



(11) **EP 2 752 132 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.07.2014 Bulletin 2014/28

(51) Int Cl.:
A47B 67/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **14150258.3**

(22) Date de dépôt: **07.01.2014**

(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

(72) Inventeurs:
• **Giboz, David**
81170 SAINT MARCEL CAMPES (FR)
• **Poumaere, Louise**
59700 MARCQ-EN-BAROEUL (FR)

(30) Priorité: **08.01.2013 FR 1350137**

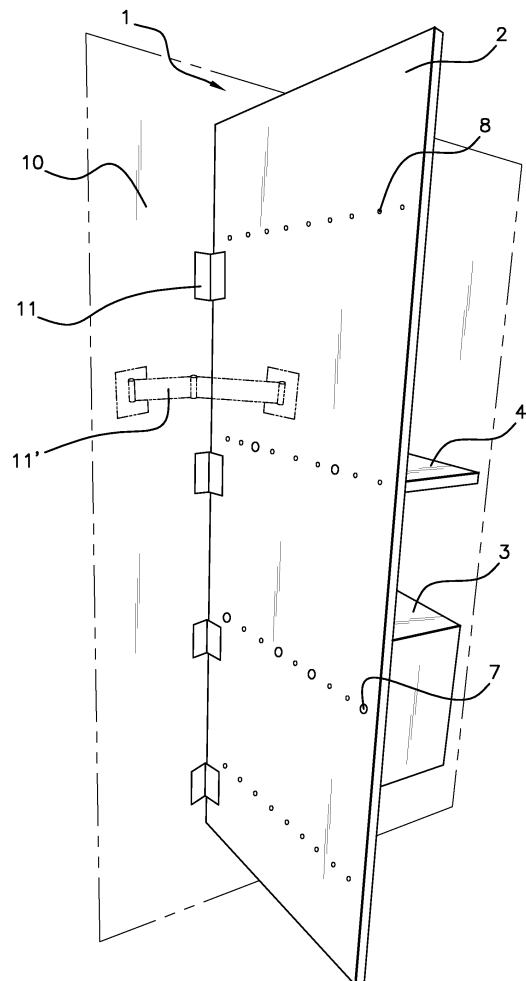
(74) Mandataire: **Cabinet BARRE LAFORGUE &
associés**
35, rue Lancefoc
31000 Toulouse (FR)

(71) Demandeur: **Chêne Vert**
81000 Albi (FR)

(54) **Ensemble d'ameublement modulaire**

(57) L'invention concerne un ensemble (1) d'ameublement modulaire, notamment pour salle de bain ou autre pièce d'eau, caractérisé en ce qu'il comporte un panneau (2) vertical plan adapté pour être fixé contre une paroi (10) verticale et des éléments modulaires (3 ; 4) fixés en applique sur une face du panneau opposée à la paroi verticale. Avantageusement, le panneau (2) vertical est adapté pour être fixé à la paroi (10) verticale de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe vertical pour permettre un accès aux moyens de fixation des éléments modulaires sur une face arrière dudit panneau.

Fig 2



EP 2 752 132 A1

Description

[0001] L'invention concerne un ensemble d'ameublement modulable, notamment pour salle de bain ou autre pièce d'eau, comportant un panneau et des éléments modulaires adaptés pour coopérer avec ledit panneau.

[0002] Le mobilier, et particulièrement le mobilier de salle de bain (ou de toilettes) destiné à être installé dans des pièces de taille réduite, tire avantage de la possibilité de moduler sa disposition afin de s'adapter à des besoins divers et des tailles d'utilisateur variables.

