



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 3 395 207 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
**31.10.2018 Bulletin 2018/44**

(51) Int Cl.:  
**A47F 5/00 (2006.01)**      **B65D 25/20 (2006.01)**  
**A47B 67/02 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **18168668.4**

(22) Date de dépôt: **23.04.2018**

(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: **26.04.2017 FR 1753644**

(71) Demandeurs:  

- **Lebaillif, François  
21300 Chenove (FR)**

• **Mehaut, Nicolas  
74250 Viuz en Sallaz (FR)**

(72) Inventeurs:  

- **Lebaillif, François  
21300 Chenove (FR)**
- **Mehaut, Nicolas  
74250 Viuz en Sallaz (FR)**

(74) Mandataire: **Oudin, Stéphane  
JurisPatent Dijon - Cabinet GUIU  
10, Rue Paul Thénard  
21000 Dijon (FR)**

### (54) COFFRET POUR LA GESTION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

(57) La présente invention concerne un système de gestion de produits pharmaceutiques qui permet de minimiser les risques d'erreurs d'identification des produits ou de signalements inadéquats de besoins en approvisionnement. Ledit système emploie divers équipements:

conteneur (1), coffret (20), présentoir (70), espace de stockage, selon un procédé de gestion basé sur une rotation des conteneurs (1) et leur emploi par paire de type conteneur-coffret. Ledit procédé nécessite peu d'étapes comparativement aux procédés et systèmes existants.

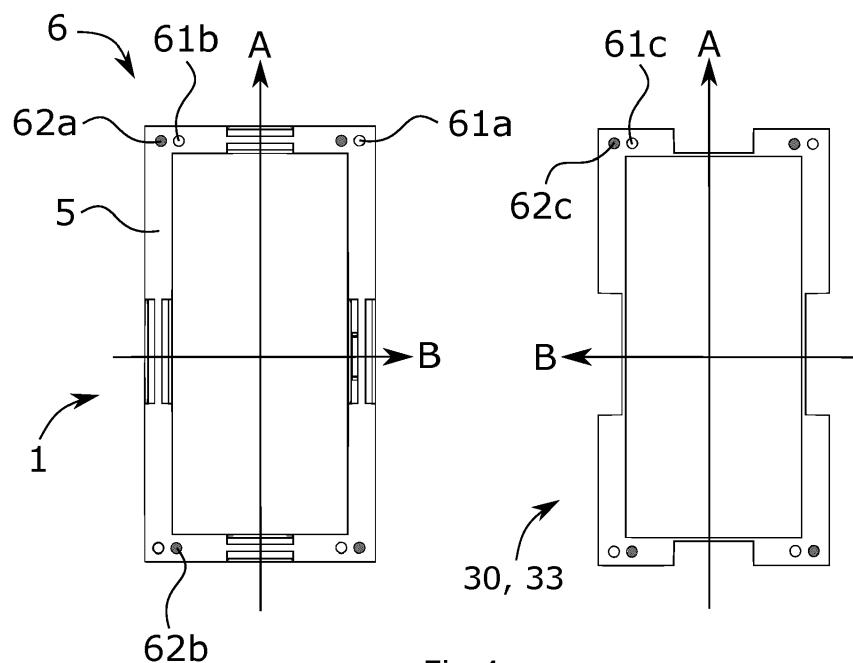


Fig.4

**Description**Domaine technique

5 [0001] La présente invention relève du domaine de la gestion des stocks et plus particulièrement de la gestion par la méthode dite du « Plein-Vide » de stock de produits pharmaceutiques groupés par lots standardisés.

Technique antérieure

10 [0002] Dans le domaine de la gestion des stocks de produits pharmaceutiques dans les hôpitaux, on connaît les systèmes mettant en oeuvre des bacs à lèvres (BAL) à la norme dimensionnelle 600 cm x 400 cm, dans lesquels des emplacements de taille variable (pour stocker les produits pharmaceutiques) peuvent être délimités en employant des peignes de cloisonnement. Les combinaisons de croisement desdits peignes sont nombreuses, ce qui est le point fort de ce système de rangement. En outre, les BAL sont mis dans des structures porteuses diverses, et peuvent le plus souvent s'ouvrir comme des tiroirs.

[0003] La gestion d'une référence de produit se fait en employant au moins deux emplacements juxtaposés sur la même ligne (Emplacement Droit EDR et Emplacement Gauche EG) ou la même colonne (Emplacement Avant EAV et Emplacement Arrière EAR), chaque emplacement n'étant pas nécessairement de taille identique.

15 [0004] La différence entre ces N (préférentiellement deux) emplacements repose sur les informations disponibles concernant les produits pharmaceutiques contenus. Ainsi, seul un emplacement (sur les N-emplacements utilisés) est initialement identifié (par exemple au moyen de N étiquettes placées dans un unique porte-étiquette mobile), les autres ne l'étant pas (les emplacements non étiquetés servent de réserve). Ainsi, l'identification est portée par le BAL sur sa face avant ou par les peignes de cloisonnement.

20 [0005] Dans la pratique la plus courante, le système n'emploie que deux emplacements (et deux étiquettes dans un seul porte-étiquette mobile) par référence de produit, et la règle de gestion est la suivante :

- piocher dans l'emplacement identifié tant qu'il n'est pas vide, puis,
- remplir l'emplacement identifié avec les produits adaptés issus de l'autre emplacement non identifié servant de réserve, OU déplacer le porte-étiquette devant l'emplacement plein qui n'était pas encore identifié,
- prendre une étiquette d'identification dans le lot d'étiquettes du porte-étiquette et signaler le besoin d'approvisionnement à l'aide de cette étiquette en la plaçant dans un emplacement dédié externe (par exemple sur un tableau de stockage pour étiquette),
- Lors de la livraison du réapprovisionnement, replacer l'étiquette du tableau dans le porte étiquette correspondant.

35 [0006] Il est évident qu'un tel système et un tel procédé présentent des inconvénients majeurs et font encourir des risques à la fois au praticien et aux patients. En effet, le remplissage depuis une case de réserve ou le déplacement des porte-étiquette est susceptible d'engendrer des erreurs telles que :

- l'étiquetage d'un mauvais emplacement dans lequel des produits de couleur ou forme très proches de ceux visés sont présents,
- l'oubli (par exemple dans les situations d'urgence) de signalement du besoin d'approvisionnement, qui engendre à minima un double étiquetage dans le BAL et plus probablement le remplissage avec au mieux un surplus de produits de la bonne référence ou au pire avec une mauvaise référence de produits de couleur ou forme très proches de ceux visés,
- le repositionnement de l'étiquette (lors de la livraison du réapprovisionnement) depuis l'emplacement de signalement (par exemple le tableau) dans un porte-étiquette qui n'est pas le bon.

