(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

COURBEVOIE

(11) **N° de publication :** ***3 096 870***

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

(21) **N° d'enregistrement national :** **19 05949**

(51) Int Cl[8] : ***A 01 G 9/08*** *(2019.01)*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 05.06.19.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 11.12.20 Bulletin 20/50.

(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) :** *megueddem patrick* — FR, *jacmain olivier said* — FR et *megueddem léa célèste* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** megueddem patrick, jacmain olivier said et megueddem léa célèste.

(73) **Titulaire(s) :** megueddem patrick, jacmain olivier said, megueddem léa célèste.

(74) **Mandataire(s) :** megueddem patrick.

(54) dispositif pour extraire et rempoter une plante adaptable à tous diamètres et formes de pot ainsi qu'à tous substrats.

(57) Dispositif pour extraire et rempoter une plante adaptable à tous diamètres et formes de pot ainsi qu'à tous types de substrats.

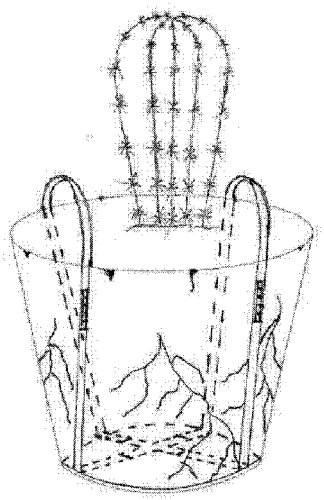
L'invention concerne un dispositif permettant l'extraction et le rempotage de plante adaptable a tous diamètres et forme de pot ainsi qu'a tous substrats.

Il est constitué d'un croisillon (1) d'extensions (3) servant à agrandir le diamètre du dispositif, de deux hanses (2) servant à adapter le dispositif aux différentes hauteur de pot et de plaques adaptable (4A) ou de bacs perforé (4B) type étuve servant à s'adapter aux différents diamètres et formes de pot ainsi qu' a tous types de substrats.

La technique actuel ne permet pas de s'adapter à tous diamètres et formes de pot et ne permet pas de s'adapter à tous types de substrats.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à rempoter une plante dans tous types de pot avec tous types de substrats.

Figure pour l'abrégé : fig.2



FR 3 096 870 - A1

Description

Titre de l'invention : dispositif pour extraire et rempoter une plante adaptable à tous diamètres et formes de pot ainsi qu'à tous substrats.

[0001] La présente invention concerne un dispositif servant à l'extraction et au rempotage de cactus et autres plante délicates qui s'adapte à toutes dimensions et formes de pot de fleurs, ainsi qu'a tous types de substrats. La technique actuel ne permet pas de palier tous ces inconvenants.

[0002] Chez les producteurs de cactus et autres plantes délicates, dans les jardineries ou chez les fleuristes, les cactus et autres plantes aux tiges délicates sont vendu dans des pots de différents diamètres aux formes variés avec des substrats différents tels que : terre, gravier, sable etc… ce qui présente plusieurs inconvénients pour le consommateur lors de l'extraction et le rempotage de ces plantes.

[0003] En effet l'extraction ou rempotage de plante aux tiges délicates tels que les sensitives s'avère problématique pour les plantes et le consommateur car les différents diamètres de pots ainsi que leurs formes variés et les différents substrats oblige le consommateur à se cantonner à des produits déjà tous fait, et non assemblé par lui mêmes selon ses goûts le privant de toutes créativité.

[0004] La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients, et concerne un dispositif permettant l'extraction et le rempotage de plante dans des pots aux diamètres et formes variés prédéfini par le consommateur s'adaptant aussi a tous types de substrats de façon pratique, sans avoir à racheter entièrement le dit dispositif et sans risque de blessure pour le consommateur ou la plante.

[0005] A cet effet le dispositif permettant l'extraction et le rempotage adaptable a tous types de pot et substrats prédéfini par le consommateur de plante délicate est remarquable selon l'invention en ce qu' il comprend un croisillon central (1) des extensions (3) lié à chaque branches du dit croisillon (1) servant à augmenter le diamètre du dit dispositif, de deux hanses (2) réglable en hauteur permettant au dit dispositif de s'adapter aux différentes hauteur de pots, hanses (2) lié aux extrémités extérieur des extensions (3)permettant la prise en main du dit dispositif ainsi que de la plante et sa motte les maintenant fermement lors de l'extraction ou du rempotage de celle-ci, et de plaques adaptable (4A) ou de bacs perforés (4B) adaptable type étuve servant de fond sur lequel repose la plante et sa motte, et adaptable tant en terme de diamètres variable selon le choix du pot, et de formes prédéfini par le consommateur ainsi qu' aux différents substrats.

