



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.01.2014 Bulletin 2014/05

(51) Int Cl.:
E05G 1/14 (2006.01) E05G 1/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13176938.2**

(22) Date de dépôt: **17.07.2013**

(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:
 • **Buetler, Daniel**
21560 Arc sur Tille (FR)
 • **Brient, Luc**
21000 Dijon (FR)
 • **Saussard, Philippe**
21490 Varois et Chagnot (FR)

(30) Priorité: **26.07.2012 FR 1257246**

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

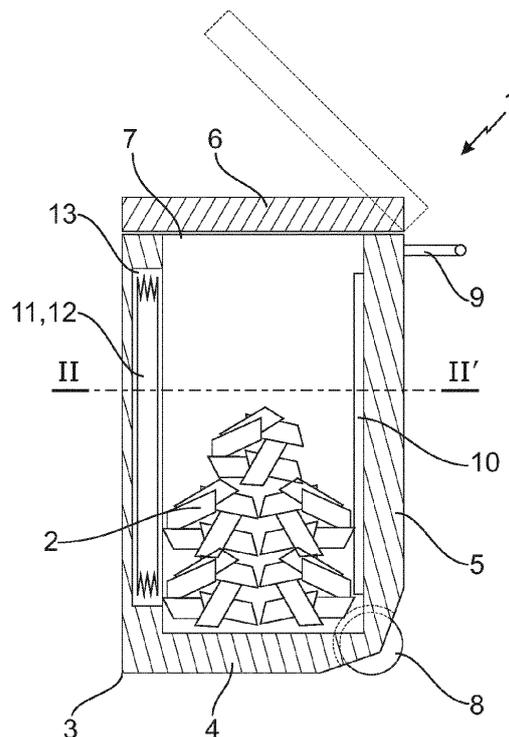
(71) Demandeur: **Oberthur Cash Protection**
21000 Dijon (FR)

(54) **Dispositif de positionnement de valeurs**

(57) La présente invention concerne un container (1) pour le stockage et/ou le transport sécurisé(s) d'objets de valeur (2) comprenant une enceinte (3) destinée à recevoir des objets de valeur (2), et des moyens d'altération (10) ; ledit container (1) étant **caractérisé** en ce qu'il comporte un dispositif de positionnement (11) des

objets de valeur (2) permettant, en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol, de regrouper lesdits objets de valeur (2) et de tous les positionner dans le champ d'action des moyens d'altération (10) pour garantir une altération ou une destruction de tous les objets de valeur (2) afin de les rendre inutilisables.

Fig. 1



Description

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte au domaine général de la protection, lors de leur stockage et/ou transport, d'objets de valeur tels que, à titre non limitatif, le papier monnaie, les cartes d'identité, les permis de conduire, les cartes d'immatriculation des véhicules, les carnets de chèques, les disques d'ordinateurs, Elle vise plus précisément un container sécurisé (ou coffre) servant à stocker et transporter des objets de valeur disposés en vrac ou dans des sacs.

[0002] L'invention trouve une application privilégiée mais non limitative dans la protection des billets de banque.

Technique antérieure

[0003] Dans le domaine de la protection d'objets de valeur tels que des billets de banque (en vrac ou logés dans des sacs), on connaît déjà un container (ou coffre) que l'on peut déplacer manuellement. Ce type de container sécurisé comprend le plus souvent une ouverture pratiquée au niveau de son couvercle supérieur, cette ouverture permettant de déposer à l'intérieur du container les billets à transporter.

[0004] Ce type de containers est de manière classique muni de dispositifs permettant, en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol des objets de valeurs, d'altérer au moins en partie voire de détruire ces derniers.

[0005] A cet effet, une première solution consiste à disposer à l'intérieur du container un ou plusieurs modules de maculage, chacun de ces modules se composant d'une chambre remplie de liquide d'altération, de l'encre par exemple, connectée à une rampe d'aspersion, et de moyens pour chasser le liquide d'altération de la chambre vers la rampe d'aspersion en cas d'effraction, de fracturation de l'enceinte du container ou suite à une commande à distance.

