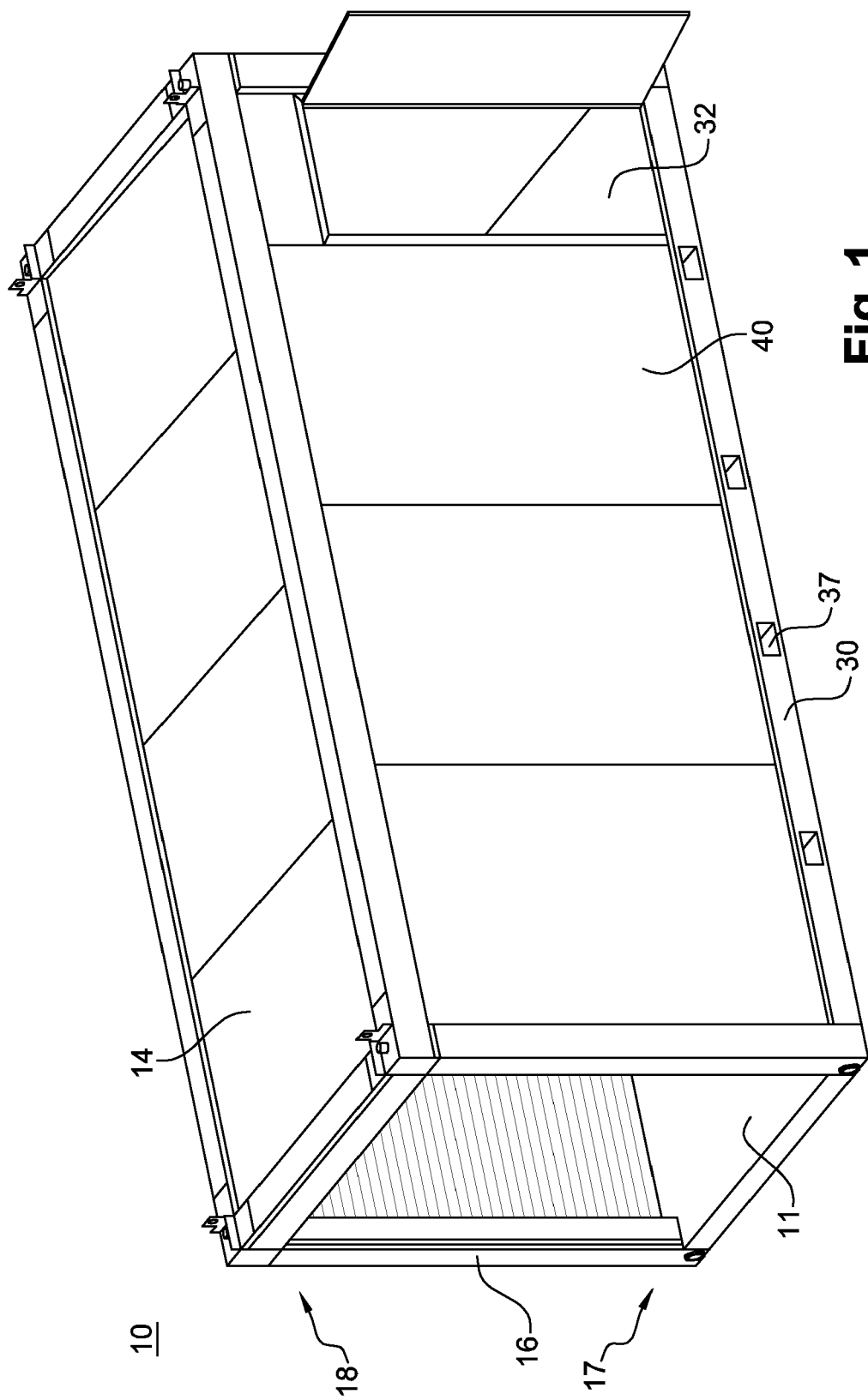


Fig. 1