[0006] Le consommateur peut ainsi extraire ou rempoter cactus et autres plantes fragiles

sans risque de blessure pour le consommateur ou la plante , mais ce dispositif permet de s'adapter aussi a tous types de pots tant dans les formes variés que dans les dimensions choisi par le consommateur ainsi qu' a tous types de substrats types : terre, gravier, sable .

[0007] Avantageusement les dits extensions (3) lié aux croisillon (1) s'agrandissent pour s'adapter au diamètre du pot, et les hanses (2) relié aux extensions(2) de par leurs extrémités extérieur s'agrandissent aussi pour s'adapter à la hauteur du pot voulu, les plaques adaptable (4A) ou bacs perforés (4B) type étuve adaptable venant se fixé sur les extensions (3).

[0008] Selon une autre caractéristique de l'invention les plaques adaptable (4A) ou bacs perforé (4B) type étuve adaptable servant de fond complète le dit dispositif lui permettant de s'adapter à tous types de pots : circulaire, carré etc… ainsi qu'a tous types de substrats types : terre, gravier, sable.

[0009] En particulier les plaques adaptable (4A) peuvent être constitué de plusieurs morceaux ou être constituer d'une seul pièce, les bacs perforé (4B) type étuve adaptable sont généralement constituer d'une seul pièce peuvent être constitué de plusieurs pièces.

[0010] Pour s'adapter aux différents volumes de plantes par conséquent leurs poids et aux différents type de pot tels que jardinières le dit dispositif peut comporter plusieurs hanse (3) ainsi que plusieurs croisillons (1).

[0011] Avantageusement le croisillon central (1) les extensions (3) les hanses (2) les plaques adaptable (4A) ou les bacs perforé (4B adaptable) type étuve sont réaliser en matière plastique mais peuvent être réalisé pour des besoins plus conséquent tels : arbuste ou cactus volumineux en une matière plus solide et type acier inox ou en aluminium et le dit dispositif peut subir des modifications afin de s'adapter.

[0012] Les figures annexées feront bien comprendre comment peut être réalisé le dispositif ainsi que son bon fonctionnement.

[0013] [FIG .1] illustre un exemple de réalisation du dispositif de l'invention mis en place dans un pot avec la plante et sa motte.

[0014] [FIG .2] illustre un exemple de réalisation du dispositif de l'invention extrait du pot avec la plante et sa motte.

[0015] [FIG .3] est un exemple de réalisation du dispositif de l'invention sans la plante et sa motte.

[0016] [fig.4] illustre un exemple de réalisation du croisillon central (1) perforé de quatre trous (1A) sur chaque branche permettant de se fixé aux extensions (3).

[0017] [fig.5] illustre les extensions (3) deux parallèles relié entre elles transversalement tous les 5 millimètres et qui se compose de deux parties, une partie haute (3A) muni de quatre tétons (3") a son extrémité servant à accueillir le croisillon central (1) et de trous

(3A') tous les 5 millimètres sur chaque parallèle, et d'une partie basse (3B) muni d'une encoche (3B") a une extrémité des deux parallèles de la partie basse (3B) servant à accueillir la hanse (2) et de tétons (3B') venant s'imbriquer parfaitement dans les trous (3A') de la partie haute (3A) faisant agrandir le dispositif dans un mouvement de coulissement, et dans les trous (4A') des plaques adaptable (4A) et dans les trous (4B') des bacs perforé (4B) type étuve.

[0018] [fig.6] illustre une hanse (2) qui se compose d'une partie haute (2A) formant une arche pour permettre la prise en main du dispositif et muni de barreaux sur ces deux parallèles servant a fixé les parties basse (2B) a la partie haute (2A) et de deux parties basse (2B) identique muni de crochet sur sa partie haute se fixant sur les barreaux de la partie haute (2A) faisant varié la hauteur du dispositif en fonction de la hauteur du pot, et de crochet sur sa partie basse venant se fixé sur l'extrémité extérieur de l'extension (3B) par le biais de l'encoche (3B").

