(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 379 439 A1**

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90400151.8**

(51) Int. Cl.5: **A45C 5/02, A45C 5/14**

(22) Date de dépôt: **19.01.90**

(30) Priorité: **20.01.89 FR 8900643**

(43) Date de publication de la demande: **25.07.90 Bulletin 90/30**

(84) Etats contractants désignés: **BE DE FR GB**

(71) Demandeur: **DELSEY, Société Anonyme dite:**
23, rue Saint-André
F-93012 Bobigny Cédex(FR)

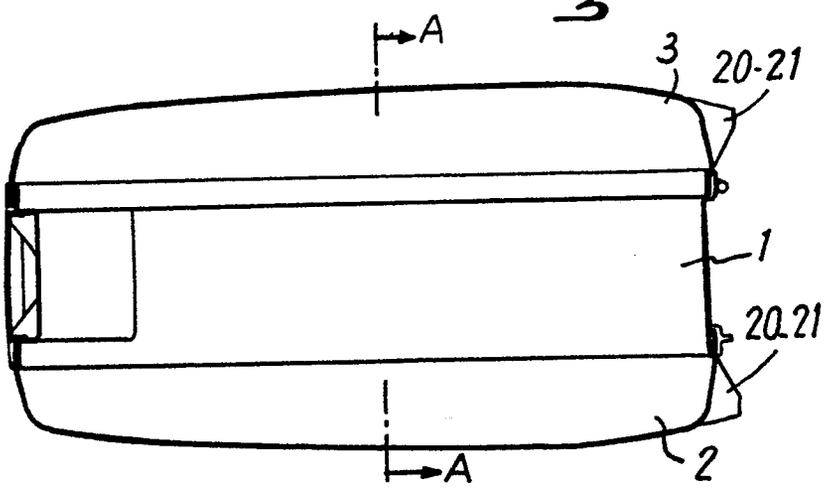
(72) Inventeur: **Seynhaeve, André**
18, rue du Moulin Saint-Rieul
F-60300 Senlis(FR)

(74) Mandataire: **Loyer, Bertrand et al**
Cabinet Pierre Loyer 77, rue Boissière
F-75116 Paris(FR)

(54) Valise rigide ou semi-rigide en matière plastique.

(57) Valise rigide du type constituée par un cadre central (1) en forme d'anneau rigide sur lequel sont fixées deux coques rigides, l'une de ces deux coques (2) étant articulée sur l'un des côtés du cadre central de façon à pouvoir pivoter d'au moins 180°. Le cadre central (1) , en une seule pièce, est constitué de façon à comporter à sa partie supérieure un logement en creux (10) recouvert par une pièce de renforcement (11) de façon à constituer une poutre creuse servant à rigidifier la paroi supérieure de la valise, cette poutre creuse recevant les mécanismes de fermeture, la poignée centrale et la poignée latérale de la valise.

Fig: 1



EP 0 379 439 A1

Valise rigide ou semi-rigide en matière plastique

La présente invention concerne une valise rigide ou semi-rigide en matière plastique.

Il est connu, par exemple par le brevet US 2.832.448 de réaliser une valise de ce genre au moyen de deux coques articulées l'une à l'autre, dont les rebords s'emboitent l'un dans l'autre ; il est également connu par le modèle US 211.621 de disposer sur l'une des coques un bandeau métallique et sur l'autre coque une gorge métallique recevant le bandeau; il est également connu par le brevet US 3.497.041 de munir chaque coque d'une nervure périphérique et de disposer entre les deux nervures une ceinture métallique faisant cadre, L'inconvénient de cette disposition est que les deux nervures constituent avec la ceinture métallique une sorte de gorge assez large qui n'est pas très esthétique et dont les rebords présentent des saillies auxquelles ont peut se blesser. En outre la fabrication d'une telle valise est complexe et donc onéreuse. Il est également connu de supprimer la ceinture métallique de façon à rendre jointives les deux nervures, mais si cela améliore l'esthéthique de la valise et en simplifie la fabrication, il y a toujours une saillie périphérique qui présente des inconvénients.

La présente invention a pour objet de permettre de façon simple et donc énonomique la fabrication d'une valise ne comportant aucune aspérité. Dans ce but, on réalise la valise en trois éléments assemblés : un élément central et deux coques, l'une soudée à un des côtés de l'élément central et l'autre articulé sur l'autre côté. Le fait de constituer une valise en trois éléments est en soi connu, par exemple par les brevets allemands 21 35 463 ou 20 00 776 et européen 79.395 ; cependant ces dispositifs connus n'ont pas donné satisfaction parce qu'ils étaient ou trop lourds ou insuffisamment résistants.

la valise selon la présente invention est une valise rigide ou semi-rigide constituée par un cadre central, formant un anneau fermé, rigide sur lequel sont assemblées deux coques rigides l'une étant soudée à l'un des côtés du cadre et l'autre étant articulée sur l'autre côté, caractérisé par le fait que le cadre central, en une seule pièce, est constitué de façon à comporter à sa partie supérieure (ou devant) un logement en creux, fermé par une pièce de renforcement avec laquelle il coopère de façon à constituer une poutre creuse servant à rigidifier le devant de la valise, cette poutre creuse recevant les mécanismes de fermeture, la poignée centrale et la poignée latérale de la valise.

La valise peut également comporter les dispositions suivantes :

a- la poutre creuse s'étend sur une portion de la longueur du devant de la valise, ou bien sur toute sa longueur ou même va au-delà jusqu'à une portion des parois latérales ou bouts de la valise;

b- la pièce de renforcement est disposée en continuité avec les surfaces des deux coques de façon que la valise présente une surface extérieure lisse, sans saillies;

c- la partie creuse et la pièce de renforcement sont munies de nervures perpendiculaires s'emboitant les unes dans les autres;

d- le cadre central est muni à sa partie inférieure de deux rails destinés à lui permettre de glisser sur les obstacles.

