

(19)



(11)

EP 4 772 449 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
08.07.2026 Bulletin 2026/28

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
B65D 5/50 (2006.01) B65D 5/54 (2006.01)
B65D 5/68 (2006.01) B65D 5/32 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **25222799.6**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
B65D 5/68; B65D 5/32; B65D 5/5035; B65D 5/54;
B65D 77/32; B65D 2401/05

(22) Date de dépôt: **12.12.2025**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA
Etats de validation désignés:
GE KH LA MA MD TN

(71) Demandeur: **Cartonnages Guillaume**
95330 Domont (FR)

(72) Inventeur: **HELIE, Karine**
92600 ASNIERES SUR SEINE (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Boettcher**
5, rue de Vienne
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **03.01.2025 FR 2500026**

(54) COFFRET DOTÉ D'UN SYSTÈME D'INVOLABILITÉ

(57) Coffret (0) comprenant un espace interne (X) de réception d'un produit (P), le coffret (0) ayant un couvercle (2) et une base (3) supportant ledit couvercle (2), ledit espace interne (X) du coffret (0) étant au moins en partie défini à l'intérieur du couvercle (2), entre la base (3) et le couvercle (2).

Le coffret (0) comporte une pièce d'inviolabilité (4) dont une première partie (4a) est reliée mécaniquement à la base (3) et dont une seconde partie (4b) est reliée

mécaniquement au couvercle (2), la pièce d'inviolabilité (4) est agencée pour s'opposer à l'écartement du couvercle (2) vis-à-vis de la base (3) suivant une direction d'écartement (D), le coffret (0) comportant également un lien souple (5) agencé pour couper la pièce d'inviolabilité (4) suivant une ligne de découpe (4c) disposée à l'intérieur dudit coffret (0) et s'étendant entre lesdites première et seconde parties (4a, 4b) de la pièce d'inviolabilité (4).

Fig. 1a

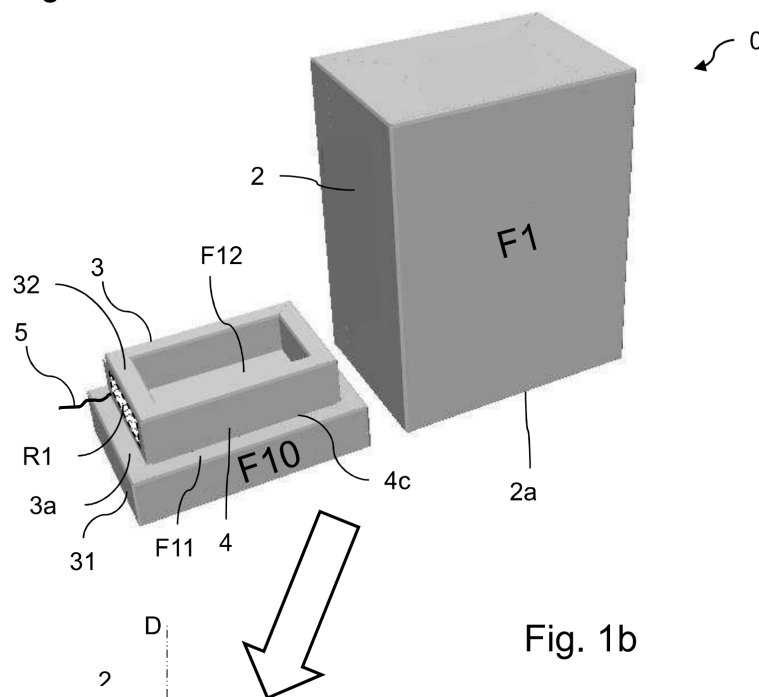


Fig. 1b

EP 4 772 449 A1

Description

ARRIERE PLAN DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne le domaine des coffrets dotés d'un espace interne de réception d'un produit.

[0002] Un tel coffret présente un couvercle et une base supportant ledit couvercle.

[0003] L'espace interne de réception du produit est au moins en partie défini à l'intérieur du couvercle, entre la base et le couvercle.