[0019] [fig.7] illustre les deux types de fond, plaques adaptable (4A) pour les substrats type terre, et les bacs perforé adaptable (4B) type étuve pour les substrats type gravier, sable etc…

[0020] Les plaques adaptable (4A) de par leurs formes variés : rond, carré, hexagonale etc… sont perforés afin de s'imbriquer parfaitement dans les tétons (3B') de l'extension (3B) et les bacs perforé (4B) type étuve sont perforé en leurs fond de manière à s'imbriquer parfaitement dans les tétons (3B') de l'extension (3B) et sont muni du côtés opposé au fond de guides (4B') afin de maintenir la partie haute (2A) de la hanse .

[0021] Comme montrer sur le dessin le dispositif de l'invention permet au consommateur de pouvoir extraire ou de rempoter les plantes dans tous types de pots avec tous types de substrats sans endommager la plante et sans risque de blessures.

[0022] Le dispositif de l'invention comprend un croisillon central (1) lié aux extensions (3) permettant d'augmenté le diamètre du dispositif, de hanses (2) permettant de faire varié la hauteur du dispositif. Relié aux extrémités extérieures des extensions (3) et de plaques adaptables (4A) ou de bacs perforés (4B) type étuve servant de fond au dispositif.

[0023] Les plaques adaptable (4A) servant de fond peuvent être constituée de plusieurs parties ou être d'une seul pièce selon les contraintes demander au dispositif ou de fabrication et on la forme approprié au pot type : circulaire, carré, hexagonale etc… les bacs perforé (4B) type étuve approprié pour des substrats tels que : gravier, sable ont eux aussi la forme prédéfini pour le pot choisi et peuvent être en matière souple ou rigide.

[0024] Les hanses (2) qui maintiennent fermement la plante et sa motte lors de l'extraction et du rempotage de celle-ci, le croisillon central (1) les extensions (3) ainsi que les plaques adaptable (4A) ou bacs perforé (4B) sont en matière souple type plastique,

mais peuvent être d'une matière plus rigide tels que : inox, aluminium etc… et le dit dispositif peut être modifier pour des raisons de coût de fabrication ou bien pour des besoins plus conséquent plante volumineuse type : arbuste, arbre etc…

[0025] Comme précédemment indiqué le dispositif permet de s adapté à tous diamètre de pot ainsi qu'a toutes formes de pot, mais il permet aussi de s adapté à tous types de substrats.

[0026] L'invention concerne donc un Dispositif pour extraire et rempoter une plante adaptable a tous diamètres et formes de pot ainsi qu'a tous substrats.

[0027] Caractérisé en ce qu' il comprend un croisillon central (1) destiné a supporté la plante par-dessous d'au moins quatre extensions (3) lié de par leurs extrémités intérieur au croisillon central (1) servant a augmenté le diamètre du dispositif, d'au moins deux hanses (2) servant à l'extraction ou le rempotage maintenant fermement la plante et sa motte ajustable à la hauteur du pot désiré, et de plaques adaptable (4A) ou bacs perforé (4B) type étuve adaptable a tous types de pots et a tous types de substrats, venant se fixé sur l'extension (3B).

[0028] Selon des modes de réalisation Caractérisé en ce qu' il comprend un croisillon central (1) percé de quatre trous (1A) sur chaque branche afin de se fixé sur les extensions (3) caractérisé en ce qu' il comprend des extensions (3) avec parties longitudinalement parallèle relié entre elles transversalement tous les 5 millimètres qui se compose de deux parties (3A) (3B) dont une partie haute (3A) perforé de trous (3A') tous les 5millimètres sur les deux parallèles servant à accueillir les tétons (3B') et de quatre tétons (3A") a son extrémité intérieur servant à se fixé sur le croisillon (1) et une partie basse (3B) muni de tétons (3B ') tous les 5millimètres qui après coulissement opposé des deux parties (3A) (3B) afin d'agrandir le dispositif pour obtenir le diamètres désiré se ré encastre dans les trous (3A') de la partie haute (3A) caractérisé en ce qu' il comprend deux hanses (2) qui se compose de deux parties (2A) et (2B) dont une partie haute (2A) de type arche pourvu de barreaux (2A') a son extrémité inférieur servant à faire varié la hauteur du dispositif et de deux parties basse identique (2B) bande pourvu de crochet (2B') et dont le crochet (2B') supérieur se fixe au différents barreaux (2A') de la partie supérieur (2A) afin de faire varié la hauteur de la hanse (2) et le crochet (2B') inférieur de la partie (2B) se sur l encoche (3B") de la partie (3B) de l'extension afin d'être lié au fond caractérisé en ce qu' il comprend des plaques adaptable (4A) servant de fond aux différents diamètres et formes de pot perforé de trous (4A') servant à accueillir les tétons (3B') de l'extension (3B) et de bacs perforé (4B) type étuve servant de fond adaptable aux différents diamètres et formes de pot et servant à contenir tous types de substrats : graviers, sables etc… et percé de trous (4B") en sont fond afin d'y accueillir les tétons (3B') de l'extension (3B) et d un guide (4B') en sa partie supérieur pour la hanse (2) caractérisé en ce que le croisillon central (1), la hanse

