

(19)



(11)

EP 3 943 412 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
26.01.2022 Bulletin 2022/04

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
B65F 1/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **20186610.0**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
B65F 1/0066; B65F 2220/128

(22) Date de dépôt: **20.07.2020**

(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

(72) Inventeur: **Perrier, Jean-Robert**
64600 Anglet (FR)

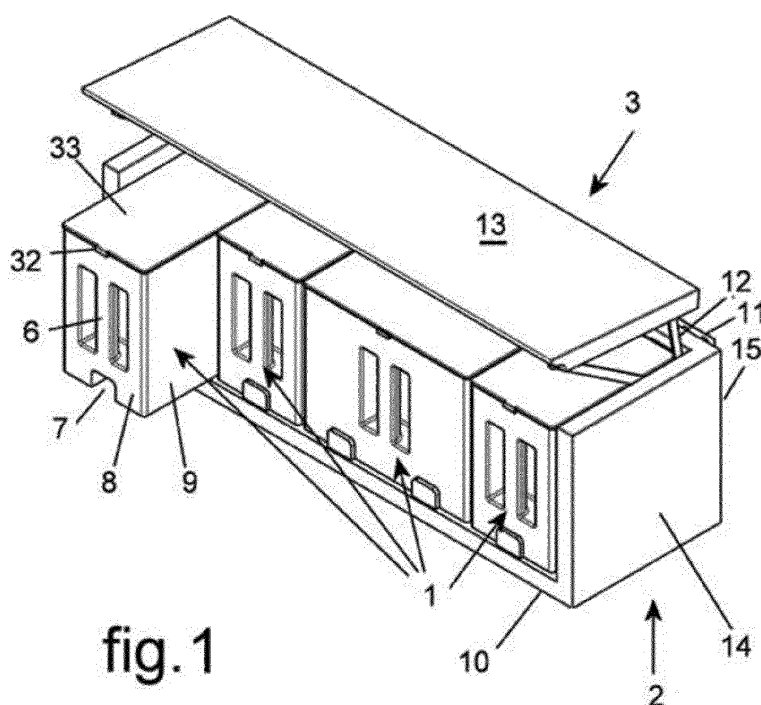
(74) Mandataire: **Fantin, Laurent**
ALLICI
Gare de Bordeaux Saint-Jean
Pavillon Nord - Parvis Louis Armand
CS 21912
33082 Bordeaux Cedex (FR)

(71) Demandeur: **Perrier, Jean-Robert**
64600 Anglet (FR)

(54) APPAREIL DE STOCKAGE TEMPORAIRE

(57) L'invention a pour objet un appareil de stockage temporaire comprenant un dispositif (2) de base configuré pour recevoir une pluralité de conteneurs (1), lesquels conteneurs (1) comprennent des volumes internes destinés à recevoir des matériaux de recyclage, le dispositif comprenant deux panneaux d'extrémité (14), un long panneau arrière (15) rectangulaire, un long panneau inférieur (10) et un capot (3), caractérisé en ce que le

capot est articulé sur des charnières latérales (12), configuré pour se déplacer d'une première position, devant les conteneurs (1) pour les cacher, dans laquelle le capot (3) articulé est parallèle au panneau arrière (15), à une seconde position, au-dessus des conteneurs (1), pour retirer les conteneurs (1) du dispositif (2), les volumes internes étant accessibles dans la première position.

**fig. 1****EP 3 943 412 A1**

Description

Domaine de l'invention :

[0001] La présente invention concerne un appareil de stockage temporaire.

Arrière-plan technologique :

[0002] La prise de conscience croissante des facteurs environnementaux est commune à de nombreux utilisateurs dans de nombreuses sociétés.

[0003] En particulier, le recyclage de matériaux qui étaient auparavant destinés à la décharge ou à l'incinération est une caractéristique commune à de nombreuses sociétés et est encouragé dans les propriétés domestiques et commerciales.

[0004] Toutefois, il peut être nécessaire d'accumuler des pièces ou des éléments plus petits, tels que les piles, avant que cela vaille la peine de se rendre dans un centre de recyclage.

[0005] La présente invention a été conçue pour résoudre les problèmes rencontrés par les dispositifs existants.

[0006] Le document DE9104074 décrit un support comprenant un panneau inférieur, un panneau arrière et des panneaux latéraux qui sont fixes et qui délimitent un logement configuré pour recevoir des conteneurs ouverts vers le haut. Ce support comprend :

- un premier panneau mobile entre une première position abaissée dans laquelle il recouvre les conteneurs et une deuxième position relevée dans laquelle le premier panneau mobile est sensiblement vertical et dans le prolongement du panneau arrière ;
- un deuxième panneau mobile entre une première position verticale dans laquelle le deuxième panneau mobile est parallèle au panneau arrière et une deuxième position horizontale dans le prolongement du panneau inférieur.

[0007] Ce dispositif n'est pas pleinement satisfaisant car il comprend un grand nombre d'éléments ce qui tend à surenchérir son prix.

[0008] L'invention vise à remédier les inconvénients de l'art antérieur.

