

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82400047.5

51 Int. Cl.³: **B 65 D 43/16**
B 65 D 21/02

22 Date de dépôt: 12.01.82

30 Priorité: 21.01.81 FR 8101034

43 Date de publication de la demande:
28.07.82 Bulletin 82/30

84 Etats contractants désignés:
DE GB NL

71 Demandeur: ALLIBERT S.A. Société anonyme dite:
129, avenue Léon Blum
F-38042 Grenoble Cedex(FR)

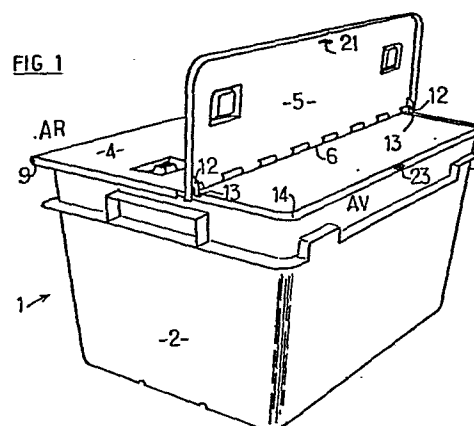
72 Inventeur: Moret, Michel
Résidence Foch - C1 54, rue Louis Savoie
F-95120 Ermont(FR)

74 Mandataire: Lerner, François
5, rue Jules Lefebvre
F-75009 Paris(FR)

54 Caisse de manutention à couvercle rabattable incorporé.

57 Caisse de manutention à couvercle rabattable incorporé
Selon l'invention, la caisse comporte un couvercle formé en deux parties (4, 5) articulées l'une à l'autre autour d'une charnière (6) et pouvant être rabattues l'une contre l'autre, des moyens en crochets (12) étant prévus sur la partie avant (5) du couvercle se verrouillant dans des encoches (13) formées en correspondance sur la bordure (14) de la caisse lorsque le couvercle est fermé

L'invention s'applique notamment à des caisses pouvant s'emboîter les unes dans les autres lorsqu'elles sont vides.



"Caisse de manutention à couvercle rabattable incorporé"

La présente invention a essentiellement pour objet une caisse de manutention à couvercle rabattable incorporé.

De façon plus précise, une caisse de manutention conforme à l'invention est du type comportant un couvercle articulé au corps de la caisse à l'un de ses bords le long d'une charnière formée vers la bordure supérieure de la caisse, et est caractérisée en ce que ledit couvercle est divisé en deux parties articulées l'une à l'autre autour d'une deuxième charnière parallèle à la première, formant respectivement une partie arrière articulée autour de ladite première charnière sur ladite bordure de la caisse, et une partie avant articulée sur ladite partie arrière du couvercle autour de ladite deuxième charnière, ladite partie avant comportant au voisinage des extrémités de ladite deuxième charnière des parties en crochets ou analogues venant en position rabattue du couvercle se verrouiller dans des encoches formées en correspondance sur la bordure de la caisse, ladite partie avant comportant en outre des moyens de verrouillage classiques du couvercle sur la caisse.

Selon une autre caractéristique de l'invention, lesdites deux parties de couvercle comportent des moyens de verrouillage de type clipsable coopérants permettant le verrouillage de ladite partie avant contre ladite partie arrière lorsque les deux faces supérieures desdites deux parties sont rabattues l'une contre l'autre.

Une telle conception de construction permet d'obtenir de nombreux avantages par rapport aux caisses connues à couvercle incorporé.

La construction en deux parties articulées l'une à l'autre du couvercle permet, en position ouverte de la caisse, le couvercle étant plié avec ses deux parties clipsées l'une contre l'autre et rabattu derrière un grand côté de la caisse, de laisser entièrement libre l'ouverture supérieure de la caisse et le devant de la caisse, facilitant la manutention des objets à placer dans la caisse.

Cette même conception en deux parties articulées clipsables l'une sur l'autre permet d'obtenir un très bon verrouillage du couvercle en position de fermeture de la caisse en évitant l'encombrement et la gêne que constitue l'utilisation d'un
5 grand couvercle en une seule partie ou de deux demi-couvercles articulés sur le bord supérieur de la caisse de part et d'autre d'elle.