[0003] On connaît par exemple du document FR 2 881 639 un meuble modulable en hauteur dont la structure est adaptable à la taille de l'utilisateur, de l'enfant à l'adulte. Ce meuble se présente sous une forme d'une colonne parallélépipédique en appui au sol par quatre pieds et comprenant deux montants latéraux entre lesquels sont fixés des caissons d'une largeur égale à l'écartement des deux montants, ces caissons pouvant être ajustés en hauteur au moyen de fixations traversant les montants latéraux. Un tel meuble, s'il permet une certaine flexibilité, présente cependant quelques inconvénients. Par exemple, les montants latéraux ne permettent pas d'accéder par le côté aux espaces de stockage et de rangement, ce qui peut être particulièrement utile dans un espace restreint. De même, l'appui au sol par quatre pieds ne permet pas un nettoyage aisé sous le meuble, particulièrement dans des pièces d'eau où un tel nettoyage est fréquent.

[0004] L'invention vise donc à fournir un ensemble d'ameublement modulable qui ne présente pas les inconvénients de la technique antérieure et permet un accès et une circulation aisés dans un espace réduit.

[0005] L'invention vise en outre à fournir un tel ensemble d'ameublement modulable dont l'empreinte au sol est réduite et qui ne gêne pas le passage d'un balai ou d'une serpillière.

[0006] L'invention vise également à fournir un ensemble d'ameublement modulable qui soit aisément reconfigurable, avec un minimum d'outils et d'efforts.

[0007] L'invention vise de plus à fournir un ensemble d'ameublement modulable présentant une esthétique plus aérée et plus conviviale.

[0008] Pour ce faire, l'invention concerne un ensemble d'ameublement modulable, notamment pour salle de bain ou autre pièce d'eau, caractérisé en ce qu'il comporte un panneau vertical plan adapté pour être fixé contre une paroi verticale et des éléments modulaires fixés en applique sur une face du panneau opposée à la face en regard de la paroi verticale. Grâce à cette constitution de l'ensemble d'ameublement modulable, il est possible d'adapter la largeur et la hauteur du panneau vertical à l'espace disponible dans la pièce et aux contraintes de passage dans celle-ci et de proposer des ensembles de différentes largeurs tout en utilisant des éléments modulaires de taille standard. On peut ainsi obtenir des ensembles d'ameublements modulables extrêmement variés et adaptés à la taille des différents utilisateurs. Il est

en outre possible, en utilisant des panneaux de couleurs variées et/ou recouvert d'un revêtement formant décor, comme un revêtement stratifié ou mélaminé, d'assortir l'ensemble d'ameublement modulable au style de la pièce dans laquelle il est monté tout en conservant des éléments modulaires d'une couleur unique. Avantageusement, la hauteur et la fixation du panneau vertical sur la paroi verticale sont choisies de manière à ce que le bord inférieur du panneau soit éloigné du sol, permettant ainsi un lavage à grande eau du sol sans pour autant être gêné par le bas du meuble et en évitant que celui-ci soit dégradé par des mouillures répétées.

[0009] Avantageusement et selon l'invention, les éléments modulaires comprennent des caissons et/ou des tablettes et/ou des miroirs présentant une largeur inférieure ou égale à celle du panneau. Les éléments modulaires sont fixés sur le panneau selon des alignements horizontaux équidistants les uns des autres et d'écartement au moins égal à la hauteur maximum des éléments modulaires. De préférence, la largeur des éléments modulaires est telle que l'on puisse assembler un, deux ou trois éléments sur la largeur du panneau. Ainsi, un panneau de 600 mm de large peut-il accueillir (au maximum) un élément de 600 mm de large ou un élément de 200 mm plus un élément de 400 mm ou deux éléments de 300 mm ou encore trois éléments de 200 mm. Bien entendu, il n'est pas nécessaire d'occuper un alignement horizontal sur toute la largeur du panneau et il est possible qu'un alignement ne comprenne aucun élément modulaire ou un seul élément de largeur inférieure à la largeur du panneau.

