

(19)



(11)

EP 4 253 270 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
04.10.2023 Bulletin 2023/40

(21) Numéro de dépôt: **23164223.2**

(22) Date de dépôt: **27.03.2023**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
B65D 25/10 (2006.01) **B65D 25/30** (2006.01)
B65D 43/12 (2006.01) **B65D 51/24** (2006.01)
A61J 7/00 (2006.01) **B65D 83/00** (2006.01)

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
B65D 25/30; A61J 7/00; B65D 25/107;
B65D 43/12; B65D 51/24; B65D 83/0088;
B65D 2313/00; B65D 2575/3272

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **31.03.2022 FR 2202917**

(71) Demandeur: **OREUS**
31380 Montastruc-la-Conseillère (FR)

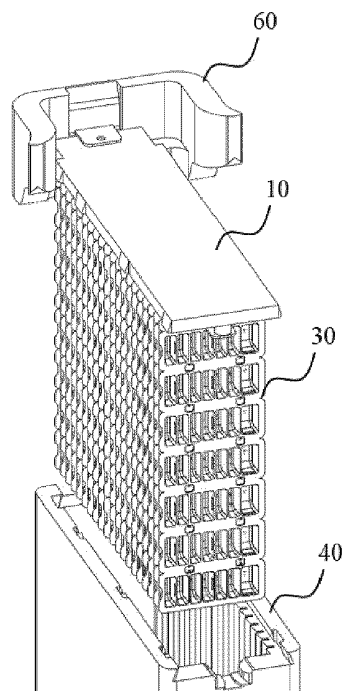
(72) Inventeur: **Bravo, Matthieu**
31380 Montastruc la Conseillère (FR)

(74) Mandataire: **Bandpay & Greuter**
30, rue Notre-Dame des Victoires
75002 Paris (FR)

(54) **COUVERCLE POUR BOITE À PILULIERS**

(57) Couvercle (10) pour boîte à piluliers (40), comprenant : un moyen de préhension (12) pour accrocher les piluliers (30) se trouvant dans la boîte (40), et un moyen de fixation (16) pour fixer le couvercle (10) à un support de type mural.

[Fig. 12]



EP 4 253 270 A1

Description

Domaine de l'invention

[0001] L'invention concerne le domaine des dispositifs pour le transport et le stockage de piluliers, et plus particulièrement un couvercle pour boîte à piluliers, une boîte à piluliers comprenant le couvercle, un élément mural pour accueillir le couvercle, un pilulier, et un kit comprenant le couvercle, la boîte, l'élément mural et optionnellement un ou plusieurs piluliers.

Arrière-Plan Technique

[0002] Un pilulier est un dispositif permettant l'emballage, le rangement et la distribution de médicaments, par exemple sous forme galénique solide (comprimés, pilules, poudre, ou autres). Un pilulier peut être une plaque avec des alvéoles, ou compartiments, contenant les médicaments répartis dans les alvéoles par exemple par jour de la semaine.

[0003] Il existe des dispositifs de transport et/ou de stockage de piluliers. Un tel dispositif est décrit dans la demande de brevet FR3058048.

[0004] Toutefois, il existe un besoin pour des solutions améliorées de transport et stockage de piluliers.

Résumé de l'invention

[0005] On propose ainsi un couvercle pour boîte à piluliers, amovible par rapport au corps de la boîte. Comme indiqué ci-dessus, le terme de « *pilulier* » désigne ici de manière générale tout dispositif d'emballage de médicaments, notamment sous forme galénique solide divisée, comportant de préférence une pluralité de compartiments (ou cellules) de stockage de médicaments. Les compartiments peuvent être liés les uns aux autres, y compris par des liaisons sécables comprenant des prédécoupes.

[0006] Le couvercle comprend un moyen de préhension pour accrocher les piluliers se trouvant dans la boîte. Le couvercle comprend en outre un moyen de fixation pour fixer le couvercle à un support de type mural, c'est-à-dire un mur ou un support similaire tel qu'une cloison ou une partie plane verticale d'un meuble.

[0007] Un tel couvercle est une solution améliorée pour le transport et le stockage de piluliers. En effet, le couvercle, grâce au moyen de fixation, accroche les piluliers se trouvant dans la boîte, lorsque la boîte est refermée par le couvercle, par exemple via une translation horizontale, en faisant glisser horizontalement le couvercle dans des glissières horizontales de la boîte. Ainsi, les piluliers se trouvent accrochés au couvercle. Le couvercle peut ensuite être fixé à un support de type mural, par exemple un mur grâce au moyen de fixation. Le couvercle peut en particulier s'étendre perpendiculairement au support mural, horizontalement. Le couvercle peut ainsi être fixé à un support mural de sorte à ce que les piluliers

pendent du couvercle une fois la boîte séparée du couvercle. Cela facilite la distribution des médicaments aux patients, par exemple par un professionnel d'un établissement de santé tel qu'un EHPAD ou un hôpital. En effet, il est ainsi aisé de sélectionner le bon médicament dans le bon réservoir d'un pilulier qui pend ou de détacher une bande prédécoupée du pilulier comprenant par exemple les compartiments destinés à un jour donné.

[0008] Dans des modes de réalisation, le moyen de fixation peut être configuré pour coopérer avec un élément mural fixé au support de type mural de sorte à fixer le couvercle à l'élément mural. Ainsi, l'élément mural peut être fixé à un support de type mural comme un mur, et on peut y accrocher puis décrocher un couvercle selon les besoins. Cela permet de facilement installer, par exemple chaque semaine, les piluliers nécessaires pour les patients d'un établissement de santé.

[0009] Dans des modes de réalisation, le moyen de fixation peut comprendre un élément extrémal configuré pour se glisser dans une rainure de l'élément mural. La rainure peut dans des modes de réalisation être verticale. L'élément extrémal peut par exemple être une première pièce d'une ferrure d'assemblage l'élément mural comprenant une seconde pièce de la ferrure d'assemblage ayant une rainure dans laquelle se glisse la première pièce.