En outre, la conception de la caisse telle que mentionnée ci-dessus permet de concevoir les caisses de façon
10 qu'elles puissent s'emboîter les unes dans les autres pour leur retour à vide sous encombrement réduit, sans que les couvercles ouverts en position rabattue tous d'un même côté empêchent un tel emboîtement des caisses. Cette solution présente l'avantage évident sur une solution à couvercles
15 amovibles qu'on ne risque pas lors du retour des caisses de perdre des couvercles, puisque chaque caisse garde en permanence son couvercle associé.

L'invention apparaîtra plus clairement à l'aide de la description qui va suivre faite en référence aux dessins
20 annexés illustrant, à titre d'exemple, un mode de réalisation. Dans ces dessins :

- la figure 1 montre en vue perspective une caisse conforme à l'invention avec la partie avant du couvercle que l'on a commencé à ouvrir;
- 25 - la figure 2 est une vue par-dessus à plus grande échelle faite avec arrachement des deux parties de couvercle qui ont été séparées;
- la figure 3 est une vue en coupe faite selon le plan III-III de la figure 2;
- 30 - la figure 4 montre comme la figure 1, la caisse en vue perspective, le couvercle étant fermé;
- les figures 5 à 8 montrent en vue perspective à plus petite échelle que les figures 1 à 4, quatre positions intermédiaires successives illustrant la phase d'ouverture et
35 de rabattement du couvercle derrière la caisse.

Selon le mode de réalisation illustré aux dessins, une caisse 1 conforme à l'invention comprend essentiellement un

corps 2 sur lequel est monté un couvercle 3 formé de deux parties articulées entre elles respectivement arrière 4 et avant 5. Aux figures 1 et 4 on a repéré par les lettres AR et AV respectivement les côtés "arrière" et "avant" de la
5 caisse en faisant référence au système d'ouverture donnant libre accès d'abord au côté "avant".

Les parties arrière 4 et avant 5 du couvercle sont articulées entre elles autour d'une charnière dont l'axe a été repéré 6. Cette charnière peut être constituée de toute manière connue
10 avec, par exemple, un axe en acier et des tourillons 7, 8 moulés de matière dans les parties avant 5 et arrière 4 du couvercle (voir figures 2 et 3). La caisse et son couvercle seront en général et avantageusement moulés en plastique.

D'autre part, la partie arrière 4 du couvercle est
15 articulée quant à elle autour d'un axe 9 vers la bordure supérieure de la caisse. Cette articulation peut être constituée comme l'articulation des deux parties du couvercle par exemple au moyen de tourillons coopérants 10, 11 prévus tantôt sur la partie arrière du couvercle 4, tantôt sur la
20 bordure supérieure arrière de la caisse le long de l'axe de la charnière 9. Comme pivot, on peut utiliser une tringle métallique (non représentée) enfilée dans les tourillons 10, 11.

De façon qu'en position rabattue du couvercle on ait
25 un bon verrouillage du couvercle à plat sur la caisse dans la position illustrée à la figure 4, on prévoit, au voisinage des extrémités de la charnière 6, solidaires de la partie avant 5 du couvercle des parties en crochet ou analogue 12 qui viennent en position rabattue du couvercle
30 se verrouiller dans des encoches 13 (voir figure 1) formées en correspondance sur la bordure supérieure 14 du corps 2 de la caisse.

D'autre part, on aperçoit (voir figures 1 à 4) formés sur la partie avant 5 du couvercle, des ergots recourbés en
35 crochets 15 qui viendront en position rabattue de la partie 5 sur la partie 4 se verrouiller par clipsage dans des

ouvertures 16 coopérantes prévues sur la face supérieure de la partie arrière 4 du couvercle. Dans l'exemple illustré et pour permettre un meilleur guidage du verrouillage de ces organes coopérants, ces ergots de verrouillage 15 sont centrés à l'intérieur d'une bordure 17 faisant saillie sur le couvercle avec des pans inclinés 18 et 19, la bordure 17 étant reçue dans une cuvette 20 de section correspondante formée sur la partie 4 du couvercle et entourant les ouvertures 16.