[0010] Avantageusement et selon l'invention, les éléments modulaires sont fixés par des moyens de fixation invisibles. Par exemple, avantageusement et selon l'invention, les moyens de fixation des éléments modulaires comprennent des vis adaptées pour traverser le panneau et se fixer dans des inserts au dos des éléments modulaires avec un entraxe prédéterminé. En prévoyant une fixation des éléments modulaires par des vis engagées par l'arrière du panneau qui est prévu pour être plaqué contre la paroi, la tête des vis reste invisible en usage normal. Le panneau est pré-percé, le cas échéant avec des trous ne débouchant pas sur la face visible de celui-ci. Les trous sont prévus selon un alignement horizontal avec un entraxe correspondant au plus grand diviseur commun des largeurs des éléments de fixation de manière à correspondre à un montant d'un élément modulaire quelle que soit la largeur de celui-ci. Par exemple, pour pouvoir fixer des éléments de 200 mm et de 300 mm, il est prévu de placer les trous tous les 100 mm sur un même alignement horizontal.

[0011] Avantageusement et selon l'invention, les moyens de fixation des éléments modulaires comprennent des réglettes adaptées pour coopérer avec des rails fixés sur le panneau. Grâce à ce type de fixation permettant un réglage fin de position sur la largeur du panneau, il est possible de multiplier les agencements des éléments modulaires sans être contraint par la position des

fixations.

[0012] Avantageusement et selon l'invention, les éléments modulaires sont adaptés pour être désolidarisés du panneau et ré-agencés sur celui-ci. Il est ainsi possible, avec le même panneau et le même ensemble d'éléments modulaires, de réaliser des meubles complètement différents, capables de s'adapter par exemple au changement de taille d'un enfant au cours du temps.

[0013] Avantageusement et selon l'invention, le panneau vertical est adapté pour être fixé à la paroi verticale par des crochets. Ainsi, des ensembles d'ameublement modulable de taille réduite, prévus pour être installés par exemple au-dessus d'un siège ou d'une table de toilette, présentent un poids réduit permettant de les décrocher du mur pour accéder à la face arrière du panneau afin de pouvoir démonter et ré-agencer les éléments modulaires.

[0014] Avantageusement et selon l'invention, le panneau vertical est adapté pour être fixé à la paroi verticale de manière à pouvoir pivoter autour d'au moins un axe vertical pour permettre un accès à des moyens de fixation des éléments modulaires sur une face arrière dudit panneau. Dans le cas de panneaux de grande dimension, par exemple des panneaux de l'ordre de deux mètres de haut, couvrant un mur, il peut être très délicat de les décrocher s'ils sont fixés par des crochets. L'invention prévoit alors de faire pivoter le panneau pour permettre l'accès à sa face arrière.

[0015] Avantageusement et selon l'invention, le panneau vertical est adapté pour être fixé à la paroi verticale par des charnières montées le long d'un bord vertical du panneau. En prévoyant des charnières le long d'un des bords longitudinaux du panneau, le panneau donne accès à sa face arrière par une simple ouverture, après libération d'un verrouillage, tel qu'un crochet ou un aimant, maintenant le panneau en position plaquée à la paroi. En outre, en agençant les trous de fixation des éléments modulaires de façon symétrique par rapport à un alignement médian, le panneau peut être retourné de manière à placer les charnières indifféremment à gauche ou à droite du panneau afin de s'adapter à la configuration de la pièce où il doit être installé.

[0016] Avantageusement et selon l'invention, le panneau vertical est adapté pour être fixé à la paroi verticale par au moins une charnière à bras multiples à axe vertical permettant de décoller le panneau de la paroi avant pivotement. Il est ainsi possible d'intervenir à l'arrière d'un panneau placé dans l'angle de deux parois, voire même dans une niche, sans être gêné par un élément modulaire faisant saillie sur l'avant du panneau.