[0006] Bien qu'efficace, un container muni d'un tel système de maculage n'est pas pleinement satisfaisant. En particulier, compte tenu du volume interne relativement important du container sécurisé, les rampes d'aspersion ne sont pas toujours suffisantes pour maculer correctement l'ensemble des objets de valeur stockés dans le container afin de les rendre inutilisables.

[0007] On connaît également un container sécurisé muni de moyens de destruction mécanique, permettant la découpe ou la perforation, au moins partiellement, desdits documents ou objets de valeur. Les moyens de découpe ou de perforation sont montés rétractables à l'intérieur du container depuis une première position de rangement à une deuxième position de fonctionnement en cas d'alerte. Ces moyens sont disposés, par exemple, du côté opposé à l'ouverture du container. Les moyens peuvent être une lame, un poinçon, une tronçonneuse

électronique, lame faisant office de guillotine, etc....

[0008] Là encore, bien qu'efficace, un container muni de tels moyens de destruction mécanique n'est pas pleinement satisfaisant. En effet, compte tenu du volume interne relativement important du container sécurisé, les moyens de destruction mécanique ne permettent pas toujours de détruire au moins partiellement l'ensemble des objets de valeur stockés dans le container afin de les rendre inutilisables.

Exposé de l'invention

[0009] La présente invention a donc pour but principal de pallier de tels inconvénients en proposant un container permettant d'altérer au moins en partie voire de détruire correctement et efficacement la totalité des objets de valeur stockés dans le container.

[0010] Conformément à l'invention, il est donc proposé un container pour le stockage et/ou le transport sécurisé (s) d'objets de valeur comprenant une enceinte destinée à recevoir des objets de valeur, et des moyens d'altération ; ledit container étant remarquable en ce qu'il comporte au moins un dispositif de positionnement des objets de valeur permettant, en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol, de regrouper lesdits objets de valeur et de tous les positionner dans le champ d'action des moyens d'altération pour garantir une altération ou une destruction de tous les objets de valeur contenus dans ladite enceinte afin de les rendre inutilisables.

[0011] Selon un mode de réalisation avantageux, le dispositif de positionnement comporte au moins un coussin gonflable apte à se déployer depuis une première position de rangement, dans laquelle le coussin gonflable est dégonflé, à une deuxième position de fonctionnement, dans laquelle le coussin gonflable est gonflé et déplace les objets de valeur pour les regrouper et les positionner au plus proche des moyens d'altération.

[0012] Selon un mode de réalisation encore plus avantageux, le dispositif de positionnement comporte deux coussins gonflables disposés de part et d'autre des moyens d'altération.

[0013] Chaque coussin gonflable est de préférence associé à un générateur de gaz choisi parmi les trois types suivants : pyrotechnique, hybride et cold gas.

[0014] De manière avantageuse, le container comporte une temporisation pour déclencher les moyens d'altération après l'activation du dispositif de positionnement.

[0015] Selon un mode de réalisation, les moyens d'altération sont des moyens mécaniques de destruction et permettant la découpe ou la perforation, au moins partiellement, des objets de valeur.

[0016] Ces moyens d'altération sont de préférence montés rétractables depuis une première position de rangement à une deuxième position de fonctionnement dans laquelle lesdits moyens d'altération découpent ou perforent, au moins partiellement, les objets de valeur.

[0017] Lesdits moyens d'altération sont avantageuse-

ment une lame, ou un poinçon, ou une tronçonneuse électronique, ou encore une guillotine.

[0018] Selon un autre mode de réalisation, les moyens d'altération comportent au moins un module d'aspersion d'un liquide comprenant une pluralité de buses d'aspersion d'encre connectées chacune à une chambre remplie dudit liquide et des moyens prévus pour chasser le liquide de la chambre et le diriger sous pression dans la rampe du module d'aspersion, ledit liquide étant un liquide maculant ou un liquide corrosif.

Description sommaire des figures

[0019] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre, en référence aux dessins annexés qui en illustrent des exemples de réalisation dépourvus de tout caractère limitatif, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe verticale, selon l'axe I-I' de la figure 2, d'un container pour le stockage et le transport sécurisés d'objets de valeur conforme à l'invention avec le dispositif de positionnement en position de rangement ;
- la figure 2 est une vue en coupe horizontale, selon l'axe II-II' de la figure 1, du container de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue semblable à la figure 2 sur laquelle le dispositif de positionnement est en position de fonctionnement.