[0010] Dans des modes de réalisation, le moyen de préhension peut comprendre au moins une tringle configurée pour être glissée dans des oeilletons ou des crochets des piluliers. La tringle peut par exemple glisser dans les oeilletons ou crochets lorsque l'on glisse le couvercle horizontalement dans des glissières horizontales de la boîte pour fermer celle-ci avec le couvercle. Il peut n'y avoir qu'une seule telle tringle, ou de manière alternative, plusieurs, par exemple deux, auquel cas les piluliers correspondants ont chacun autant d'oeilletons ou crochets qu'il y a de tringles. De manière alternative, le moyen de préhension peut comprendre un moyen de préhension par friction pour accrocher les piluliers au couvercle par friction. Le couvercle peut ainsi comprendre, sur sa face intérieure, c'est-à-dire celle qui se trouve à l'intérieur de la boîte une fois celle-ci fermée par le couvercle, des rainures verticales dans lesquelles viennent se glisser les piluliers dans la boîte, et ceux-ci restent accrochés dans les rainures par friction. Les piluliers peuvent ensuite être décrochés des rainures en exerçant sur les piluliers une force de traction verticale dirigée vers le bas (vers le sol) suffisamment forte pour surmonter la friction.

[0011] Dans des modes de réalisation, le couvercle peut comprendre des moyens de verrouillage-déverrouillage configurés pour permettre au couvercle de passer d'une première position dans laquelle le couvercle est verrouillé à la boîte à une deuxième position dans laquelle le couvercle est libre. Dans des modes de réalisation, les moyens de verrouillage-déverrouillage sont configurés pour coopérer avec des moyens de verrouillage-déverrouillage correspondants de la boîte. Dans des

modes de réalisation, les moyens de verrouillage-déverrouillage sont des butées (e.g. sur une ou des tranches respectives du couvercle) et les moyens de verrouillage-déverrouillage de la boîte sont des glissières (e.g. les glissières horizontales de la boîte) munies d'ouvertures. Les butées sont adaptées à coopérer avec les glissières et à passer à travers les ouvertures lorsque les butées font face aux ouvertures. Cela permet de verrouiller le couvercle en translation verticale par rapport à la boîte lorsque le couvercle est dans la première position, de sorte que le couvercle et la boîte ne peuvent être séparés en tirant verticalement sur le couvercle ou la boîte. Les butées peuvent avoir une forme et une disposition telles que, dans la deuxième position, elles se trouvent face aux ouvertures de la boîte, formées verticalement à partir des glissières horizontales, à travers lesquelles elles peuvent passer de sorte à séparer la boîte du couvercle en les éloignant l'un de l'autre selon une translation verticale.

[0012] Le couvercle peut dans des modes de réalisation comprendre d'autres moyens de verrouillage permettant de limiter la translation horizontale du couvercle par rapport à la boîte, en limitant par exemple tout glissement horizontal du couvercle dans des glissières horizontales de la boîte. Cela peut consister en un système de butées de fin de course configurées pour, une fois que le couvercle a été glissé dans les glissières horizontales pour fermer la boîte et est dans une position telle que la boîte est fermée par le couvercle, bloquer tout glissement horizontal supplémentaire dans la même direction du couvercle dans les glissières. Ces moyens permettent, dans les modes de réalisation où le moyen de préhension du couvercle consiste en une ou plusieurs tringles, que le couvercle ne puisse pas être trop décalé horizontalement par rapport à la boîte, de sorte que les piluliers ne tombent pas de la tringle.

[0013] Le couvercle et/ou la boîte peuvent en outre comprendre tout moyen supplémentaire pour verrouiller totalement le couvercle à la boîte selon toute direction. Il faut alors déverrouiller ces moyens avant de pouvoir translater le couvercle horizontalement ou verticalement par rapport à la boîte.

[0014] On propose également un élément mural configuré pour accueillir le couvercle et coopérer avec le moyen de fixation du couvercle de sorte à fixer le couvercle à l'élément mural. L'élément mural a en d'autre mots une forme adaptée pour accueillir le couvercle et comprend un moyen de fixation coopérant avec le moyen de fixation du couvercle de sorte à fixer le couvercle à l'élément mural. Par exemple, l'élément mural peut comprendre une rainure, par exemple verticale, dans laquelle vient se glisser un élément extrémal du couvercle formant le moyen de fixation. L'élément mural peut par exemple comprendre ou former une pièce d'une ferrure d'assemblage, comme discuté ci-dessus.

[0015] On propose également une boîte à piluliers comprenant le couvercle. La boîte à piluliers comprend un corps et le couvercle, le corps étant configuré pour

être fermé par le couvercle. La boîte peut dans des modes de réalisation comprendre les moyens de verrouillage-déverrouillage susmentionnés qui coopèrent avec les moyens de verrouillage-déverrouillage du couvercle. Le corps de la boîte peut dans des modes de réalisation avoir une forme générale de cuboïde rectangulaire avec une face ouverte bordée par les glissières horizontales configurées pour y faire coulisser le couvercle, de sorte que le couvercle peut fermer la boîte en fermant cette face, formant ainsi la boîte fermée comprenant le couvercle. La boîte peut dans des modes de réalisation comprendre des rainures (e.g. verticales) sur des faces internes opposées de la boîte (i.e. des faces internes opposées du corps de la boîte) pour glisser des piluliers dans la boîte par coulissement d'un pilulier dans des rainures opposées. La boîte peut dans des modes de réalisation comprendre, sur une de ses faces, une poignée permettant le transport de la boîte et la séparation de celle-ci du couvercle lorsque le couvercle est dans la deuxième position, en tirant la boîte verticalement vers le bas.

[0016] On propose également un pilulier adapté pour être rangé dans la boîte à pilulier de sorte à coopérer avec le moyen de préhension du couvercle pour accrocher le pilulier au couvercle. Le pilulier peut par exemple comprendre autant d'oeillets (ou crochets), par exemple un ou deux, qu'il y a de tringles sur le couvercle, si le moyen de préhension du couvercle est une tringle ou un ensemble de tringles. Le pilulier peut de manière alternative ne pas comprendre d'oeillets ou crochets s'il s'accroche par friction au couvercle, mais par exemple avoir alors une forme adaptée pour glisser le pilulier dans des rainures verticales de la face intérieure du couvercle et y rester accroché par friction.

[0017] On propose également un kit comprenant la boîte (i.e. munie du couvercle) et l'élément mural. Les éléments du kit constituent un dispositif de transport et stockage de piluliers. Le kit peut en outre comprendre un ou plusieurs piluliers.

Brève description des figures

[0018]

[Fig.1] montre une vue du couvercle selon des modes de réalisation de l'invention.

[Fig.2] montre une vue du dessous du couvercle de la [Fig.1].

[Fig.3] montre une vue d'un pilulier selon des modes de réalisation de l'invention.

[Fig.4] montre une vue d'une boîte selon des modes de réalisation de l'invention.

[Fig.5] illustre le rangement d'un pilulier tel que montré à la [Fig.3] dans une boîte telle que montrée à la [Fig.4].

[Fig.6] illustre également le rangement d'un pilulier tel que montré à la [Fig.3] dans une boîte telle que montrée à la [Fig.4].