[0017] Avantageusement et selon l'invention, l'ensemble d'ameublement modulaire comporte des baguettes de masquage adaptées pour coopérer avec les moyens de fixation des éléments modulaires afin de masquer les emplacements desdits moyens de fixation après un ré-agencement des éléments modulaires. Dès lors, même si l'un des éléments modulaires devait être enlevé lors d'une reconfiguration de l'ensemble d'ameublement mo-

dulable, les trous utilisés pour sa fixation et donc débouchant sur la face visible du panneau peuvent être masqués par une baguette décorative, d'une couleur assortie à celle du panneau ou des éléments modulaires.

[0018] L'invention concerne également un ensemble d'ameublement modulable caractérisé en combinaison par tout ou partie des caractéristiques mentionnées ci-dessus ou ci-après.

[0019] D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au vu de la description qui va suivre et des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de trois quarts arrière en perspective éclatée d'un ensemble d'ameublement modulable selon l'invention dans une première version destinée à être accrochée à une paroi verticale ;
- la figure 2 est une vue en perspective, en position ouverte, d'un ensemble d'ameublement modulable selon l'invention dans une seconde version destinée à être montée pivotante par rapport à une paroi verticale.

[0020] La figure 1 représente en éclaté un ensemble 1 d'ameublement modulable comprenant un panneau 2 vertical plan et des éléments modulaires tels que des caissons 3, des tablettes 4 et/ou des miroirs 5 destinés à être fixés sur ledit panneau 2. Le panneau 2 peut être constitué d'une plaque de bois aggloméré ou de contreplaqué, revêtu d'une laque ou d'un décor mélaminé ou stratifié. Le panneau 2 peut également être réalisé en verre ou en matériau composite synthétique, voire en métal ou même en une combinaison des différents matériaux cités. Il se présente en plusieurs largeurs, par exemple 400 mm, 600 mm ou 800 mm et plusieurs hauteurs, de 700 mm à 1800 mm par exemple.

[0021] Les éléments modulaires comportent des caissons 3, munis ou non de portes 3a, des tablettes 4 et des miroirs 5 dont la largeur est inférieure ou égale à la largeur du panneau 2, de préférence en largeurs modulaires permettant de réaliser des agencements d'une largeur égale à celle du panneau 2. Par exemple, les caissons 3 sont disponibles dans des largeurs de 200 mm, 300 mm, et 400 mm, sous forme de niche ou munis de portes réversibles pour ouverture à droite ou à gauche. De même, les tablettes 4 sont disponibles dans des largeurs de 200 mm, 300 mm, 400 mm et 600 mm.

[0022] Le panneau 2 comporte sur sa face arrière, face opposée à la face sur laquelle sont montés les éléments modulaires, des rangées de trous 8 en alignement horizontal au travers desquels sont prévues des vis 7 et des rondelles 9 destinées à fixer les éléments modulaires. En fonction de la hauteur du panneau 2, il est prévu de deux à quatre rangées de trous 8.

[0023] Dans une première variante de l'invention, la fixation des éléments modulaires s'effectue directement par vissage de la vis 7, au travers du panneau 2, dans une partie appropriée de l'élément modulaire, par exemple dans un insert 13 placé dans le montant latéral ou le

fond d'un caisson 3 ou dans l'épaisseur d'une tablette 4. Dans ce cas, chaque rangée de trous comporte une pluralité de trous espacés d'un entraxe prédéterminé permettant de fixer toutes les combinaisons d'éléments modulaires envisageables. Par exemple, un pas de l'entraxe entre les trous correspondant au plus grand commun diviseur de la largeur des différents éléments modulaires permet de fixer toutes les combinaisons. Pour les dimensions d'éléments modulaires décrites ci-dessus, un pas de 100 mm entre chaque trou permet de satisfaire cette condition.

[0024] Alternativement, les éléments modulaires peuvent être fixés au panneau 2 au moyen de réglettes 6 solidaires des éléments modulaires et coulissant sur ou à l'intérieur d'un rail 6' encastré dans le panneau 2. Dans ce cas, les vis 7 servent à maintenir le rail 6' dans le panneau et, le cas échéant, à bloquer le déplacement de la réglette 6 dans le rail.