Résumé de l'invention :

[0009] Selon la présente invention, il est proposé un appareil de stockage temporaire comprenant un dispositif de base configuré pour recevoir une pluralité de conteneurs, lesquels conteneurs comprennent des volumes internes destinés à recevoir des matériaux de recyclage, le dispositif comprenant deux panneaux d'extrémité, un long panneau arrière rectangulaire, un long panneau inférieur et un capot, caractérisé en ce que le capot est articulé grâce à des articulations latérales et configuré pour se déplacer d'une première position, devant les con-

teneurs pour les cacher, dans laquelle le capot articulé est parallèle au panneau arrière, à une seconde position, au-dessus des conteneurs, pour retirer les conteneurs du dispositif, les volumes internes étant accessibles dans la première position. De cette manière, le dispositif de la présente invention est configuré pour fournir une poubelle de tri de déchets modulaire attrayante fixée au mur pour les petits objets difficiles à recycler et pouvant par conséquent nécessiter une accumulation en vue de se rendre dans un centre de recyclage.

[0010] Le dispositif de l'invention comprend un nombre d'éléments inférieur à celui des dispositifs de l'art antérieur, ce qui permet d'en réduire le prix.

[0011] Il comprend également un capot mobile, lequel capot peut être déplacé pour révéler ou accéder aux conteneurs et/ou déplacé pour fermer, protéger ou masquer les conteneurs.

[0012] Ce système mural permet aux utilisateurs de trier rapidement leurs matières recyclables et de les jeter facilement une fois le conteneur rempli.

[0013] Dans certains modes de réalisation, l'appareil comprend une pluralité de conteneurs et un dispositif de stockage configuré pour être monté sur un mur et/ou recevoir une pluralité de conteneurs.

[0014] Il peut être envisagé que les conteneurs soient déplacés et/ou intervertis dans le dispositif. Les conteneurs peuvent comprendre des couvercles séparés ou séparables ou déplaçables. Ces couvercles peuvent par conséquent être déplacés de manière à permettre à un utilisateur d'accéder aux volumes internes des conteneurs.

[0015] De cette manière, les conteneurs séparés ou multiples peuvent fournir des volumes internes distincts pour la réception d'objets ou de matériaux de différentes catégories de recyclage. Les couvercles peuvent être totalement ou partiellement déplaçables, par exemple dans certains modes de réalisation comprenant un moyen de clipsation pour fixer le couvercle sur le conteneur, et dans certains modes de réalisation comprenant une charnière, pour articuler le couvercle du conteneur afin d'accéder à son volume interne.

[0016] Les conteneurs peuvent comprendre un mécanisme de fermeture ou de verrouillage afin de fermer, sceller ou verrouiller le volume interne.

[0017] Dans certains modes de réalisation, les couvercles peuvent être configurés pour se clipser sur ou par-dessus les conteneurs de manière à assurer la fermeture des volumes internes et/ou un mécanisme de fermeture et/ou de verrouillage.

[0018] Les conteneurs peuvent comprendre des poignées, qui peuvent être situées sur le devant des conteneurs afin de permettre aux conteneurs d'être retirés du dispositif latéralement.

[0019] De cette manière, il peut être envisagé que le dispositif puisse être placé à un niveau élevé, afin de maintenir un aspect ordonné dans un espace de recyclage, tout en utilisant un espace de travail minimal pour les propriétés plus petites.

[0020] Dans certains modes de réalisation, l'appareil comprend des parties ferromagnétiques, lesquelles parties peuvent permettre d'étiqueter facilement des conteneurs et/ou peuvent constituer un moyen par lequel les conteneurs sont maintenus en place sur le dispositif.

[0021] Dans certains modes de réalisation, les conteneurs ou le dispositif comprennent des zones inscriptibles à des fins de marquage.

[0022] Dans certains modes de réalisation, le dispositif comprend une source ou un approvisionnement en électricité, le dispositif pouvant comprendre une ou plusieurs sources de lumière.

[0023] Dans certains modes de réalisation, l'appareil peut comprendre un système de placement de conteneur. Par exemple, un tel système peut permettre aux conteneurs d'être placés dans le dispositif selon une configuration ou un agencement défini. Par exemple, dans certains modes de réalisation, il peut être envisagé que les conteneurs soient insérés dans ou déplacés du dispositif sur des rails.

[0024] Les conteneurs peuvent être configurés pour interagir ou être connectés avec les rails, de sorte que les conteneurs puissent être facilement et efficacement localisés et maintenus de manière sécurisée dans le dispositif en cours d'utilisation.

[0025] Ainsi, dans certains modes de réalisation, le dispositif peut être subdivisé, par exemple de telle sorte qu'une étagère puisse fournir plus d'une couche pour la réception de conteneurs. Un mode de réalisation préféré de l'invention va maintenant être décrit à titre d'exemple uniquement et en référence aux Figures dans lesquelles :

Breve description des figures :

[0026]

- La figure 1 représente une vue isométrique d'un mode de réalisation de l'appareil selon la présente invention, dans une seconde position,
- La figure 2 représente une vue isométrique inversée du mode de réalisation de l'appareil tel que représenté dans la Figure 1 ;
- La figure 3 représente une vue isométrique du mode de réalisation du dispositif tel que représenté dans l'appareil tel que représenté dans la Figure 1 ;
- La figure 4 représente une vue isométrique inversée du mode de réalisation du dispositif tel que représenté dans la Figure 3 ;
- La figure 5 représente une vue isométrique du mode de réalisation du dispositif représenté dans l'appareil dans la Figure 1, dans une première position ;
- La figure 6 représente une vue isométrique inversée du mode de réalisation du dispositif représenté dans la Figure 5 ;
- La figure 7 représente une vue isométrique du mode de réalisation de l'appareil représenté dans la Figure 1 dans une première position ;

- La figure 8 représente une vue isométrique du conteneur du mode de réalisation de l'appareil représenté dans la Figure 1 ;
- La figure 9 représente une vue isométrique inversée du conteneur du mode de réalisation de l'appareil représenté dans la Figure 1 ;
- La figure 10 représente une vue isométrique du mode de réalisation du conteneur représenté dans la Figure 8, avec le couvercle à l'arrière ; et
- La figure 11 représente une vue isométrique inversée du mode de réalisation du conteneur tel que représenté dans la Figure 10.