[Fig.7] illustre comment le couvercle ferme la boîte.
 [Fig.8] illustre comment le couvercle ferme la boîte.
 [Fig.9] montre une vue d'un élément mural et de la boîte selon des modes de réalisation de l'invention.
 [Fig.10] montre une vue d'un élément mural selon des modes de réalisation de l'invention.
 [Fig.11] illustre la fixation du couvercle à l'élément mural montré à la [Fig.10].
 [Fig.12] illustre la fixation du couvercle à l'élément mural montré à la [Fig.10].
 [Fig.13] illustre la fixation du couvercle à l'élément mural montré à la [Fig.10].

Description détaillée de l'invention

[0019] Un couvercle, une boîte, un élément mural, et des piluliers selon des modes de réalisation de l'invention sont maintenant discutés en référence aux figures 1 à 13.

[0020] La [Fig.1] montre le couvercle 10. Comme on peut le constater sur la figure, le couvercle 10 a une forme généralement de plaque/planche rectangulaire. A une extrémité, le couvercle 10 comprend le moyen de fixation 16. Le moyen de fixation 16 représenté sur la figure est un élément extrémal du couvercle et destiné à s'insérer dans une rainure correspondante de l'élément mural. Le moyen de fixation 16 peut par exemple être une première pièce d'une ferrure d'assemblage, l'élément mural comprenant ou formant une seconde pièce de la ferrure d'assemblage comprenant une rainure ou fente dans laquelle la première pièce peut se glisser. Des moyens de fixation alternatifs pourraient être utilisés, tels qu'un mécanisme de clipsage du couvercle à l'élément mural, ou encore un aimant destiné à s'aimanter à un aimant de l'élément mural.

[0021] Comme on peut le constater sur la [Fig.1], l'extrémité du couvercle à laquelle se trouve le moyen de fixation 16 correspond à une partie extrémale 100 du couvercle, présentant une largeur plus faible que la largeur de la partie principale 102 du couvercle. Cela permet, lorsque l'on ferme la boîte en y faisant coulisser le couvercle comme discuté ci-après, à la partie principale 102 de venir buter contre une partie de la boîte formant butée, de sorte que le couvercle ne glisse pas dans la direction horizontale H et dans le sens de fermeture F lorsque la boîte fermée par le couvercle est transportée. L'axe vertical V est également montré sur la [Fig.1].

[0022] La [Fig.1] montre partiellement le moyen de préhension qui est une tringle 12 placée du côté de la surface inférieure du couvercle (c'est-à-dire la surface dirigée vers l'intérieur de la boîte lorsque le couvercle ferme la boîte) et ayant une forme adaptée pour s'insérer dans des oeillets ou crochets des piluliers de la boîte (c'est à dire contenus dans la boîte). La tringle 12 s'étend longitudinalement à partir d'un ancrage à une extrémité du couvercle, du côté du moyen de fixation 16, et elle présente une extrémité libre à l'extrémité opposée du couvercle 10. Un espace est ménagé entre la surface inférieure du couvercle 10 et la tringle 12 qui s'étend paral-

lèlement à celle-ci. De manière alternative, la tringle 12 peut s'insérer dans des crochets des piluliers de la boîte. Bien que la [Fig.1] montre une tringle 12 comme moyen de préhension, des moyens de préhension alternatifs pourraient être utilisés. Par exemple, le moyen de préhension peut de manière alternative consister en plusieurs tringles identiques à la tringle 12, placées elles-aussi en parallèle sur la surface intérieure du couvercle. De manière encore alternative, le couvercle 10 peut ne pas comprendre la tringle 12 comme montré sur la [Fig.1], mais des rainures sur sa surface intérieure et dans le sens de la largeur L. Ces rainures constituent un moyen de préhension par friction, les piluliers venant s'insérer dans les rainures et y restant accrochés par friction.

[0023] La [Fig.1] montre également des moyens de verrouillage-déverrouillage. Ces moyens de verrouillage-déverrouillage sont des protrusions 14 s'étendant depuis le couvercle dans le sens de la largeur L et formant des butées longitudinales. Les butées/protrusions 14 sont configurées de par leur forme pour coopérer avec des moyens de verrouillage-déverrouillage de la boîte, qui sont discutés ci-après.

[0024] La [Fig.2] montre une vue du couvercle 10 dans le plan de la surface intérieure du couvercle 10 de la [Fig.1].

[0025] La [Fig.3] montre un pilulier 30. Le pilulier comprend des compartiments 32 dans lequel se rangent des médicaments. Les compartiments 32 peuvent être répartis en bandes prédécoupées. Une telle bande 36 est illustrée sur la [Fig.3]. Il peut y avoir par exemple sept bandes prédécoupées, comme c'est le cas sur la [Fig.3]. Ainsi, il y a une bande pour chaque jour de la semaine, ce qui permet d'organiser le pilulier pour le traitement hebdomadaire d'un patient. Il peut alternativement y avoir plus de bandes, ou moins de bandes, ou encore aucune. Comme le montre la [Fig.3], le pilulier 30 comprend à une de ses extrémités longitudinales un crochet 34 ayant une forme apte à coopérer avec la tringle 12, de sorte que la tringle 12 peut s'insérer dans le crochet 34 et enfiler le pilulier 30. De manière alternative, l'extrémité longitudinale du pilulier peut ne pas comprendre le crochet, et s'insérer dans une rainure correspondante de la surface intérieure du couvercle 10 et y rester accrochée par friction. De manière encore alternative, il peut y avoir plusieurs oeillets ou crochets tels que le crochet 34, s'il y a plusieurs tringles 12, comme précédemment discuté. Lorsqu'un crochet 34 est utilisé, celui-ci comporte une fente qui peut permettre de désengager le pilulier de la tringle en exerçant une force de traction suffisante pour déformer la fente.

[0026] La [Fig.4] montre la boîte 40. La boîte 40 telle que montrée sur la [Fig.4] (et sur les figures 5 et 6 qui suivent) est ouverte (i.e. pas encore fermée par le couvercle 10), et la [Fig.4] montre ainsi le corps de la boîte 40 sans le couvercle 10. Le corps de la boîte 40 montrée sur la [Fig.4] a une forme générale de cuboïde rectangulaire ouvert sur une des faces. Cette ouverture est destinée à être fermée par un couvercle tel que celui 10

montré sur la [Fig.1], le couvercle 10 et la face ouverte du corps de la boîte 40 ayant des formes complémentaires de sorte que le couvercle 10 peut être inséré par coulissement, selon l'axe H et dans le sens F, le long de deux glissières horizontales 48 en regard (une seule étant visible sur la [Fig.4]), fermant ainsi la boîte et lui donnant un aspect de cuboïde rectangulaire fermé. La boîte 40 comprend, sur sa face ouverte, deux découpes 46, configurées pour que la tringle 12 du couvercle 10 glisse dans ces découpes 46 lors de l'insertion du couvercle 10 par coulissement. La boîte 40 de la [Fig.4] comprend également une poignée 42, qui permet de transporter la boîte 40, par exemple pour amener des piluliers à un ou des établissements de santé. La boîte 40 peut ne pas comprendre les découpes 46, ou en comprendre plus, dans les alternatives où le couvercle 10 comprend plus d'une tringle 12 ou n'en comprend pas.