[0025] Il est à noter que quel que soit le mode de fixation des éléments modulaires sur le panneau, la fixation s'effectue selon l'axe médian horizontal des éléments modulaires, permettant ainsi un retournement de ceux-ci, par exemple pour inverser le sens d'ouverture d'une porte ou présenter l'une ou l'autre des faces d'une tablette 4 sur le dessus.

[0026] Dans le mode de réalisation représenté à la figure 1, le panneau 2 comporte en partie supérieure deux crochets 12 destinés à coopérer avec des contreparties fixées dans une paroi verticale 10 (figure 2) sur laquelle le panneau doit être appliqué. On entend ici par crochet tout mode de fixation équivalent, que ce soit un crochet ouvert vers le bas fixé au panneau et coopérant avec un anneau fixé à la paroi comme schématisé sur le dessin ou un crochet ouvert vers le haut dans lequel vient s'engager un anneau fixé au panneau, ou encore deux rails de profil complémentaire fixés respectivement au panneau et à la paroi. Dans ce mode de réalisation, pour réagencer les éléments modulaires sur le panneau, il est nécessaire de soulever celui-ci pour dégager les crochets 12, puis de le poser par exemple à l'horizontale, éléments modulaires sur le sol afin de retirer les vis 7 fixant ceux-ci au panneau. Si cette manipulation est relativement aisée lorsqu'il s'agit d'un petit panneau, il n'en va pas de même lorsque le panneau 2 mesure près de 2 m de haut.

[0027] L'invention prévoit dans ce cas, comme représenté sur la figure 2, de monter le panneau 2 de manière pivotante sur l'un de ses bords longitudinaux verticaux. Par exemple, le panneau 2 peut être monté sur la paroi 10 au moyen d'une ou plusieurs charnières 11. Dans sa position standard d'utilisation le panneau 2 est plaqué contre la paroi 10 et verrouillé dans cette position par un dispositif de verrouillage (non représenté), par exemple un aimant fixé sur le bord du panneau 2 opposé aux charnières 11, coopérant avec une plaque métallique fixée dans la paroi 10.

[0028] Lorsqu'il est nécessaire d'intervenir sur l'agencement des éléments modulaires, le panneau 2 pivote

le long de l'axe des charnières pour donner accès à sa face arrière. Une telle manipulation est aisée à réaliser pour une personne seule. Ce type de fixation peut éventuellement être étendu à toutes les tailles de panneaux.

[0029] En fonction de l'implantation de la pièce dans laquelle l'ensemble d'ameublement modulable doit être installé, les charnières 11 peuvent être installées à droite ou à gauche du panneau 2. De manière avantageuse, les charnières sont placées symétriquement par rapport à l'axe horizontal médian du panneau, de même que les alignements de trous 8. Il suffit alors de retourner le panneau pour disposer de charnières à droite ou à gauche.

[0030] Dans une variante représentée en traits mixtes sur la figure 2, le panneau pivote au moyen d'une (ou plusieurs) charnière(s) 11' à bras multiples à axe vertical, permettant de dégager le panneau de la paroi en le tirant parallèlement à celle-ci puis de le faire pivoter en jouant sur une combinaison de rotations par rapport aux axes de rotation d'une telle charnière. Cette solution permet avantageusement de faire pivoter un panneau monté entre deux parois latérales ou dans une niche sans être gêné par les éléments modulaires faisant saillie en avant du panneau. La charnière 11' peut être une charnière en forme de « Z » comportant deux articulations ou, comme représenté à la figure 2, une charnière comportant deux bras pivotant entre trois articulations à axe vertical.