Exposé de l'invention

50 [0007] La présente invention entend remédier aux inconvénients précédemment cités en proposant d'une part un système fiable, et économique ainsi qu'avantageux au niveau sanitaire, et d'autre part en proposant un procédé de gestion rapide, limitant les risques d'erreurs d'identification des produits ou de signalements inadéquats de besoins en approvisionnement.

[0008] Le terme « produit pharmaceutique » employé dans le texte englobe entre autres : les médicaments, les dispositifs médicaux stériles (DMS) tels que les aiguilles et seringues, les dispositifs médicaux non stériles (DM).

55 [0009] Ainsi, l'invention concerne tout d'abord un conteneur pour la gestion de produits pharmaceutiques, sous forme d'un corps creux comprenant une partie supérieure ouverte, une paroi de fond et au moins une paroi latérale, ladite paroi latérale possédant une surface intérieure (ou surface interne) et une surface extérieure (ou surface externe) et

étant reliée à ladite paroi de fond, remarquable en ce que ladite paroi latérale est munie au niveau de son bord libre d'au moins un système d'enclipsage et comprend au niveau de son bord libre au moins un moyen externe de recueil d'information orienté vers ladite surface extérieure et au moins un moyen interne de recueil d'information orienté vers ladite surface intérieure.

5 [0010] Avantageusement, ledit système d'enclipsage est constitué par une combinaison d'encoches et de picots.

[0011] Préférentiellement, ledit système d'enclipsage est constitué par une alternance d'encoches et de picots. De manière tout à fait préférée, ledit système d'enclipsage est constitué par une alternance asymétrique d'encoches et de picots.

10 [0012] On entend par « orienté vers », le fait que le moyen de recueil d'information interne (respectivement externe) est disposé du côté de la surface interne (respectivement externe) de la paroi latérale du conteneur.

[0013] Avantageusement, le moyen de recueil d'information est adapté pour recevoir un support d'information sur lequel figure les informations décrivant le contenu du conteneur.

[0014] Par exemple, le support d'information peut être :

- 15 • une carte de type « magnet », et le moyen de recueil d'information peut être un aimant intégré localement dans la paroi latérale du conteneur, ou
- le moyen de recueil d'information peut être une fente (opaque ou non) dans la paroi latérale du conteneur et destinée à recevoir une étiquette, ou
  - le moyen de recueil d'information peut être sous forme d'un rail de guidage destiné à recevoir un écran à cristaux liquides (matrice passive LCD)...

20 [0015] Préférentiellement, les dimensions respectives du (des) moyen de recueil d'information et des supports d'information sont choisies de manière à ce que le support d'information dépasse du moyen de recueil d'information, au-delà et dans la direction du bord libre du conteneur.

25 [0016] Ainsi, la réception d'information par lecture du support d'information s'effectue en regardant (vers ledit moyen de recueil d'information) selon un axe orienté relativement à la normale à la surface (interne ou externe) de la paroi latérale du conteneur : d'une part selon un angle aigu et d'autre part selon le même sens.

30 [0017] L'invention concerne également un coffret pour la gestion de produits pharmaceutiques, remarquable en ce qu'il met en oeuvre un conteneur primaire tel que décrit dans l'invention et servant de socle audit coffret, et un moyen de fermeture dudit conteneur primaire. Ledit moyen de fermeture comprend un système d'enclipsage compatible avec le système d'enclipsage dudit conteneur primaire. Préférentiellement, ledit moyen de fermeture comprend un système d'enclipsage identique au système d'enclipsage dudit conteneur primaire. Avantageusement, ledit moyen de fermeture est prévu pour laisser apparaître au moins une portion d'au moins un support d'information (reçu au niveau du moyen de recueil d'information du conteneur primaire) associé au coffret. Préférentiellement, ledit moyen de fermeture est prévu pour laisser apparaître au moins une portion d'au moins un support d'information au niveau de sa surface et/ou bordure latérale (par exemple : sur la surface latérale, en vis-à-vis de la surface latérale, au travers de la bordure latérale dans le cas d'une contre-fente ou d'un contre porte-étiquette...). Encore plus préférentiellement, le support d'information dépasse du moyen de recueil d'information au-delà et dans la direction du bord libre du conteneur, sans dépasser la surface supérieure dudit moyen de fermeture (lorsque le coffret est fermé).

35 [0018] De plus, l'invention prévoit que le(s) conteneur(s) et coffret(s) puissent être rangés au niveau d'au moins un présentoir. Le présentoir de rangement pour la gestion de produits pharmaceutiques est remarquable en ce qu'il est adapté pour recevoir au moins une paire d'éléments de stockage constituée d'un conteneur et d'un coffret.

40 [0019] Avantageusement, au moins les conteneurs constituant les socles des éléments de stockage (conteneur de base et conteneur primaire décrits ci-après) d'une même paire sont de dimensions identiques. Selon les variantes, les conteneurs peuvent être complètement identiques, ou peuvent présenter des différences (par exemple : des moyens de recueils d'information différents et/ou positionnés différemment).

45 [0020] Préférentiellement, tous les conteneurs constituant lesdits éléments de stockage d'une même paire sont de dimensions identiques. Encore plus préférentiellement, les conteneurs sont disposés juxtaposés sur ledit présentoir.

50 [0021] Enfin, la gamme d'équipements prévus pour la gestion de produits pharmaceutiques est complétée par la possibilité de réunir plusieurs présentoirs (identiques ou non) au sein d'un espace de stockage pour la gestion de produits pharmaceutiques. Celui-ci est remarquable en ce qu'il comporte au moins une colonne de rangement comprenant des moyens de support d'une pluralité de présentoirs, lesdits moyens de support étant étagés selon un espace au moins égal à la profondeur d'un moyen de fermeture. En effet, l'invention apporte une amélioration de la gestion du stockage et des besoins en approvisionnement entre autres par l'usage combiné de conteneurs (et coffrets) et de présentoirs optimisés laissant au moins apparaître la portion du (des) support d'information dépassant des moyens de recueil d'information au niveau de la surface latérale du (des) moyen de fermeture.

55 [0022] Par ailleurs, l'invention concerne un procédé de gestion de produits pharmaceutiques, remarquable en ce qu'il comprend dans l'ordre les étapes consistant, pour toute paire d'éléments de stockage (constituée d'un conteneur de

base et d'un coffret) au niveau d'un présentoir et/ou d'un espace de stockage, de manière cyclique à :

5      **Etape 1.** Tant que le conteneur appartenant à une paire d'éléments de stockage contient au moins un produit pharmaceutique, répéter cette étape 1 consistant à piocher un produit pharmaceutique dans ledit conteneur, puis lorsque ledit conteneur est vide passer à l'étape 2,

10     **Etape 2.** Oter le conteneur vide appartenant à ladite paire du présentoir et/ou de l'espace de stockage de manière à libérer un emplacement de conteneur, puis signaler le besoin d'approvisionnement en coffrets et enfin recycler ledit conteneur vide,

15     **Etape 3.** Positionner le coffret appartenant à ladite paire au niveau de l'emplacement de conteneur libre, de manière à laisser un emplacement de coffret libre,

20     **Etape 4.** Ouvrir le coffret appartenant à ladite paire d'éléments et recycler son moyen de fermeture,

25     **Etape 5.** Reprendre l'étape 1, et lorsque l'approvisionnement à eu lieu :

30     a. Si le conteneur de base n'est pas vide :

- 15        □ positionner un nouveau coffret adapté à ladite paire au niveau de l'emplacement de coffret libre,
- 15        □ poursuivre le cycle jusqu'à l'étape 5,

35     b. Si le conteneur de base est vide :

- 20        □ effectuer l'étape 2,
- 20        □ positionner une nouvelle paire d'éléments de stockage au niveau des emplacements libre dédiés,
- 20        □ poursuivre le cycle jusqu'à l'étape 5.