[0027] La boîte 40 comprend des moyens de verrouillage-déverrouillage configurés pour coopérer avec les moyens de verrouillage-déverrouillage du couvercle 10. Les moyens de verrouillage-déverrouillage de la boîte 40 comprennent les glissières horizontales 48 et des ouvertures 44 au-dessus des rails ou glissières 48. L'ensemble formé par les ouvertures 44 et les glissières 48 est configuré pour coopérer avec les protrusions 14 du couvercle 10. Lorsque le couvercle 10 coulisse le long des glissières 48, les protrusions 14 butent majoritairement contre les glissières 48 qui ont une forme permettant de former butée contre les protrusions 14 de sorte à verrouiller verticalement (selon l'axe V) le couvercle 10 à la boîte 40, le couvercle 10 ne pouvant pas être détaché de la boîte 40 sauf via le coulissement horizontal. Le couvercle 10 et la boîte 40 sont ainsi verrouillés en translation selon l'axe vertical V. Toutefois, lorsque les protrusions 14 se trouvent en face des ouvertures 44, ce que l'on obtient par glissement approprié du couvercle selon l'axe H, les glissières 48 ne sont plus en butée contre les protrusions 14, et le couvercle 10 et la boîte 40 se séparent alors par un mouvement de translation relatif selon l'axe vertical V.

[0028] Le couvercle 10 a une première position dans laquelle le couvercle 10 est coulissé au maximum selon le sens F dans les glissières 48 et où les protrusions 14 butent contre les glissières 48, le couvercle 10 étant verrouillé à la boîte 40 dans cette position (c'est-à-dire que le couvercle 10 et la boîte 40 sont couplés en translation selon l'axe V). Le couvercle 10 a une seconde position dans laquelle le couvercle 10 est légèrement décalé horizontalement le long des glissières 48 par rapport à la première position de sorte que les protrusions 14 font face aux ouvertures 44. Dans cette seconde position, le couvercle 10 et la boîte 40 ne sont plus verrouillés l'un à l'autre et peuvent être déplacés l'un par rapport à l'autre selon l'axe V. La boîte 40 et/ou le couvercle 10 peut/peuvent comprendre des moyens de verrouillage-déverrouillage supplémentaires permettant de totalement verrouiller le couvercle 10 à la boîte 40, de sorte qu'aucun mouvement du couvercle selon l'axe H ou l'axe V relativement à la boîte 40 n'est possible. Ces moyens de ver-

rouillage-déverrouillage supplémentaires peuvent comprendre tout système de verrouillage approprié. Pour autoriser le mouvement relatif du couvercle 10 et de la boîte 40, que cela soit selon l'axe V ou l'axe H, il faut alors déverrouiller les moyens de verrouillage-déverrouillage supplémentaires.

[0029] La boîte 40 montrée sur la [Fig.4] comprend des rainures 50 selon l'axe V sur deux faces internes opposées de la boîte 40, qui permettent l'insertion de chaque pilulier dans la boîte 40 par coulissement selon l'axe V le long de deux rainures 50 opposées. La [Fig.5] montre l'insertion d'un pilulier 30 le long d'une telle rainure 50. La [Fig.6] montre la boîte 40 remplie de piluliers 30 insérés dans des rainures telle que la rainure 50. Les piluliers 30 sont ainsi maintenus alignés à des positions fixes dans la boîte 40.

[0030] Les figures 7 et 8 illustrent le coulissement du couvercle 10 le long des glissières 48 de la boîte 40 de sorte à ce que le couvercle ferme la boîte. Lors du coulissement illustré sur les figures 7 et 8, la tringle 12 glisse à travers les crochets 34 des piluliers 30 alignés rangés dans la boîte 40. La [Fig.9] montre le couvercle 10 fermant la boîte 40 après ce coulissement.

[0031] La [Fig.10] montre également l'élément mural 60. L'élément mural 60 montré sur la figure présente une asymétrie/un aspect asymétrique, mais, de manière alternative, l'élément mural peut être symétrique/présenter un aspect symétrique. La [Fig.10] montre une vue rapprochée de ce même élément mural. L'élément mural 60 a une forme adaptée pour accueillir le couvercle 10, comprenant notamment deux pattes 66 s'étendant à partir du support de type mural, entre lesquelles le couvercle 10 peut venir se positionner. Ces pattes 66 peuvent être évasées à leur extrémité opposée au support mural pour faciliter l'insertion et le positionnement du couvercle 10. L'élément mural 60 peut comprendre un rebord 62 sur lequel la surface inférieure du couvercle 10 peut se reposer. L'élément mural 10 comprend également une rainure verticale 64 configurée pour accueillir le moyen de fixation 16 du couvercle 10 de sorte à fixer le couvercle 10 à l'élément mural 60.

[0032] La [Fig.11] montre le couvercle 10 accroché à l'élément mural 60 et dans sa seconde position, c'est-à-dire non-verrouillé à la boîte 40. La [Fig. 12] montre ce qui se passe après que le couvercle 10 soit mis en deuxième position, la boîte 40 étant alors détachée par translation vers le bas (selon l'axe V) du couvercle 10. Les piluliers 30 dans la boîte restent attachés au couvercle 10 grâce au moyen de préhension du couvercle 10. Le couvercle 10 reste lui fixé à l'élément mural 60 de sorte que les piluliers 30 pendent vers le bas dans le vide, comme le montre la [Fig.13]. La tringle 12 s'étend perpendiculairement au support mural, horizontalement.

[0033] Des modes de réalisation ont été discutés en référence aux figures 1 à 13. Des variantes de ces modes de réalisation sont maintenant discutées.

[0034] Dans des variantes, la boîte ne comporte pas de glissière (rainures horizontales) pour le couvercle,

mais peut présenter tout autre élément permettant de fermer la boîte via le couvercle.

