

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 995 291**

②1 N° d'enregistrement national : **12 58568**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **B 65 D 85/30 (2013.01), B 65 D 21/032, 5/30, 5/468, 88/12**

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②2 Date de dépôt : 12.09.12.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 14.03.14 Bulletin 14/11.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SOCIETE NORMANDE DE CARTON ONDULE Société par actions simplifiée — FR, PAPERIES D'ESPALY Société par actions simplifiée — FR, STE MEDITERRANEENNE D'EMBALLAGES Société par actions simplifiée — FR et EMBALLAGES LAURENT SAS Société par actions simplifiée — FR.

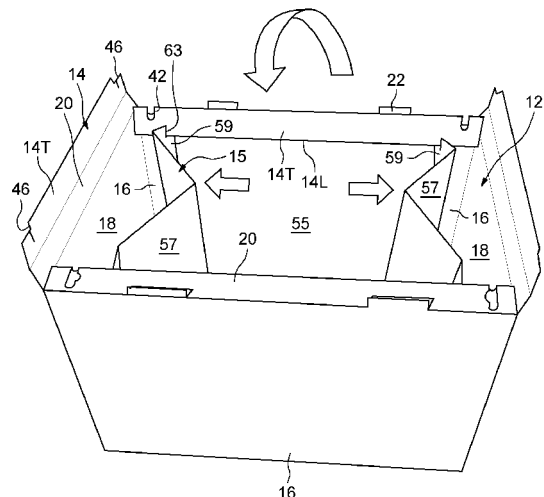
⑦2 Inventeur(s) : MALNOY JEAN YVES, NATI JEAN MARC et FARION CHRISTIAN.

⑦3 Titulaire(s) : SOCIETE NORMANDE DE CARTON ONDULE, PAPERIES D'ESPALY, STE MEDITERRANEENNE D'EMBALLAGES, EMBALLAGES LAURENT SAS.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET MADEUF.

⑤4 DISPOSITIF CONTENEUR ADAPTE AU TRANSPORT D'OBJETS TELS QUE DES LEGUMES.

⑤7 Dispositif conteneur adapté au transport d'objets tels que des légumes, comprenant des panneaux verticaux de maintien latéral des objets et des rebords supérieurs ménageant un appui horizontal de manière que des dispositifs conteneurs puissent être gerbés. Les panneaux verticaux comprennent des parois latérales externes (16, 18) pour constituer un boîtier externe (12) du dispositif et des pans latéraux internes (55, 57, 59) constituant une doublure verticale (15) sur le pourtour interne du boîtier dont lesdites parois latérales ont des rabats supérieurs (14) repliés sur la tranche supérieure des pans internes (55, 57, 59) et déterminent les rebords supérieurs (20) du dispositif. Système conteneur comprenant un empilement d'au moins deux dispositifs conteneurs.



FR 2 995 291 - A1



La présente invention est relative à un dispositif conteneur adapté au transport d'objets tels que des légumes.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un dispositif conteneur adapté au transport d'objets tels que des légumes, comprenant des panneaux verticaux de maintien latéral des objets et des rebords supérieurs ménageant un appui horizontal de manière que des dispositifs conteneurs puissent être gerbés.

10 Ce genre de dispositif est connu du document EP0971843 divulguant une boîte résultant d'une unique plaque conformée par pliage. Deux panneaux verticaux opposés présentent les rebords supérieurs de la boîte. Ces panneaux verticaux contiennent des tronçons de la  
15 plaque qui sont repliés de manière à effectuer un remplissage desdits panneaux. Cette solution peut donner satisfaction, mais elle est relativement complexe et peut être améliorée relativement à la résistance à la compression verticale et à l'équerrage.

20 La présente invention a notamment pour but de remédier aux inconvénients de l'art antérieur en proposant une solution alternative.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif conteneur adapté au transport d'objets tels que des  
25 légumes, comprenant des panneaux verticaux de maintien latéral des objets et des rebords supérieurs ménageant un appui horizontal de manière que des dispositifs conteneurs puissent être gerbés. Les panneaux verticaux comprennent des parois latérales externes pour constituer  
30 un boîtier externe du dispositif et des pans latéraux internes constituant une doublure verticale sur le pourtour interne du boîtier dont lesdites parois latérales ont des rabats supérieurs repliés sur la tranche supérieure des pans internes et déterminent les  
35 rebords supérieurs du dispositif.

Dans divers modes de réalisation du dispositif selon l'invention, on peut éventuellement avoir recours

en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

5 - les parois latérales externes et les pans latéraux internes sont issus de deux plaques pliées de matériau semi-rigide ;

- les pans latéraux internes comprennent des pans inclinés relativement à des coins du boîtier au raccordement de deux parois latérales externes adjacentes ;

10 - les rabats supérieurs comprennent des retours d'extrémités repliés verticalement en étant raccordés aux rebords supérieurs pour former une poutre supérieure ;

15 - des organes de coopération par engagement mutuel sont aménagés sur des extrémités libres des rabats supérieurs et sur des bords supérieurs des pans internes ;

20 - les organes de coopération par engagement mutuel des pans internes comprennent des échancrures supérieures d'accrochage à assemblage pour recevoir les retours d'extrémités correspondants sur les extrémités libres des rabats supérieurs ;

25 - les rabats dont les retours d'extrémité sont engagés dans les échancrures déterminent des lumières d'accrochage à assemblage et des rabats adjacents auxdits rabats engagés dans les échancrures comprennent des bordures d'accrochage à assemblage dans les lumières pour verrouiller les rabats au-dessus de la doublure ;

30 - dans les retours d'extrémité, les organes de coopération par engagement mutuel comprennent des fentes qui débouchent des bordures d'accrochage à assemblage et dans les lumières pour verrouiller les rabats par engagement mutuels dans les fentes, en regard des échancrures ;

35 - le verrouillage dans les fentes est contre des bords verticaux des échancrures ;

- des tenons de gerbage sont constitués en double épaisseur tant par les pans latéraux internes que les

parois latérales externes, en saillie des rebords supérieurs ;

- quatre pans latéraux internes principaux raccordés par quatre pans latéraux internes intermédiaires et quatre parois latérales externes.

Dans un mode de réalisation du dispositif, les parois latérales externes sont raccordées à leur extrémité inférieure à des ailes de fond de manière que le dispositif soit pourvu d'un fond sur lequel peuvent être posés des objets à transporter.

Dans une variante du dispositif, les parois latérales externes ont leur tranche inférieure qui est libre de manière que le dispositif soit dépourvu de fond.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet un système conteneur comprenant un empilement d'au moins deux dispositifs conteneurs, caractérisé en ce que les dispositifs sont conformes à l'invention suivant le mode de réalisation à ailes de fonds. Dans ce système, le dispositif de dessus a ses ailes de fond partiellement posées sur les rebords supérieurs du dispositif de dessous par la tranche inférieure de ses parois latérales externes.

L'invention a également pour objet une variante de réalisation de système conteneur comprenant un empilement d'au moins deux dispositifs conteneurs, caractérisé en ce que les dispositifs sont conformes à l'invention, le dispositif de dessous étant conforme à l'invention en étant dans son mode de réalisation avec fond et le dispositif de dessus étant conforme à l'invention en étant dans sa variante sans fond. Dans ce système, le dispositif de dessus est posé sur les rebords supérieurs du dispositif de dessous par la tranche inférieure de ses parois latérales externes.

D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'un de ses modes de réalisation, donné à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif conteneur selon l'invention, dont le boîtier est sur le point de recevoir à emboîtement sa doublure ;
- 5 - la figure 2 est une vue à plat du boîtier du dispositif conteneur selon l'invention ;
- la figure 3 est une vue à plat de la doublure du dispositif conteneur selon l'invention ;
- la figure 4 est une vue en perspective du  
10 dispositif conteneur selon l'invention, dont le boîtier reçoit sa doublure à emboîtement ;
- la figure 5 est une vue de détail de la figure 4, à un coin du dispositif conteneur selon l'invention ;
- 15 - la figure 6 est une vue en perspective du coin du dispositif conteneur représenté à la figure 5, le boîtier étant en cours d'assemblage avec sa doublure ;
- la figure 7 est une vue en perspective du dispositif conteneur selon l'invention, dont le boîtier  
20 et sa doublure sont assemblés ;
- la figure 8 est une vue de détail de la figure 7, à un coin du dispositif conteneur selon l'invention ;
- la figure 9 est une vue en perspective du  
25 dispositif conteneur représenté en étant en cours d'assemblage avec sa doublure représentée déformée pendant l'assemblage ;
- la figure 10 est une vue en perspective représentant deux dispositifs conteneurs gerbés et posés  
30 sur une palette ;
- la figure 11 est une vue à plat de boîtier dans une variante sans fond pour dispositif conteneur selon l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références  
35 désignent des éléments identiques ou similaires.