40     [0023] Selon l'invention, l'approvisionnement est avantagéusement réalisé en coffrets. Cette pratique permet d'éviter la perte, la dégradation ou la souillure des produits pharmaceutiques (comparativement à une livraison de conteneurs ouverts).

45     [0024] Bien entendu, puisque l'approvisionnement est réalisé en coffrets, la mise en place d'une nouvelle paire d'éléments de stockage prévue à l'étape 5b du procédé nécessite l'ouverture d'un coffret et le recyclage immédiat de son moyen de fermeture afin de le transformer en conteneur de base de ladite nouvelle paire.

50     [0025] De manière évidente pour son bon fonctionnement, la mise en oeuvre du procédé débute sur la base d'un stock comprenant au moins une paire conteneur-coffret pour laquelle le conteneur de base contient au moins un produit pharmaceutique.

55     [0026] On entend par « recycler », toute action (ou panachage d'actions) adaptée à la pratique de l'usager telle que : jeter (conteneur/coffret à usage unique), envoyer au service d'approvisionnement pour un nouveau remplissage (conteneur/coffret réutilisable), employer à un nouvel usage (hors gestion de stock). Par exemple, un conteneur/coffret réutilisable peut être jeté au bout d'un certain nombre de réutilisations.

60     [0027] L'invention décrite présente l'avantage important d'empêcher toute mauvaise pioche par le praticien dans une boîte inappropriée, puisque d'une part les coffrets de réserve sont fermés, et d'autre part tous les conteneurs sont identifiés via les supports d'information.

65     [0028] Par ailleurs, le système de gestion selon l'invention permet la mise en place d'un système dit de « dotation », c'est-à-dire un système prévoyant une quantité (pré-)définie de produits par spécialité et sous-spécialité (par exemple : médicament n°1 en dotation 50 unités et médicament n°2 en dotation 30 unités, aiguilles de type n°1 en dotation de 100 unités et aiguilles de type n°2 en dotation de 200 unités, etc...).

70     [0029] Il en résulte une simplification et un gain de temps en termes de préparation des commandes puisqu'il n'est par exemple plus nécessaire d'attendre les commandes pour remplir les contenants finaux de transport (conteneurs, coffrets); on les remplit quand on le souhaite, d'une quantité constante de produits.

75     [0030] Dans ce but (fonctionnement par dotations), les dimensions des conteneurs et des moyens de fermeture ont été étudiés et les formats les plus appropriés à la mise en oeuvre de l'invention sont les suivants:

Conteneur			
dénomination	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)
1/24	5	10	10
1/12	5	10	20
1/8	5	15	20

(suite)

Conteneur				
	dénomination	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)
5	1/2 court	5	40	30
10	1/4 long	5	10	60
15	1/12	10	10	20
20	1/8	10	15	20
	1/4	10	30	20
	1/2 court	10	30	40
	1/2 long	10	60	20
	1/4 long	10	10	60
	1/4	20	30	20
	1/2 court	20	30	40
	1/2 long	20	60	20
	Couvercle : hauteur 1 cm			

Description sommaire des figures**[0031]**

- la figure 1 est un schéma illustrant une variante d'un conteneur selon l'invention,
- la figure 2 est un schéma illustrant une variante d'un coffret selon l'invention,
- la figure 3 est un schéma illustrant une variante d'un moyen de fermeture d'un conteneur sous forme d'un couvercle,
- La figure 4 est un schéma illustrant le système d'enclipsage selon l'invention,
- La figure 5 est un schéma illustrant un présentoir et l'agencement de conteneurs et coffrets associés.

Description détaillée de l'invention

**[0032]** Avantageusement, comme présenté à la figure 1, un conteneur 1 pour la gestion de produits pharmaceutiques selon l'invention se présente sous forme d'un corps creux comprenant une partie supérieure ouverte, une paroi de fond et au moins une paroi latérale 2 (grisée). Ladite paroi latérale 2 possède une surface intérieure 3 et une surface extérieure 4 et est reliée à ladite paroi de fond au niveau de la périphérie de cette dernière.

**[0033]** Avantageusement, le conteneur 1 est monobloc, fabriqué par exemple par injection. Dans ce cas, la paroi latérale 2 s'étend depuis ladite paroi de fond pour donner naissance au corps creux.

**[0034]** Avantageusement, selon une autre variante, le conteneur 1 est pliable. Par exemple, la paroi de fond est reliée à la paroi latérale de manière à pouvoir être mobile.

**[0035]** Préférentiellement, ledit conteneur 1 est parallélépipédique, et possède quatre parois latérales 2. Encore plus préférentiellement, ledit conteneur 1 est rectangulaire.

**[0036]** Ledit conteneur 1 est remarquable en ce que ladite paroi latérale 2 est munie au niveau de son bord libre 5 d'au moins un système d'enclipsage 6 sous forme d'une alternance asymétrique d'encoches (dans cet exemple, des trous de section arrondie) et de picots (présentant dans cet exemple une section arrondie), et comprend au niveau de son bord libre 5 au moins un moyen externe de recueil d'information 7 orienté vers ladite surface extérieure 4 et au moins un moyen interne de recueil d'information 8 orienté vers ladite surface intérieure 3.

**[0037]** Une telle configuration permet à l'utilisateur dudit conteneur 1 d'avoir en toute circonstance accès à l'information décrivant le contenu du conteneur.

**[0038]** Préférentiellement, ledit système d'enclipsage 6 est disposé au niveau d'au moins un coin formé par le bord libre de la paroi latérale dudit conteneur 1 parallélépipédique. Encore plus préférentiellement, ledit système d'enclipsage 6 est disposé au niveau des quatre coins formés par le bord libre de la paroi latérale dudit conteneur 1 rectangulaire.

**[0039]** Avantageusement, ledit moyen externe de recueil d'information 7 et ledit moyen interne de recueil d'information

8 sont disposés en vis-à-vis au niveau du bord libre de ladite paroi latérale 2.