[0004] Un produit disposé dans l'espace interne du coffret est ainsi préservé ce qui facilite son transport, son stockage et sa commercialisation.

[0005] Outre ces avantages, le coffret offre un support de communication et une esthétique favorable à la mise en valeur commerciale du produit qu'il renferme.

[0006] Il est fréquent d'utiliser un film d'emballage, par exemple en cellophane, apposé à l'extérieur du coffret pour le sceller et ainsi garantir que le produit contenu dans le coffret n'a pas été remplacé après apposition du film d'emballage.

[0007] Le film d'emballage est souvent en polymères ce qui génère des déchets potentiellement dangereux pour l'environnement.

[0008] Pour faciliter l'ouverture du film entourant le coffret, ce film peut comporter une partie déchirable manuellement. Ce film peut s'avérer difficile à retirer et il peut également se déchirer accidentellement pendant le transport / stockage du coffret ce qui compromet le scellement du coffret.

[0009] Par ailleurs, il peut arriver que des faussaires retirent les films pour accéder aux produits et appliquent un nouveau film pour tromper l'utilisateur final.

OBJET DE L'INVENTION

[0010] L'invention a notamment pour objet de fournir un coffret comprenant un espace interne de réception d'un produit et permettant de résoudre ou du moins atténuer les problèmes précités de l'art antérieur.

RESUME DE L'INVENTION

[0011] A cet effet, selon un premier aspect de l'invention, on prévoit un coffret comprenant un espace interne de réception d'un produit, le coffret ayant un couvercle et une base supportant ledit couvercle, ledit espace interne du coffret étant au moins en partie défini à l'intérieur du couvercle, entre la base et le couvercle.

[0012] Le coffret selon l'invention est essentiellement caractérisé en ce qu'il comporte au moins une pièce d'inviolabilité dont une première partie est reliée mécaniquement à la base et dont une seconde partie est reliée mécaniquement au couvercle, ladite au moins une pièce d'inviolabilité étant agencée pour s'opposer à l'écartement du couvercle vis-à-vis de la base suivant une direc-

tion d'écartement, le coffret comportant également au moins un lien souple agencé pour couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité suivant une ligne de découpe disposée à l'intérieur dudit coffret et s'étendant entre lesdites première et seconde parties de la pièce d'inviolabilité.

[0013] Pour ouvrir le coffret selon l'invention, l'utilisateur doit agir sur le lien souple pour découper la pièce d'inviolabilité suivant la ligne de découpe qui est disposée à l'intérieur dudit coffret et qui passe préférentiellement entre lesdites première et seconde parties de la pièce d'inviolabilité.

[0014] Grâce au coffret selon l'invention, il n'est pas nécessaire d'utiliser un film d'emballage pour sceller le coffret, on évite ainsi le rejet d'un film d'emballage à usage unique qui est généralement en polymère(s).

[0015] L'absence dudit lien souple permettant de générer une découpe à l'intérieur du coffret est pour l'utilisateur un premier indice fort d'atteinte à l'intégrité du coffret (le scellement du coffret a été potentiellement compromis). De même, l'utilisateur qui constaterait que l'action sur le lien souple ne permet pas de générer une découpe de la pièce d'inviolabilité suivant une ligne de découpe se trouvant à l'intérieur du coffret sait que l'intégrité du coffret a été compromise avant qu'il n'agisse sur ce lien souple.

[0016] Comme la ligne de découpe de la pièce d'inviolabilité se trouve à l'intérieur du coffret, elle est mécaniquement préservée contre le risque de sa découpe accidentelle de la pièce d'inviolabilité lors de la manutention du coffret. De plus, comme la ligne de découpe n'est pas accessible directement depuis l'extérieur du coffret, un faussaire ouvrant le coffret aura des difficultés à dissimuler le fait que le coffret a déjà été ouvert et potentiellement compromis.

[0017] Le coffret selon l'invention permet de préserver le produit qu'il contient tout en offrant une preuve d'intégrité du coffret dès lors que ce dernier présente bien un lien souple et que la pièce d'inviolabilité est en état non découpé au moment où l'utilisateur final décide d'agir sur le lien souple pour ouvrir le coffret.