En se reportant aux figures, la référence 10 désigne un dispositif conteneur selon l'invention, adapté

au transport d'objets tels que des légumes. Le dispositif conteneur 10 est issu de plaques pliées qui déterminent après pliage d'une part des parois latérales externes pour constituer des faces verticales externes d'un  
5 boîtier externe 12 du dispositif et d'autre part des pans latéraux internes constituant une doublure verticale 15 sur le pourtour interne des parois latérales externes. La plaque externe pour lesdites parois externes est illustrée à plat à la figure 2. La plaque de doublure  
10 pour lesdits pans est illustrée à plat à la figure 3. La doublure 15 est assemblée à l'intérieur du boîtier 12, par emboîtement vertical puis pliage de rabats supérieurs 14 du boîtier, comme la figure 5 et la figure 6 permettent de le voir.

15 Dans le mode de réalisation décrit dans la présente description, le dispositif conteneur 10 est sensiblement parallélépipédique rectangle, si bien qu'il comporte quatre parois latérales externes disposées perpendiculairement les unes aux autres. Ainsi, deux des  
20 parois latérales externes constituent des parois longitudinales 16 du dispositif conteneur 10 et deux des parois latérales externes constituent des parois transversales 18 dudit dispositif. Les parois longitudinales 16 sont ici celles qui comportent des  
25 oreilles verticales 22 déterminant des tenons de gerbage permettant de caler l'un par rapport à l'autre deux dispositifs empilés l'un sur l'autre.

Les rabats supérieurs 14 sont au nombre de quatre, chaque rabat supérieur 14 étant raccordé par une  
30 pliure 14P à une paroi externe correspondante. Cette pliure 14P est qualifiée de pliure de rabattement horizontal. Les pliures sont représentées en traits fins sur la figure 2 et la figure 3 représentant les plaques constituent le boîtier 12 et la doublure 15. Chaque rabat  
35 14 comporte un retour d'extrémité 14T qui est situé entre la tranche libre 14L du rabat et une pliure de rabattement interne 14V, cette pliure étant horizontale

et partageant le rabat sensiblement en deux parties égales.

Chaque rabat 14 est conformé pour pouvoir se replier sur la tranche supérieure 17 des pans internes de la doublure 15 pour constituer des rebords supérieurs 20 du dispositif conteneur. Ces rebords supérieurs 20, bien visibles à la figure 7, ménagent un appui horizontal de manière que des dispositifs conteneurs 10 puissent être gerbés de manière stable. Chaque rebord supérieur 20 est situé entre d'une part la pliure 14P en raccordement du rabat 14 avec la paroi externe correspondante et d'autre part la pliure 14V de rabattement interne aménagée par exemple à moitié du rabat correspondant.

Ainsi, les rabats 14 sont à deux volets se prolongeant à angle droit, à savoir un volet d'extrémité libre constituant le retour d'extrémité 14T et un volet de rebord supérieur 20 qui est au-dessus du reste de la paroi externe correspondante. Ces volets constituent pour chaque rabat une poutre supérieure de rigidification du dispositif, en haut de ses panneaux verticaux. Suivant la dimension du retour d'extrémité 14T, la poutre supérieure est plus ou moins haute.

A l'un des bords verticaux libres de la plaque permettant de former le boîtier 12 (figure 2), il est prévu une languette 28 de collage de l'une des parois transversales externes 18 du boîtier 12 sur la paroi longitudinale externe 16 à laquelle elle doit être collée. Quand la languette 28 est collée à la paroi latérale externe correspondante, le boîtier est dans sa configuration telle que représentée à la figure 1 à laquelle il peut recevoir sa doublure, après repli à 90 degrés de pliures verticales 12V qui sont au raccordement des dites parois externes.

Le boîtier 12 comporte dans le mode de réalisation représentée à la figure 2, des ailes 32 de paroi de fond de manière que le dispositif conteneur puisse disposer d'un fond qui est constitué par ces ailes 32 repliées

horizontalement et sur lequel les objets tels que des légumes peuvent être posés afin d'être transportés. Au raccordement des ailes 32 à leur paroi externe verticale, le boîtier 12 comporte des pliures de fond 12F. Chaque aile 32 présente sur sa tranche 34 destinée à être disposée longitudinalement ou transversalement, une encoche d'assemblage par accrochage 36 pour faciliter le repli desdites ailes pour former la paroi de fond.

À leur extrémité inférieure, les parois longitudinales externes 16 présentent des orifices inférieurs de gerbage 38 prévus pour correspondre avec les tenons de gerbage correspondants d'un dispositif inférieur.

En outre, chaque rabat supérieur 14 destiné à s'étendre longitudinalement sur le boîtier 12 comporte à proximité de ses extrémités libres des lumières 42 d'accrochage à assemblage avec le rabat supérieur adjacent qui est disposé transversalement. Chaque lumière 42 présente une fente 42F destinée à faciliter ledit accrochage, ainsi qu'un élargissement 42L (figure 5 ou figure 6) orienté à l'opposé du rabat 14 adjacent et destiné à être transversal. Chaque rabat supérieur 14 destiné à s'étendre longitudinalement sur le boîtier 12 comporte des oreilles 22 faisant partie des tenons de gerbage.

Chaque rabat supérieur 14 destiné à s'étendre transversalement sur le boîtier 12 comporte une entaille 46 favorisant, avec une fente 46F, l'assemblage dudit rabat 14 transversal avec le rabat 14 longitudinal adjacent. Cet assemblage utilise les lumières 42 qui reçoivent une bordure 14B (figure 5) de l'entaille 46 correspondante.

La doublure 15 présente également quatre pans déterminant deux pans longitudinaux internes 55 et deux pans transversaux internes 57 qui s'étendent verticalement dans le dispositif conteneur. Afin de pouvoir être pliés entre eux à angle droit, les pans

internes sont reliés entre eux par des pliures verticales 15V pliures qui sont à la figure 3 représentées en traits fins.

L'un des pans transversaux internes 57 est  
5 constitué par deux langues 57G constituant chacune un demi-pan transversal, les extrémités verticales 57L de ces demi-pans étant mutuellement collées.

Le raccordement de chaque pan longitudinal 55 et de  
chaque pan transversal 57 constituant des pans principaux  
10 s'effectue par un pan intermédiaire 59 destiné être un pan incliné dans chacun des quatre coins du boîtier 12 pour en améliorer la résistance. Chaque pan intermédiaire 59 présente à son bord supérieur une échancrure 63 d'assemblage de la doublure 15 au boîtier. En outre,  
15 chaque pan longitudinal 55 présente à sa tranche supérieure deux lamelles 65 destinées à constituer, avec les oreilles 22 du boîtier 12, les tenons de gerbage dispositif conteneur.

Le montage et le fonctionnement du dispositif  
20 conteneur ressortent déjà en partie de la description qui précède et va maintenant être détaillé.

Le boîtier 12 est tout d'abord sous forme de plaque (figure 2) en carton ou autre matériau équivalent semi-rigide. La doublure 15 est également tout d'abord sous  
25 forme de plaque (figure 3) en carton ou autre.

Le boîtier 12 est conformé par pliage de manière à être sensiblement parallélépipédique rectangle. Le pliage s'effectue en premier par les pliures verticales 12V entre les parois externes. La languette 28 est collée  
30 avec le bord opposé du carton découpé pour constituer le volume du boîtier, ce collage fermant le contour du boîtier. Les ailes 32 sont pliées à 90 degrés, avec recouvrement et emboîtement au niveau des encoches 36 pour constituer le fond du boîtier, un tel pliage de  
35 paroi de fond étant de type classique. A cette étape du montage, les rabats supérieurs 14 sont verticaux, dans le prolongement des parois latérales externes 16 et 18 du

dispositif conteneur. La figure 1 représente le boîtier 12 à cette étape de montage.

La doublure 15 est conformée par pliage de manière à être sensiblement parallélépipédique rectangle, par pliage des pliures verticales 15V. Les pans longitudinaux 55 et les pans transversaux 57 sont positionnés sensiblement à angles droits, en étant raccordés par les pans intermédiaires 59 qui sont dirigés inclinés sensiblement à 135 degrés par rapport aux pans longitudinaux et transversaux. Les demi-pans transversaux, constitués par les langues 57G, sont collées entre eux pour fermer le contour de la doublure. La figure 1 représente la doublure 15 à cette étape de montage.

La doublure 15 est présentée verticalement en regard du haut du boîtier 12, comme représenté à la figure 1, les parois longitudinales 16 étant sensiblement prolongées par les pans longitudinaux 55 et les parois transversales 18 étant sensiblement prolongées par les pans transversaux 57, puis la doublure 15 est insérée et glissée verticalement dans le boîtier 12 jusqu'à ce que la tranche inférieure des pans de la doublure soient au regard la limite inférieure des parois du boîtier, au contact de son fond. La tranche supérieure 17 de la doublure 15 est au niveau des pliures 14P situées à la base des rabats 14. La doublure 15 est logée dans le boîtier 12 en y étant ajustée sensiblement sans jeu longitudinal ni jeu transversal. Les pans intermédiaires 59 sont sensiblement inclinés à 45 degrés dans les coins du boîtier.