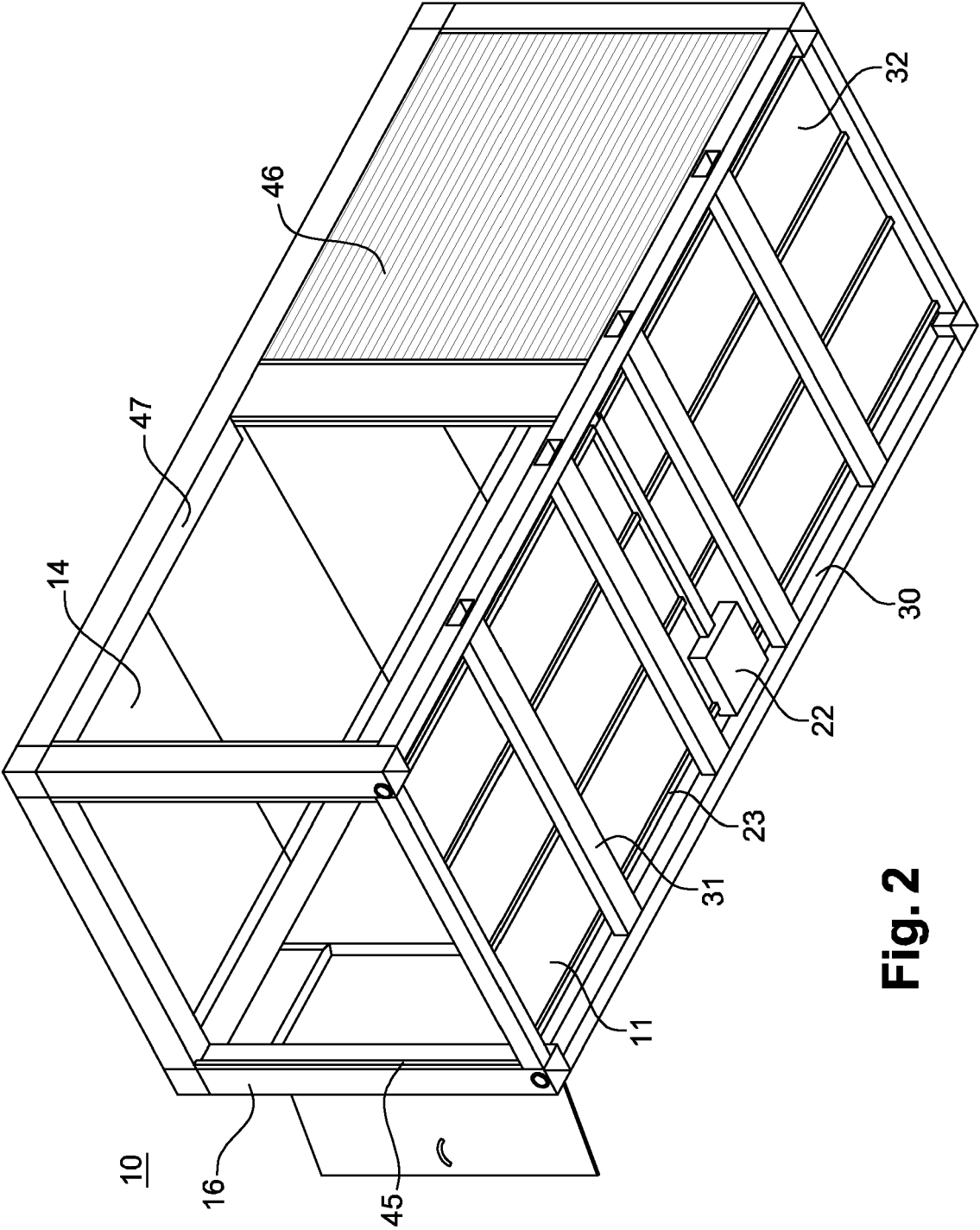
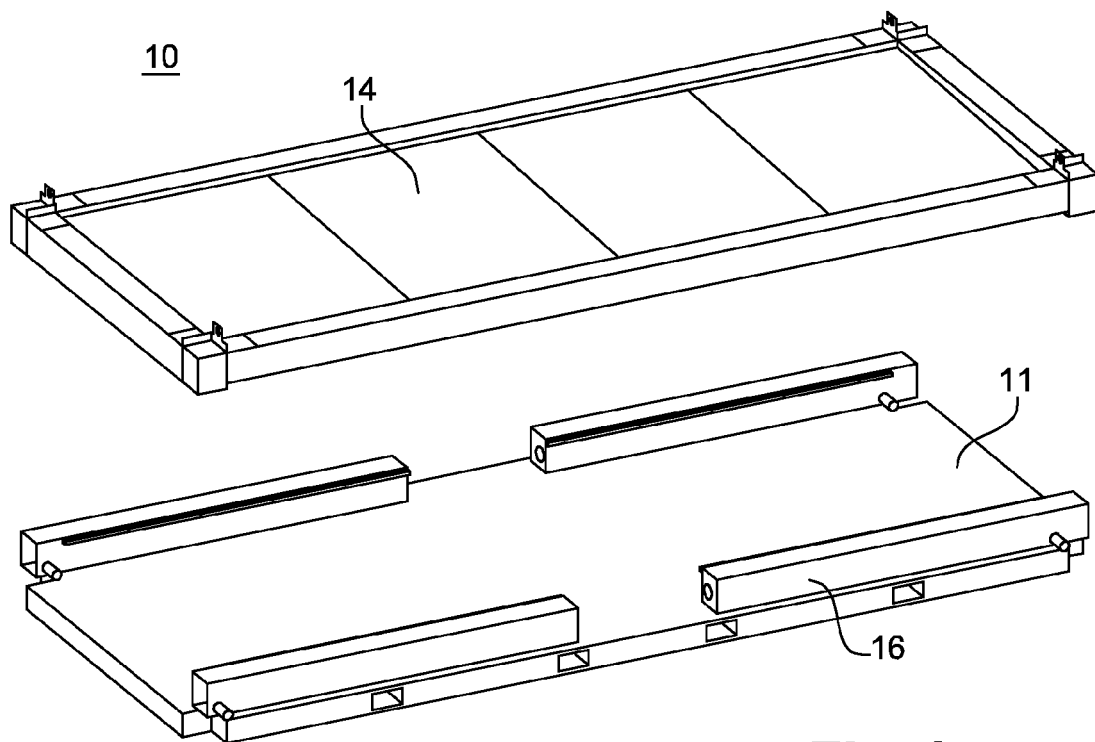