(2), les extensions (3) et les plaques adaptables ou les bacs perforés (4A et 4B) peuvent être modifié par l'homme de métier que je suis pour des besoins plus conséquent type : arbustes, arbres etc… caractérisé en ce que le croisillon central (1), la hanse (2), les extensions (3) et les plaques adaptables ou les bacs perforés (4A et 4B) sont réalisé dans une matière choisi parmi le plastique, inox, aluminium et autres.

Revendications

[Revendication 1] Dispositif pour extraire et rempoter une plante adaptable a tous diamètres et formes de pot ainsi qu' a tous substrats, caractérisé en ce qu' il comprend un croisillon central (1) destiné a supporté la plante par-dessous d'au moins quatre extensions (3) lié de par leurs extrémités intérieur au croisillon central (1) servant a augmenté le diamètre du dispositif, d'au moins deux hanses (2) servant à l'extraction ou le rempotage maintenant fermement la plante et sa motte ajustable à la hauteur du pot désiré, et de plaques adaptable (4A) ou bacs perforé (4B) type étuve adaptable a tous types de pots et a tous types de substrats, venant se fixé sur l'extension (3B).

[Revendication 2] Le dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comprend un croisillon central (1) percé de quatre trous (1A) sur chaque branche afin de se fixé sur les extensions (3).

[Revendication 3] Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu' il comprend des extensions (3) avec parties longitudinalement parallèle relié entre elles transversalement tous les 5 millimètres qui se compose de deux parties (3A) (3B) dont une partie haute (3A) perforé de trous (3A') tous les 5millimètres sur les deux parallèles servant à accueillir les tétons (3B') et quatre tétons (3A ") a son extrémité intérieur servant à se fixé sur le croisillon central (1), et une partie basse (3B) muni de tétons (3B') tous les 5 millimètres qui après coulissement opposé des deux parties (3A) (3B) afin d'agrandir le dispositif pour obtenir le diamètre désiré se ré encastre dans les trous (3A') de la partie haute (3A).

[Revendication 4] Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce qu' il comprend deux hanses (2) qui se compose de deux parties (2A) et (2B) dont une partie haute (2A) de type arche pourvu de barreaux (2A') a son extrémité inférieur servant à faire varié la hauteur du dispositif, et de deus paries basse identique (2B) bande pourvu de crochets (2B') et dont le crochet (2B') supérieur se fixe aux différents barreaux(2A') de la partie supérieur (2A) afin de faire varié la hauteur de la hanse (2) et le crochet (2B') inférieur de la partie (2B) se fixe sur l encoche (3B") de la partie (3B) de l'extension afin d'être lié au fond.

[Revendication 5] Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu' il comprend des plaques adaptable (4A) servant de fond aux différents diamètres et formes de pot perforé de trous (4A') servant à accueillir les tétons (3B') de l'extension (3B) et de bacs perforé (4B) type étuve servant de fond

adaptable aux différents diamètres et formes de pot et servant à contenir tous types de substrat : gravier, sable etc… et percé de trous (4B“) en sont fond afin d'y accueillir les tétons (3B') de l'extension (3B) et d un guide (4B') en sa partie supérieur pour la hanse (2).

[Revendication 6] Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédente caractérisé en ce que le croisillon central (1), la hanse (2), les extensions (3) et les plaques adaptables ou les bacs perforés (4A et 4B) peuvent être modifié par l'homme de métier que je suis pour des besoins plus conséquent type : arbuste, arbre.