Les rabats 14 raccordés aux parois longitudinales 16 sont pliés à rabattement, comme représenté à la figure 5, au niveau des pliures de rabattement horizontal 14P et les pliures de rabattement interne 14V. Ce rabattement est vers l'intérieur du boîtier, de manière à engager mutuellement lesdits rabats dans les échancrures 63 situées en haut des pans

intercalaires inclinés 59, comme la figure 6 l'illustre. L'évasement supérieur des échancrures 63 facilite cette manipulation.

Pendant cette opération, comme représenté à la figure 9, les pans transversaux 57 de la doublure 15 peuvent être légèrement pliés vers le centre du boîtier 12 pour donner de la souplesse à la doublure 15 lorsque les retours d'extrémité 14T des rabats sont pivotés vers leur position verticale à l'intérieur du boîtier, à engagement dans lesdites échancrures 63. Quand l'engagement des rabats 14 longitudinaux est terminé, les retours d'extrémité 14T correspondants sont verticaux, calés dans les échancrures 63. Tous les pans longitudinaux 55 et transversaux 57 de la doublure 15 sont placés parallèlement contre les parois correspondantes longitudinales 16 et transversales 18 du boîtier.

Les découpes desquelles sont issues les oreilles 22 déterminent des orifices 22R de passage des lamelles 65. Lesdits orifices 22R sont ouverts lorsque les rabats longitudinaux sont pliés pour que le rebord supérieur se constitue horizontalement et pour que les retours d'extrémités soient rabattus pour être verticaux. Les oreilles 22 restent verticales lors de ces pliages pour constituer, avec les lamelles 65, les tenons de gerbage.

Les rabats 14 raccordés aux parois transversales 18 sont pliés à rabattement vers l'intérieur du boîtier, comme les rabats 14 raccordés aux parois longitudinales 18, au niveau des pliures de rabattement horizontal 14P et des pliures de rabattement interne 14V. Les retours d'extrémité 14T sont repliés vers le bas et vers l'intérieur du boîtier pour que les bordures d'entailles 14B soient dirigées en regard des lumières 42 pour l'accrochage à assemblage desdits rabats transversaux 14 aux rabats longitudinaux correspondants.

Les fentes 46F débouchant dans les entailles 46 des retours d'extrémité 14T des rabats 14 transversaux sont

mises en correspondance des fentes 42F des lumières 42 d'accrochage à assemblage. Les bordures d'entaille 14B viennent dans le tronçon vertical des lumières 42 jusqu'à venir ensuite s'emboîter dans lesdites fentes 42F des lumières. Ainsi, les rabats 14 transversaux et les rabats 14 longitudinaux sont ancrés mutuellement, tout en permettant un assemblage avec le haut de la doublure 15. La face interne des retours d'extrémité 14T vient d'ailleurs se caler contre les bords verticaux des échancrures 63, favorisant l'assemblage par un appui supplémentaire entre les rabats et la doublure.

L'empilement de deux dispositifs conteneur, comme représenté en exemple à la figure 10, s'effectue en posant la périphérie du fond d'un dispositif supérieur en appui sur les rebords supérieurs 20 d'un dispositif inférieur par exemple préalablement rempli. Les tenons de gerbage constitués par les oreilles 22 et les lamelles 65 du dispositif de dessous sont logés dans les orifices inférieurs de gerbage 38 du dispositif de dessus. Le calage longitudinal et le calage transversal sont ainsi assurés. L'empilement des dispositifs conteneur 10 peut reposer sur une palette 70 pour son déplacement par un chariot élévateur par exemple.

Avantageusement, les tenons de gerbage sont à double épaisseur, celle des oreilles 22 et celle des lamelles 65 s'étendant parallèlement et accolées.

Avantageusement, la doublure 15 s'étend sur tout le pourtour à l'intérieur du boîtier 12, au bénéfice de la rigidité du dispositif, en particulier verticalement et pour son équerrage.

Avantageusement, les faces internes des rebords supérieurs 20 sont au contact de la tranche supérieure 17 de la bordure, au bénéfice de la résistance à la compression verticale des dispositifs conteneurs 10 pour leur empilement. Cette solidité verticale est d'autant meilleure aux coins du boîtier que les parois intermédiaires inclinées 59 servent d'appui vers

l'intérieur aux rebords supérieurs 20 configurés lors des replis des rabats.

Avantageusement, le rebord supérieur 20 disposé sur tout le pourtour intérieur en haut du boîtier, et du fait de la présence des pans intermédiaires inclinés 59, participe au renforcement de l'équerrage du boîtier. Les engagements des rabats 14 dans les lumières 42 et dans les échancrures 63 permettent un accrochage d'assemblage pour verrouillage des rabats en rigidifiant l'équerrage. En outre, les rebords supérieurs et les retours d'extrémités 14T constituent des poutres de renfort du haut du dispositif conteneur, avantageusement associées par coopération à engagement mutuel à la doublure.

Avantageusement, l'utilisation de deux plaques pour constituer d'une part le boîtier et d'autre part la doublure permettent des manipulations aisées pour plier les diverses parties du dispositif.

En variante du boîtier 12, comme représenté à la figure 11, les pans externes 16 et 18 sont ouverts à leur tranche inférieure 34F qui est libre pour pouvoir être posée directement sur les rebords supérieurs d'un autre dispositif. Ainsi, le boîtier de cette variante est dépourvu de fond, si bien que l'empilement des dispositifs n'est pas cloisonné au raccordement des dispositifs empilés. Le principe est inchangé pour ce qui concerne la conformation du boîtier de cette variante et son association avec sa doublure, cette dernière étant assemblé au boîtier posé verticalement sur un support au contact de la tranche inférieure 34F du boîtier. Dans ce cas, l'empilement de deux dispositifs constituant un système conteneur se fait par exemple avec un dispositif inférieur pourvu d'un fond et un dispositif supérieur dépourvu de fond, le principe de gerbage et d'appui mutuel des dispositifs restant inchangé. Les deux dispositifs empilés peuvent être ainsi remplis simultanément par exemple avec des objets hauts.

## REVENDICATIONS

1. Dispositif conteneur (10) adapté au transport d'objets tels que des légumes, comprenant des panneaux verticaux de maintien latéral des objets et des rebords supérieurs ménageant un appui horizontal de manière que des dispositifs conteneurs (10) puissent être gerbés, caractérisé en ce que les panneaux verticaux comprennent des parois latérales externes (16, 18) pour constituer un boîtier externe (12) du dispositif et des pans latéraux internes (55, 57, 59) constituant une doublure verticale (15) sur le pourtour interne du boîtier dont lesdites parois latérales ont des rabats supérieurs (14) repliés sur la tranche supérieure (17) des pans internes (55, 57, 59) et déterminent les rebords supérieurs (20) du dispositif.

2. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les parois latérales externes (16, 18) et les pans latéraux internes (55, 57, 59) sont issus de deux plaques pliées de matériau semi-rigide.

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les pans latéraux internes (55, 57, 59) comprennent des pans inclinés (59) relativement à des coins du boîtier au raccordement de deux parois latérales externes (16, 18) adjacentes.

4. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les rabats supérieurs (14) comprennent des retours d'extrémités (14T) repliés verticalement en étant raccordés aux rebords supérieurs (20) pour former une poutre supérieure.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que des organes de coopération par engagement mutuel (14B, 42, 63) sont aménagés sur des extrémités libres des rabats supérieurs (14) et sur des bords supérieurs des pans internes.

6. Dispositif selon la revendication précédente et la revendication 4, caractérisé en ce que les organes de coopération par engagement mutuel (14B, 42, 63) des pans internes (55, 57, 59) comprennent des échancrures supérieures d'accrochage à assemblage (63) pour recevoir les retours d'extrémités (14T) correspondants sur les extrémités libres des rabats supérieurs (14).

7. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les rabats (14) dont les retours d'extrémité (14T) sont engagés dans les échancrures (63) déterminent des lumières d'accrochage à assemblage (42) et des rabats adjacents auxdits rabats engagés dans les échancrures comprennent des bordures d'accrochage à assemblage (14B) dans les lumières (42) pour verrouiller les rabats (14) au-dessus de la doublure (15).

8. Dispositif selon la revendication précédente, caractérisé en ce que dans les retours d'extrémité (14T), les organes de coopération par engagement mutuel comprennent des fentes (46F, 42F) qui débouchent des bordures d'accrochage à assemblage (14B) et dans les lumières (42) pour verrouiller les rabats (14) par engagement mutuels dans les fentes, en regard des échancrures (63).

9. Dispositif selon la revendication précédente et la revendication 5, caractérisé en ce que le verrouillage dans les fentes (46F, 42F) est contre des bords verticaux des échancrures (63).

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que des tenons de gerbage (22, 65) sont constitués en double épaisseur tant par les pans latéraux internes que les parois latérales externes, en saillie des rebords supérieurs (20).