10 Enfin, on aperçoit sur la face inférieure de la partie avant 5 du couvercle le pêne 21 de verrouillage du couvercle qui pénètre en position de fermeture du couvercle dans la gache 23 prévue en correspondance sur la bordure 14 du corps de la caisse. Dans le pêne 21, qui pourra être en forme de
15 crochet, on pourra, par exemple, passer un cadenas ou un plomb d'inviolabilité.

Avantageusement, la partie avant du couvercle peut comporter (voir figures 2 et 3) des petites dents en crochets 22 formées dans le retour avant 23 de la partie du couvercle
20 5 et qui viendront verrouiller le couvercle élastiquement sous la bordure supérieure 14 du corps de la caisse lorsque le couvercle sera bien appliqué en fermeture sur la caisse. De tels moyens sont classiques, d'autres moyens équivalents pouvant être utilisés.

25 Enfin, en figures 2 et 3 on a illustré la possibilité de former sur le couvercle des protubérances 24 (non montrées sur les autres figures). Ces protubérances en conjugaison avec les bordures 17 en saillie peuvent faciliter la formation de piles stables de casiers superposés, ces protubérances
30 pouvant coopérer, de façon connue, avec des parties en creux correspondantes formées sous le fond des caisses.

De la description qui précède, il résulte clairement les avantages d'utilisation obtenus avec des caisses conformes à l'invention.

35 Comme illustré aux figures 5 à 8, lorsqu'on veut ouvrir une caisse, on soulève d'abord la partie avant 5 du couvercle

(figure 5), on la rabat et la verrouille par clipsage des organes coopérants 15, 16 contre la partie 4 du couvercle (figure 6). On peut alors soulever la partie arrière 4 autour de la charnière d'articulation 9 (figure 7) puis rabattre le couvercle derrière le grand côté de la caisse (figure 8)

Dans cette position, si les corps 2 des caisses sont conformés de façon à pouvoir s'emboîter les uns dans les autres, on peut venir empiler d'autres caisses par-dessus la caisse ouverte, les couvercles repliés en deux venant les uns sur les autres à la manière des tuiles d'un toit.

On notera que dans la position illustrée à la figure 8, l'accès sur le devant de la caisse est entièrement libéré et que l'on n'est pas gêné par le couvercle rabattu derrière la caisse.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation illustré et décrit qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Ainsi, bien qu'on ait décrit une réalisation préférée dans laquelle le couvercle 3 est formé en deux parties 4 et 5 de grandeur légèrement inégale, la partie avant 5 étant plus petite que la partie arrière 4 (l'axe de la charnière 6 étant décalé vers l'avant par rapport à la ligne médiane 25 -figure 4) du couvercle, on pourrait constituer le couvercle suivant un même principe par exemple en trois panneaux articulés qui seraient conformés de façon à se clipser les uns sur les autres. L'invention comprend donc tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont réalisées suivant son esprit et mises en oeuvre dans le cadre des revendications qui suivent. En particulier, les charnières 6, 9 seront avantageusement d'un type inviolable, c'est-à-dire telles qu'on ne puisse chasser l'axe de la charnière en exerçant une action axiale extérieure, si la caisse comporte des moyens de verrouillage par cadenas ou serrure.

R E V E N D I C A T I O N S

1.- Caisse de manutention comportant un couvercle articulé au corps de la caisse sur l'un de ses bords le long d'une charnière formée vers la bordure supérieure de la caisse, caractérisée en ce que ledit couvercle (3) est divisé en deux parties (4, 5) articulées l'une à l'autre autour d'une deuxième charnière (6) parallèle à la première charnière (9), formant respectivement une partie arrière (4) articulée autour de ladite première charnière (9) sur ladite bordure de la caisse, et une partie avant (5) articulée sur ladite partie arrière (4) du couvercle autour de ladite deuxième charnière (6), ladite partie avant (5) comportant au voisinage des extrémités de ladite deuxième charnière (6) des parties en crochets (12) ou analogues venant en position rabattue du couvercle se verrouiller dans des encoches (13) formées en correspondance sur la bordure (14) de la caisse, ladite partie avant (5) comportant en outre des moyens de verrouillage classiques (21, 22) du couvercle sur la caisse.