D'autres caractéristiques apparaîtront à la lecture de la description accompagnée de dessins dans lesquels :

La figure 1 est une vue en élévation latérale de la valise selon l'invention;

La figure 2 représente la valise de la figure 1 ouverte;

La figure 3 représente une vue en coupe selon A-A de la figure 1;

La figure 4 représente une vue de dessous de la valise des figures 1 à 3;

La figure 5 représente une vue en perspective du cadre central sans les coques;

La figure 6 représente une vue en perspective de la pièce de renfort;

La figure 7 représente une vue partielle en coupe à échelle agrandie illustrant le devant de la valise et la poutre creuse;

La figure 8 représente une vue partielle à échelle agrandie d'un détail de la figure 2;

La figure 9 représente une vue en élévation latérale d'une variante de réalisation;

La figure 10 représente une vue correspondant à la figure 9 , la roulette supplémentaire étant escamotée;

La figure 11 représente une vue de détail en perspective et à grande échelle illustrant la roulette supplémentaire;

Les figures 12 et 13 représentent deux vues de détail en perspective et à grande échelle illustrant la poignée latérale de traction.

Les termes relatifs aux bagages à main, tels que des valises, étant définis par la norme NF H 48-004, la description de la valise, objet de la présente invention, sera faite ci-après en utilisant la terminologie de ladite norme.

En se reportant à ces figures, on voit que la valise est constituée par un cadre central, moulé en une seule pièce, auquel est soudée une première coque 2 constituant la cuvette de la valise et auquel est articulée une deuxième coque 3 constituant la couvercle de la valise.

Dans l'exemple représenté, les deux coques 2 et 3 sont symétriques, mais l'invention n'est pas limitée à cet exemple précis.

Comme on le voit à la figure 3, la cadre 1 comporte deux rainures, dans lesquelles viennent s'encastrer les rebords des deux coques 2 et 3. Le rebord de la cuvette 2 est soudé par tout moyen approprié dans la rainure inférieure 4 du cadre central 1 ; tandis que le rebord du couvercle 3 vient s'engager dans la rainure supérieure 5 lors de la fermeture et en est dégagée lors de l'ouverture.

Il est à noter que le rebord périphérique du couvercle 3 ne comporte aucun bourrelet, nervure de raidissement, bandeau ou autre renfort. La rigidité est obtenue par l'emboitement du couvercle 3 dans le cadre 1. Ceci est obtenu en donnant à la rainure supérieure 5 du cadre une grande profondeur (environ 2,5 cm) pour une largeur faible (environ 0,4 cm) et en rendant légèrement convergeantes les parois de cette rainure 5 de façon à obtenir un effet de serrage au fur et à mesure que le rebord du couvercle 3 s'enfonce dans ladite rainure.

Sur la figure 5, on voit que le cadre 1 est rectangulaire, constitué en une seule pièce et réalisé en une matière telle qu'il soit rigide. De préférence, il est en matière plastique injectée. Ce cadre comporte un devant 6, un dos 7 et deux bouts 8 et 9.

Selon la présente invention, le devant 6 comporte une partie en creux 10 constituant un logement. Dans l'exemple représenté, ce creux s'étend non seulement sur toute la longueur du devant 6, mais également sur une portion des deux bouts 8 et 9. Cependant, l'invention n'est pas limitée à ce cas particulier : le creux 10 peut n'occuper qu'une partie de la longueur du devant ou encore ne se trouver que sur le devant sans se prolonger latéralement sur les deux bouts.

La figure 6 représente une pièce de renforcement 11, qui est destinée à venir s'emboîter sur le logement en creux 10 de façon à constituer avec lui une poutre creuse. Cette pièce de renforcement 11 comporte deux logements 12 destinés à recevoir les mécanismes de fermeture et une plaque centrale 13 destinée à recevoir la poignée qui permet de porter la valise.

Sur la figure 5, on voit que le logement 10 comporte le long de ses deux côtés une pluralité de nervures 14 ; tandis que sur la figure 6, on voit que la pièce de renforcement comporte deux nervures 15. Les nervures 14 sont perpendiculaires au plan médian de la valise tandis que les nervures 15 sont parallèles à ce plan. Sur la figure 7, on voit que les nervures 14 sont munies de fentes 14a dans lesquelles viennent s'engager les nervures 15 de la pièce de renfort 11. On obtient ainsi une bonne solidarisation de la pièce de renfort 11 et du logement 10, ce qui permet d'obtenir une poutre creuse d'une très grande robustesse.

Comme on peut le voir en comparant les figures 5 et 6, la partie recourbée 11a de la pièce de renfort 11 est moins longue que la partie correspondante 10a du logement 10. Il en résulte que la pièce de renfort ne recouvre que partiellement cette partie 10a.

Cela permet de placer à cet emplacement constituant un logement 10a une poignée 17. Cette poignée est maintenue par un ressort dans la position escamotée représentée à la figure 12. Cette poignée 17 pivote autour d'un axe qui vient s'engager dans deux découpes 18 ménagées dans les deux prolongements 15a des nervures 15. Cette poignée 17 constitue la poignée de traction disposée sur l'un des côtés ou bouts de la valise.

En se reportant aux figures 4 et 8, on voit que le dos 7 comporte : deux logement 18 pour deux roues 19, les logements 18 étant ménagés dans les deux coques 2 et 3 ; deux pieds avant 20 et deux pieds arrière 21. Cette partie du cadre 1 comporte une nervure 22 et une charnière 23. La charnière 23 est disposée sur le côté extérieur de la rainure 5 ; tandis que la nervure 22 est disposée sur le côté extérieur de la rainure 4 (figure 8). La rainure 22 est déterminée de façon que son extrémité définisse avec le rebord externe de la charnière 23, un plan perpendiculaire au plan médian de la valise.