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte quatre pans latéraux internes principaux (55, 57) raccordés par quatre pans latéraux internes

intermédiaires (59) et quatre parois latérales externes (16, 18).

12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que les parois latérales externes (16, 18) sont raccordées à leur extrémité inférieure à des ailes de fond (32) de manière que le dispositif soit pourvu d'un fond sur lequel peuvent être posés des objets à transporter.

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que les parois latérales externes (16, 18) ont leur tranche inférieure (34F) qui est libre de manière que le dispositif (10) soit dépourvu de fond.

14. Système conteneur comprenant un empilement d'au moins deux dispositifs conteneurs (10), caractérisé en ce que les dispositifs sont conformes à la revendication 12 et le dispositif de dessus a ses ailes de fond (32) partiellement posées sur les rebords supérieurs (20) du dispositif de dessous.

15. Système conteneur comprenant un empilement d'au moins deux dispositifs conteneurs (10), caractérisé en ce que le dispositif de dessous est pourvu d'une paroi de fond (32) en étant conforme à la revendication 12 et le dispositif de dessus est conforme à la revendication 13 et est posé sur les rebords supérieurs (20) du dispositif de dessous par la tranche inférieure (34F) de ses parois latérales externes (16, 18).

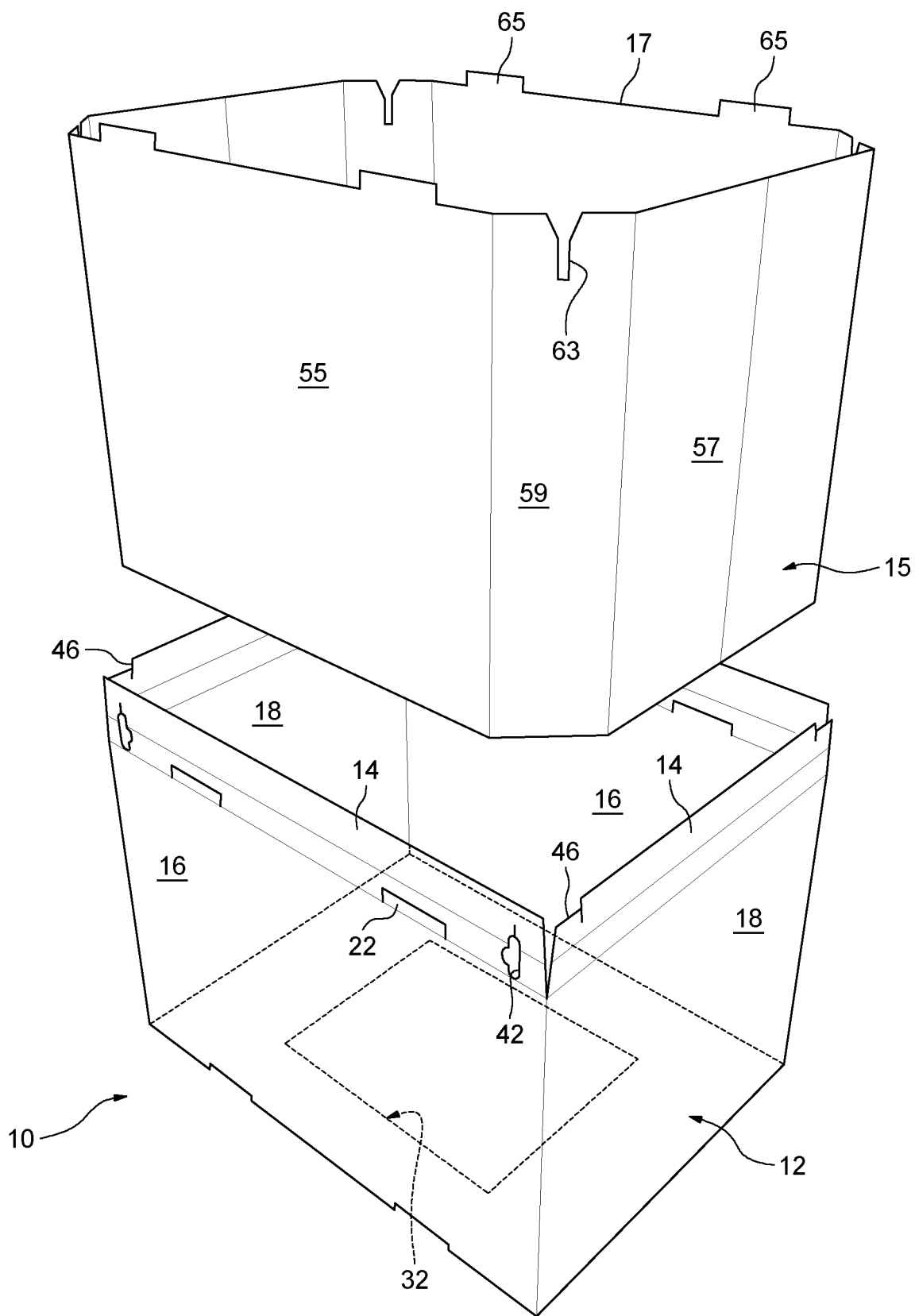


Fig. 1

*Fig. 2*

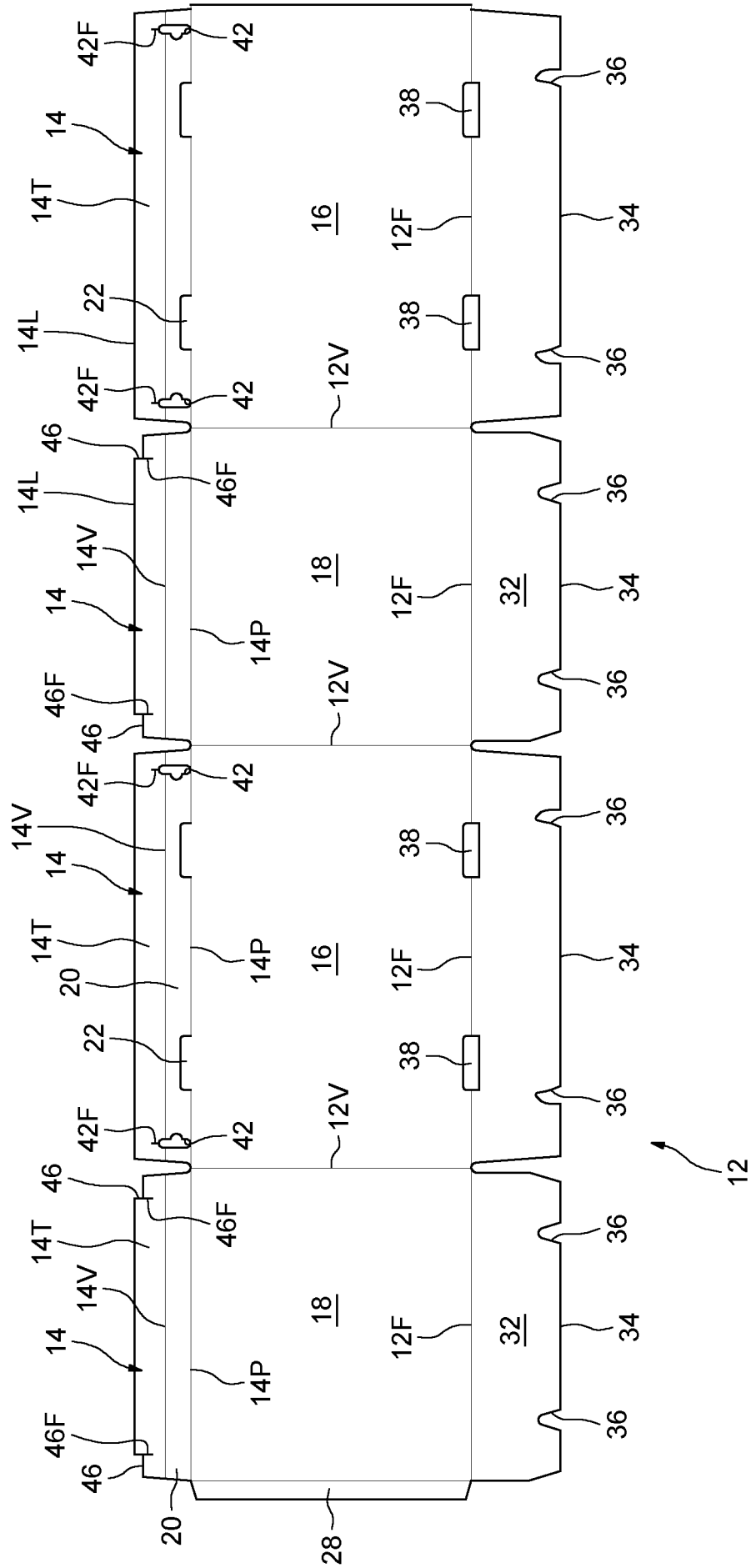
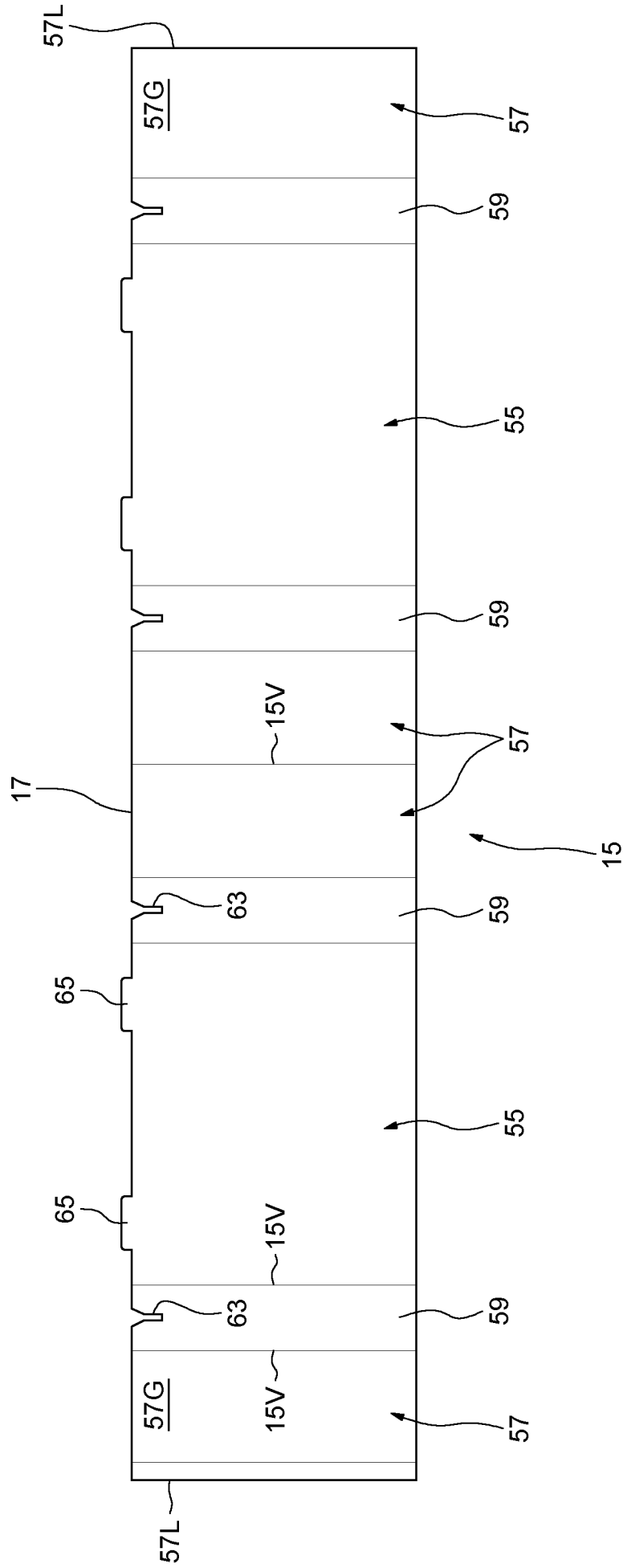