[Revendication 7] Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédente caractérisé en ce que le croisillon central (1), la hanse (2), les extensions (3) et les plaques adaptables ou les bacs perforés (4A et 4B) sont réaliser en matière choisi parmi le plastique, inox, aluminium et autres matières inoxydables.

[Fig. 1]

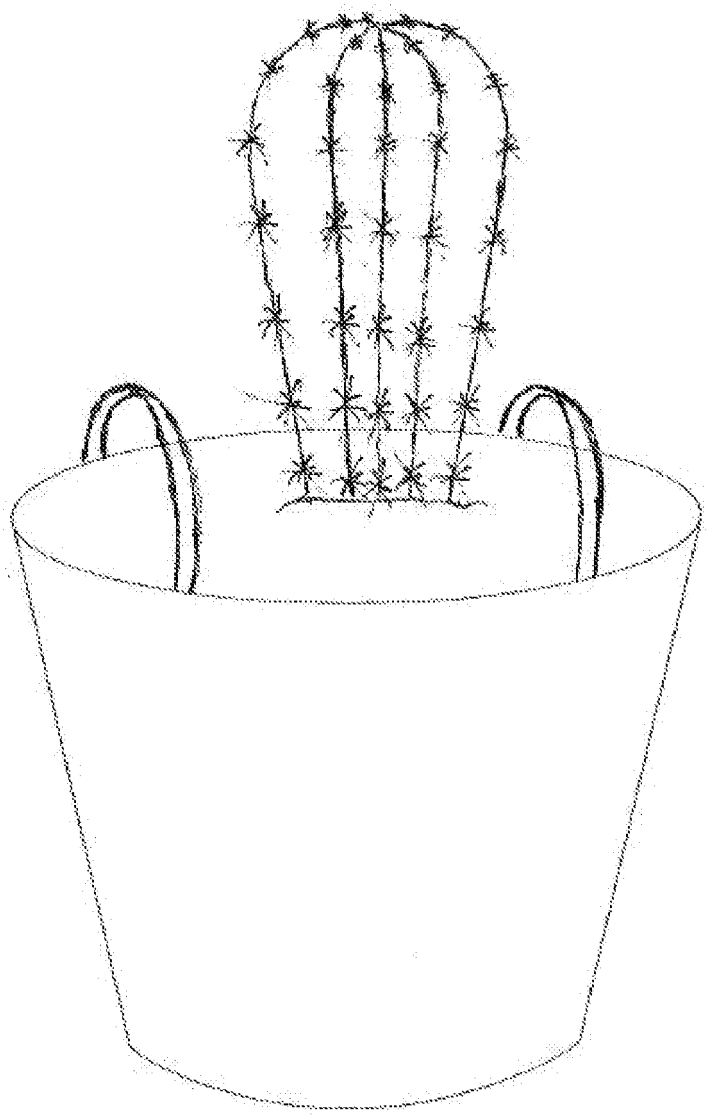


fig. 1

[Fig. 2]