Meilleure manière de réaliser l'invention technique

[0020] Les figures 1 et 2 représentent un container 1 pour le stockage et le transport sécurisés d'objets de valeur 2.

[0021] Dans la description qui va suivre, les objets de valeur 2 sont des billets de banque. Toutefois, il va de soi que lesdits objets de valeur 2 peuvent être d'un tout autre type et peuvent être, à titre non limitatif, le papier monnaie, les cartes d'identité, les permis de conduire, les cartes d'immatriculation des véhicules, les carnets de chèques, les disques d'ordinateurs,

[0022] De manière classique, le container 1 comprend une enceinte 3 de forme sensiblement parallélépipédique qui se compose d'une paroi inférieure et horizontale formant fond 4, de parois latérales 5 verticales et d'une paroi supérieure et horizontale formant couvercle 6 articulé à l'une des parois latérales 5 au tour d'un axe sensiblement horizontal, ledit couvercle 6 obturant une ouverture 7 par laquelle les billets 2 sont introduits dans ladite enceinte 3.

[0023] Les différentes parois de l'enceinte 3 sont réalisées dans des matériaux qui garantissent la solidité et la tenue mécanique de ladite enceinte 3. Par exemple, ces parois peuvent être réalisées à partir d'une composition de fibres et de résine ou en plastique moulé ou encore en métal.

[0024] Bien entendu, il est possible de positionner

l'ouverture 7 et le couvercle 6 de l'enceinte 3 à un autre emplacement. Par exemple, cette ouverture 7 pourrait être pratiquée dans l'une des parois latérales 5 de ladite enceinte 3.

[0025] Le container 1 est avantageusement apte à être déplacé manuellement au moyen d'une paire de roulettes 8 solidaires du fond 4 de l'enceinte 3 et d'une poignée 9 rétractable dans le couvercle 6 de ladite enceinte 3.

[0026] Le container 1 comporte sur au moins une des faces latérales 5 de l'enceinte 3 des moyens d'altération 10 des billets 2 contenus dans ladite enceinte 3. Ces moyens d'altération 10 sont aptes à altérer au moins en partie ou à détruire lesdits billets 2 de banque.

[0027] Il va de soi que les moyens d'altération 10 pourront être solidaires du fond 4 ou du couvercle 6, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0028] Les moyens d'altération 10 peuvent comporter au moins un module d'aspersion d'un liquide tel que, par exemple, de l'encre de maculage.

[0029] Selon cette configuration non représentée sur les figures, chaque module d'aspersion comporte une pluralité de buses d'aspersion d'encre alignées selon une rampe et connectées chacune à une chambre remplie de ladite encre de maculage. Des moyens sont également prévus pour chasser l'encre de la chambre et la diriger sous pression dans la rampe du module d'aspersion en cas de fracturation de l'enceinte 3 du container 1 ou suite à une commande à distance. Par exemple, l'encre peut être chassée de la chambre au moyen d'un piston se déplaçant dans la chambre sous l'effet d'une décharge de flux de gaz déclenchée par un générateur de gaz.

[0030] Bien entendu, le liquide utilisé pour rendre inutilisable les billets pourra être de nature différente de l'encre de maculage décrite ici. Ainsi, on pourra utiliser un liquide corrosif, tel que de l'acide par exemple, pour détruire au moins en partie les billets contenus dans le container 1 selon l'invention.

[0031] Dans un mode de réalisation préféré, les moyens d'altération 10 des billets 2 contenus dans ladite enceinte 3 sont des moyens mécaniques de destruction et permettant avantageusement la découpe ou la perforation, au moins partiellement, desdits billets 2. Lesdits moyens d'altération 10 sont de préférence montés rétractables à l'intérieur de l'enceinte 3 du container 1 depuis une première position de rangement à une deuxième position de fonctionnement en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol. Ces moyens d'altération 10 peuvent être, par exemple, une lame, un poinçon, une tronçonneuse électronique, une guillotine, ou tout autre dispositif procurant les mêmes effets.