Fig. 3



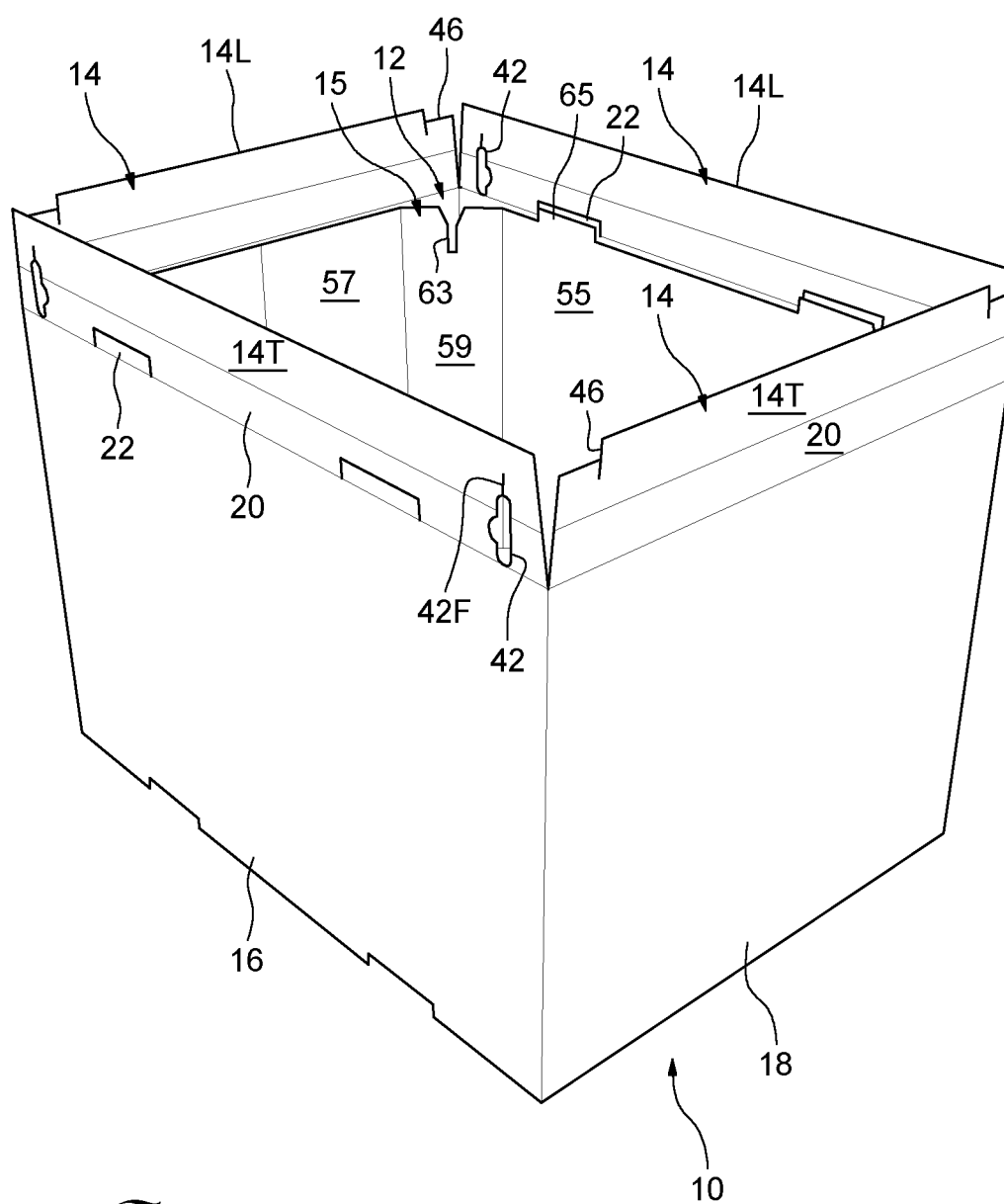
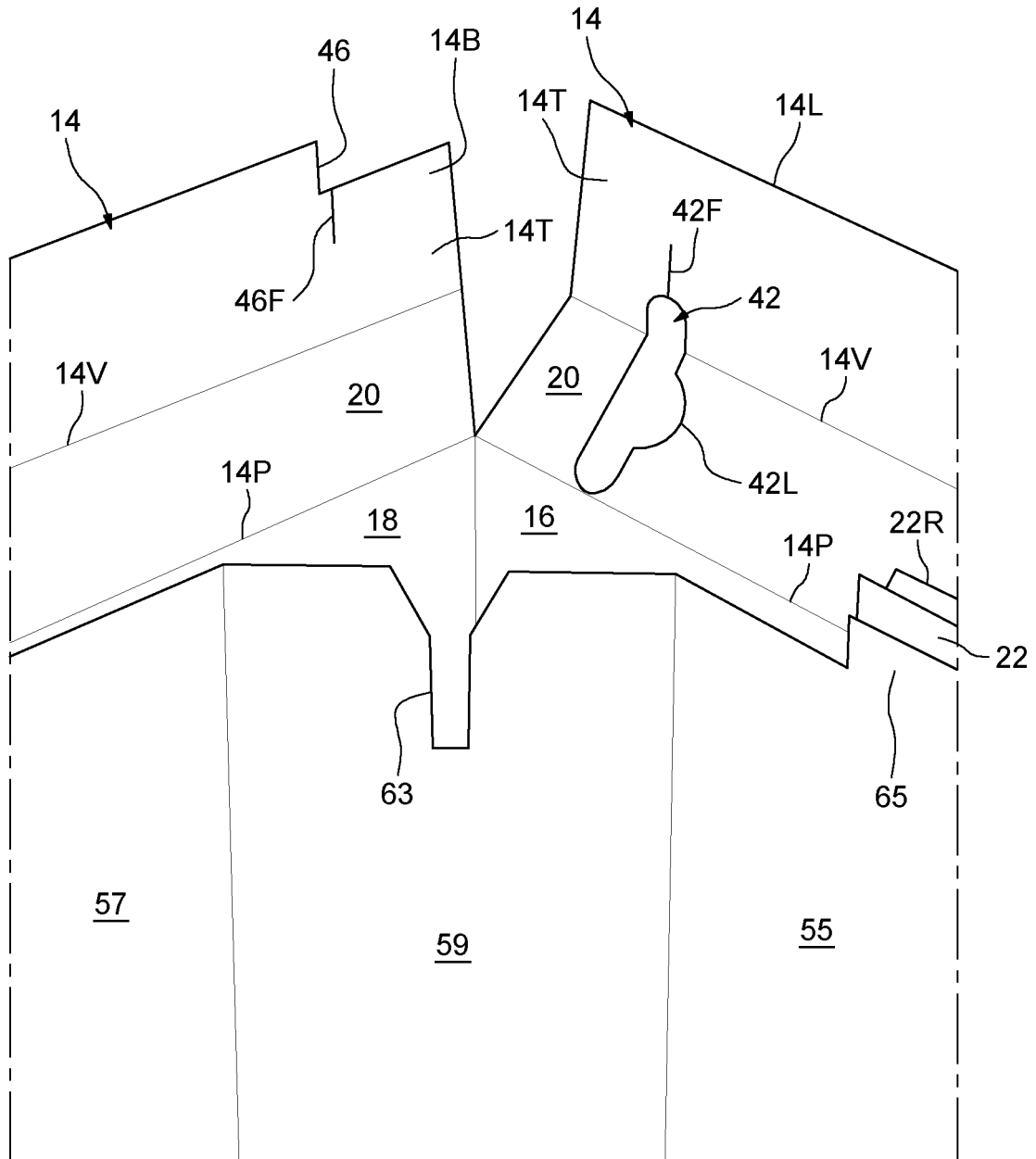
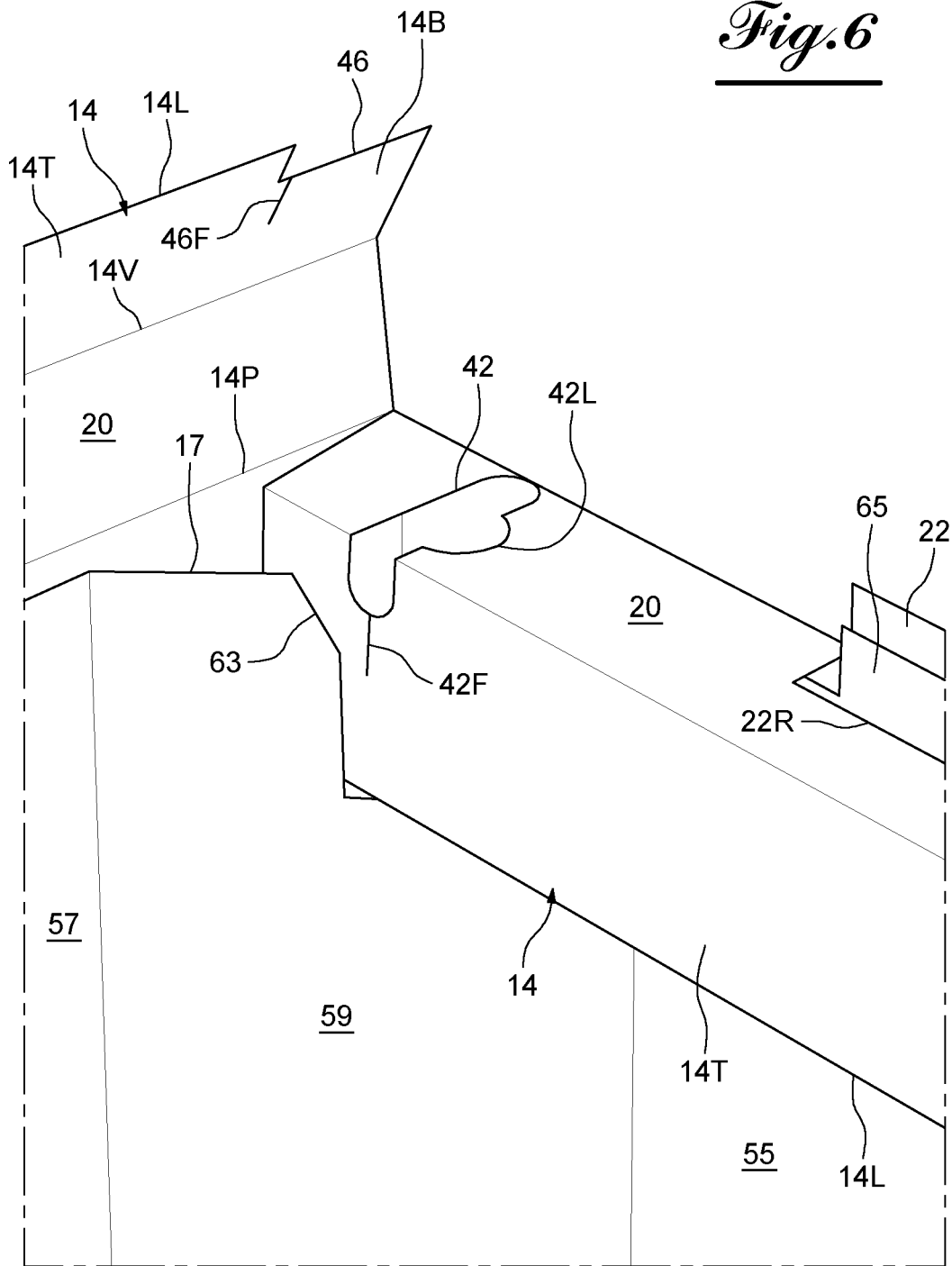