2.- Caisse selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdites deux parties de couvercle comportent des moyens de verrouillage de type clipsable (15, 16) coopérants permettant le verrouillage de ladite partie avant (5) contre ladite partie arrière (4) lorsque les deux faces supérieures desdites deux parties sont rabattues l'une contre l'autre.

3.- Caisse selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce que la partie arrière (4) précitée du couvercle est plus grande que ladite partie avant (5), ladite deuxième charnière (6) étant décalée vers l'avant de la caisse.

4.- Caisse selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisée en ce que des moyens de guidage coopérants (17, 20) prévus en relief et en creux sur chaque partie (4, 5) de couvercle entourent lesdits moyens de clipsage (15, 16).

5.- Caisse selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdites caisses étant de section sensiblement rectangulaire, ladite partie arrière (4) dudit

couvercle est articulée le long d'un grand côté de la caisse.

6.- Caisse selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdites caisses ont, comme connu en soi, des sections qui permettent leur gerbage en position

5 d'emboîtement.

7. Caisse selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdites charnières 6, 9 sont d'un type inviolable.

1/3

FIG 1

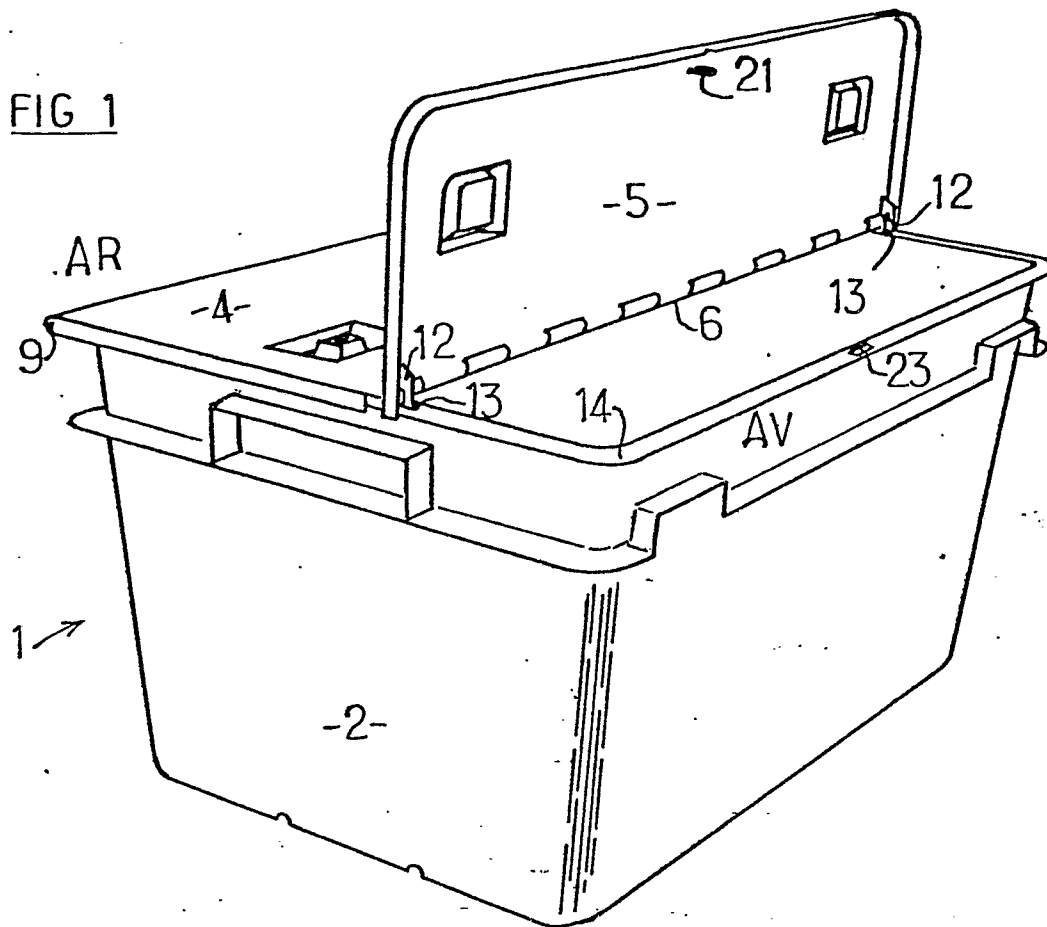
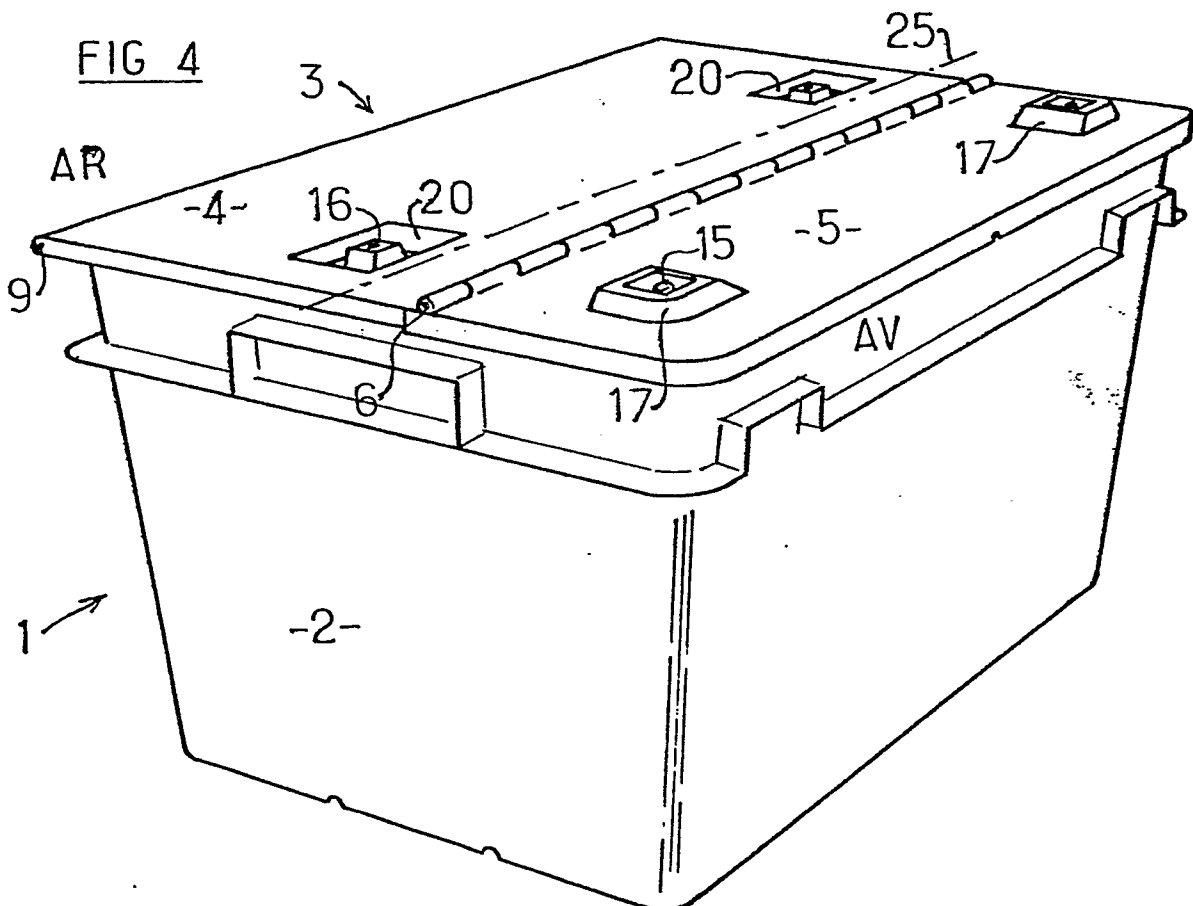