Description détaillée des Figures :

[0027] En référence aux figures, il est représenté un mode de réalisation de l'appareil comprenant généralement un appareil de stockage temporaire comprenant un dispositif 2 de base configuré pour recevoir une pluralité de conteneurs 1, lesquels conteneurs 1 comprennent des volumes 61 internes destinés à recevoir des matériaux de recyclage et le dispositif comprend un capot 3 configuré pour se déplacer d'une première position pour cacher les conteneurs 1 à une seconde position pour retirer les conteneurs 1 du dispositif 2, les volumes 61 internes étant accessibles dans la première position.

[0028] En référence particulière au mode de réalisation représenté, le mode de réalisation comprend un dispositif 2 allongé configuré pour être monté sur un mur. Le dispositif 2 est formé de deux panneaux d'extrémité 14, d'un long panneau arrière 15 rectangulaire et d'un long panneau inférieur 10. Les panneaux sont tous formés en bois massif ou en placage attrayant d'aspect bois. Les deux panneaux d'extrémité 14, le long panneau arrière 15 et le long panneau inférieur 10 sont reliés entre eux par tout moyen approprié. Ils pourraient être réalisés par moulage et ne former qu'une unique et même pièce. Quel que soit le mode de réalisation, les deux panneaux d'extrémité 14, le long panneau arrière 15 et le long panneau inférieur 10 forment un logement.

[0029] Le montage est réalisé par une bande 11 allongée sur le bord supérieur du panneau arrière 15 du dispositif, qui comporte plusieurs perforations pour recevoir les fixations murales.

[0030] La bande 11 est fixée au panneau arrière 15 à l'aide des supports d'extrémité 22, espaçant le panneau arrière du mur pour un aspect flottant attrayant.

[0031] Le dispositif 2 comprend un panneau 13 articulé formant un capot 3. Ce capot est articulé sur des charnières latérales 12, qui sont composées de deux éléments métalliques chacune, avec les éléments ayant des pivots sur une plaque 30 sur la face interne des panneaux d'extrémités 14 et des ancrages 21 sur le dessous du panneau 13.

[0032] De cette manière, le panneau 13 articulé se déplace depuis une première position devant les conteneurs lorsque le panneau articulé est parallèle au panneau arrière 15.

[0033] Dans la seconde position, le capot 3 est élevé au-dessus des conteneurs 1 et le panneau articulé est sensiblement parallèle au panneau inférieur 10.

[0034] D'autres mécanismes sont envisageables pour obtenir la même cinématique.

[0035] Selon un mode de réalisation, le panneau 13 comprend, au niveau de ses chants orientés vers les deux panneaux d'extrémité 14, des premiers galets (un pour chaque chant) présentant un axe de rotation relié au panneau 13 perpendiculaire au panneau d'extrémité 14. En complément, chacun des deux panneaux d'extrémités comprend une rainure sensiblement horizontale, à proximité de son bord supérieur, configurée pour loger le premier galet correspondant du panneau 13. Les deux couples de premier galet/rainure permettent au panneau 13 de passer de la première position vers la seconde position et inversement. Chacun des panneaux d'extrémité 14 comprend, au niveau de sa face orientée vers l'autre panneau d'extrémité 14, un deuxième galet présentant un axe de rotation relié au panneau d'extrémité 14 et perpendiculaire à ce dernier. Ces deuxièmes galets permettent de maintenir le panneau 13 approximativement horizontal dans la seconde position. Dans la première position du capot 3, le panneau 13 est maintenu par les premiers galets logés dans les rainures.

[0036] Les conteneurs 1 comprennent des parties thermoplastiques moulées et peuvent comprendre un matériau translucide ou transparent tel que de l'acrylonitrile butadiène styrène (ABS) ou du polyéthylène.

[0037] Les conteneurs 1 comprennent chacun des poignées 6 sur leurs faces avant 8, lesquelles poignées 6 se trouvent dans des indentations dans les faces avant 8. Les faces latérales 9 des conteneurs peuvent être translucides ou transparentes pour contrôler le stockage dans les volumes 61 internes.

[0038] Les conteneurs comprennent des goulottes indentées 7 (des formes en creux) dans leur face inférieure, lesquelles goulottes sont configurées pour permettre aux conteneurs 1 d'être glissés dans le dispositif afin de s'adapter de manière sûre et précise.

[0039] En complément, le dispositif comprend, pour chaque goulotte, une glissière 20 (une forme en saillie) perpendiculaire au panneau arrière 15 prévue au niveau du panneau inférieur 10. Ainsi, le panneau inférieur 10 comprend plusieurs glissières régulièrement réparties sur toute la longueur du panneau inférieur 10. Selon une configuration, le panneau inférieur 10 comprend cinq glissières 20 qui s'étendent d'avant en arrière et s'insèrent dans les goulottes 7 des conteneurs 1.

[0040] Cela permet à quatre conteneurs d'être glissés côte à côte, l'un des conteneurs étant à largeur double.

[0041] Les conteneurs 1 comprennent des couvercles 33 articulés, dans lesquels les charnières 31 sont représentées sous la forme de charnières distinctes mais peuvent comprendre des charnières flexibles dans certains modes de réalisation.