[0035] Dans des variantes, le couvercle ne comprend pas les butées/protrusions 14 et/ou la butée formée par l'extrémité 100 (le couvercle ayant alors par exemple une forme de rectangle).

[0036] Dans des variantes, le couvercle s'insère verticalement dans la boîte et non horizontalement. La position de la poignée 42 et/ou l'agencement des rainures 50 peuvent être adaptées à cela de manière appropriée.

[0037] Dans des variantes, l'élément mural et le couvercle coopèrent sous forme de fermeture auto-agrippante (scratch). Dans d'autres variantes, l'élément mural est une boucle dans laquelle la tringle vient s'insérer. Dans encore d'autres variantes, l'élément mural est une tige coopérant avec un fourreau sur le couvercle.

[0038] Dans des variantes, le pilulier 30 est une plaque avec des alvéoles, ou compartiments, contenant les médicaments sous forme galénique solide.

[0039] Dans des variantes, le pilulier 30 comporte un traitement mensuel ou quotidien, et comprend donc un nombre d'alvéoles 32 et/ou de bandes 36 approprié pour cet usage.

[0040] Dans des variantes, le pilulier 30 peut se présenter sous la forme d'un sachet au lieu d'une plaque avec des alvéoles. Ce sachet peut comporter des compartiments individuels, par exemple répartis en bandes qui peuvent être prédécoupées, comme décrit ci-dessus. De manière équivalente, le pilulier 30 peut se présenter sous la forme d'un ensemble de sachets individuels reliés les uns aux autres, éventuellement par des liaisons sécables.

Revendications

1. Couvercle (10) pour boîte à piluliers, comprenant : un moyen de préhension (12) pour accrocher les piluliers (30) se trouvant dans la boîte, et un moyen de fixation (16) pour fixer le couvercle (10) à un support de type mural.

2. Couvercle (10) selon la revendication 1, dans lequel le moyen de fixation (16) est configuré pour coopérer avec un élément mural (60) fixé au support de type mural de sorte à fixer le couvercle (10) à l'élément mural (60).

3. Couvercle (10) selon la revendication 2, dans lequel le moyen de fixation (16) comprend un élément extrémal configuré pour se glisser dans une rainure (64) de l'élément mural (60).

4. Couvercle (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 dans lequel le moyen de préhension (12) comprend : au moins une tringle configurée pour être glissée dans des oeillets ou des crochets (34) des piluliers, ou un moyen de préhension par

friction pour accrocher les piluliers (30) au couvercle (10) par friction.

5. Couvercle (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le couvercle (10) comprend des moyens de verrouillage-déverrouillage configurés pour permettre au couvercle de passer d'une première position dans laquelle le couvercle (10) est verrouillé à un corps de la boîte (40) à une deuxième position dans laquelle le couvercle (10) est libre.

6. Couvercle (10) selon la revendication 5, dans lequel les moyens de verrouillage-déverrouillage sont configurés pour coopérer avec des moyens de verrouillage-déverrouillage correspondants du corps de la boîte (40).

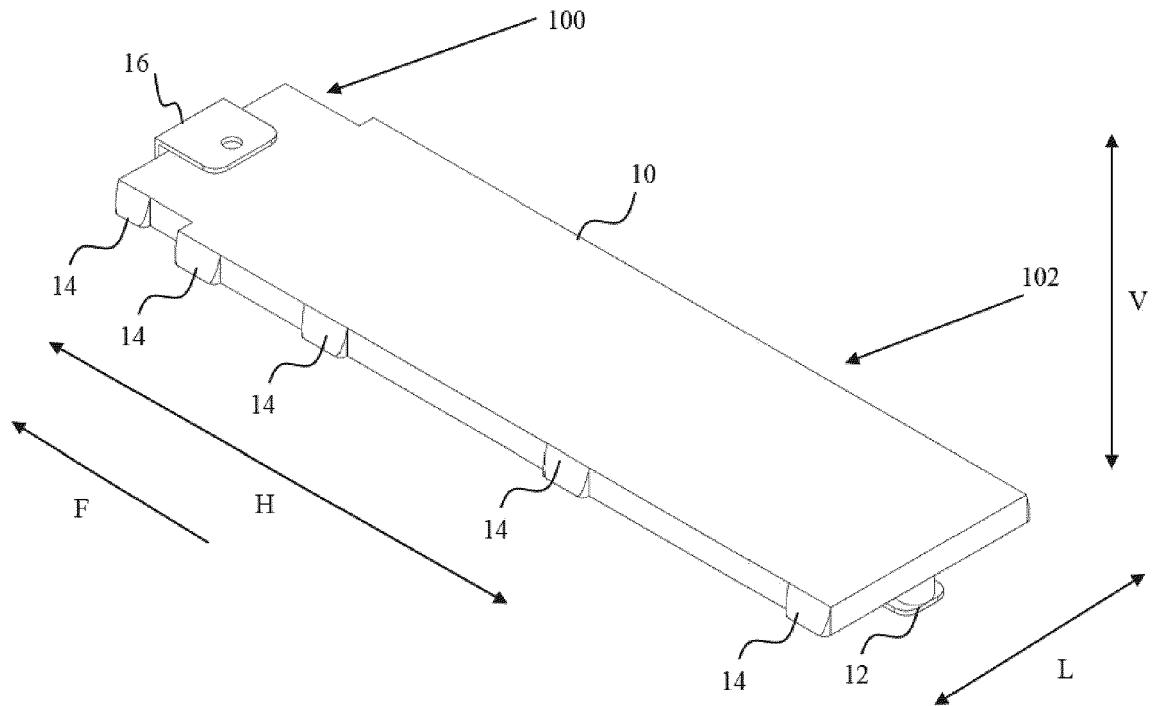
7. Boîte à piluliers (40) comprenant un corps et un couvercle (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

8. Boîte (40) selon la revendication 7, comprenant des moyens de verrouillage-déverrouillage sur le couvercle qui sont des butées (14) et des moyens de verrouillage-déverrouillage correspondants sur le corps de la boîte qui sont des glissières (48) munies d'ouvertures (44), les butées (14) étant adaptées à coopérer avec les glissières (48) et à passer à travers les ouvertures (44) lorsque les butées (14) font face aux ouvertures (44).