[0032] En référence aux figures 1 à 3, le container 1 comprend en outre un dispositif de positionnement 11 pour permettre une altération ou une destruction de l'ensemble des billets 2 contenus dans l'enceinte 3. Ce dispositif de positionnement 11 permet de regrouper lesdits billets 2 et de les positionner au plus près des moyens

d'altération 10 pour garantir une altération ou une destruction de tous les billets 2 afin de les rendre inutilisables.

[0033] Le dispositif de positionnement 11 est avantageusement disposé sur la face latérale 5 opposée à celle recevant les moyens d'altération 10 et comporte au moins un coussin gonflable 12 apte à se déployer sous l'effet d'un gaz, en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol, depuis une première position de rangement, dans laquelle le coussin gonflable 12 est dégonflé et est situé dans un logement 13 de l'enceinte 3, à une deuxième position de fonctionnement, dans laquelle le coussin gonflable 12 est gonflé et déplace les billets 2 pour les regrouper et les positionner au plus près des moyens d'altération 10, afin que tous lesdits billets 2 soient au moins en partie altérés et donc inutilisables.

[0034] En référence aux figures 2 et 3, le container 1 comporte de préférence deux coussins gonflables 12, chacun étant réparti de part et d'autre des moyens d'altération 10.

[0035] Chaque coussin gonflable 12 est associé à un générateur de gaz (non représenté sur les figures) apte à générer et injecter très rapidement du gaz dans ledit coussin gonflable 12 pour le gonfler et positionner les billets 2 à l'intérieur de l'enceinte 3

[0036] Chaque générateur de gaz est déclenché par un calculateur en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol.

[0037] Le générateur de gaz est avantageusement choisi parmi les trois types suivants : pyrotechnique, hybride et cold gas (gaz froid en anglais).

[0038] Pour une efficacité optimale, le container 1 est de préférence muni d'une temporisation pour déclencher les moyens d'altération 10 après l'activation du dispositif de positionnement 11, c'est-à-dire après que les coussins gonflables 12 aient été déployés et donc que les billets 2 soient positionnés au plus près desdits moyens d'altération 10.

[0039] On comprend bien qu'avec un tel dispositif de positionnement 11, lorsque les coussins gonflables 12 sont gonflés grâce aux générateurs de gaz associés, les billets 2 sont regroupés et disposés au plus près des moyens d'altération 10 pour garantir que tous les billets 2 sont bien positionnés dans le champ d'action desdits moyens d'altération 10, en évitant que des billets 2 demeurent en dehors dudit champs d'action compte tenu du grand volume intérieur de l'enceinte 3 du container 1 selon l'invention.

[0040] En outre, le dispositif de positionnement 11 selon l'invention permet un gain de poids non négligeable quelque soit le type de moyens d'altération 10 utilisés. En effet, dans le cas de moyens d'altération 10 comportant un module d'aspersion d'un liquide, le dispositif de positionnement 11 permet d'embarquer moins de liquide car les billets 2 sont positionnés au plus près de la rampe du module d'aspersion. De même, dans le cas de moyens d'altération 10 du type moyens mécaniques rétractables, le dispositif de positionnement 11 permet de

réduire la course de déplacement desdits moyens mécaniques rétractables.

Possibilité d'application industrielle

[0041] Le container 1 selon l'invention s'applique plus particulièrement à la protection des billets de banque, mais il peut également être utilisé pour d'autres types de stockage et/ou transport sécurisé(s) d'objets de valeur tels que, par exemple, les cartes d'identité, les permis de conduire, les cartes d'immatriculation des véhicules, les carnets de chèques, les disques d'ordinateurs.

[0042] Enfin, il va de soi que les exemples de container 1 conformes à l'invention qui viennent d'être décrits ne sont que des illustrations particulières, en aucun cas limitatives de l'invention.