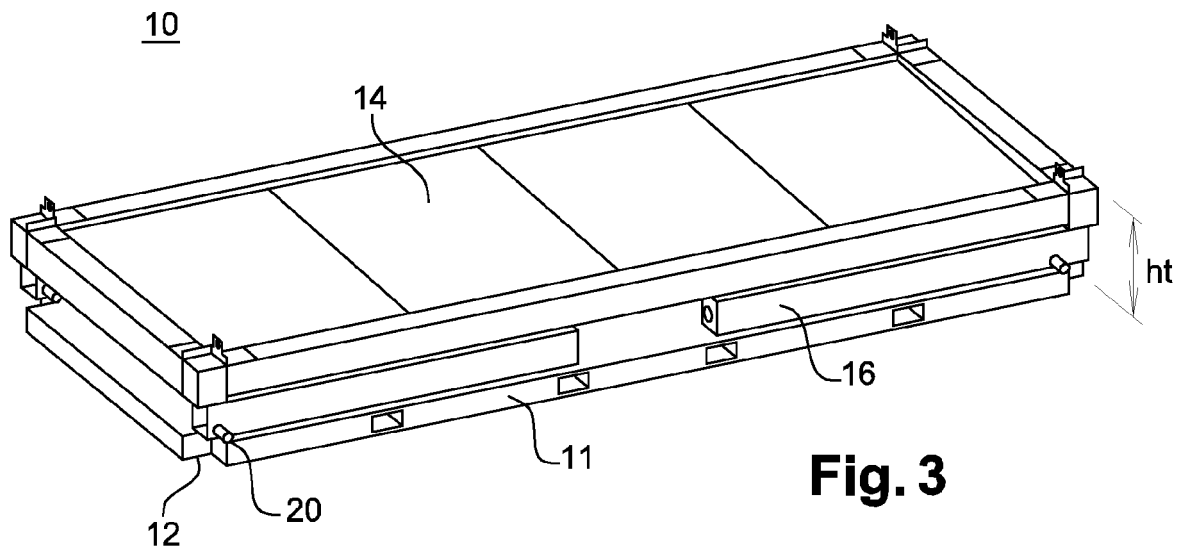