[0031] Lorsqu'on effectue un ré-agencement des éléments modulaires sur le panneau, il peut arriver que des trous 8, nécessaires dans l'implantation précédente, deviennent visibles sur la face avant du panneau 2. Il peut être alors désirable de masquer ces trous pour des raisons esthétiques. À cette fin, il peut être prévu d'utiliser une tablette 4. Il peut également être prévu d'utiliser des accessoires tels que des patères qui peuvent être fixées aussi bien par une vis 7 horizontale traversant le panneau 2 que par une vis verticale permettant de fixer au-dessous d'une tablette ou d'un caisson. Il peut également être prévu d'utiliser des baguettes de masquage adaptées pour coopérer avec les moyens de fixation des éléments modulaires afin de masquer les emplacements des dits moyens de fixation après un ré-agencement des éléments modulaires.

[0032] Bien entendu, cette description est donnée à titre d'exemple illustratif uniquement et l'homme du métier pourra y apporter de nombreuses modifications sans sortir de la portée de l'invention, comme par exemple réaliser les éléments modulaires en matériau synthétique, en métal ou en verre plutôt qu'en bois stratifié, mélaminé ou laqué, etc.

Revendications

1. - Ensemble (1) d'ameublement modulable, notamment pour salle de bain ou autre pièce d'eau, comportant un panneau (2) vertical plan adapté pour être fixé contre une paroi (10) verticale et des éléments modulaires (3 ; 4 ; 5) fixés en applique sur une face

- du panneau opposée à la paroi verticale, **caractérisé en ce que** le panneau (2) vertical est adapté pour être fixé à la paroi (10) verticale de manière à pouvoir pivoter autour d'au moins un axe vertical pour permettre un accès à des moyens de fixation des éléments modulaires sur une face arrière dudit panneau. 5
2. - Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les éléments modulaires comprennent des caissons (3) et/ou des tablettes (4) et/ou des miroirs (5) présentant une largeur inférieure ou égale à celle du panneau (2). 10
3. - Ensemble selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les éléments modulaires (3 ; 4 ; 5) sont fixés par des moyens (6 ; 6' ; 7 ; 9) de fixation invisibles. 15
4. - Ensemble selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation des éléments modulaires comprennent des vis (7) adaptées pour traverser le panneau (2) et se fixer dans des inserts (13) au dos des éléments modulaires avec un entraxe prédéterminé. 20
25
5. - Ensemble selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation des éléments modulaires comprennent des réglettes (6) adaptées pour coopérer avec des rails (6') fixés sur le panneau (2). 30
6. - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les éléments modulaires sont adaptés pour être désolidarisés du panneau et réagencés sur celui-ci. 35
7. - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le panneau (2) vertical est adapté pour être fixé à la paroi (10) verticale par des charnières (11) montées le long d'un bord vertical du panneau. 40
8. - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le panneau (2) vertical est adapté pour être fixé à la paroi (10) verticale par au moins une charnière (11') à bras multiples à axe vertical permettant de décoller le panneau de la paroi avant pivotement. 45
9. - Ensemble selon l'une des revendications 3 à 8, **caractérisé en ce qu'il** comporte des baguettes de masquage adaptées pour coopérer avec les moyens de fixation des éléments modulaires afin de masquer les emplacements desdits moyens de fixation après un ré-agencement des éléments modulaires. 50
55