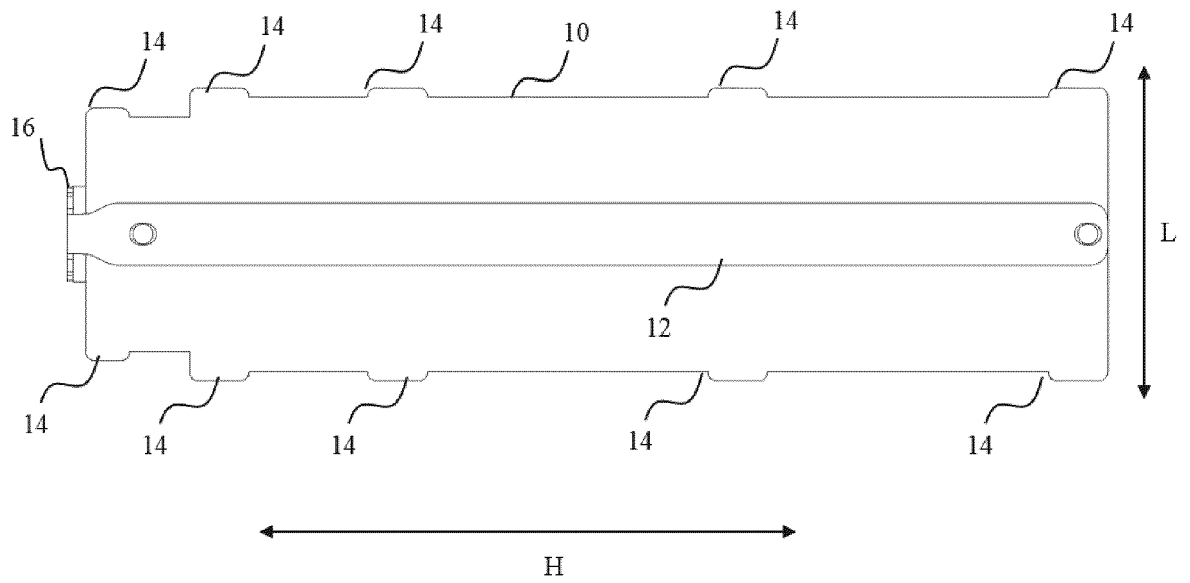
9. Boîte (40) selon la revendication 7 ou 8, dans laquelle la boîte comprend des rainures (50) sur des faces internes opposées de la boîte pour glisser des piluliers (30) dans la boîte (40) par coulissement dans des rainures (50) opposées.

10. Kit comprenant la boîte à piluliers (40) selon l'une des revendications 7 à 9, l'élément mural (60), et optionnellement un ou plusieurs piluliers (30).

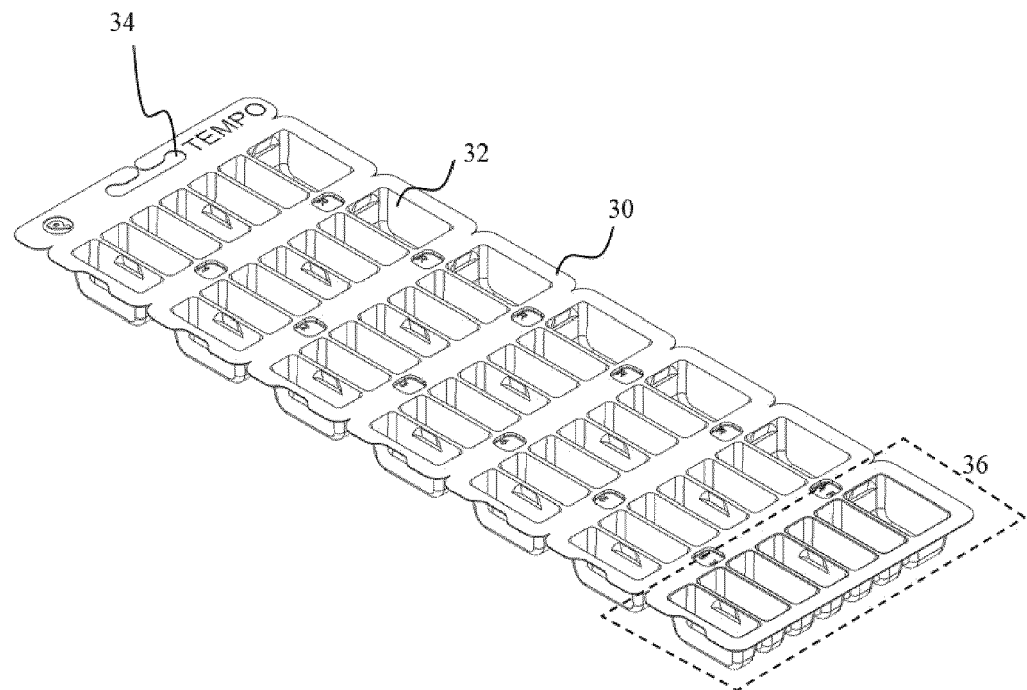
[Fig. 1]



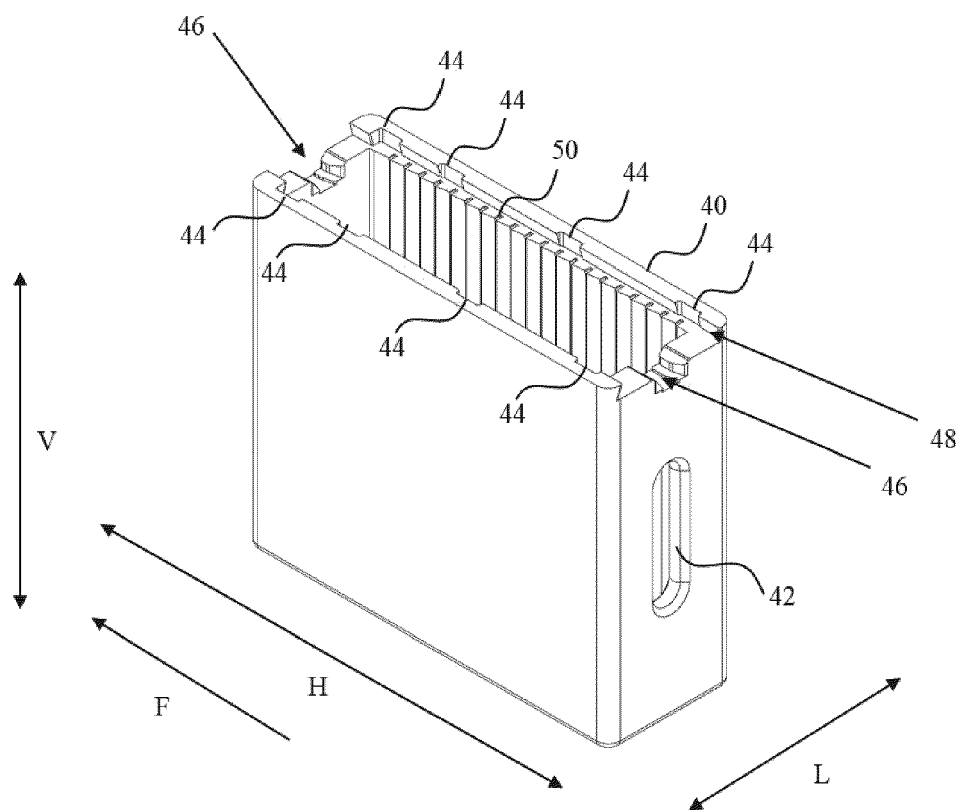
[Fig. 2]