Fig. 2



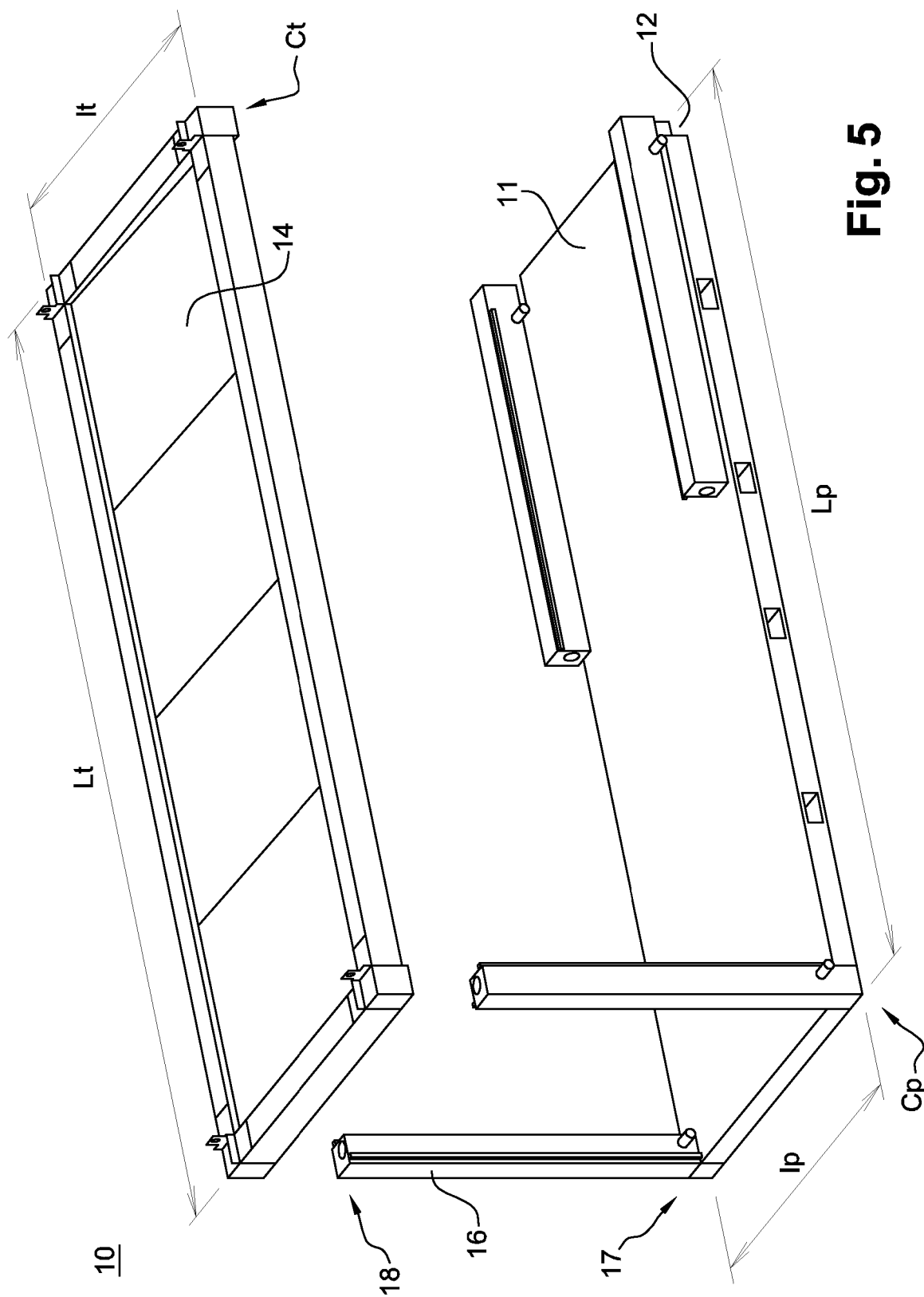


Fig. 5