[0042] Les couvercles sont configurés avec un mécanisme de fermeture 32 comprenant un clip élastiquement

déformable s'étendant depuis le bord avant du couvercle 33, clipsé en utilisation sur un crochet sur la face avant du conteneur 1.

[0043] Comme représenté dans la Figure 7, le dispositif comprend un bord indenté 313 configuré pour permettre une prise aisée sur le panneau 13 afin de le déplacer vers la deuxième position. Le panneau 13 comprend une couche magnétique sous une finition de placage, à des fins d'étiquetage pour les conteneurs 1, et comprend en outre une feuillure 311 pour la réception d'étiquettes de marquage (non montrées).

[0044] Comme représenté sur les Figures 10 et 11, le couvercle 33 du conteneur 1 est configuré pour s'articuler vers l'arrière du conteneur en cours d'utilisation, à l'opposé de la face avant 8, de manière à garantir que, une fois insérés dans le dispositif 2 de base, les couvercles n'interfèrent pas et puissent être complètement déplacés pour permettre l'accès au volume 61.

[0045] Quel que soit le mode de réalisation, le panneau 13 comprend un système de marquage permettant de repérer les conteneurs 1 cachés derrière le panneau 13 et d'identifier où doivent être déposés les différents objets à trier. De préférence, ce système de marque comprend des repères amovibles, un pour chaque conteneur 1, qui peuvent être repositionnés en fonction du positionnement des conteneurs 1. Ainsi, même lorsque le panneau 13 formant le capot 3 est en position verticale et cache les conteneurs 1, il est possible de déterminer dans quel conteneur chaque objet doit être stocké.

[0046] L'invention a été décrite à titre d'exemple uniquement et les modes de réalisation mentionnés ci-dessus peuvent varier sans être exclus du champ de l'invention telle que définie par les revendications, en particulier, mais pas uniquement, une combinaison de caractéristiques des modes de réalisation décrits.

Revendications

1. Appareil de stockage temporaire comprenant un dispositif (2) de base configuré pour recevoir une pluralité de conteneurs (1), lesquels conteneurs (1) comprennent des volumes (61) internes destinés à recevoir des matériaux de recyclage, le dispositif comprenant deux panneaux d'extrémité (14), un long panneau arrière (15) rectangulaire, un long panneau inférieur (10) et un capot (3), **caractérisé en ce que** le capot (3) est articulé sur des charnières latérales (12), configuré pour se déplacer d'une première position, devant les conteneurs (1) pour les cacher, dans laquelle le capot (3) articulé est parallèle au panneau arrière (15), à une seconde position, au-dessus des conteneurs (1), pour retirer les conteneurs (1) du dispositif (2), les volumes (61) internes étant accessibles dans la première position.
2. Appareil selon la revendication 1 dans lequel les charnières latérales (12) sont composées de deux

éléments métalliques chacune, avec les éléments ayant des pivots sur une plaque (30) sur la face interne des panneaux d'extrémités (14) et des ancrages (21) sur le dessous du panneau (13).

5

3. Appareil selon la revendication 1 ou 2 dans lequel dans la seconde position, le capot (3) est sensiblement parallèle au panneau inférieur (10). 5
4. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel les conteneurs (1) comprennent des parties thermoplastiques moulées dans un matériau translucide ou transparent avec des couvercles (33) articulés au-dessus des volumes (61) internes. 10 15
5. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel les conteneurs (1) comprennent des poignées (6) sur leurs faces avant (8). 20
6. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel les conteneurs (1) comprennent des goulottes indentées (7) dans leur face inférieure, lesquelles goulottes sont configurées pour permettre aux conteneurs (1) d'être glissés dans le dispositif afin de s'adapter de manière sûre et précise. 25
7. Appareil selon la revendication précédente dans lequel le dispositif comprend cinq glissières (20) qui s'étendent d'avant en arrière et s'insèrent dans les goulottes (7) des conteneurs (1). 30
8. Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes dans lequel le capot (3) comprend un système de marquage permettant de repérer les conteneurs (1) cachés derrière le capot (3) dans la première position. 35
9. Appareil selon la revendication précédente dans lequel ce système de marque comprend des repères amovibles, un pour chaque conteneur (1), qui peuvent être repositionnés en fonction du positionnement des conteneurs (1). 40 45