[0040] Préférentiellement, ledit moyen externe de recueil d'information 7 et ledit moyen interne de recueil d'information 8 sont identiques.

[0041] Avantageusement, ledit moyen de recueil d'information externe 7, interne 8 est intégré à ladite paroi latérale 2 de manière à ce qu'il n'existe aucun débord par rapport respectivement au niveau de la surface externe 4, interne 3 de ladite paroi latérale 2.

[0042] Préférentiellement, ledit moyen de recueil d'information 7, 8 est un porte-étiquette dont l'ouverture 9, destinée à recevoir un support d'information 10 pour l'affichage d'informations, coïncide avec le bord libre 5 de ladite paroi latérale 2.

[0043] Avantageusement, la face visible du porte-étiquette est transparente.

[0044] Avantageusement, le format du porte-étiquette est de style portrait (largeur inférieure à la hauteur).

[0045] Avantageusement, le format du porte-étiquette est de style paysage (longueur supérieure à la hauteur).

[0046] Selon une variante de l'invention, le porte-étiquette est intégré à ladite paroi latérale 2 de manière à ce qu'il n'existe aucun débord par rapport respectivement au niveau de la surface externe 4, interne 3 de ladite paroi latérale 2. Pour cela, le porte-étiquette est prévu sous forme d'une fente dans la paroi 2.

[0047] Avantageusement, le support d'information 10 est une étiquette courbe insérable simultanément dans les moyens de recueil d'information externe 7 et interne 8.

[0048] Bien entendu, le praticien sait choisir la combinaison qui lui est le plus utile pour l'agencement, le nombre, le positionnement, et la nature du (ou des) moyen(s) de recueil d'information 7, 8 et du (ou des) supports d'information 10 associés. Par exemple :

- moyens de recueil d'information exclusivement externes,
- moyens de recueil d'information internes à clipser, moyens de recueil d'information externes de type porte-étiquette,
- porte-étiquette externes au format portrait et porte-étiquette internes au format paysage,
- support d'information magnétique...

[0049] Dans une variante évoluée, ledit moyen de recueil d'information 7, 8 comprend au moins un moyen de gestion du positionnement 11 (organe de clipsage, protubérance...) d'un support d'information 10. Préférentiellement, ledit moyen de gestion du positionnement 11 est prévu sous forme d'une extrusion de matière (protubérance) issue de la paroi latérale 2.

[0050] Le moyen de gestion du positionnement 11 permet :

- d'une part de bloquer fermement le support d'information 10 lorsque celui-ci est inséré en totalité, c'est-à-dire en position basse B, dans le porte-étiquette 7, 8, et
- d'autre part de pouvoir rehausser le support d'information 10, c'est-à-dire de pouvoir le positionner en position haute H, lorsque cela est jugé nécessaire par le praticien.

[0051] Selon l'invention, les conteneurs 1 peuvent remplir plusieurs fonctions. Un conteneur 1 peut, au choix :

- remplir sa fonction première de conteneur 1. Employé à cette fin, il est dénommé par la suite « conteneur de base » 1, 15,
- faire partie d'un coffret 20 dans lequel il remplit sa fonction première de conteneur 1. Employé à cette fin, il est dénommé par la suite « conteneur primaire » 1, 21,
- faire partie d'un coffret 20 dans lequel il remplit une fonction secondaire en tant que moyen de fermeture 30 d'un conteneur primaire 1. Employé à cette fin, il est dénommé par la suite « conteneur secondaire » 1, 22 (cf. figure 4).

[0052] La figure 2 illustre une variante d'un coffret 20 selon l'invention.

[0053] Ledit coffret 20 met en oeuvre un conteneur primaire 1, 21 et un moyen de fermeture 30 dudit conteneur primaire 1, 21, ledit moyen de fermeture 30 comprenant un système d'enclipsage, détaillé ci-après, compatible avec le système d'enclipsage 6 dudit conteneur primaire 1, 21.

[0054] Avantageusement selon une première variante dudit coffret 20, ledit moyen de fermeture 20 dudit conteneur primaire 1, 21, est un conteneur secondaire 1, 22 (cf. figure 4). Cette première variante présente un avantage lorsque les produits pharmaceutiques sont de taille conséquente. Dans ce cas, pour gagner en volume utilisable, il suffit de retourner un conteneur 1, 22 et de le clipser à un conteneur primaire 1, 21, en mettant bord à bord leurs bords libres 5.

[0055] La figure 3 quant à elle illustre une variante du moyen de fermeture 30 d'un conteneur primaire 1, 21 sous forme d'un couvercle 33.

[0056] Ainsi selon une seconde variante dudit coffret 20, ledit moyen de fermeture 30 est un couvercle 33 présentant au moins un évidement de matière 35 positionné, lorsque le couvercle 33 est fermé, en regard dudit moyen de recueil d'information 7, 8 du conteneur primaire 1, 21, et destiné à assurer le passage d'au moins un support d'information 10

au niveau de la surface latérale 37 (grisée) dudit couvercle 33.

**[0057]** La figure 4 illustre le système d'enclipsage 6 selon l'invention, qui consiste en une alternance asymétrique d'encoches 61 et de picots 62. Ledit système d'enclipsage 6 permet une complémentarité de fermeture entre le conteneur 1 et son moyen de fermeture 30, 33.

**[0058]** On entend par « asymétrique » le fait que, relativement aux axes A et B contenus dans le plan du bord libre 5 et faisant office d'axes de symétrie communs au conteneur 1 et à son moyen de fermeture 30, 33 :

- d'une part sur un même élément (conteneur 1, moyen de fermeture 30, 33), une encoche 61 a pour symétrique un picot 62 et vice-versa,
- d'autre part, pour le couple d'élément formé par un conteneur 1 et son moyen de fermeture 30, 33, le système d'enclipsage est disposé de manière identique lorsque l'on regarde le couple d'élément ouvert (comme un livre), c'est-à-dire l'un étant vu de dessus et l'autre de dessous.

On a par exemple pour le conteneur 1 :

- le picot 62a qui a pour symétrique l'encoche 61a, relativement à l'axe A,
- l'encoche 61b qui a pour symétrique le picot 62b, relativement à l'axe B.

On a par exemple pour le couple formé par le conteneur 1 et son moyen de fermeture 30, 33 :

- un picot 62a disposé sur le conteneur 1 vu de dessus et un picot 62c disposé au même emplacement sur le moyen de fermeture 30, 33 vu de dessous,
- une encoche 61b disposée sur le conteneur 1 vu de dessus et une encoche 61c disposée au même emplacement sur le moyen de fermeture 30, 33 vu de dessous.

**[0059]** Enfin, la figure 5 illustre un présentoir 70 de rangement pour la gestion de produits pharmaceutiques et un exemple d'agencement de conteneurs 1, 21, 22, couvercles 20, 33 et coffrets 20 qui lui sont associés.