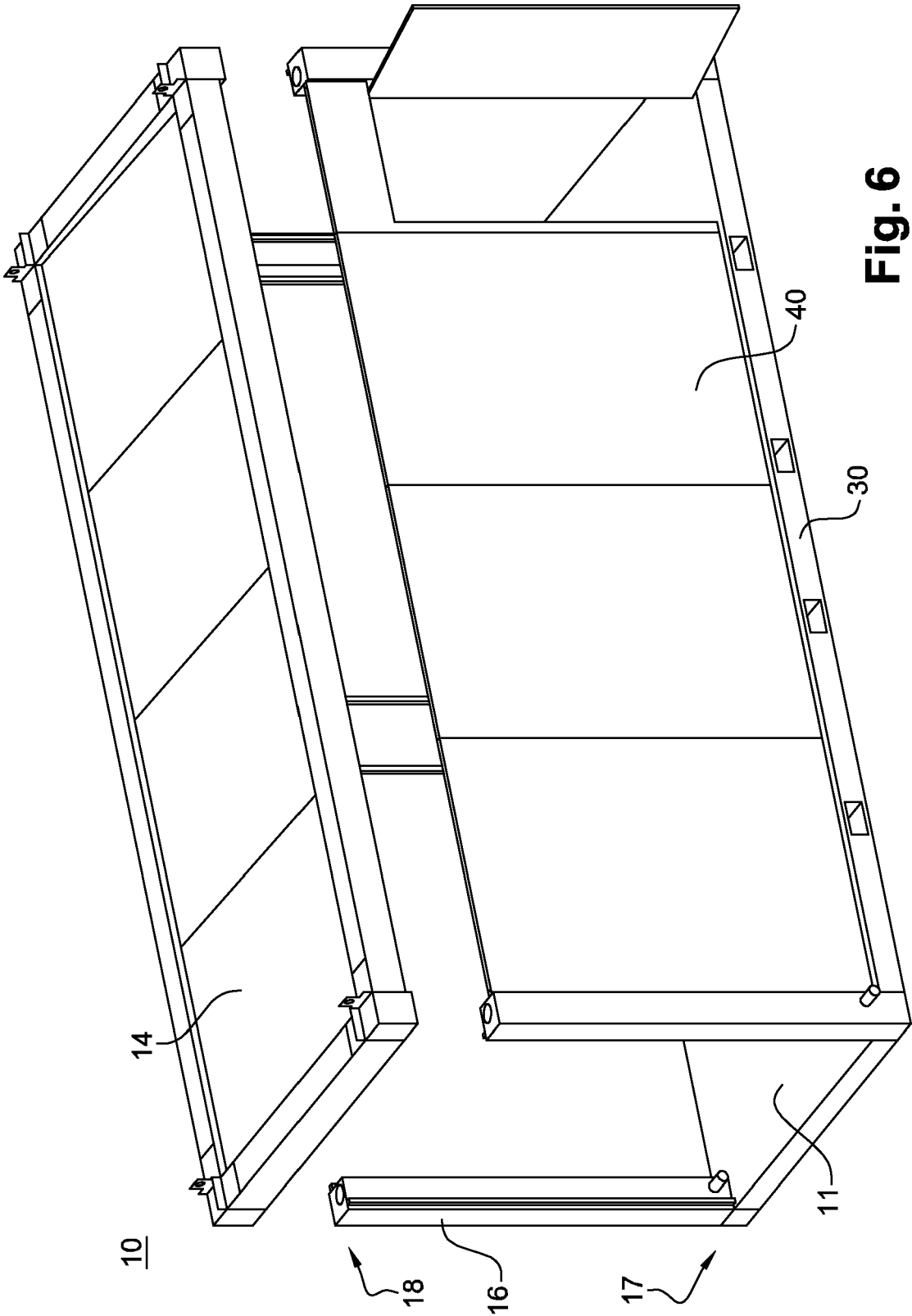
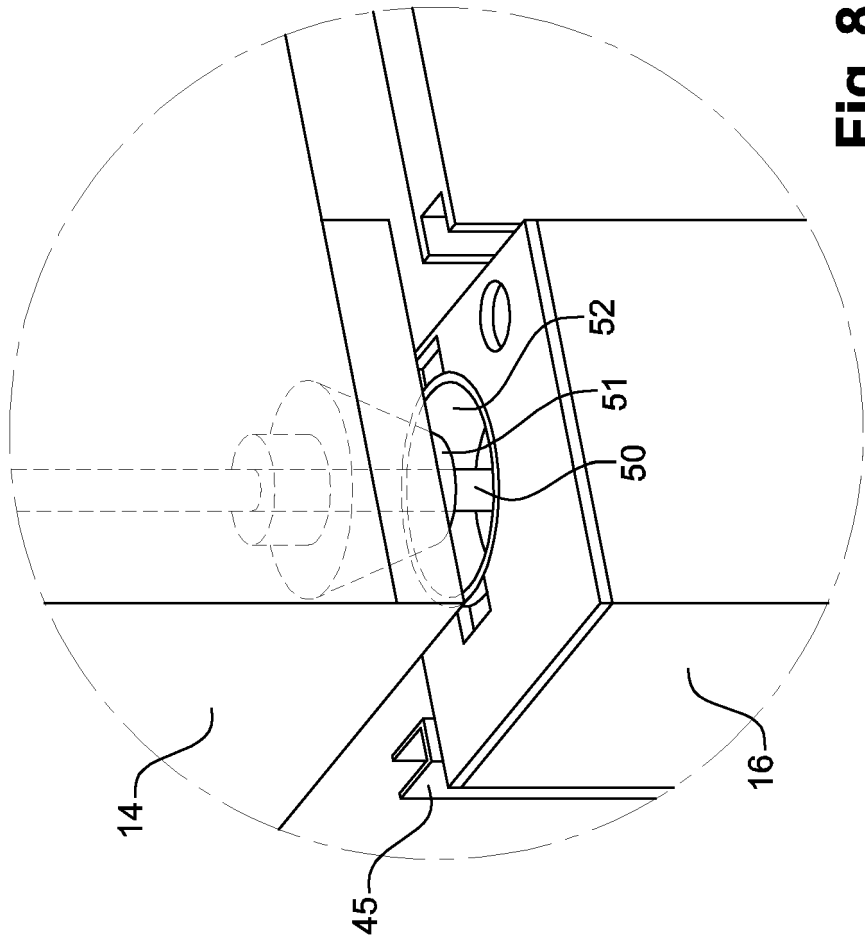