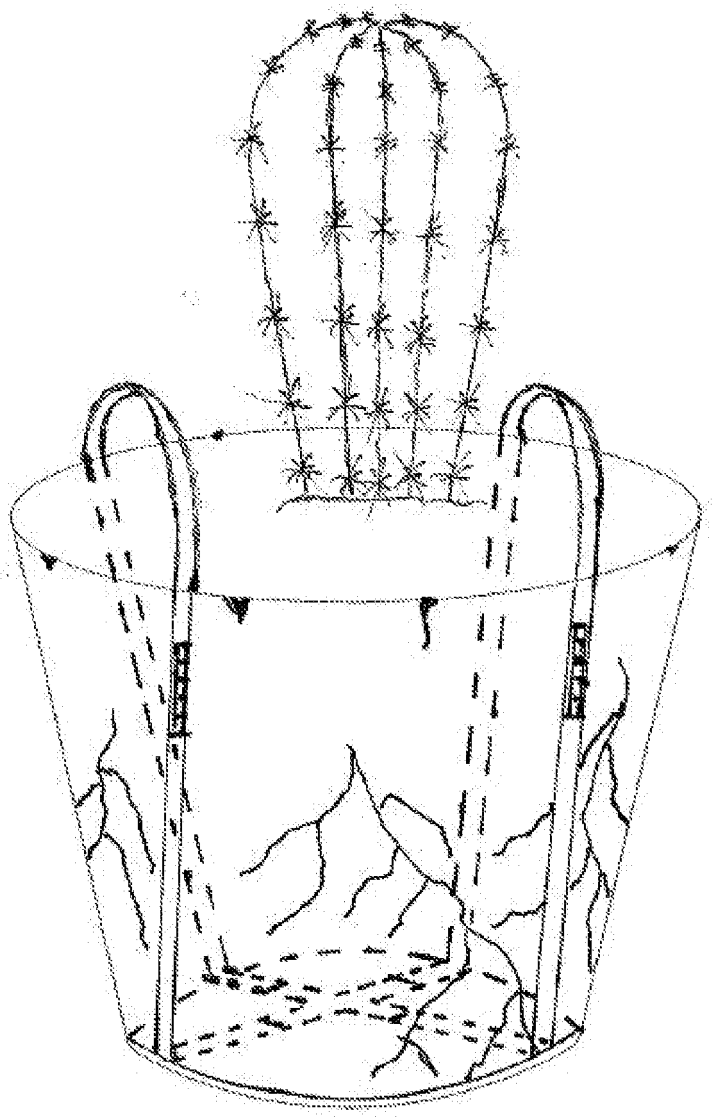


fig. 2

[Fig. 3]