Fig 1

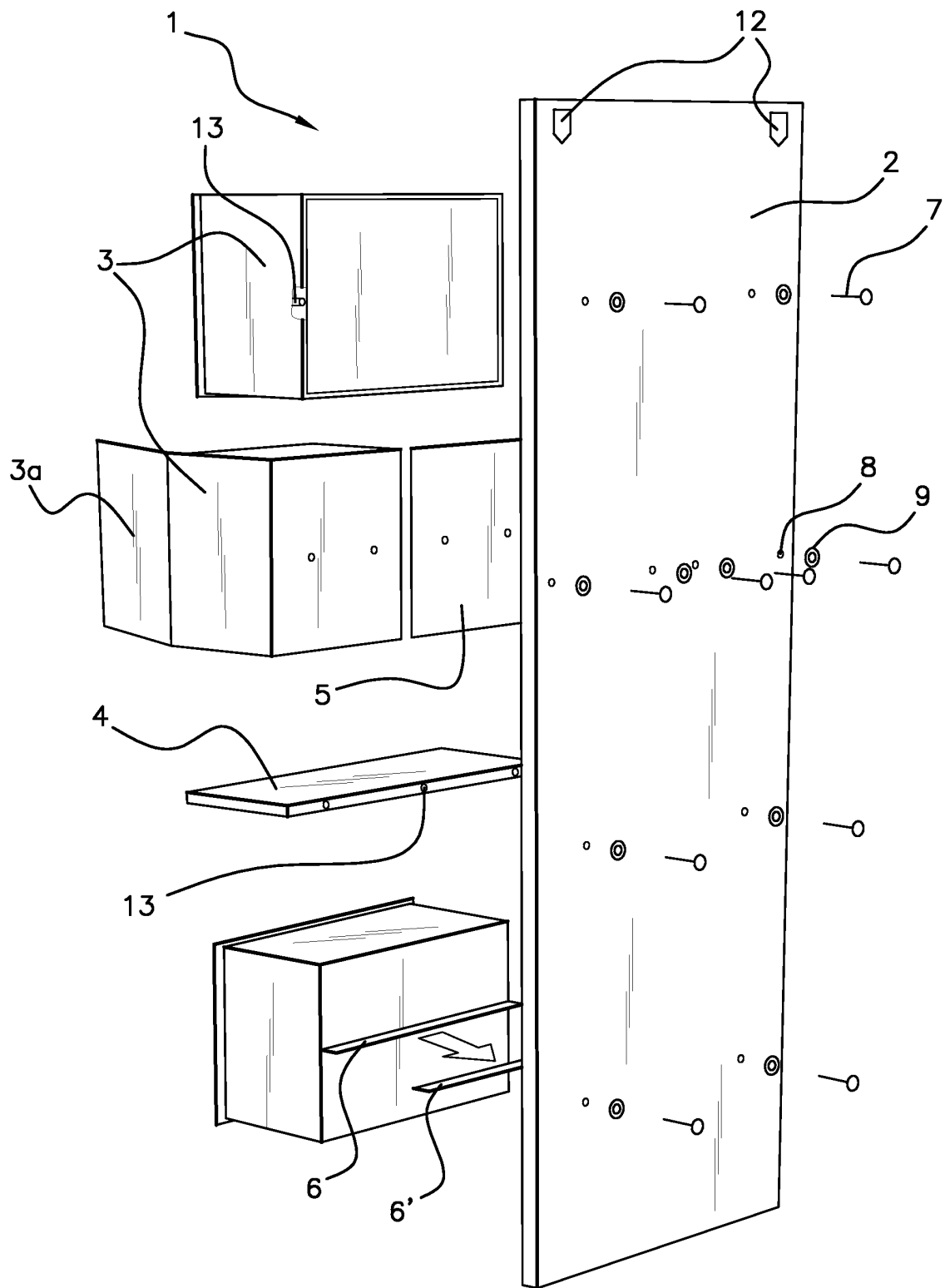
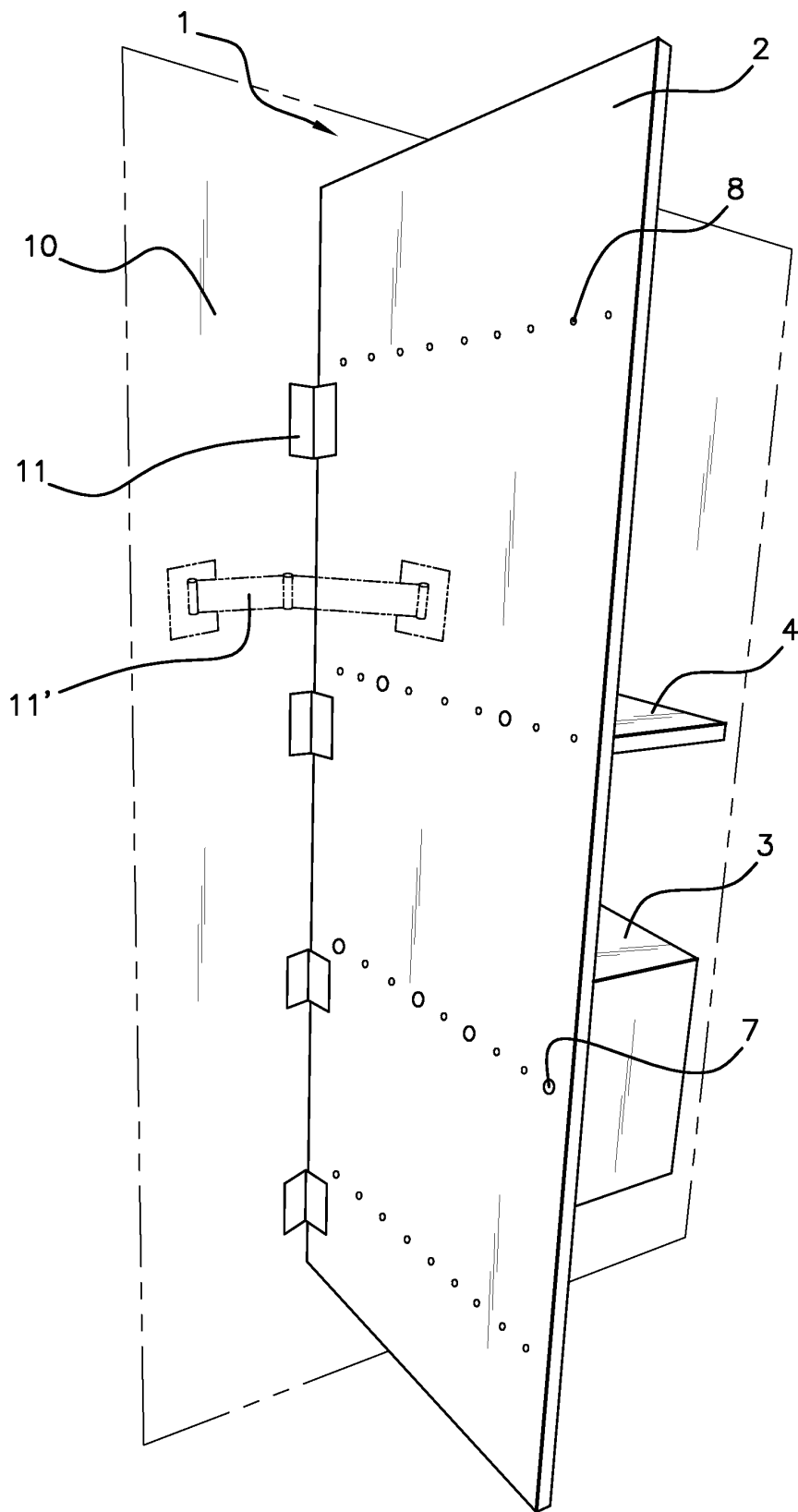


Fig 2





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 14 15 0258

5

10

15

20

25

30

35

40

45

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	DE 20 2012 000455 U1 (AST GMBH AUTOMATISIERUNG UND STEUERUNGSTECHNIK [DE]) 27 janvier 2012 (2012-01-27) * alinéa [0064] - alinéa [0089]; figures 1-3 *	1-9	INV. A47B67/02
A	JP 2001 104066 A (INAX CORP) 17 avril 2001 (2001-04-17) * abrégé; figures 1-8 *	1-9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A47B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 1 avril 2014	Examineur Klintebäck, Daniel
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

50

55

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

EP 14 15 0258

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.

01-04-2014

10

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 202012000455 U1	27-01-2012	AUCUN	
JP 2001104066 A	17-04-2001	AUCUN	

15

20

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

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 2881639 [0003]