**[0060]** Avantageusement, ledit présentoir 70 est remarquable en ce qu'il est adapté pour recevoir au moins une paire d'éléments de stockage 15, 20 constituée d'un conteneur de base 1, 15 et d'un coffret 20, les conteneurs constituant lesdits éléments de stockage 1, 15, 20 étant de dimensions identiques, et le conteneur de base 1, 15 et le conteneur primaire 1, 21 du coffret 50 étant juxtaposés.

**[0061]** On entend par « adapté », le fait que le présentoir 70 possède entre autres :

- des dimensions adéquates pour recevoir au moins une paire d'éléments de stockage 15, 20, et
- possède éventuellement des moyens de réception desdits éléments 15, 20, tels que par exemple des cases de positionnement.

**[0062]** Un présentoir 70 selon l'invention peut par exemple se présenter sous la forme d'une tablette ou d'un plateau coulissant, muni ou non d'enlèvements de matières destinés à accueillir les conteneurs 15 et coffrets 20.

**[0063]** On entend par « juxtaposés » le fait que les conteneurs ont chacun au moins une portion de surface externe 4 en vis-à-vis parallèlement l'un par rapport à l'autre. Ainsi, les conteneurs peuvent être entre autres positionnés : en L, de manière décalée en S, strictement parallèles l'un à l'autre (côte à côte), dans la continuité l'un de l'autre (l'un derrière l'autre)...

**[0064]** Avantageusement, ledit présentoir 70 est sous forme d'un corps creux, préférentiellement parallélépipédique, remarquable en ce que sa profondeur P est au plus égale à la hauteur entre la paroi de fond et le bord libre 5 d'un conteneur 1 selon l'invention. Cette contrainte géométrique permet de garantir une lecture aisée des informations portées par les supports 10 dédiés au niveau des bords du présentoir 70 lorsque celui-ci est sous forme d'un corps creux tel qu'un bac. En effet, un bac opaque plus profond que les conteneurs empêcherait au moins partiellement la lecture d'informations lorsqu'un conteneur serait positionné le long d'une des parois latérales.

**[0065]** Préférentiellement, ledit présentoir 70 est sous forme d'un bac à lèvres.

**[0066]** Avantageusement, ledit présentoir 70 est remarquable en ce qu'il est adapté pour recevoir des éléments de stockage d'une même paire 1-20 orientés de manière identique.

**[0067]** L'avantage de l'emploi simultané de moyens de recueil d'information externes 7, et internes 8 est aisément visualisable sur la figure 4, où le regard R de l'utilisateur peut atteindre en toute circonstance l'information souhaitée.

**[0068]** Par exemple, lorsque des conteneurs 15 et/ou coffrets 20 sont juxtaposés, les supports d'information 10 peuvent gêner mutuellement la lecture d'informations, comme dans la zone X. L'invention permet de surmonter un tel inconvénient.

**[0069]** Dans le cas de la zone X, l'utilisateur peut obtenir l'information qu'il désire en portant entre autres son regard R1 vers l'arrière, ou R2 vers l'avant.

[0070] De même, l'emploi d'un coffret 20 ayant pour moyen de fermeture 30 un conteneur secondaire 22 ne gêne pas la lecture d'information, puisque celle-ci peut être visualisée dans le cas présent par un regard R3 au niveau du porte-étiquette, ou par un regard R4 vers l'avant du présentoir 70.

[0071] Dans le cas du regard R3 dirigé vers le porte-étiquette du conteneur secondaire 22, l'emploi d'un porte étiquette à face transparente est alors nécessaire, et l'utilisateur peut aussi mettre à profit l'existence d'un moyen de gestion du positionnement 11 au niveau du porte étiquette externe du conteneur 21 pour rehausser le support d'information 10 correspondant au niveau du coffret 20, 21, 22.

[0072] Enfin, l'utilisateur peut mettre à profit les positionnements respectifs du coffret 20, 21, 33 et du conteneur 15 aux bords du présentoir 70 pour capter l'information par exemple par des regards R5 et R6.

[0073] Par ailleurs, les équipements 1, 20, 30, 70 précédemment décrits peuvent être employés au sein d'un espace de stockage pour la gestion de produits pharmaceutiques, remarquable en ce qu'il comporte au moins une colonne de rangement comprenant des moyens de support d'une pluralité de présentoirs 70 selon l'invention, lesdits moyens de support étant étagés selon un espacement au moins égal à la profondeur d'un moyen de fermeture 30.

[0074] En outre, l'invention concerne un procédé de gestion de produits pharmaceutiques, remarquable en ce qu'il comprend dans l'ordre les étapes consistant, pour toute paire d'éléments de stockage 15, 20 au niveau d'un présentoir 70 et/ou d'un espace de stockage, à :

**Etape 1.** Tant que le conteneur de base 15 appartenant à une paire d'éléments de stockage 15, 20 contient au moins un produit pharmaceutique, répéter cette étape 1 consistant à piocher un produit pharmaceutique dans ledit conteneur de base 15, puis lorsque ledit conteneur de base 15 est vide passer à l'étape 2,

**Etape 2.** Oter le conteneur de base 15 vide appartenant à ladite paire du présentoir 70 et/ou de l'espace de stockage de manière à libérer un emplacement de conteneur, puis signaler le besoin d'approvisionnement en coffrets 20 et enfin recycler ledit conteneur de base 15 vide,

**Etape 3.** Positionner le coffret 20 appartenant à ladite paire au niveau de l'emplacement de conteneur libre, de manière à laisser un emplacement de coffret libre,

**Etape 4.** Ouvrir le coffret 20 appartenant à ladite paire d'élément 15, 20 et recycler son moyen de fermeture 30,

**Etape 5.** Reprendre l'étape 1, et lorsque l'approvisionnement au eu lieu :

a. Si le conteneur de base 15 n'est pas vide :

- positionner un nouveau coffret adapté à ladite paire au niveau de l'emplacement de coffret libre,
- poursuivre le cycle jusqu'à l'étape 5,

b. Si le conteneur de base 15 est vide :

- **effectuer l'étape 2,**
- positionner une nouvelle paire d'éléments de stockage au niveau des emplacements libre dédiés,
- poursuivre le cycle jusqu'à l'étape 5.

[0075] Avantageusement, le signalement du besoin d'approvisionnement prévu à l'étape 2 du procédé de gestion de produits pharmaceutiques s'effectue en étant au moins un support d'information 10 associé audit conteneur de base 15 vide et en réalisant au moins une action de signalement mettant en oeuvre ledit support d'information 10. Par exemple, il peut s'agir de scanner le support d'information 10, ou bien encore de le positionner sur un tableau de signalement.

[0076] Bien entendu, les étapes précédemment décrites ne sont pas limitatives, et l'Homme du métier sait choisir, combiner et/ou compléter les étapes les plus propices à son activité, en fonction de l'application visée.