Fig. 4

Fig.5

*Fig. 6*



7/11

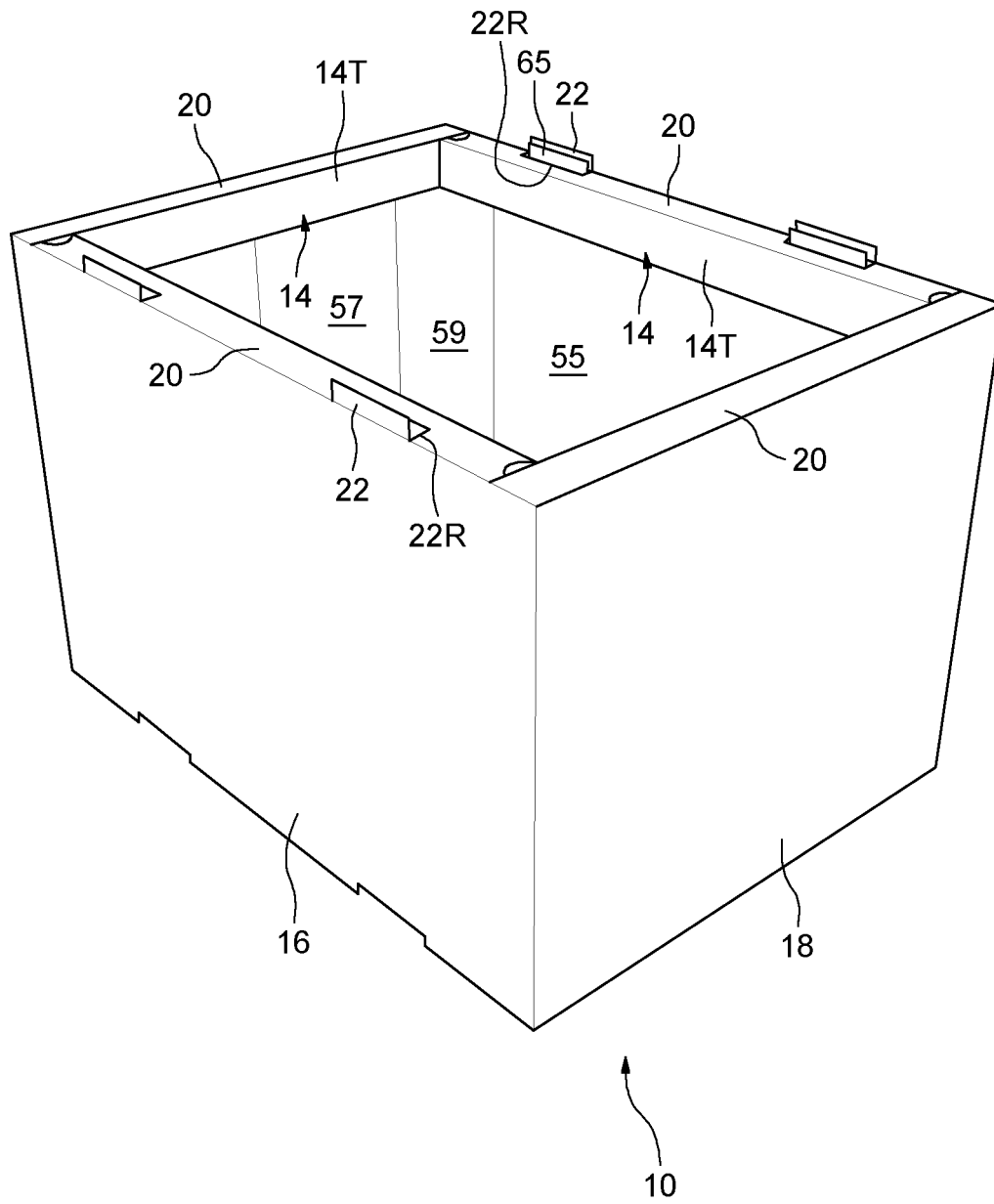
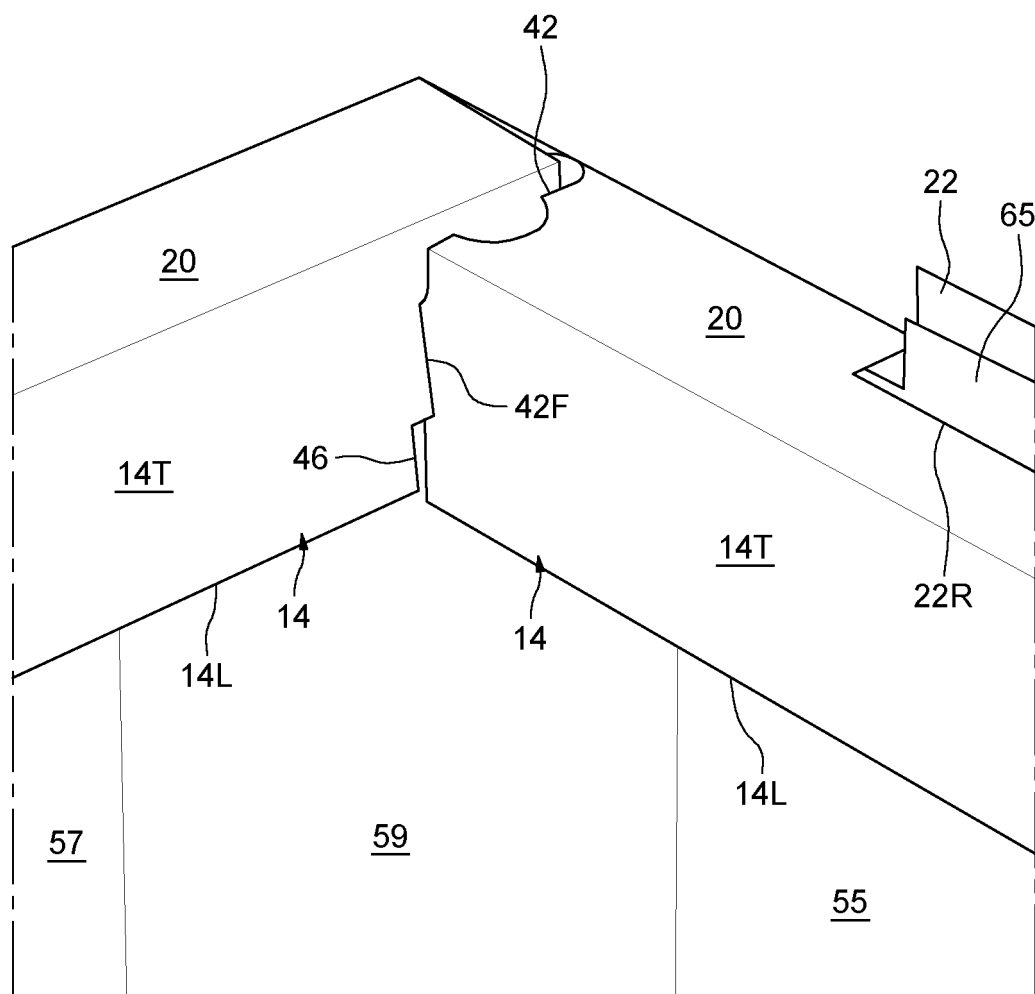
Fig. 7