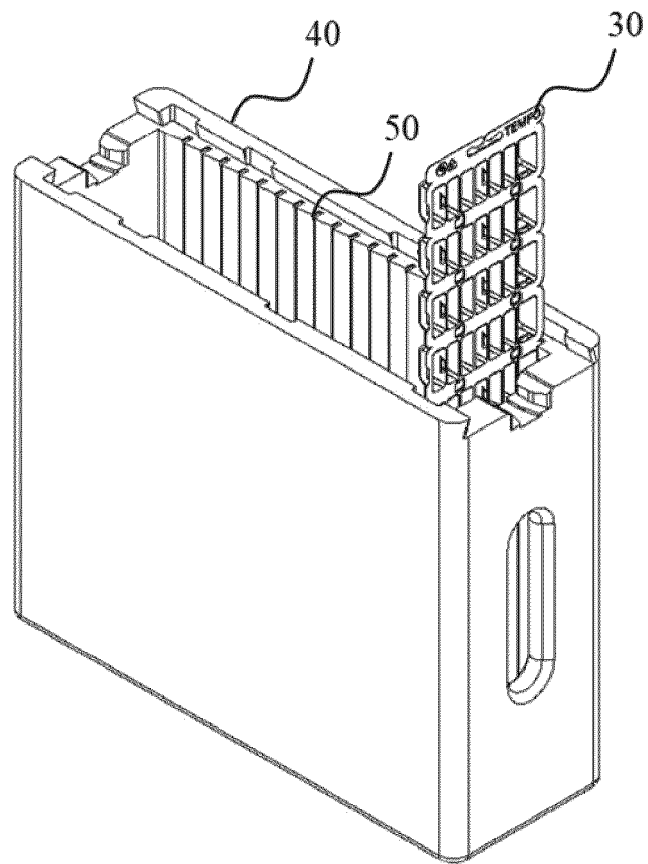
[Fig. 3]



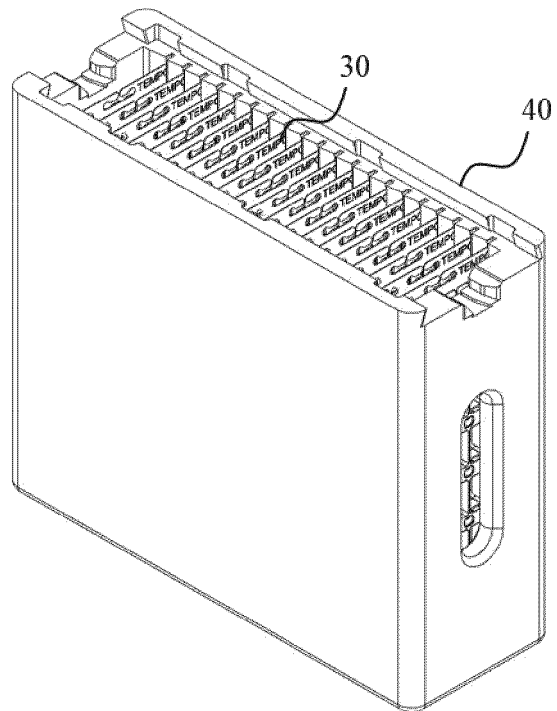
[Fig. 4]



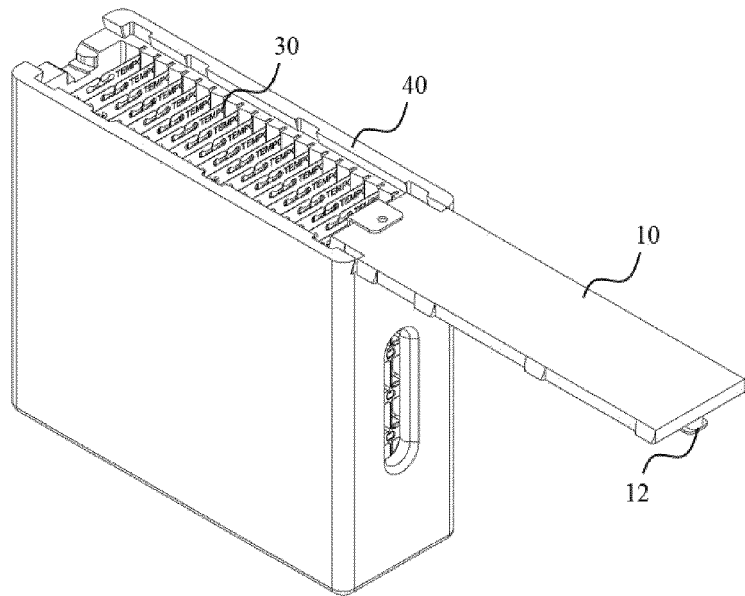
[Fig. 5]



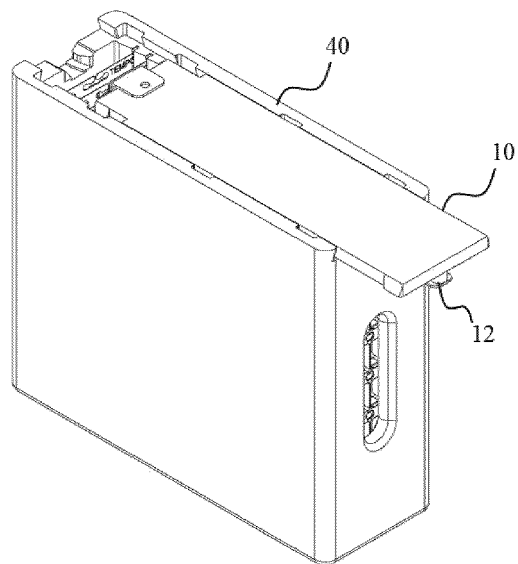
[Fig. 6]