Revendications

1. Container (1) pour le stockage et/ou le transport sécurisé(s) d'objets de valeur (2) comprenant une enceinte (3) destinée à recevoir des objets de valeur (2), et des moyens d'altération (10) ; ledit container (1) étant **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins un dispositif de positionnement (11) des objets de valeur (2) permettant, en cas de manipulation abusive, de tentative d'effraction ou de détection de vol, de regrouper lesdits objets de valeur (2) et de tous les positionner dans le champ d'action des moyens d'altération (10) pour garantir une altération ou une destruction de tous les objets de valeur (2) contenus dans ladite enceinte (3) afin de les rendre inutilisables.
2. Container (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le dispositif de positionnement (11) comporte au moins un coussin gonflable (12) apte à se déployer depuis une première position de rangement, dans laquelle le coussin gonflable (12) est dégonflé, à une deuxième position de fonctionnement, dans laquelle le coussin gonflable (12) est gonflé et déplace les objets de valeur (2) pour les regrouper et les positionner au plus près des moyens d'altération (10).
3. Container (1) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le dispositif de positionnement (11) comporte deux coussins gonflables (12) disposés de part et d'autre des moyens d'altération (10).
4. Container (1) selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** chaque coussin gonflable (12) est associé à un générateur de gaz choisi parmi les trois types suivants : pyrotechnique, hybride et cold gas.
5. Container (1) selon l'une quelconque des revendi-

cations 1 à 4, **caractérisé en ce qu'il** comporte une temporisation pour déclencher les moyens d'altération (10) après l'activation du dispositif de positionnement (11).

5

6. Containeur (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'altération (10) sont des moyens mécaniques de destruction et permettant la découpe ou la perforation, au moins partiellement, des objets de valeur (2).

10

7. Containeur (1) selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les moyens d'altération (10) sont montés rétractables depuis une première position de rangement à une deuxième position de fonctionnement dans laquelle lesdits moyens d'altération (10) découpent ou perforent, au moins partiellement, les objets de valeur (2).

15

8. Containeur (1) selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, **caractérisé en ce que** les moyens d'altération (10) sont une lame, ou un poinçon, ou une tronçonneuse électronique, ou encore une guillotine.

20

25

9. Containeur (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'altération (10) comportent au moins un module d'aspersion d'un liquide comprenant une pluralité de buses d'aspersion d'encre connectées chacune à une chambre remplie dudit liquide, et des moyens prévus pour chasser le liquide de la chambre et la diriger sous pression dans la rampe du module d'aspersion.

30

35

10. Containeur (1) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le liquide est un liquide maculant ou un liquide corrosif.