D'autre part, comme on le voit sur les figures 9 et 10 les pieds 20 et 21 font saillie au-delà de ce plan ; de sorte que quand la valise est posée verticalement elle repose sur ses pieds. Lorsque l'on tire sur la poignée 17, la valise repose sur ses deux roues 19; mais lorsque l'on monte un escalier la nervure 22 et la charnière 23 viennent glisser sur les nez des marches, et jouent alors le rôle de deux patins de glissement. Pour éviter un accrochage lorsque les pieds 21 arrivent en contact avec le nez d'une marche, le rebord avant 21a des pieds arrière 21 est oblique.

Les figures 9, 10 et 11 sont relatives à une variante selon laquelle on dispose dans la partie 10b du logement 10 opposée à celle où se trouve la poignée de traction, une roulette supplémentaire 24 escamotable dans ledit logement 10.

Cette roulette 24 est portée par une plaque 25 incurvée de façon à recouvrir la partie 10b du logement 10 en prolongement de la pièce de renfort 11. Cette plaque 25 comporte des nervures 26 munies d'orifices 27 recevant l'axe de pivotement de ladite plaque 25 et portant le logement 28 le pivot 29 de la roulette 24.

La figure 10 montre la roulette 24 en position escamotée la plaque 25 ayant été rabattue ; la figure 9 montre cette roulette 24 en position sortie. Dans cette position, on peut faire rouler facilement

la valise en la tirant ou en la poussant au moyen de la poignée latérale 17 ; la roulette 24 étant montée pivotante autour de l'axe 29 peut être dirigée dans toute direction voulue.

Il est à noter que le cadre 1, le logement 10, ainsi que ses parties 10a et 10b, la pièce de renfort 11, et la plaque 25 sont disposés de façon que la surface extérieure de la valise soit lisse et ne présente aucune aspérité. Dans ce but les éléments de fermeture placés dans les logements 12 sont disposés de façon que leur surface externe soit dans le prolongement de la surface externe de la pièce de renforcement 11.

Toutes ces dispositions permettent de réaliser de façon peu onéreuse, une valise ne comportant aucune aspérité, légère, et d'une manipulation très aisée.

Comme cela est représenté à la figure 3, le cadre central 1 peut avantageusement comporter une aile 30 dirigée vers l'intérieur et disposée, pratiquement à la base de la rainure 5 parallèlement au plan médian de la valise. Cette aile constitue un renforcement du cadre 1, un support pour un éventuel plateau de sépration et en quelque sorte un couvercle pour une pochette souple pouvant être placée en dessous et fixée au cadre.

En se reportant à la figure 5, on voit que les extrémités du logement 10 sont de préférence obliques : cette disposition permet d'évacuer l'eau qui se serait éventuellement inflitrée en dessous de la plaque de renforcement 11 .

Revendications

1. Valise rigide du type constituée par un cadre central (1) en forme d'anneau rigide sur lequel sont fixées deux coques rigides, l'une de ces deux coques (2) étant articulée sur l'un des côtés du cadre central de façon à pouvoir pivoter d'au moins 180°, caractérisée en ce que le cadre central (1) , en une seule pièce, est constitué de façon à comporter à sa partie supérieure un logement en creux (10) recouvert par une pièce de renforcement (11) de façon à constituer une poutre creuse servant à rigidifier la paroi supérieure de la valise, cette poutre creuse recevant les mécanismes de fermeture, la poignée centrale et la poignée latérale de la valise.

2. Valise selon la revendication 1, dans laquelle la poutre creuse s'étend sur toute la longueur du devant (6) de la valise.

3. Valise selon la revendication 1, dans laquelle la poutre creuse s'étend au-delà du devant (6) de la valise jsuqu'à une portion des deux parois latérales ou bouts (8, 9) de la valise.

4. Valise selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle la poutre creuse est constituée de façon telle que sa paroi supérieure soit en continuité avec les surfaces des deux coques de façon que la valise présente une surface extérieure lisse, sans saillies.

5. Valise selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans laquelle la partie creuse du cadre comporte une pluralité de nervures (14) perpendiculaires au plan médian dudit cadre tandis que la pièce de renforcement (11) comporte au moins deux nervures (15) parallèles audit plan s'encastrant dans les nervures (14) du cadre (1).

6. Valise selon la revendication 4, dans laquelle les mécanismes de serrures destinées à fermer la valise, placés à l'intérieur de la poutre creuse ont une surface extérieure qui est en continuité avec la surface externe de la pièce de renforcement (11).

7. Valise selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans laquelle le cadre central (1) est muni, à sa partie inférieure de deux patins de glissement (22, 23) destinés à lui permettre de glisser sur les obstacles.

8. Valise selon la revendication 7, dans laquelle l'un des patins est constitué par la charnière (23) au moyen de laquelle l'une des deux coque (3) est articulée au cadre central (1) ; tandis que l'autre patin est constitué par une nervure (22) solidaire dudit cadre (1).

9. Valise selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans laquelle un des coins intérieurs des coques (2, 3) comporte un logement (18) dans lequel est placée une roulette (19).

10. Valise selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le cadre central (1) comporte une rainure (5) dans laquelle s'engage le rebord du couvercle (3), cette rainure (5) ayant une grande profondeur par rapport à sa largeur et des parois légèrement convergentes de façon à enserrer le rebord du couvercle lors de la fermeture.

11. Valise selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la poutre creuse comporte, à l'opposé du logement (10a) recevant la poignée de traction (17) un logement (10b) recevant une roulette additionnelle escamotable (24).