Fig. 8

9/11

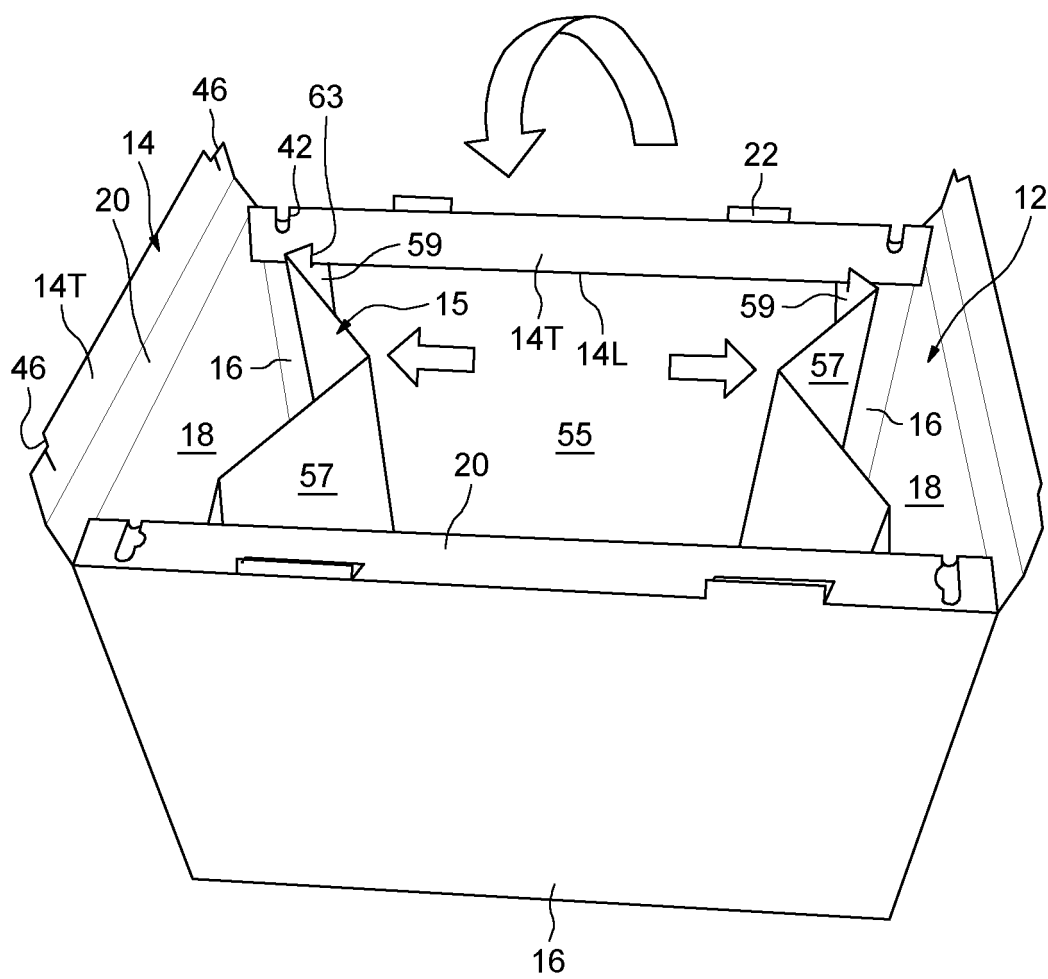
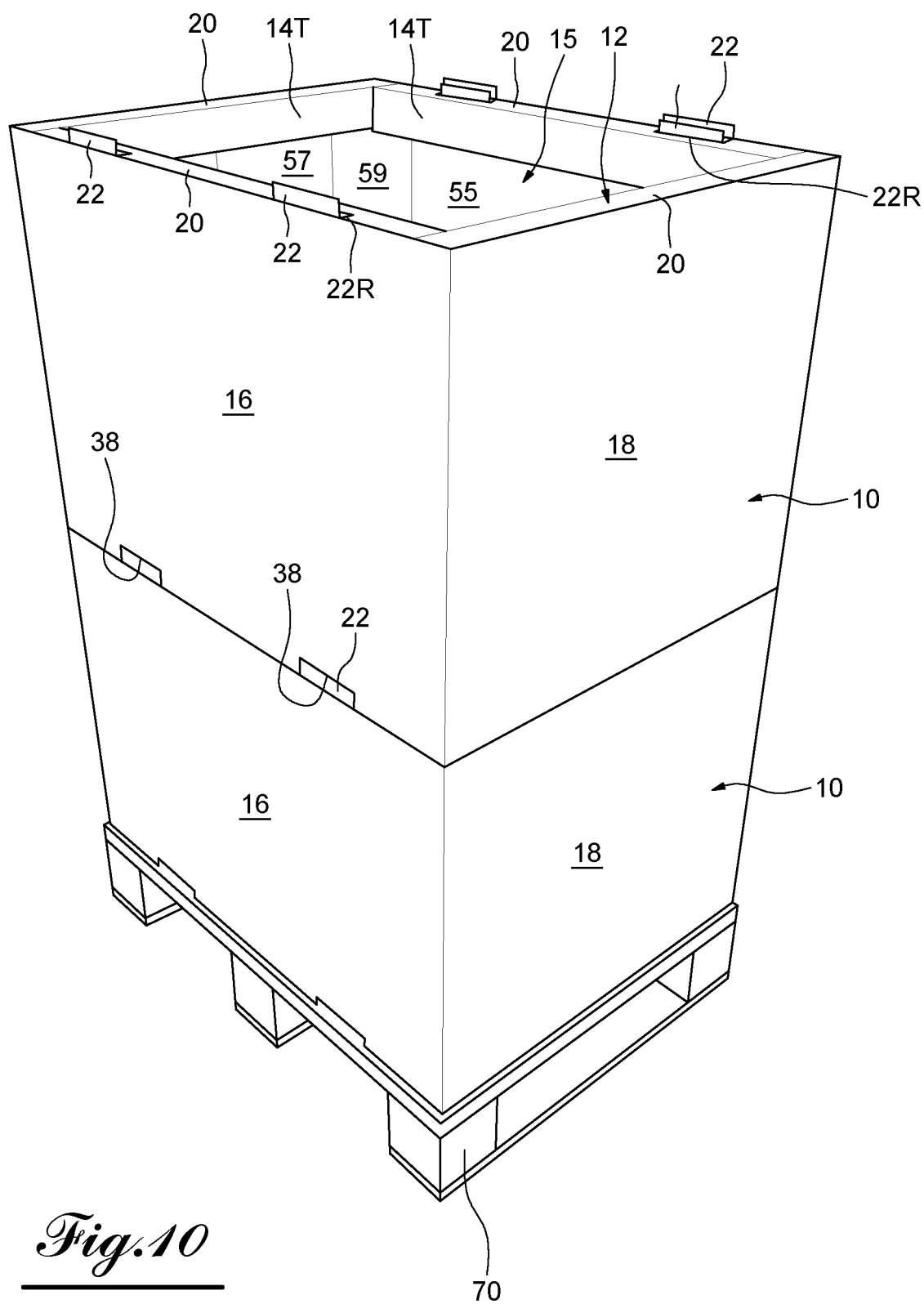
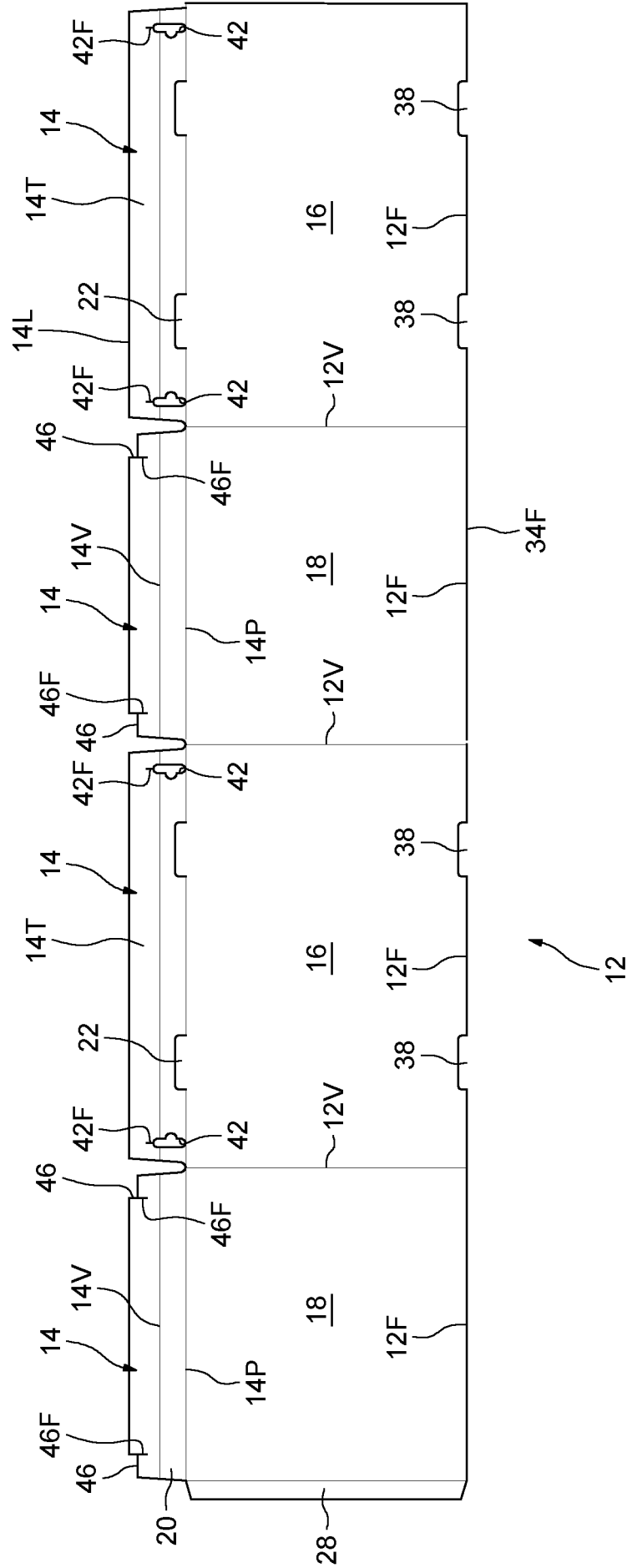


Fig. 9

10/11



*Fig. 10*



*Fig. 11*



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FA 777196  
FR 1258568

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 98/03404 A1 (HAMMERVEST LIMITED [IE]; STEVENS WILLIAM [IE]; SWAN LAURENCE [IE]) 29 janvier 1998 (1998-01-29)	1-3,11, 12,14	B65D85/30 B65D21/032 B65D5/30
Y	* page 8, ligne 8 - page 13, ligne 10; figures 1-12 *	10,13,15	B65D5/468 B65D88/12
X	FR 1 241 878 A (POISSON BERNARD) 23 septembre 1960 (1960-09-23)	1-6,11	
Y	* page 2, colonne 1 - page 3, colonne 1; figures 1-12 *	10	
X	LU 47 177 A (VAN'T LAND JACOB HENDRIKUS) 21 décembre 1964 (1964-12-21)	1-3,11	
	* page 2 - page 3 * * figures 1,2 *		
X	EP 0 198 187 A2 (WELLPAPPENWERK BRUCHSAL GMBH & [DE]) 22 octobre 1986 (1986-10-22)	1,2,4,12	
	* colonne 2, ligne 16 - ligne 45 * * figures 1-5 *		
X	US 2012/074823 A1 (BEZICH LARA [US] ET AL) 29 mars 2012 (2012-03-29)	1,2,4,12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) B65D
	* alinéa [0045] - alinéa [0068] * * alinéa [0098] - alinéa [0100] * * figures 1-5,8 *		
X	EP 1 955 958 A1 (MSO CLELAND LTD [GB]) 13 août 2008 (2008-08-13)	1,2,4,12	
	* alinéa [0016] - alinéa [0034] * * figures 1-22 *		
X	NL 53 190 C (RUITENBERG WILLEM) 15 avril 1942 (1942-04-15)	1,2,12	