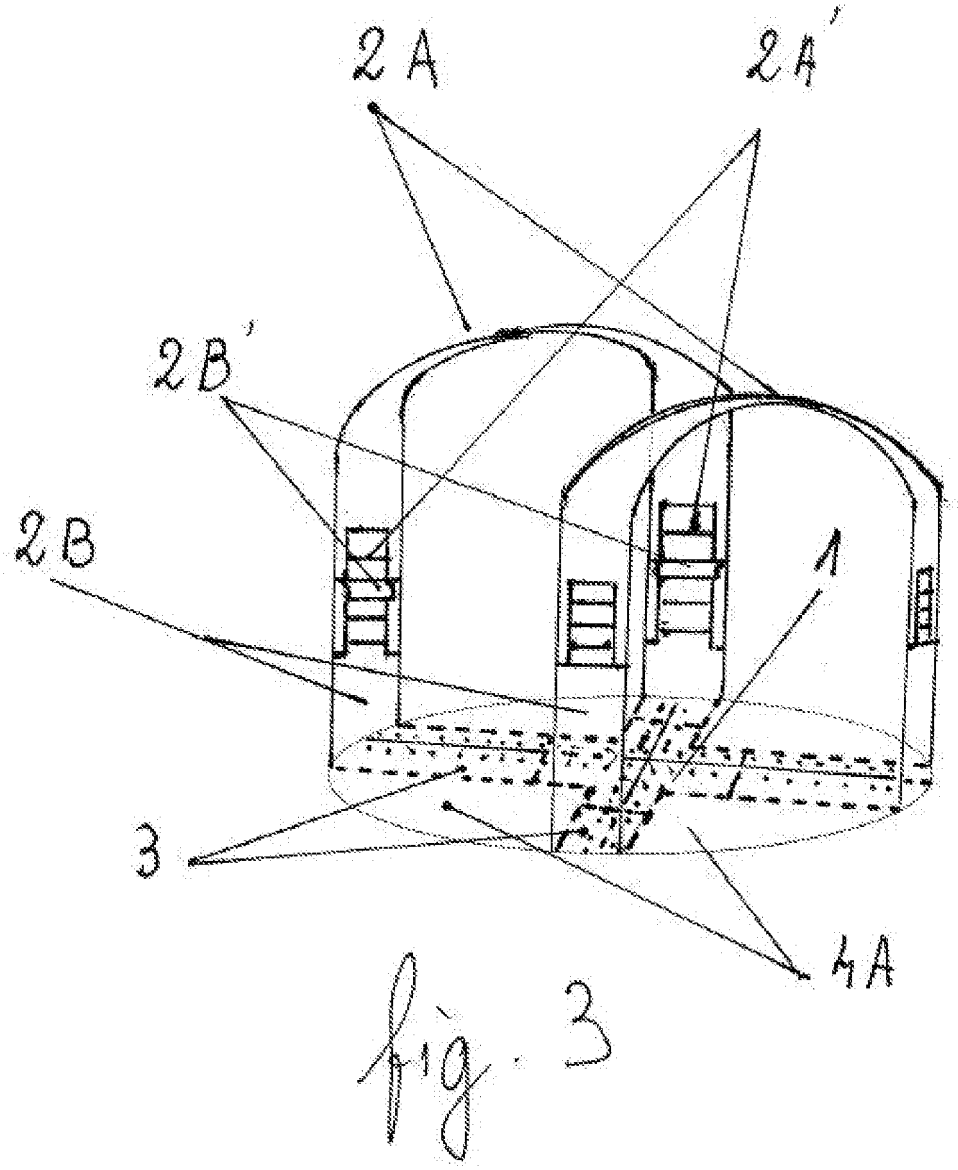


fig. 3

[Fig. 4]

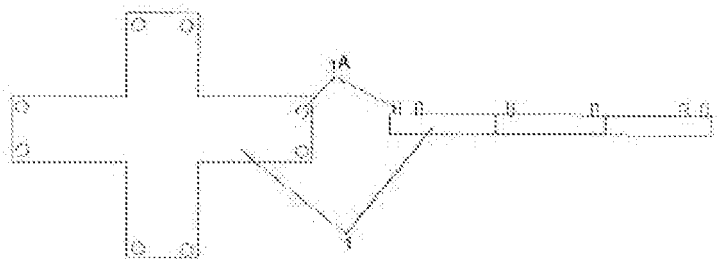


FIG.4

[Fig. 5]

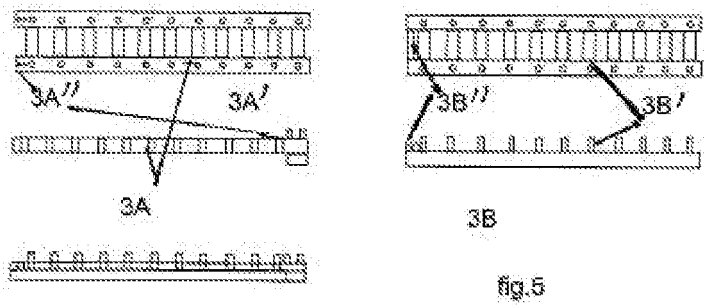


fig.5

[Fig. 6]

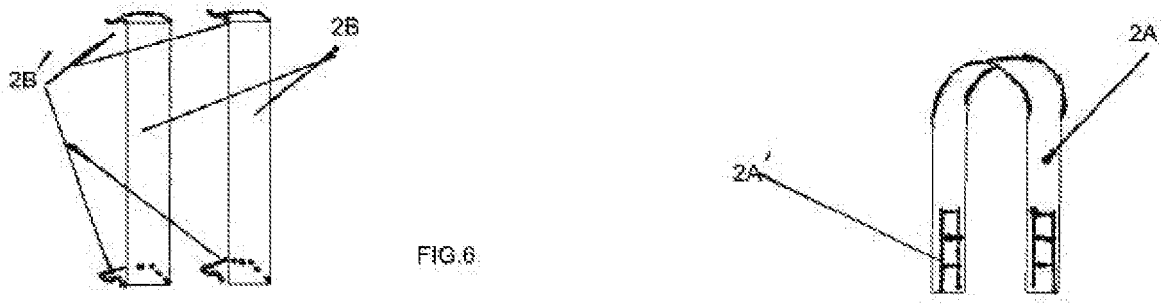


FIG.6

[Fig. 7]