12. Valise selon la revendication 11, dans laquelle la roulette escamotable est portée par une plaque rabattable (25) et est articulée autour d'un axe (29) lui permettant de pivoter dans toutes les directions.

13. Valise selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le cadre (1) est muni d'une aile (30) dirigée vers l'intérieur, parallèle au plan médian de la valise de façon à constituer : un renforcement dudit cadre ; un support pour un éventuel plateau de séparation et un couvercle pour une pochette souple.

14. Valise selon l'une quelconque des revendi-

cations précédentes, caractérisée par le fait que les extrémités du logement (10) du cadre (1) sont obliques de façon à évacuer l'eau qui pourrait s'y être infiltrée.

Fig:1

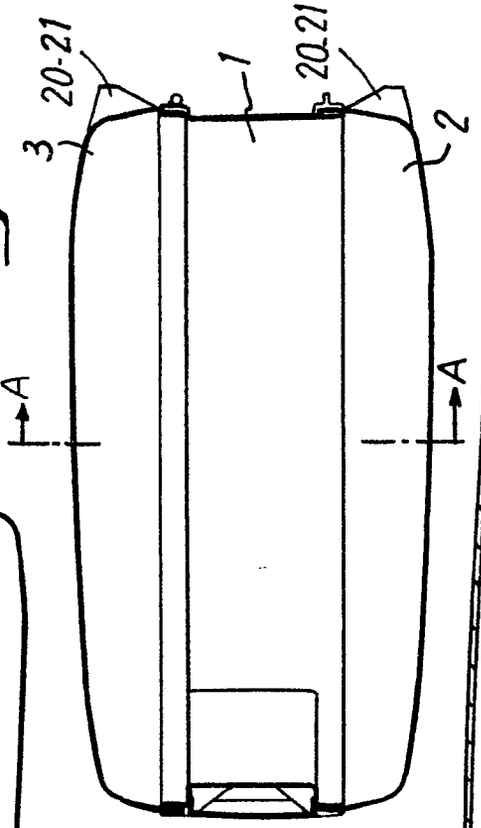


Fig:2

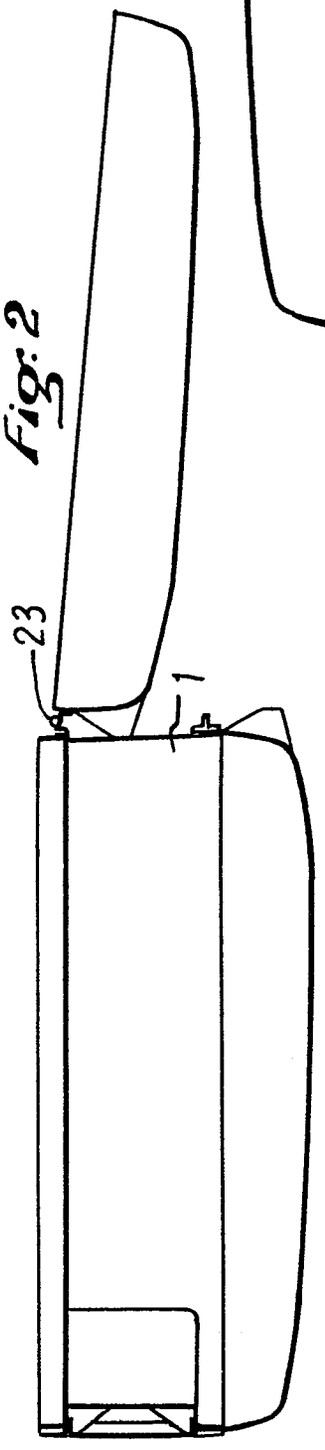


Fig:3

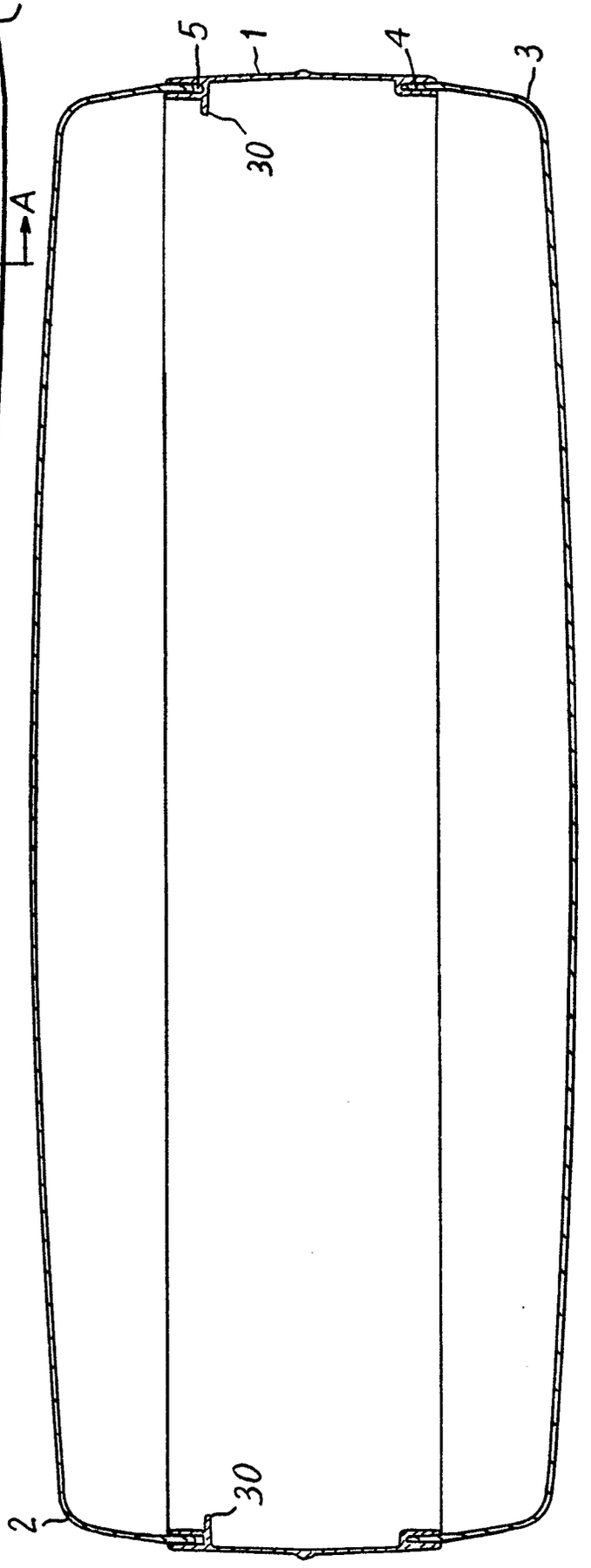


Fig: 4

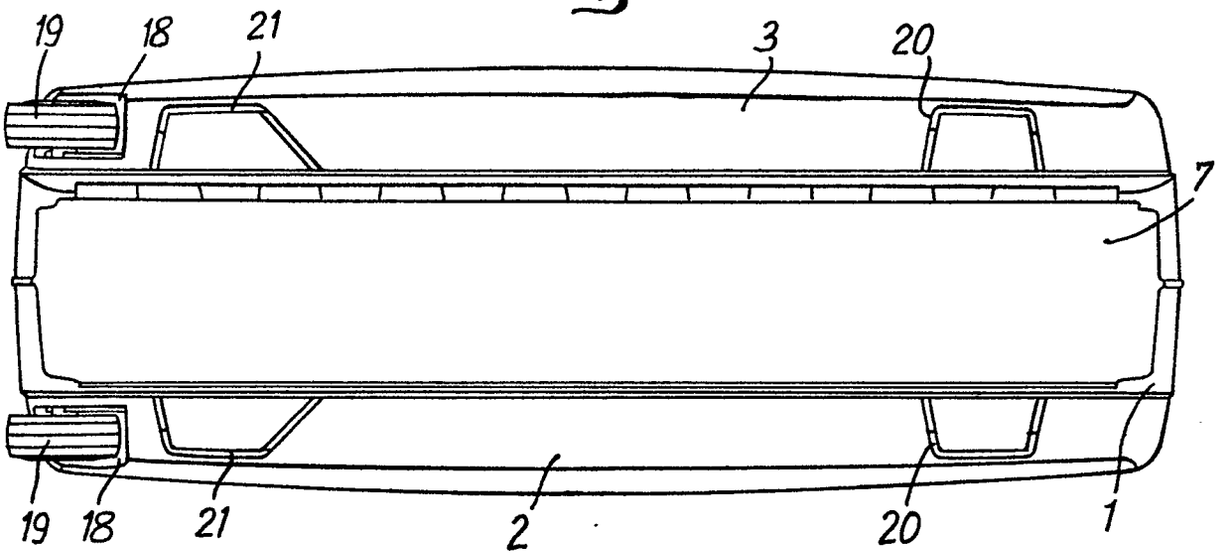


Fig: 7

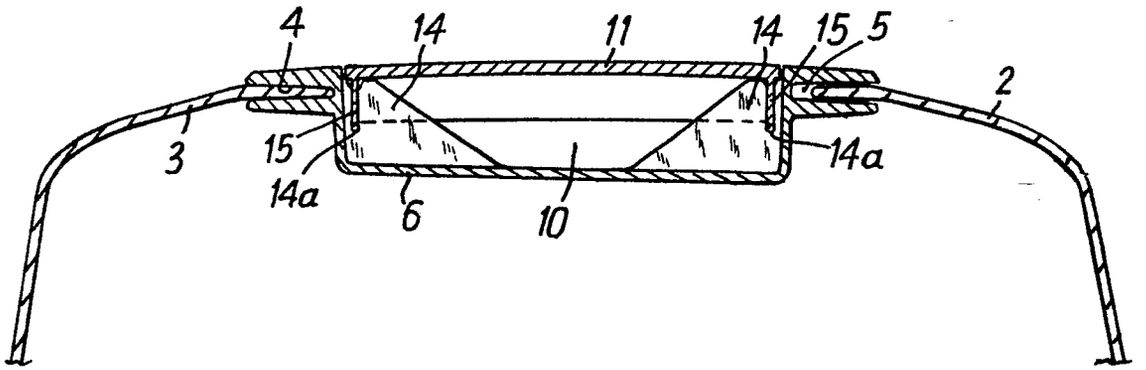


Fig: 8

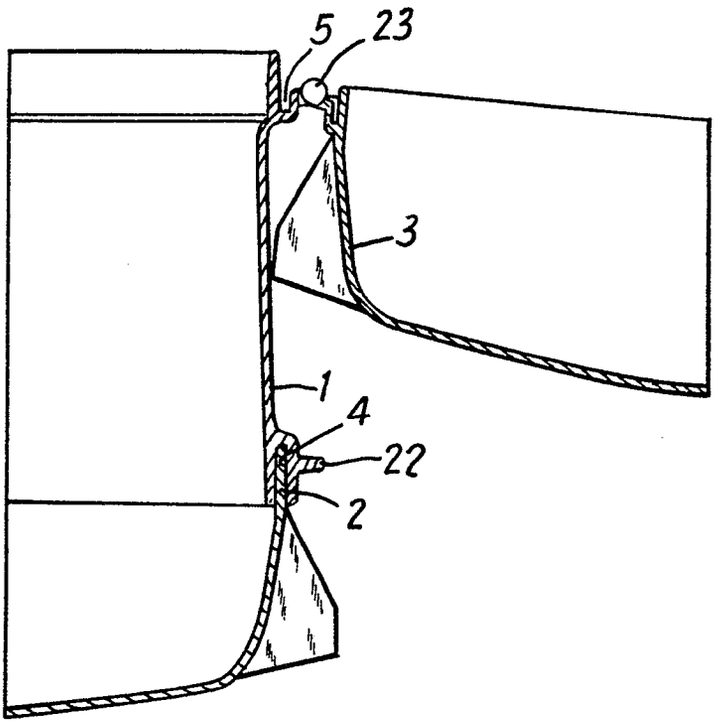


Fig.6

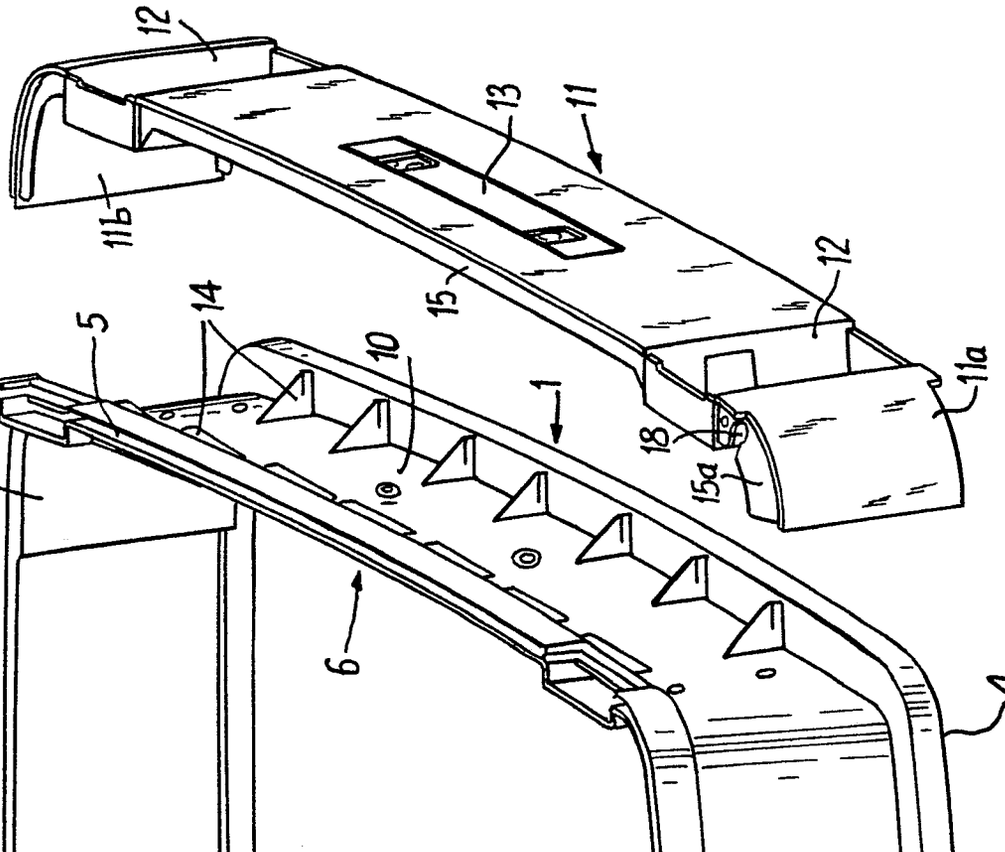


Fig.5