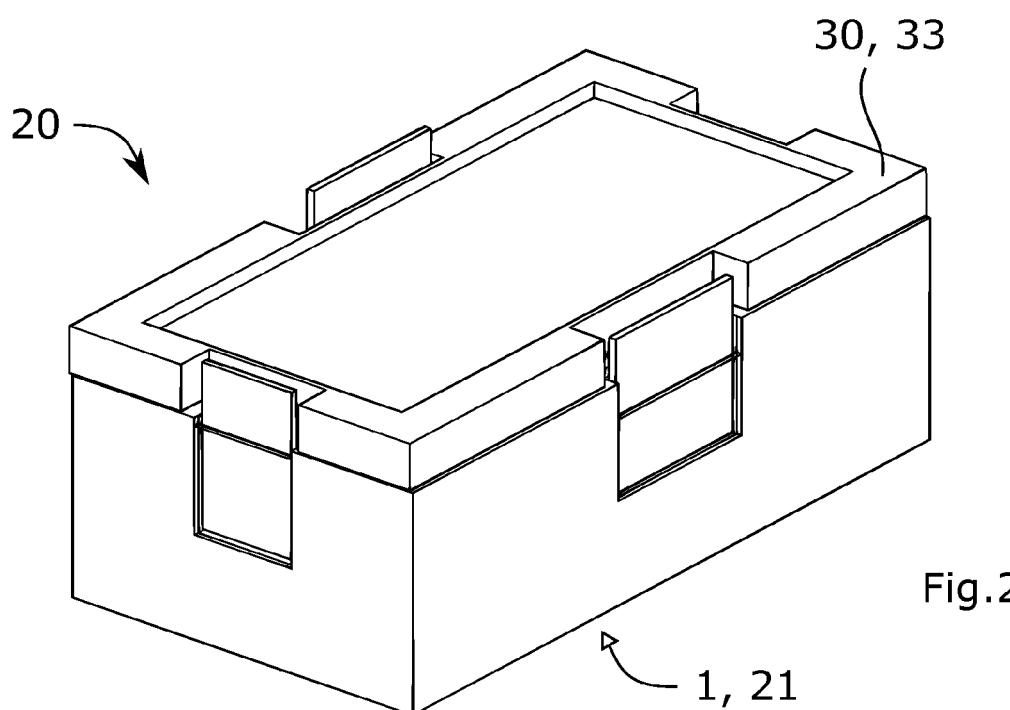
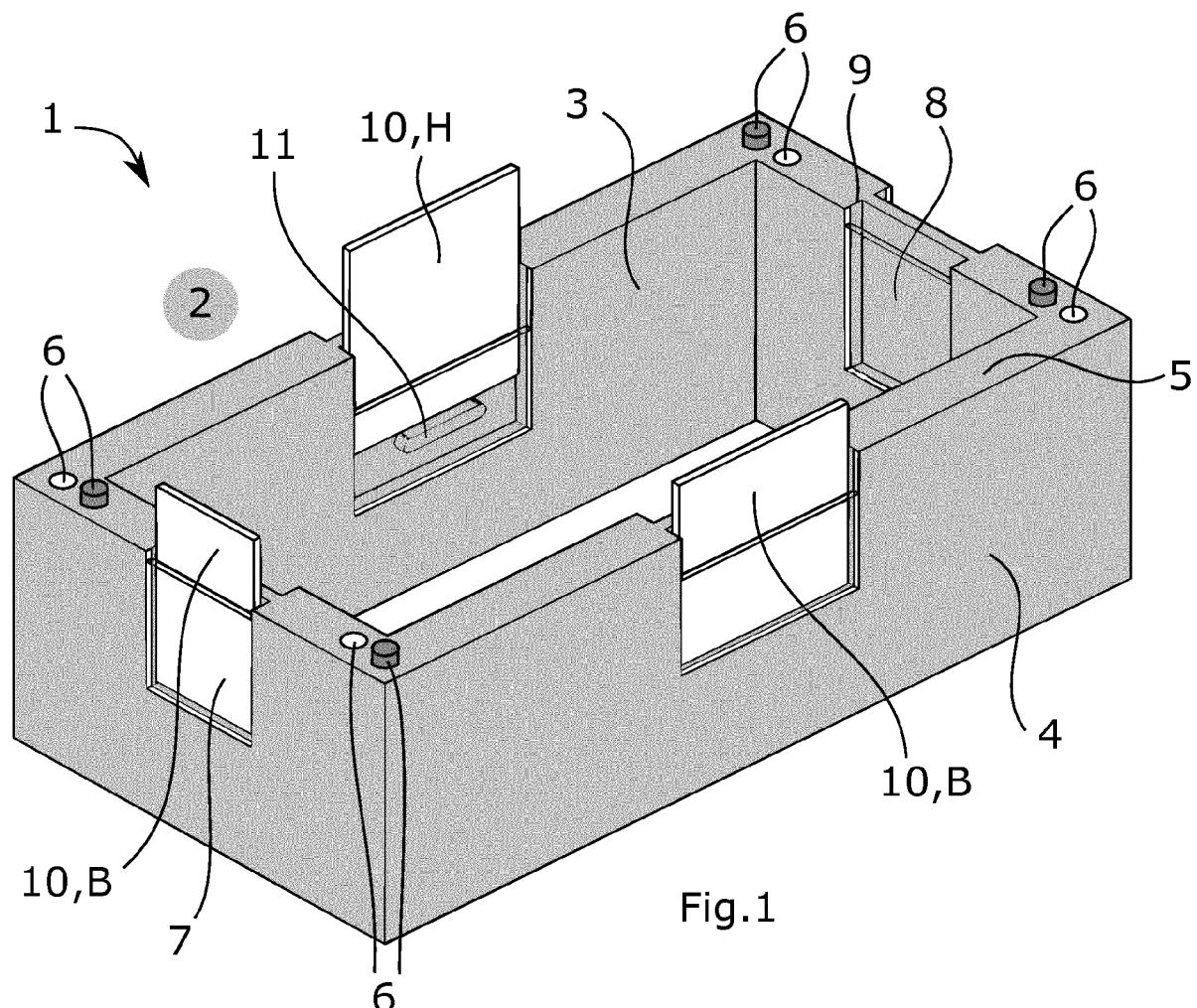
#### Possibilité d'application industrielle

[0077] On comprend bien que le procédé de gestion de produits pharmaceutiques selon l'invention est particulièrement efficace et permet de minimiser les risques d'erreurs d'identification des produits ou de signalements inadéquats de besoins en approvisionnement, lorsqu'il est mis en oeuvre dans un système adapté employant les équipements décrits (conteneur, coffret, présentoir, espace de stockage), comparativement aux procédés et systèmes existants.

[0078] Bien entendu, il est clair que la présente invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution décrites ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation et d'application respectant le même principe.