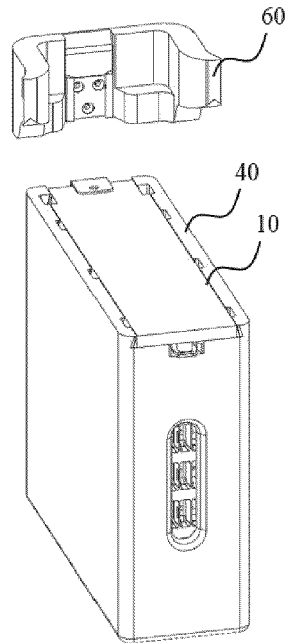
[Fig. 7]



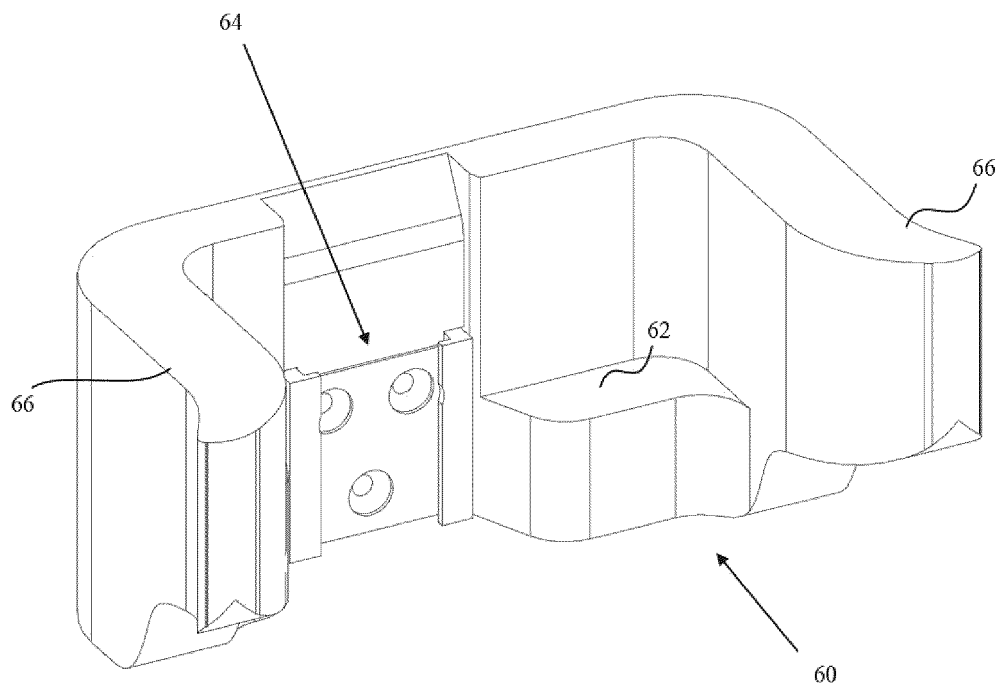
[Fig. 8]



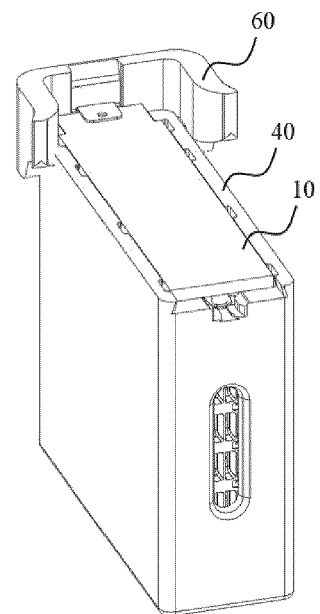
[Fig. 9]



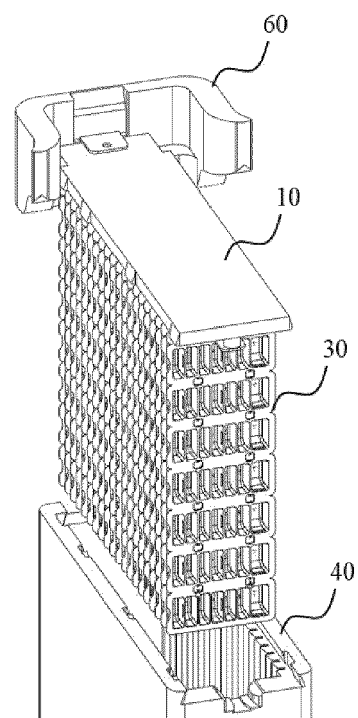
[Fig. 10]



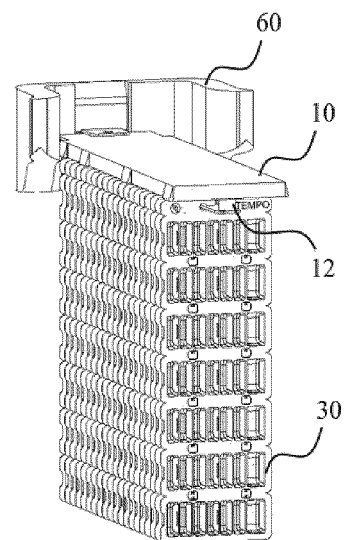
[Fig. 11]



[Fig. 12]



[Fig. 13]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 23 16 4223

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	FR 2 752 153 A1 (BOL FM INTERNATIONAL [FR]) 13 février 1998 (1998-02-13)	1-7, 9, 10	INV.
A	* figures 1, 2 *	8	B65D25/10 B65D25/30 B65D43/12
X	US 2008/128420 A1 (WANG KUANG-PIN [TW]) 5 juin 2008 (2008-06-05)	1-6	B65D51/24 A61J7/00
A	* figure 1 *	7-10	B65D83/00
A	US 4 946 057 A (CONNOLLY BRIAN D [US] ET AL) 7 août 1990 (1990-08-07)	1-10	
A	* figures 3, 5, 6, 7 *		
A	US 4 054 343 A (HEYLAND GARY) 18 octobre 1977 (1977-10-18)	1-10	
A	* figure 2 *		
A	US 3 931 885 A (NAHILL EDMOND P ET AL) 13 janvier 1976 (1976-01-13)	1-10	
A	* figures 1, 3 *		
A	CH 396 750 A (GERBER & CO [CH]) 31 juillet 1965 (1965-07-31)	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	* figure 1 *		B65D A61J
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		9 août 2023	Sundell, Olli
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

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

EP 23 16 4223

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.

09-08-2023

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2752153	A1	13-02-1998	AUCUN
US 2008128420	A1	05-06-2008	TW M314736 U 01-07-2007 US 2008128420 A1 05-06-2008
US 4946057	A	07-08-1990	AUCUN
US 4054343	A	18-10-1977	AUCUN
US 3931885	A	13-01-1976	AUCUN
CH 396750	A	31-07-1965	AUCUN

EPO FORM P0460

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

- FR 3058048 [0003]