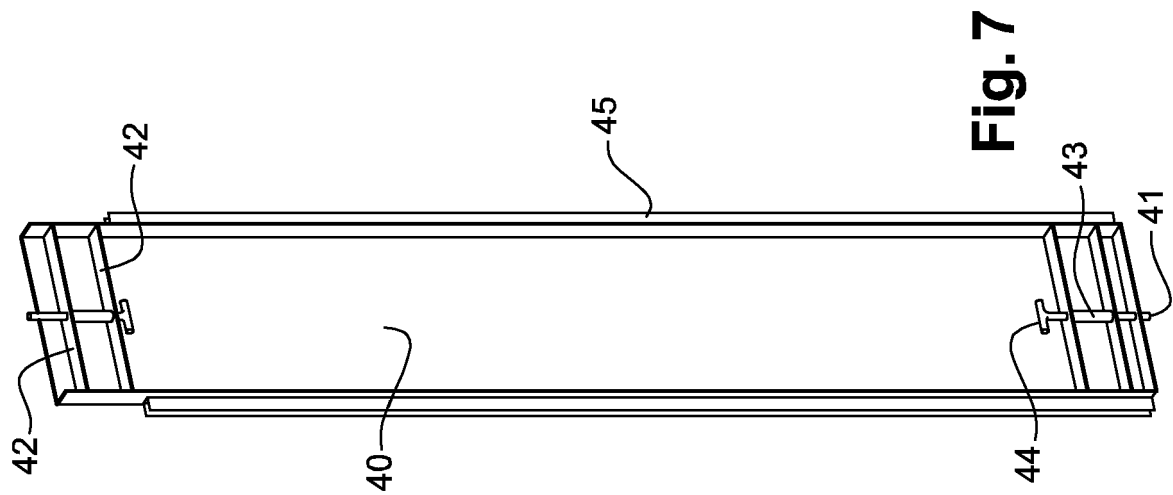