FIG 4



2/3

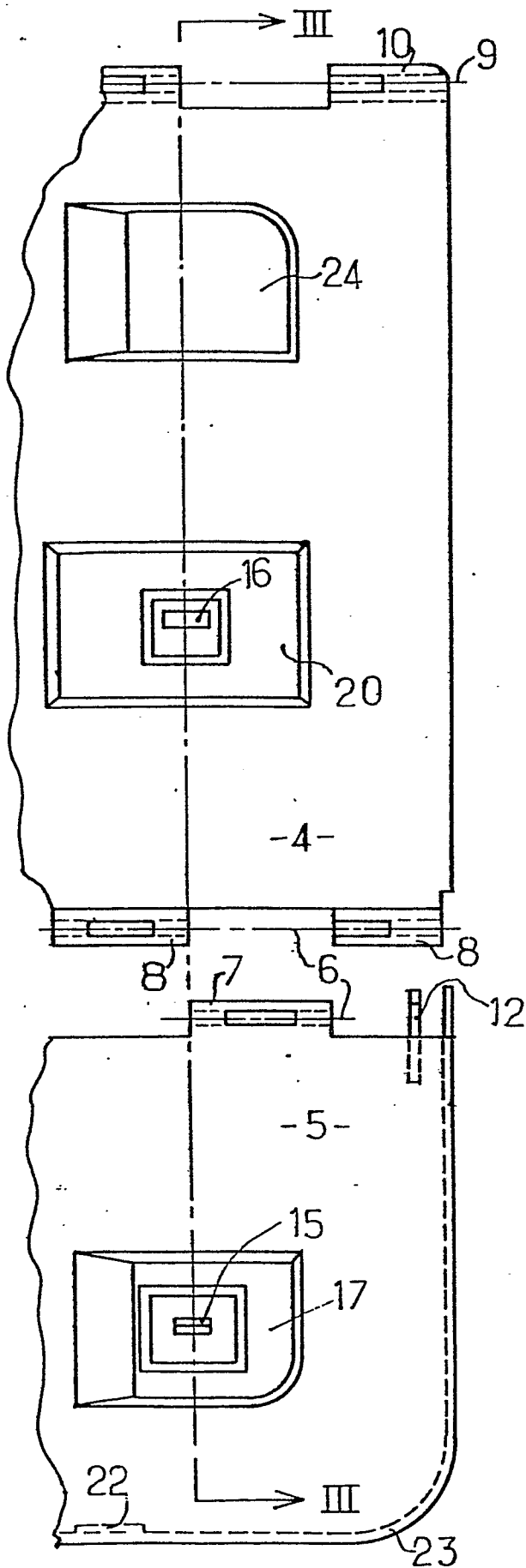


FIG 2

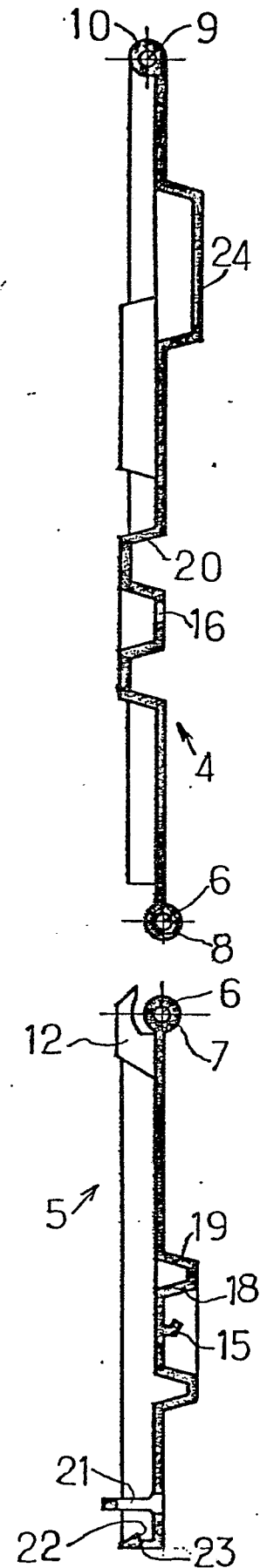
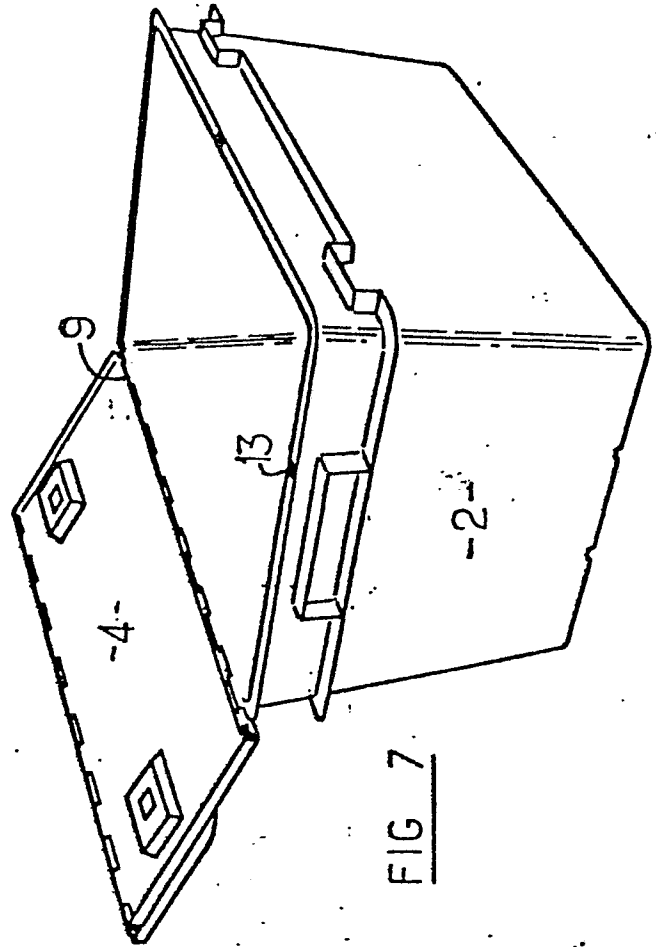
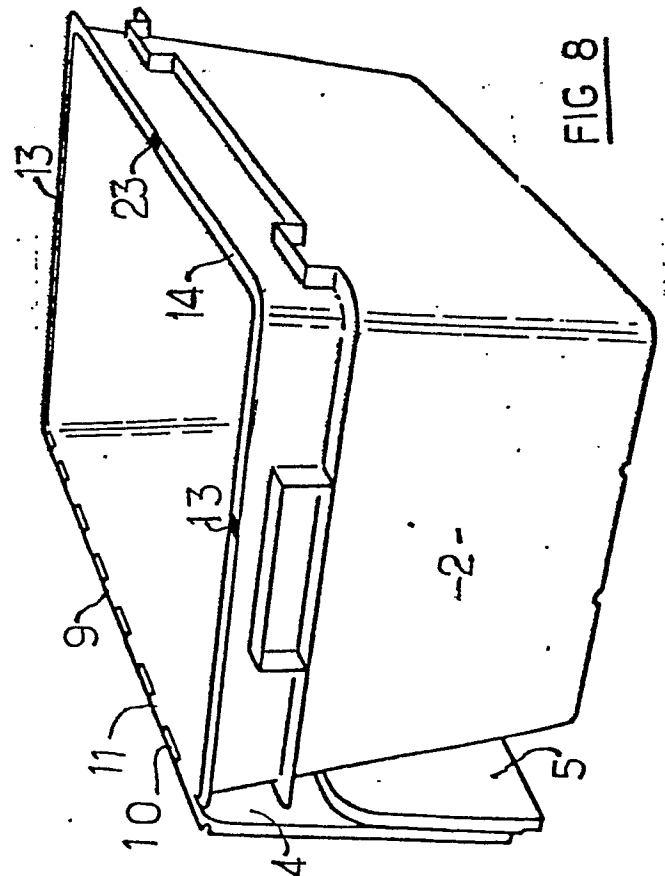
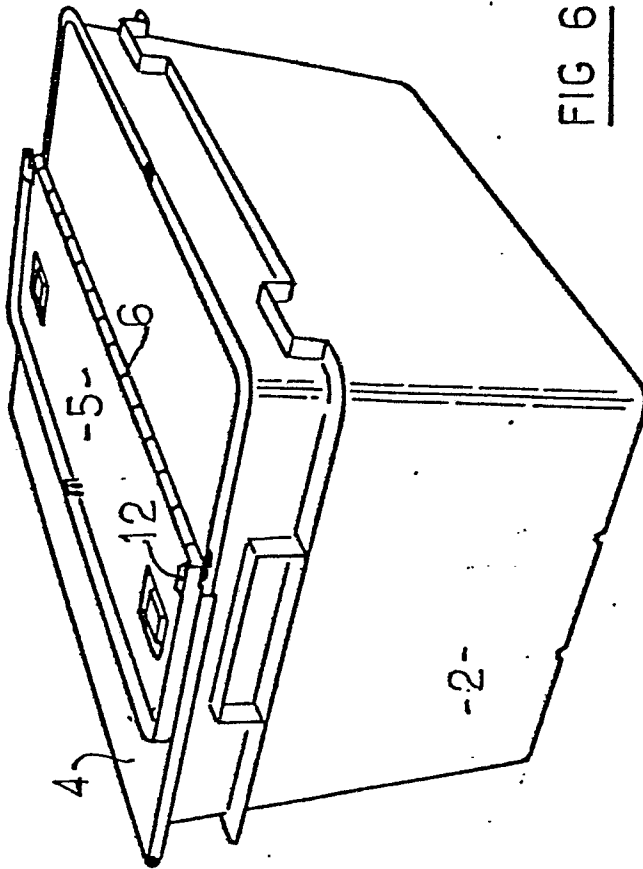
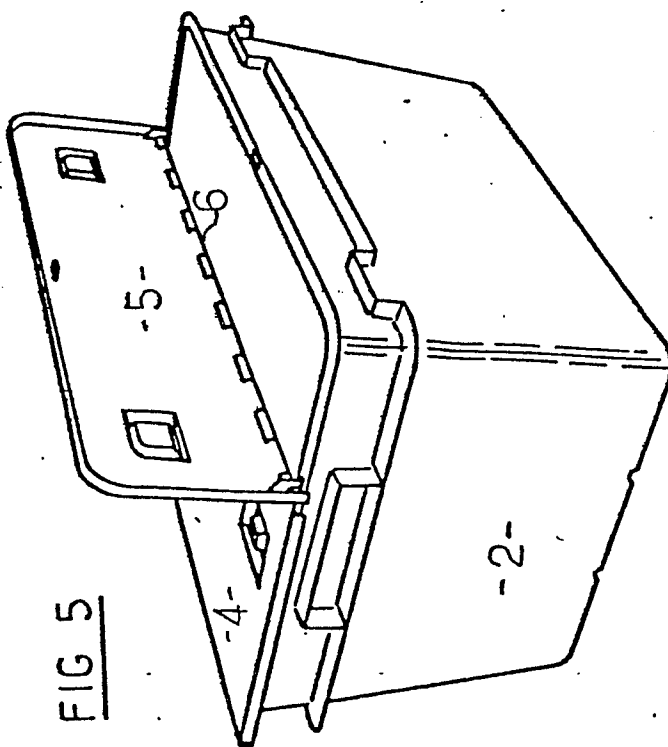


FIG 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0056755

Numéro de la demande

, EP 82 40 0047

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendica- tion concernée	
Y	<u>US - A - 1 364 277 (HEYDEN)</u> * page 1, ligne 73 à page 2, ligne 5; figures 1 à 5 * --	1,5,6, 7	B 65 D 43/16 21/02
Y	<u>US - A - 3 760 970 (LUTZ)</u> * colonne 3, lignes 26 à 37; colonne 4, lignes 30 à 43; colonne 5, lignes 43 à 60; figures 1 à 4 * ---	1,5,6, 7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
Y	<u>BE - A - 485 103 (BRIFFAUX)</u> * en entier * --	1,5,6, 7	B 65 D B 65 F
Y	<u>US - A - 4 213 539 (REUTER)</u> * colonne 2, lignes 21 à 63; figures 1 à 5 * --	7	
Y	<u>US - A - 3 463 345 (BOCKENSTETTE)</u> * en entier * ---	6	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
Y	<u>CA - A - 1 089 786 (PHILLIPS PLAS- TICS)</u> * pages 2 et 3; figures * -----	6	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
X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 23-04-1982	Examineur MARTENS