40

45

50

55

Fig. 1

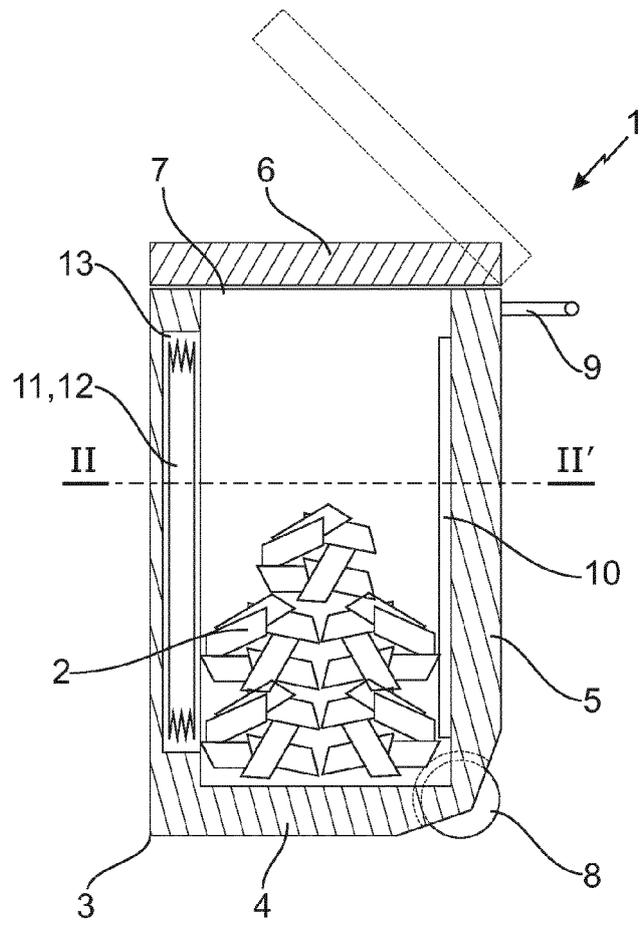


Fig. 2

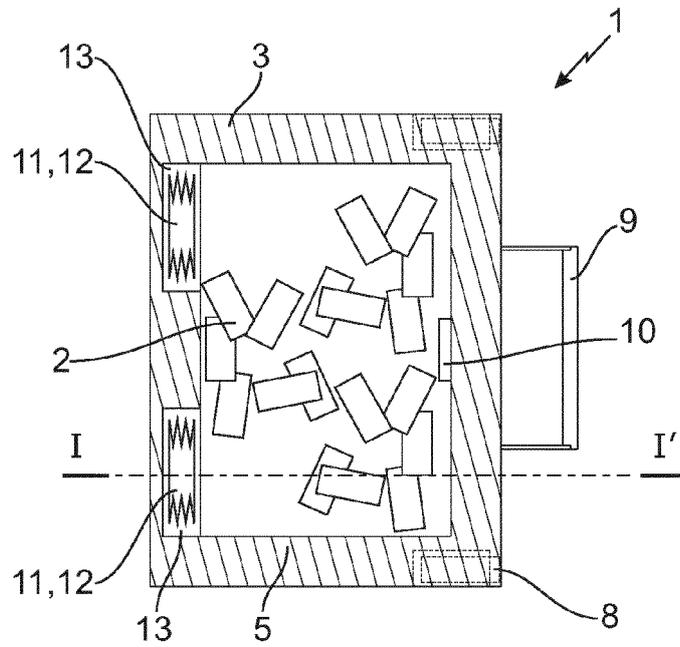
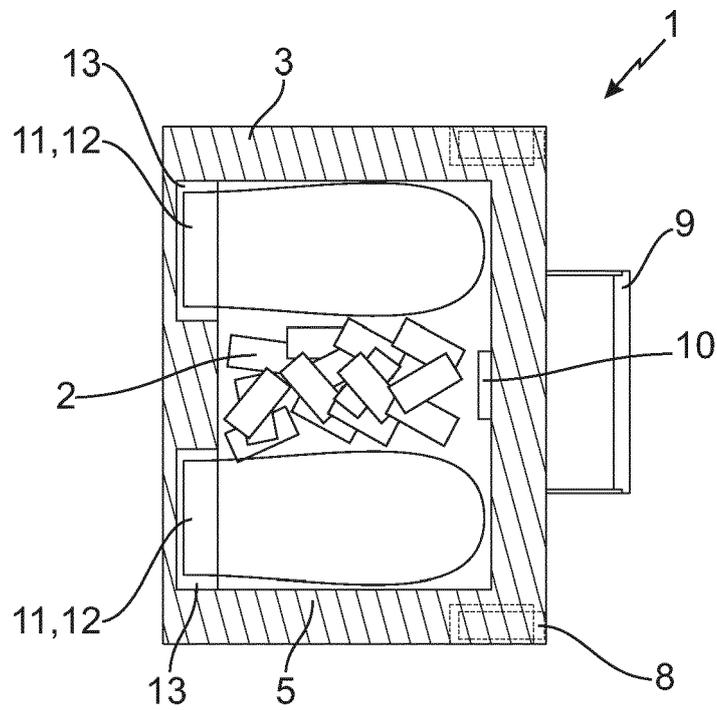


Fig. 3





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 13 17 6938

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	US 4 712 489 A (LEVAVASSEUR J R [FR]) 15 décembre 1987 (1987-12-15) * figures * * colonne 1, ligne 7-19 * * colonne 2, ligne 20-31 * * revendication 1 * -----	1,5-7,9, 10	INV. E05G1/14 E05G1/12
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 6 septembre 2013	Examineur Mund, André
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	

2

EPO FORM 1503 03-82 (P04C02)

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

EP 13 17 6938

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.

06-09-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4712489	A	15-12-1987	AU 580824 B2	02-02-1989
			AU 5131185 A	19-06-1986
			CA 1267041 A1	27-03-1990
			DE 3569952 D1	08-06-1989
			EP 0188155 A1	23-07-1986
			ES 8701287 A1	16-02-1987
			FR 2574845 A1	20-06-1986
			JP H06104397 B2	21-12-1994
			JP S61199998 A	04-09-1986
			PT 81677 A	02-01-1986
			US 4712489 A	15-12-1987

EPO FORM P0460

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