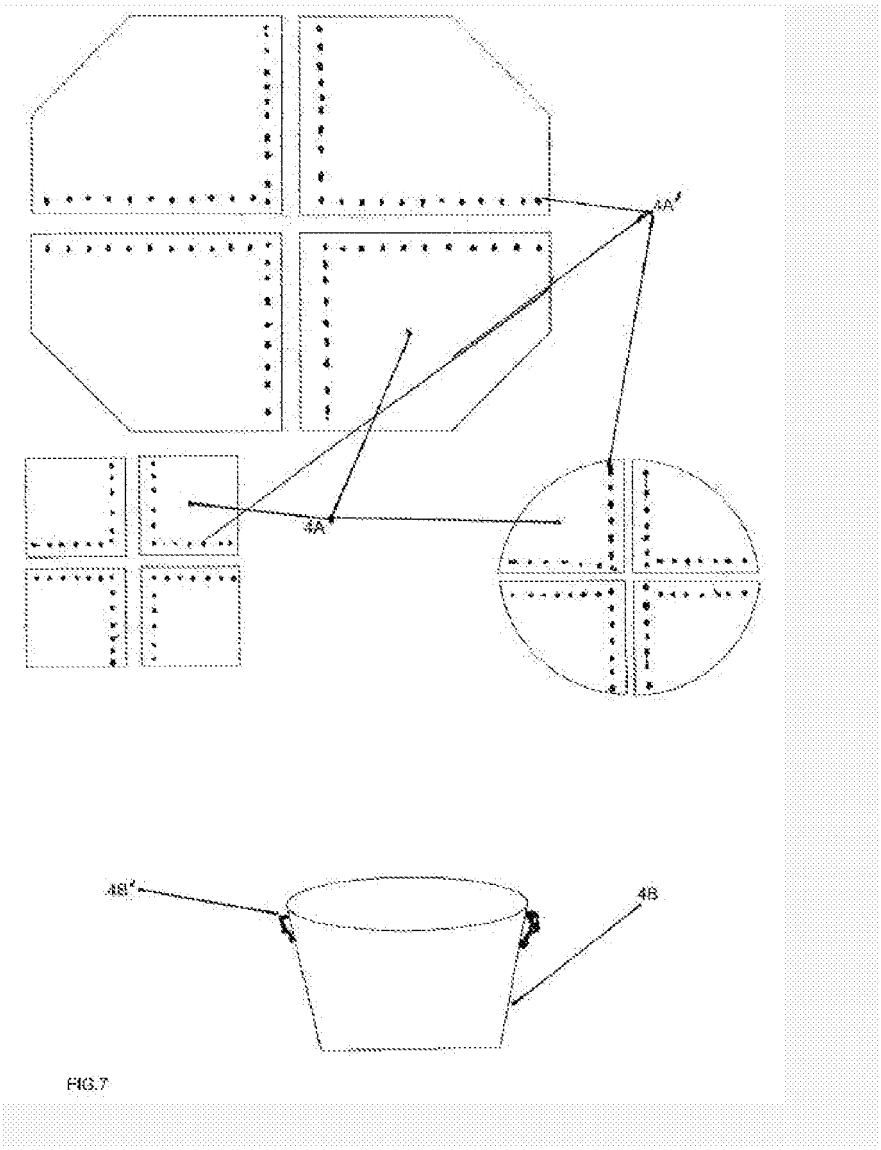


FIG.7

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement national

FA 876458
FR 1905949

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	US 1 766 818 A (EISENHART HAFLER IDA) 24 juin 1930 (1930-06-24) * figures * -----	1-3,5-7	A01G9/08
X	WO 2007/128915 A1 (HARROCH THIERRY [FR]) 15 novembre 2007 (2007-11-15) * abrégé * * figures * -----	1-3,5-7	
X	DE 103 27 175 A1 (ALBRECHT CHRISTIAN [DE]) 23 décembre 2004 (2004-12-23) * abrégé * * figures 7-9 * -----	1-3,5-7	
X	GB 2 384 159 A (FLETCHER JOHN KENNEDY [GB]; ROSSI PAUL ANTHONY [GB] ET AL.) 23 juillet 2003 (2003-07-23) * figures * -----	1	
A	CA 1 092 356 A (GINGRAS GILLES) 30 décembre 1980 (1980-12-30) * abrégé * * figures * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A01G
A	KR 2011 0003724 U (UNKNOWN) 14 avril 2011 (2011-04-14) * abrégé * * figures * -----	1	
A	KR 100 819 511 B1 (LEE KWAN CHOON [KR]) 4 avril 2008 (2008-04-04) * abrégé * * figures * -----	1	

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
24 avril 2020	Trotereau, Damien

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

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1905949 FA 876458

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 24-04-2020
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
US 1766818 A	24-06-1930	AUCUN	
WO 2007128915 A1	15-11-2007	EP 2020844 A1	11-02-2009
		FR 2900538 A1	09-11-2007
		WO 2007128915 A1	15-11-2007
DE 10327175 A1	23-12-2004	AUCUN	
GB 2384159 A	23-07-2003	AUCUN	
CA 1092356 A	30-12-1980	AUCUN	
KR 20110003724 U	14-04-2011	AUCUN	
KR 100819511 B1	04-04-2008	AUCUN	

EPO FORM P0465