45

50

55

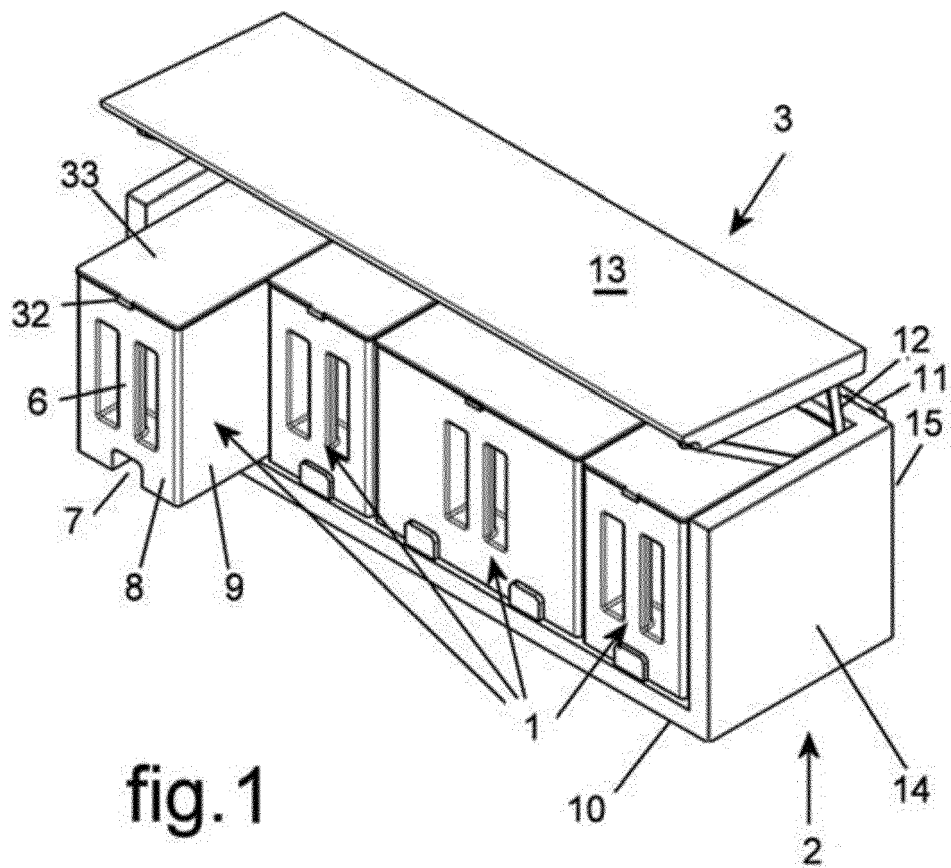


fig. 1

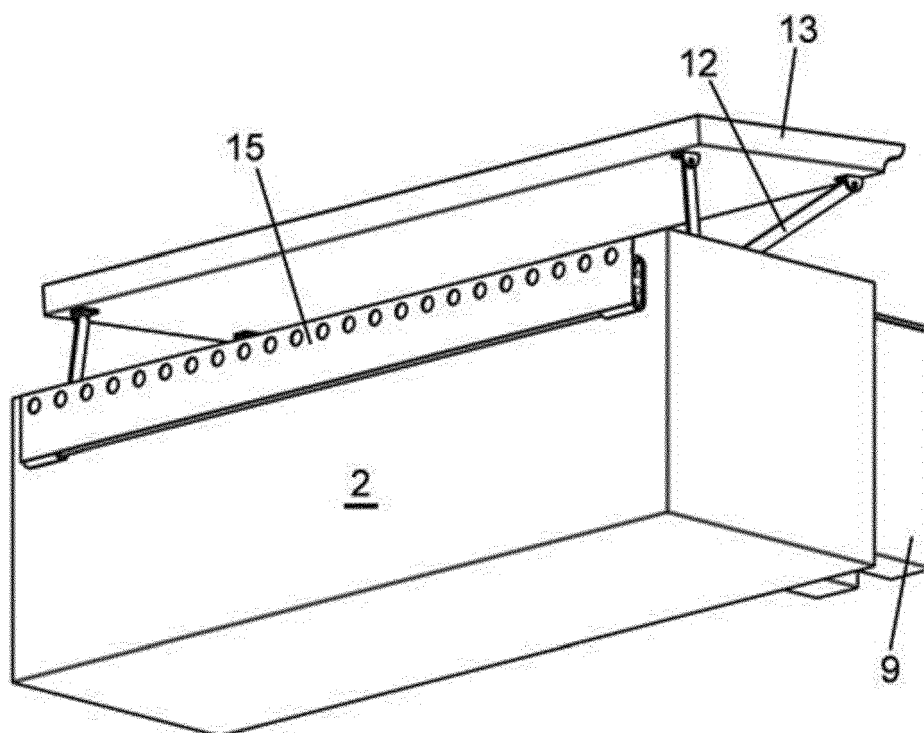
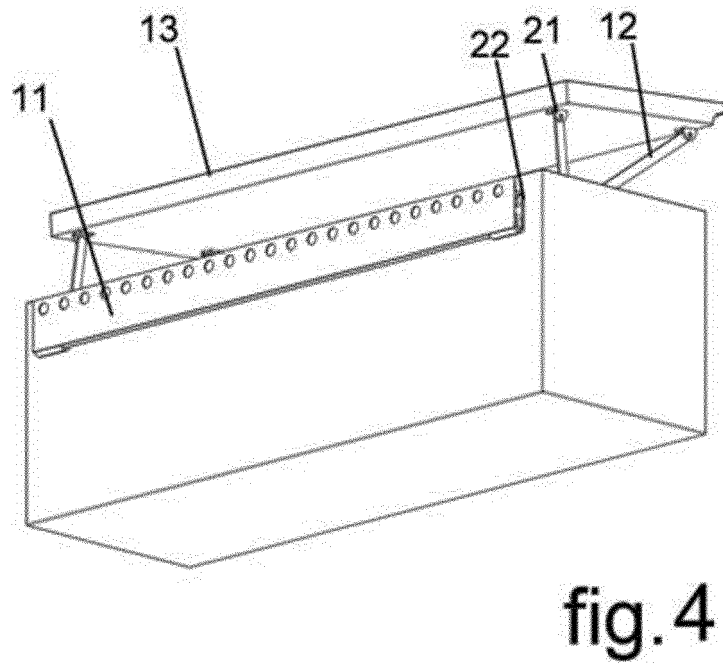
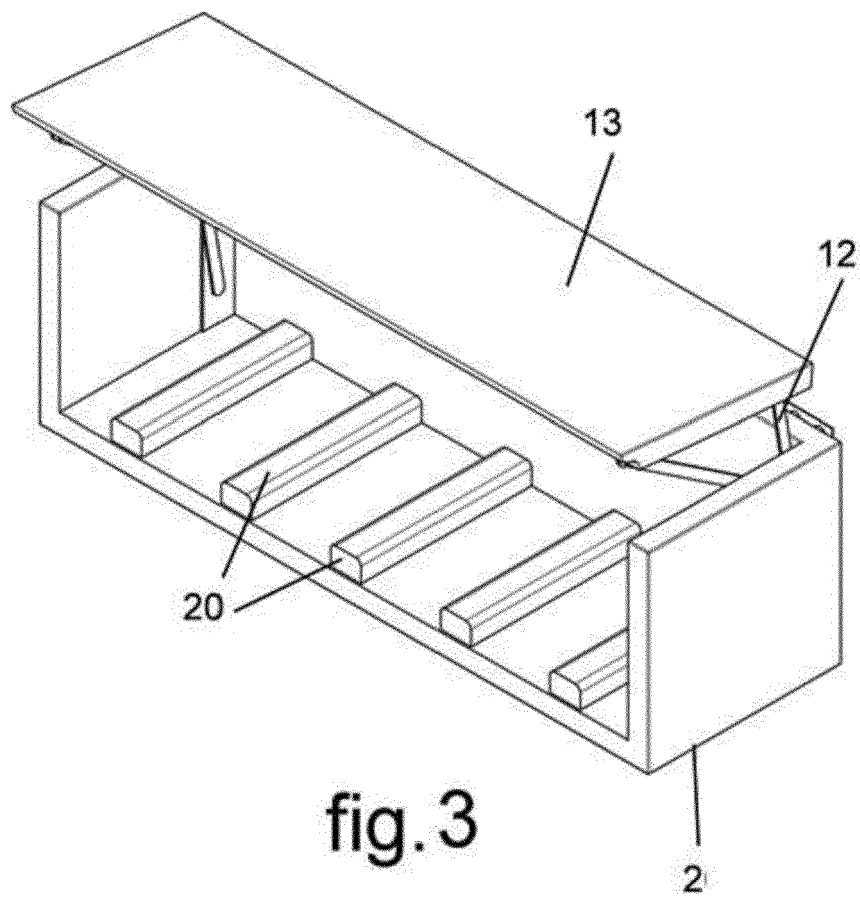