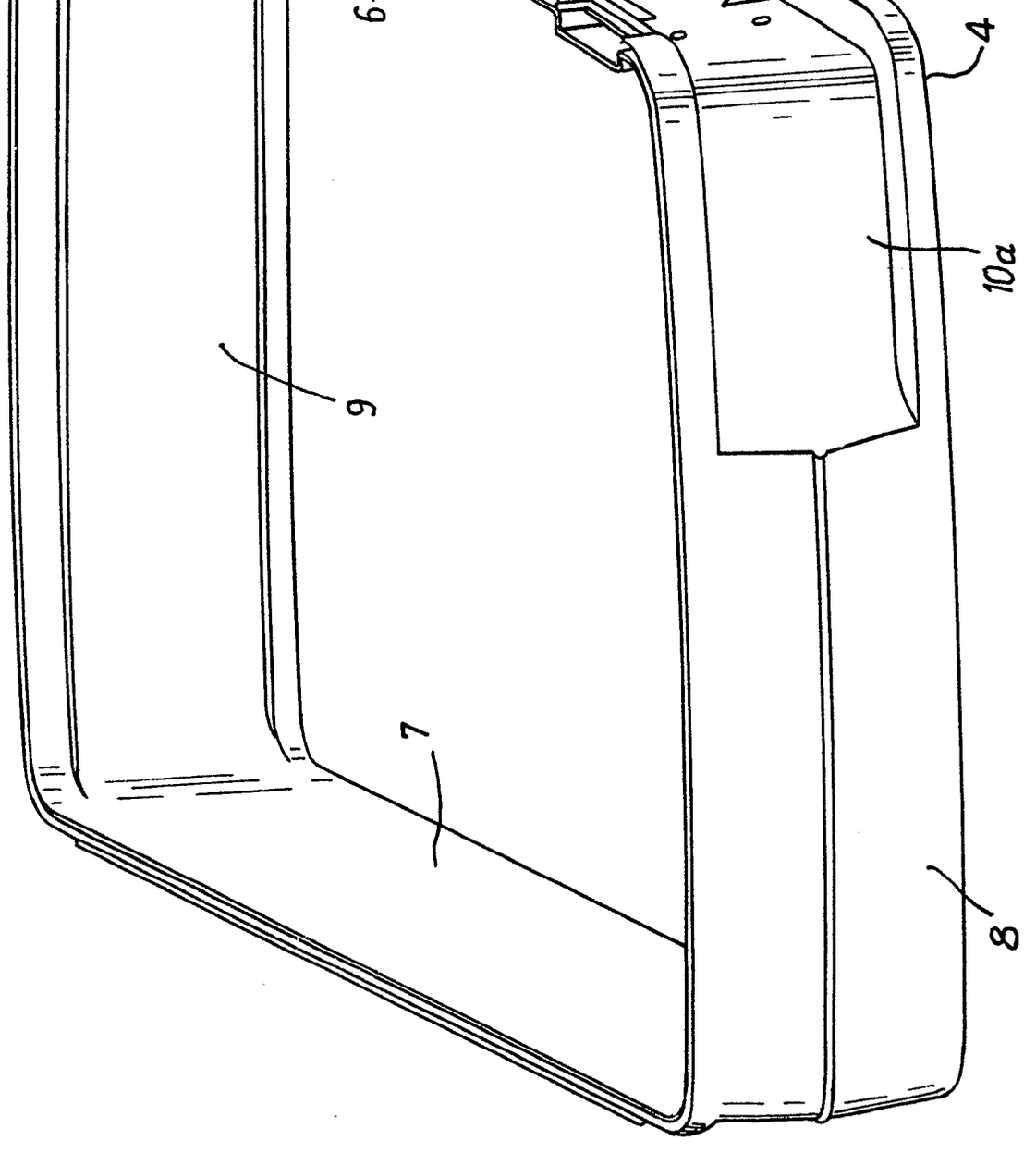


Fig:10

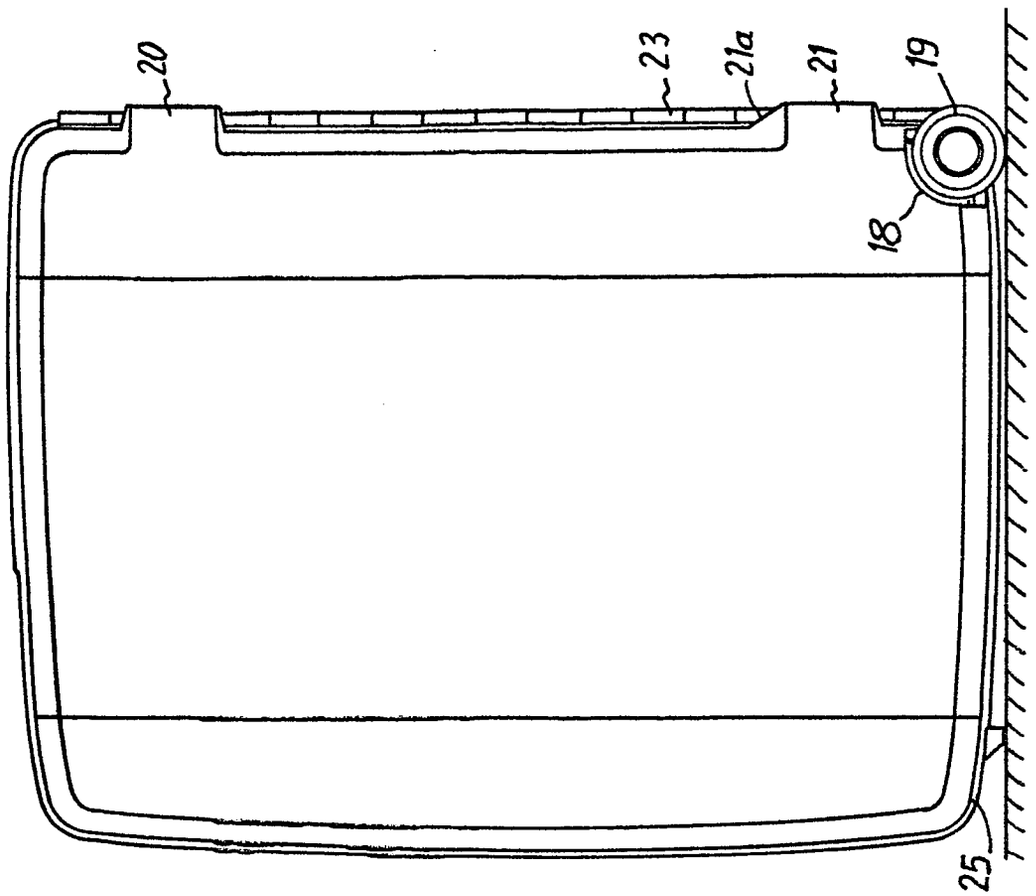


Fig:9

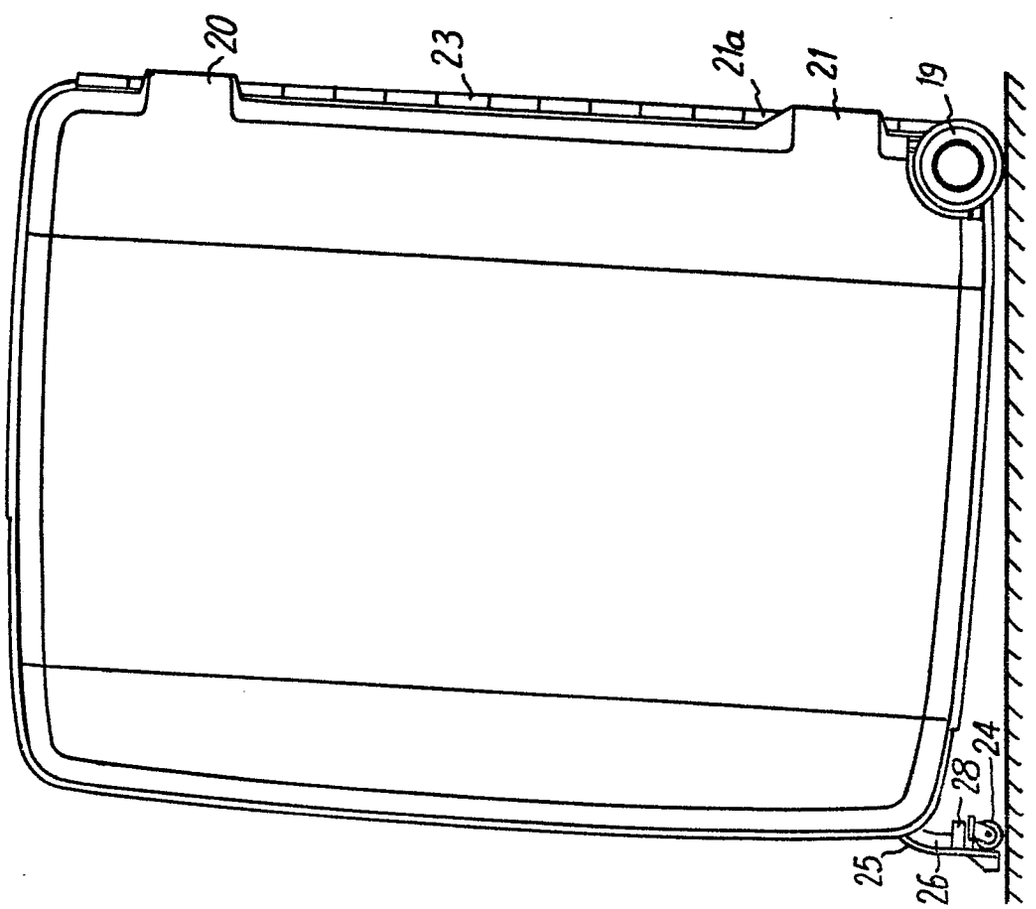


Fig: 11

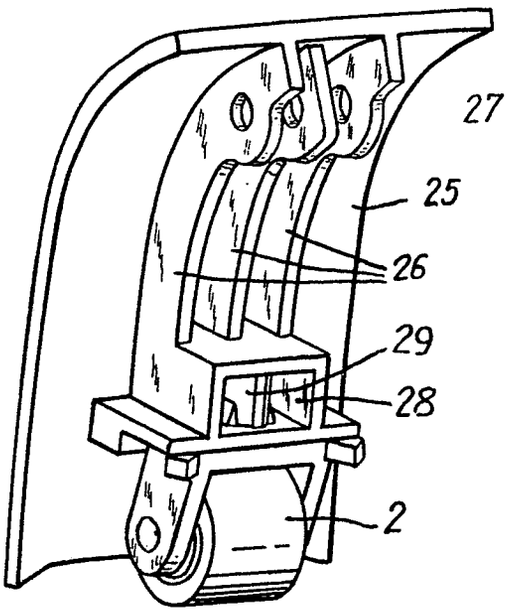


Fig: 12

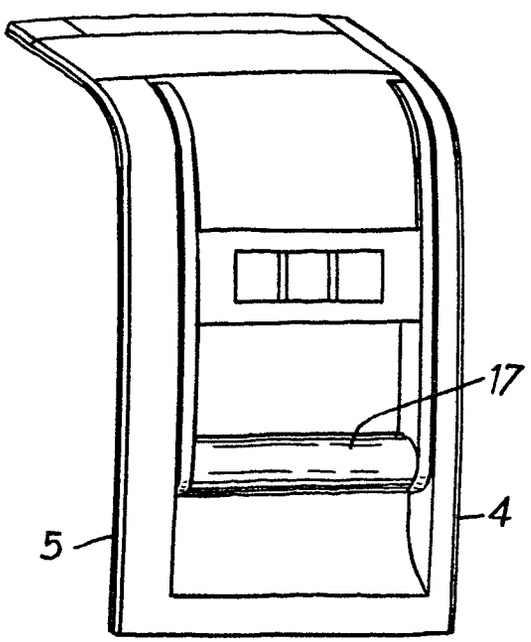
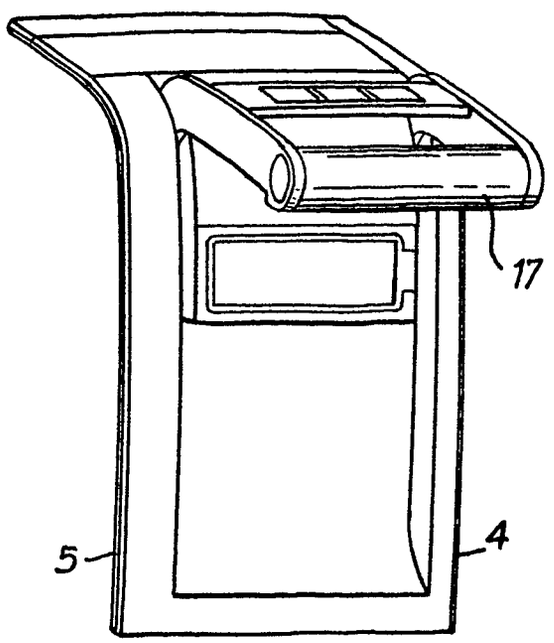


Fig: 13



Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 0151

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-3557917 (KAPLAN)		A45C5/02
	---		A45C5/14
A	FR-A-1446366 (JAY, FELD)		

A	EP-A-0120769 (DELSEY)		

D,A	EP-A-0079395 (ZINTZMEYER)		

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)

A45C
E05B

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
LA HAYE	18 AVRIL 1990	SIGWALT C.

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 (P0402)