**Revendications**

1. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques, **caractérisé en ce qu'il met en oeuvre un conteneur primaire (1, 21) sous forme d'un corps creux comprenant une partie supérieure ouverte, une paroi de fond et au moins une paroi latérale (2), ladite paroi latérale (2) possédant une surface intérieure (3) et une surface extérieure (4) et étant reliée à ladite paroi de fond, ladite paroi latérale (2) étant munie au niveau de son bord libre (5) d'au moins un système d'enclipsage (6) et comprenant au niveau de son bord libre (5) au moins un moyen externe de recueil d'information (7) orienté vers ladite surface extérieure (4) et au moins un moyen interne de recueil d'information (8) orienté vers ladite surface intérieure (3) ledit conteneur primaire (1, 21) comprenant en outre un moyen de fermeture (30) dudit conteneur primaire (1, 21), ledit moyen de fermeture (30) comprenant un système d'enclipsage compatible avec le système d'enclipsage (6) dudit conteneur primaire (1, 21) **caractérisé en ce que** ledit moyen de fermeture (30) est un couvercle (33) présentant au moins un évidement de matière (35) positionné, lorsque le couvercle (33) est fermé, en regard dudit moyen de recueil d'information (7, 8) du conteneur primaire (1, 21), et destiné à assurer le passage d'au moins un support d'information (10) au niveau de la surface latérale (37) dudit couvercle (33).**
2. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ledit moyen externe de recueil d'information (7) et ledit moyen interne de recueil d'information (8) sont disposés en vis-à-vis au niveau du bord libre (5) de ladite paroi latérale (2).
3. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit moyen externe de recueil d'information (7) et ledit moyen interne de recueil d'information (8) sont identiques.
4. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit système d'enclipsage (6) est constitué d'une alternance asymétrique d'encoches (61) et de picots (62).
5. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit moyen de recueil d'information (7, 8) est un porte-étiquette dont l'ouverture (9), destinée à recevoir un support d'information (10) pour l'affichage d'informations, coïncide avec le bord libre (5) de ladite paroi (2).
6. Coffret (20) pour la gestion de produits pharmaceutiques selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit moyen de recueil d'information (7, 8) comprend au moins un moyen de gestion du positionnement (11) d'un support d'information (10).
7. Présentoir (70) de rangement pour la gestion de produits pharmaceutiques, **caractérisé en ce qu'il comprend au moins une paire d'éléments de stockage (15, 20) constituée d'un conteneur de base (1, 21) sous forme d'un corps creux comprenant une partie supérieure ouverte, une paroi de fond et au moins une paroi latérale (2), ladite paroi latérale (2) possédant une surface intérieure (3) et une surface extérieure (4) et étant reliée à ladite paroi de fond, ladite paroi latérale (2) étant munie au niveau de son bord libre (5) d'au moins un système d'enclipsage (6) et comprenant au niveau de son bord libre (5) au moins un moyen externe de recueil d'information (7) orienté vers ladite surface extérieure (4) et au moins un moyen interne de recueil d'information (8) orienté vers ladite surface intérieure (3), ladite paire d'éléments de stockage (15, 20) étant également constituée d'un coffret (20) selon l'une des revendications 1 à 6, les conteneurs (1, 15, 21, 22) constituant lesdits éléments de stockage étant de dimensions identiques, et le conteneur de base (1, 15) et le conteneur primaire (1, 21) étant juxtaposés.**
8. Présentoir (70) de rangement pour la gestion de produits pharmaceutiques selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'il est sous forme d'un corps creux comprenant une partie supérieure ouverte, une paroi de fond et au moins une paroi latérale, et en ce que** sa profondeur P est au plus égale à la hauteur entre la paroi de fond et le bord libre (5) dudit conteneur (1).
9. Espace de stockage pour la gestion de produits pharmaceutiques, **caractérisé en ce qu'il comporte au moins une colonne de rangement comprenant des moyens de support d'une pluralité de présentoirs (70) selon l'une des revendications 7 ou 8, lesdits moyens de support étant étagés selon un espacement au moins égal à la profondeur d'un moyen de fermeture (30) d'un coffret (20) selon l'une des revendications 1 à 6.**