Fig. 6



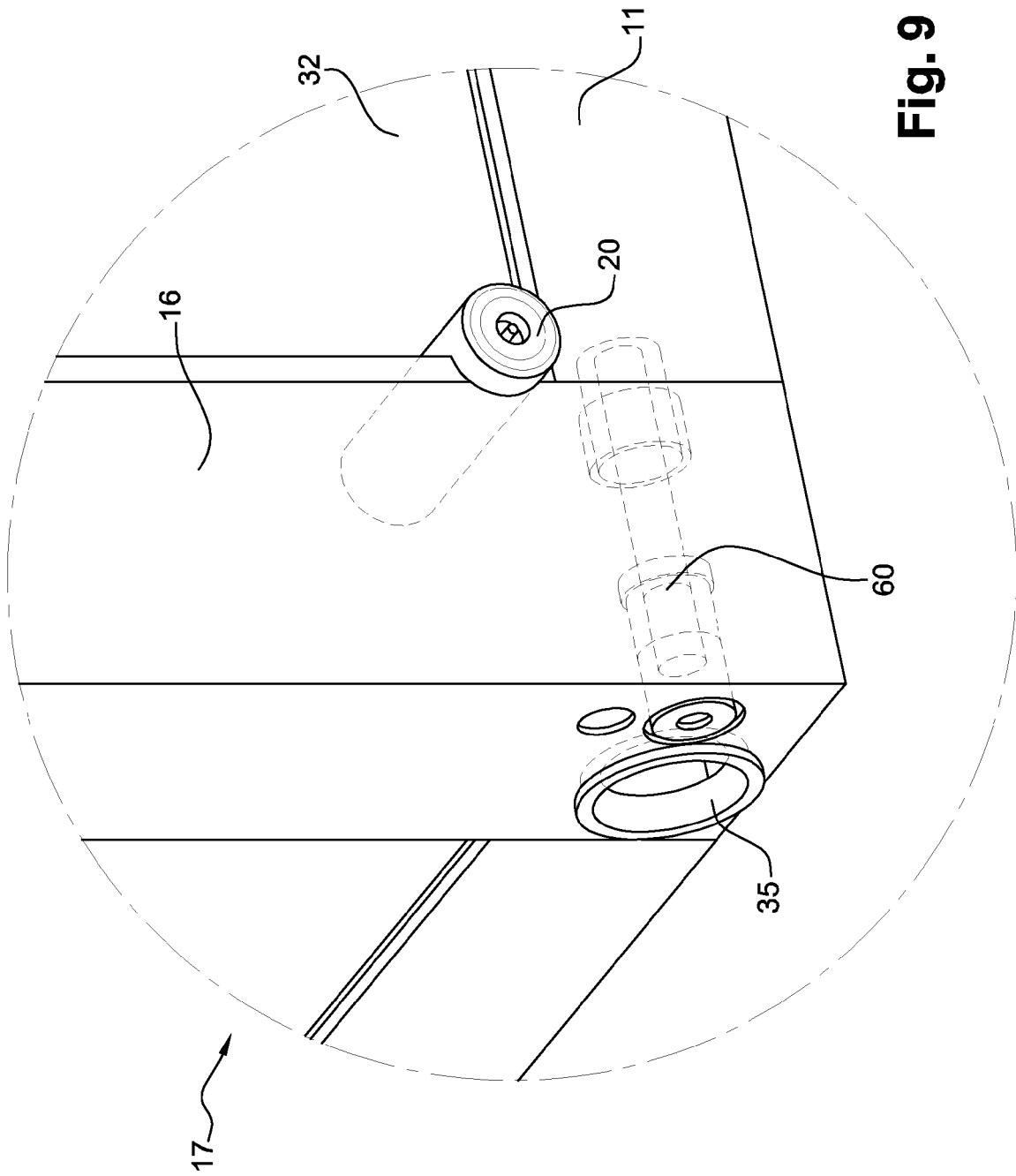


Fig. 9



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 16 15 5617

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	EP 0 415 262 A1 (STREICH ROLAND SEN [DE]; SCHLICHTHAERLE JAN [AU]) 6 mars 1991 (1991-03-06) * le document en entier *	1-3,5,6,8-10	INV. E04H1/12 E04B1/344
Y	----- * figures 1-7 *	4,7	
X	WO 2014/142824 A1 (SEA BOX INC [US]) 18 septembre 2014 (2014-09-18)	1-10	
Y	* alinéas [0040] - [0050], [0053], [0054], [0078] - [0092], [0094] - [0097] *	4	
Y,D	----- WO 2010/104378 A1 (GIESBERS HOLDING B V [NL]; GIESBERS RENE [NL]) 16 septembre 2010 (2010-09-16)	7	
A	* le document en entier *	1-6,8-10	
	* page 6, lignes 23-30; figure 1 *		
A	----- US 3 765 556 A (BAER A) 16 octobre 1973 (1973-10-16) * figures 3-5 *	1	
	* colonne 4, lignes 43-56 *		

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E04H E04B B65D
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 9 juin 2016	Examineur Schnedler, Marlon
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 15 5617

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.

09-06-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0415262 A1	06-03-1991	AT 96397 T AU 6184190 A DD 300529 A5 DE 59003221 D1 DK 0415262 T3 EP 0415262 A1 ES 2045691 T3 WO 9103409 A1	15-11-1993 08-04-1991 17-06-1992 02-12-1993 28-02-1994 06-03-1991 16-01-1994 21-03-1991
WO 2014142824 A1	18-09-2014	AU 2013382188 A1 CA 2906266 A1 CN 105517912 A EP 2969791 A1 WO 2014142824 A1	05-11-2015 18-09-2014 20-04-2016 20-01-2016 18-09-2014
WO 2010104378 A1	16-09-2010	DE 112010001175 T5 GB 2480050 A HK 1163037 A1 US 2012061390 A1 WO 2010104378 A1	12-04-2012 02-11-2011 07-03-2014 15-03-2012 16-09-2010
US 3765556 A	16-10-1973	AUCUN	

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

- WO 201203645 A [0004]
- US 20120061390 A [0004]