fig. 2



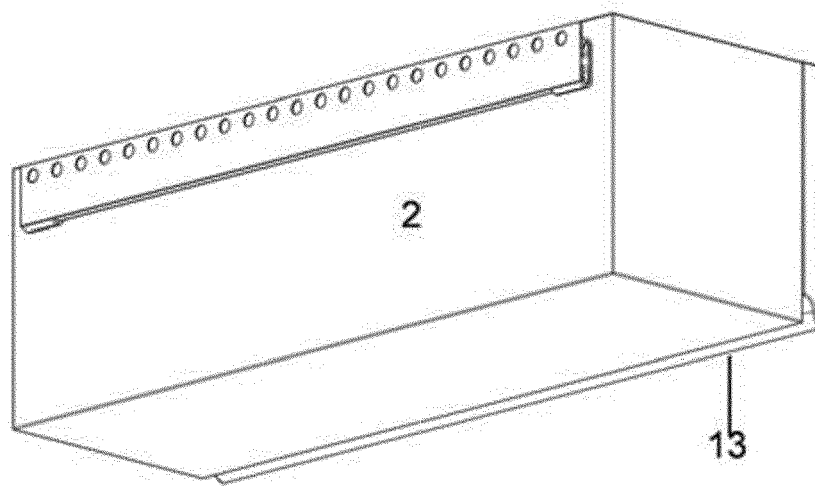
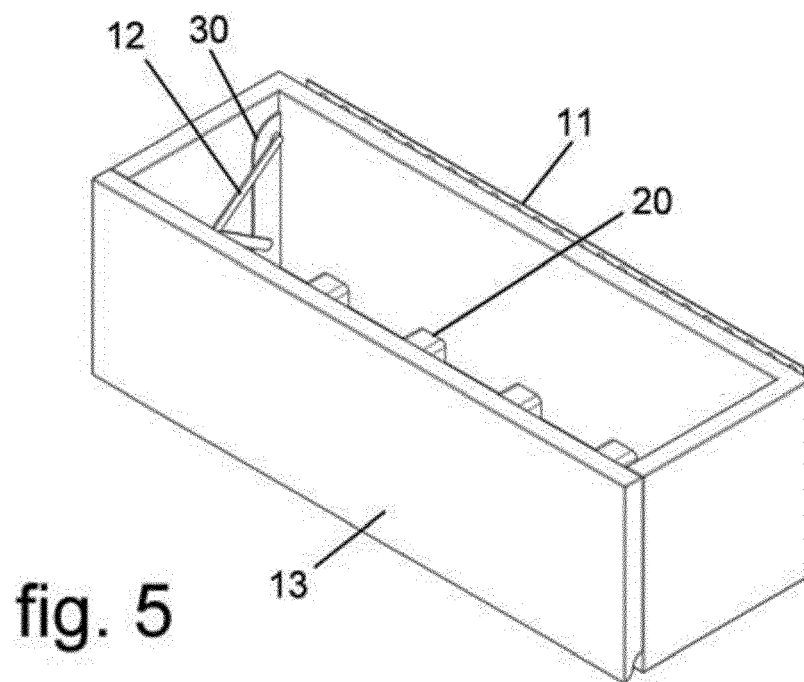
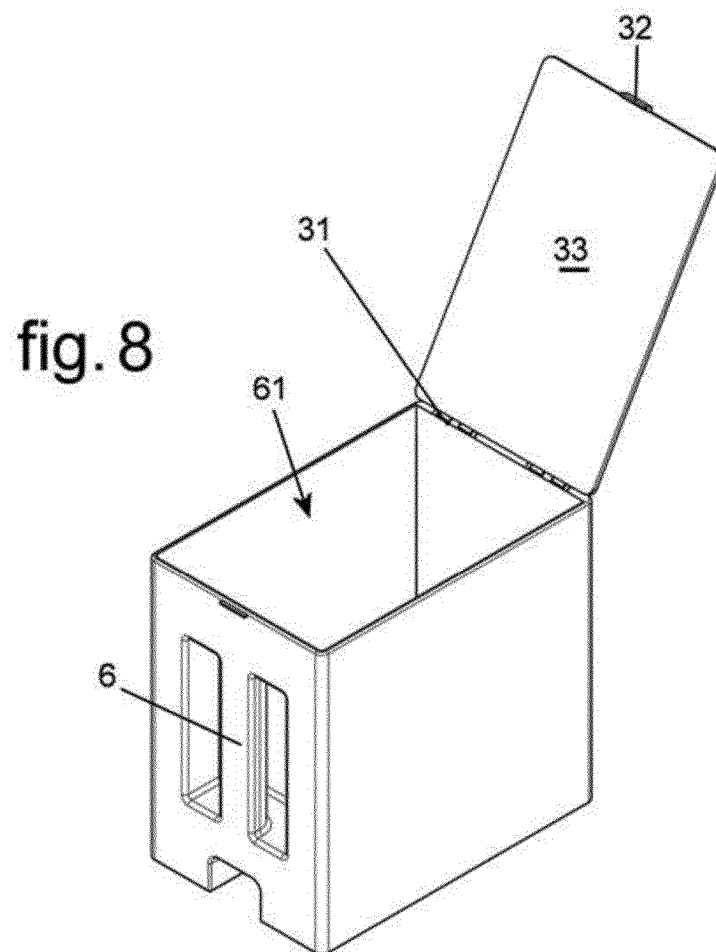