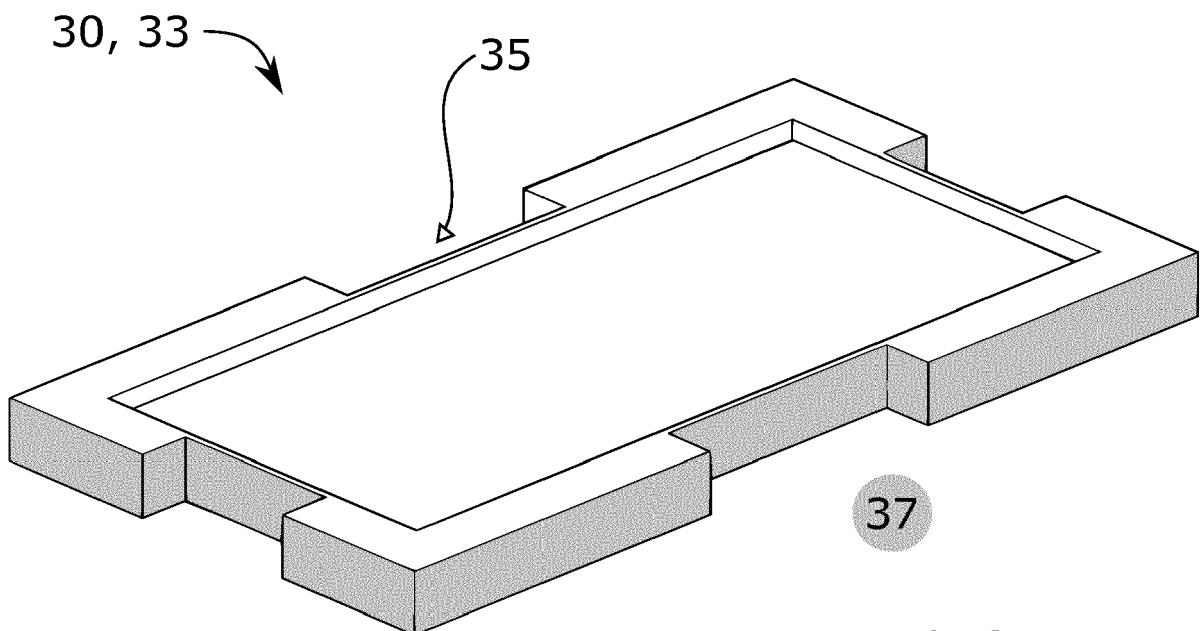


Fig.3

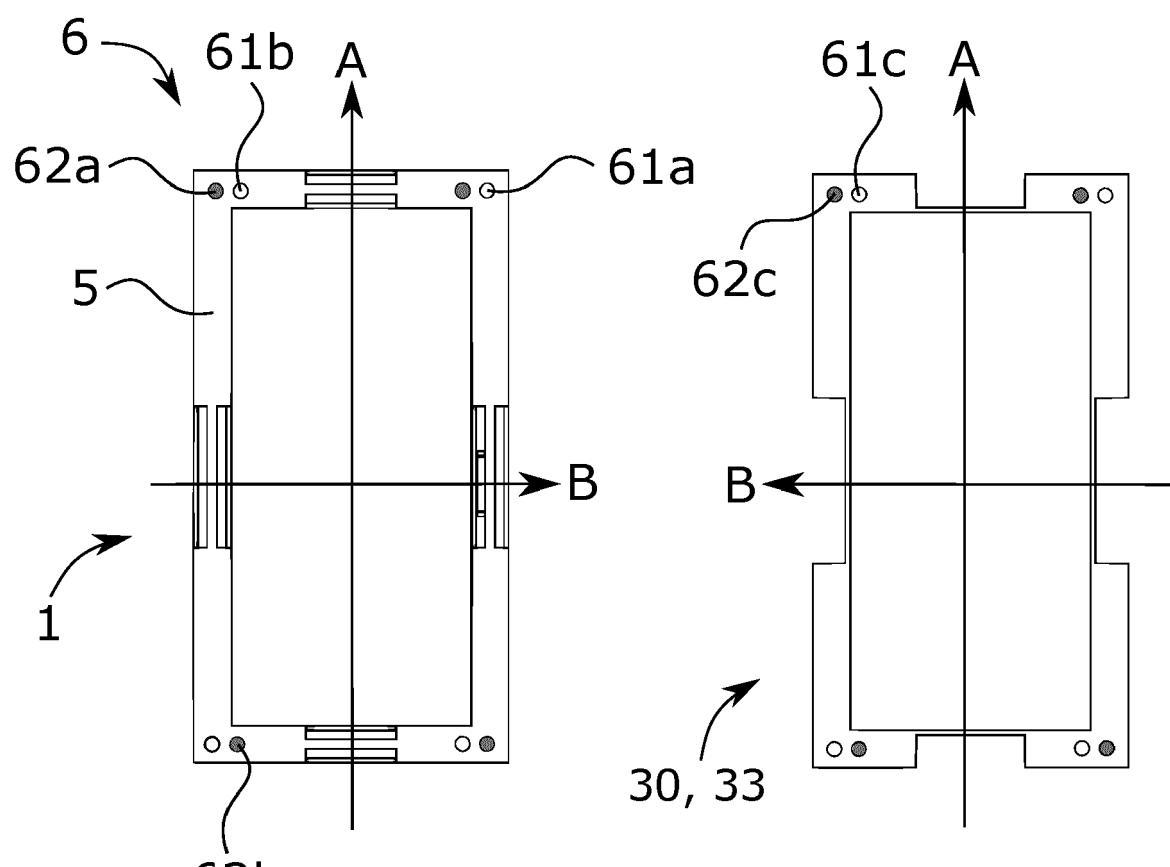


Fig.4

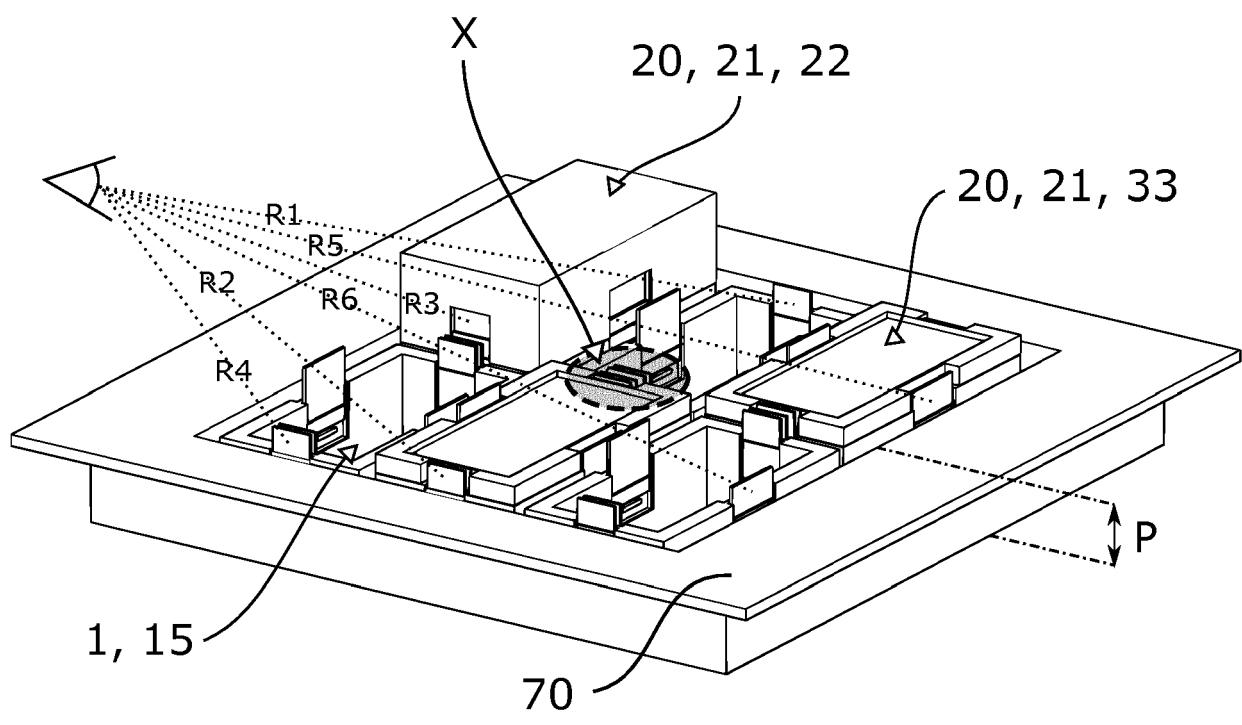


Fig.5



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 18 16 8668

5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	GB 2 201 399 A (MCKECHNIE CONSUMER PROD) 1 septembre 1988 (1988-09-01) * page 10, lignes 9-10; figure 3 * -----	1-9	INV. A47F5/00 B65D25/20
A	FR 2 668 127 A1 (RITZENTHALER JEAN MICHEL) 24 avril 1992 (1992-04-24) * figures 1,2 *	1-9	ADD. A47B67/02
A	DE 298 21 093 U1 (THERMOHAUSER ERWIN BUSCH GMBH [DE]) 21 janvier 1999 (1999-01-21) * figures 1,2 *	1-9 -----	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)			
			A47F A47B B65D B25H G09F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 30 mai 2018	Examinateur Martinez Valero, J
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 18 16 8668

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.

30-05-2018

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
15	GB 2201399 A	01-09-1988	AUCUN	
	FR 2668127 A1	24-04-1992	AUCUN	
20	DE 29821093 U1	21-01-1999	AUCUN	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0460			

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