	* page 1, ligne 76 - page 2, ligne 8 * * figures 1-5 *		
	----- -/--		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 juin 2013		Fitterer, Johann	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 777196  
FR 1258568

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	FR 2 403 271 A1 (NORMANDE CARTON ONDULE [FR] NORMANDE CARTON ONDULE) 13 avril 1979 (1979-04-13) * page 2, ligne 35 - page 4, ligne 9 * * figures 1-5 *	10	
Y	EP 2 311 742 A1 (DS SMITH KAYSERSBERG [FR] DS SMITH PACKAGING FRANCE [FR]) 20 avril 2011 (2011-04-20) * alinéa [0027] - alinéa [0045] * * figures 1-5 *	13,15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		4 juin 2013	Fitterer, Johann
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1258568 FA 777196**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **04-06-2013**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9803404	A1	29-01-1998	AU 3860897 A	10-02-1998
			WO 9803404 A1	29-01-1998
-----				
FR 1241878	A	23-09-1960	AUCUN	
-----				
LU 47177	A	21-12-1964	AUCUN	
-----				
EP 0198187	A2	22-10-1986	DE 3541545 A1	25-09-1986
			EP 0198187 A2	22-10-1986
-----				
US 2012074823	A1	29-03-2012	AUCUN	
-----				
EP 1955958	A1	13-08-2008	AUCUN	
-----				
NL 53190	C	15-04-1942	AUCUN	
-----				
FR 2403271	A1	13-04-1979	AUCUN	
-----				
EP 2311742	A1	20-04-2011	EP 2311742 A1	20-04-2011
			ES 2388249 T3	11-10-2012
			FR 2951139 A1	15-04-2011
			PL 2311742 T3	30-11-2012
-----				