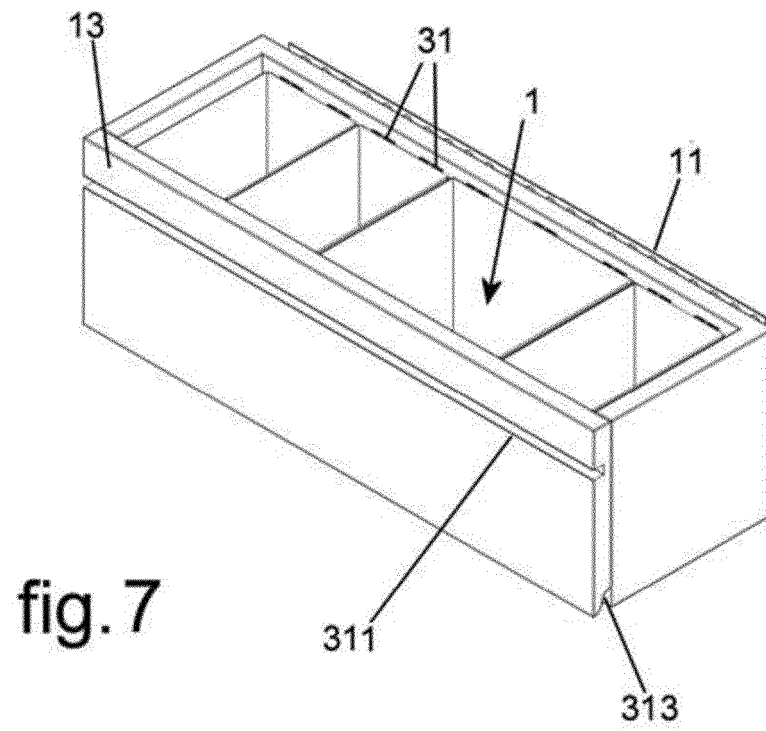
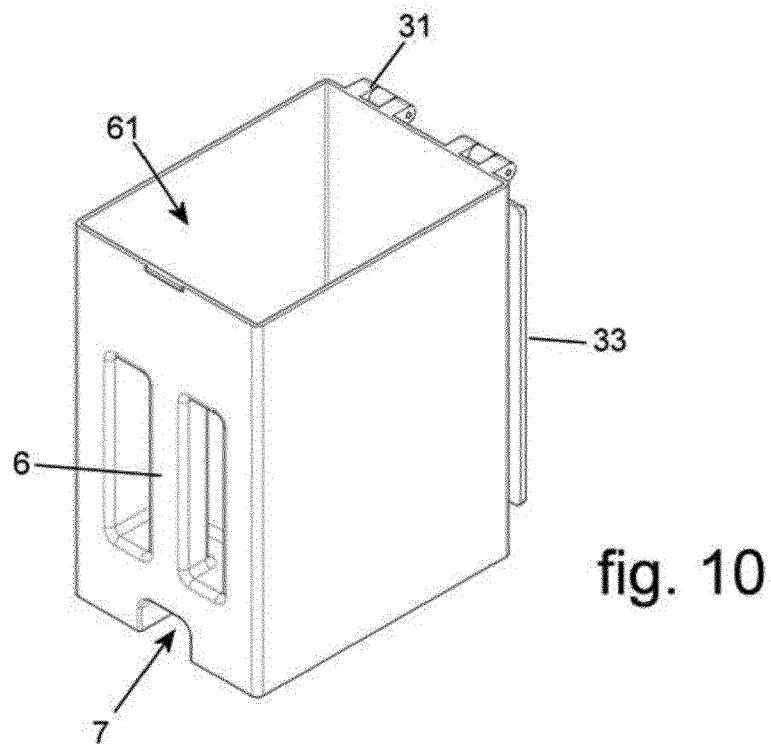
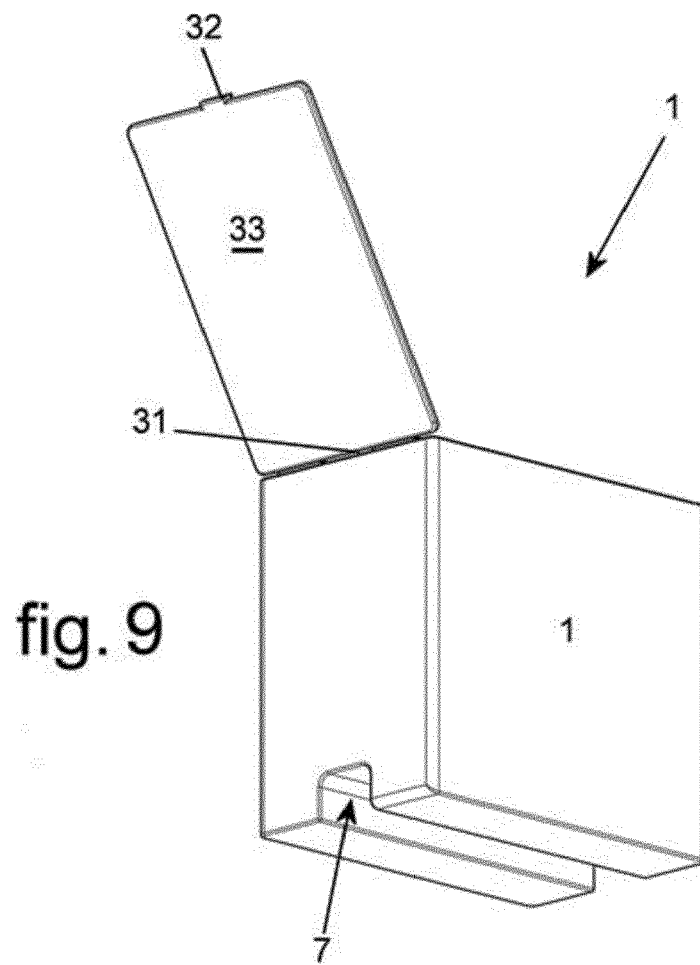
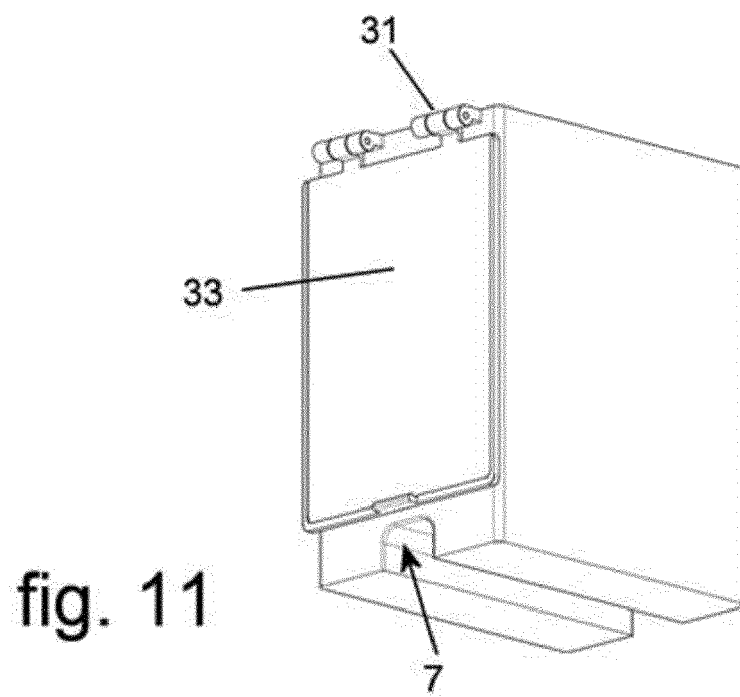


fig. 6









RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 18 6610

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A,D	DE 91 04 074 U1 (HAMMERLIT GMBH [DE]) 13 juin 1991 (1991-06-13) * figures 1-3 * * page 6, alinéa 2 - page 8, dernier alinéa *	1-9	INV. B65F1/00
A	GB 2 451 896 A (RECYCLE 2 GETHER LTD [GB]) 18 février 2009 (2009-02-18) * abrégé; figures 1-4 * * page 3, ligne 1 - page 4, dernière ligne *	1-9	
A	US 5 044 644 A (DURAN RANDY [US] ET AL) 3 septembre 1991 (1991-09-03) * abrégé; figures 1-3 * * page 2, ligne 26 - page 3, ligne 15 *	1-9	
A	BE 1 006 462 A6 (AMATUCCI ALDO [BE]) 6 septembre 1994 (1994-09-06) * figures 1-4 * * page 1, ligne 16 - page 2, ligne 14 *	1-9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		18 janvier 2021	Pardo Torre, Ignacio
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 20 18 6610

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.

18-01-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9104074	U1	13-06-1991	AUCUN
GB 2451896	A	18-02-2009	AUCUN
US 5044644	A	03-09-1991	AUCUN
BE 1006462	A6	06-09-1994	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

- DE 9104074 [0006]