[0018] En résumé, l'invention est particulièrement utile puisque c'utilisateur final, en tirant sur le lien souple, qui réalise la découpe de la pièce d'inviolabilité.

[0019] Le fait que la ligne de découpe soit à l'intérieur du coffret la rend difficile d'accès aux faussaires qui auront des difficultés à ouvrir le coffret sans laisser de trace de cette ouverture.

[0020] Le fait que le coffret soit resté fermé grâce à la liaison mécanique réalisée entre la base et le couvercle, via la pièce d'inviolabilité, implique que le produit est resté enfermé et inaccessible dans le coffret.

[0021] Préférentiellement, ladite au moins une pièce souple est agencée pour couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité suivant la ligne de découpe lorsque ce lien souple est retiré depuis l'extérieur du coffret par traction exercée sur le lien souple.

[0022] D'autres caractéristiques et avantages de l'in-

vention ressortiront à la lecture de la description qui suit d'un mode de réalisation particulier et non limitatif du coffret selon l'invention.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0023] Il sera fait référence aux dessins annexés, parmi lesquels :

[Fig. 1a] la figure 1a présente une première vue en perspective du coffret 0 selon l'invention alors qu'il est ouvert, avant qu'il ne soit refermé et scellé par l'intermédiaire de sa pièce d'inviolabilité, cette figure 1a présentant aussi une seconde vue en perspective du coffret 0 selon l'invention après qu'il ait été refermé et scellé par l'intermédiaire de sa pièce d'inviolabilité (une extrémité du lien souple 5 est accessible depuis l'extérieur du coffret pour permettre la découpe de la pièce d'inviolabilité 4 suivant la ligne de découpe 4c qui est située à l'intérieur du coffret) ;

[Fig. 1b] la figure 1b présente une vue en coupe d'une portion du coffret 0 de la figure 1a, suivant un plan de coupe longitudinal du coffret A-A (ce plan A-A est défini sur la figure 1a), cette figure 1b montre le coffret 0 alors qu'il est fermé pour renfermer un produit P (en double traits mixtes), la pièce d'inviolabilité 4 étant disposée dans le coffret 0 pour y assujettir mécaniquement le couvercle 2 et la base 3 ;

[Fig. 2] la figure 2 illustre une vue éclatée en perspective d'un mode de réalisation particulier de la base 3 du coffret 0 selon l'invention avant son assemblage avec la pièce d'inviolabilité 4 (la pièce d'inviolabilité 4 est représentée sous la forme d'un ruban devant être glissé dans une gorge G formée dans la base 3), cette figure 2 illustre également la base 3 après son assemblage alors que la pièce d'inviolabilité 4 est positionnée dans la gorge G ;

[Fig. 3] la figure 3 illustre une vue éclatée en perspective d'un mode de réalisation particulier du couvercle 2 du coffret 0 selon l'invention avant assemblage du couvercle 2, cette figure 3 illustre aussi le couvercle 2 après son assemblage ;

[Fig. 4] la figure 4 illustre deux composants 32a, 32b d'une seconde partie 32 de base 3 présentée à la figure 2, le composant du haut 32a est destiné à être emmanché suivant la direction d'écartement D dans un évidement de forme complémentaire formé dans la première partie 31 de la base 3, le composant du bas 32b est une pièce de rigidification destinée à être insérée dans une zone creuse inférieure du composant du haut 32a pour le rigidifier et pour renforcer un fond F12 formé sur le composant du haut 32a, ce fond étant destiné à porter le produit P (la figure 1b) ;

[Fig. 5] la figure 5 illustre deux composants 31a, 31b de la première partie 31 de base 3 présentée à la figure 2, le composant du haut 31a est un insert de rigidification qui est destiné à être emballé dans le

composant du bas 31b pour rigidifier ce dernier, ces deux composants 31a, 31b forment ensemble la première partie 31 de la base 3 dans laquelle la seconde partie 32 de la base 3 doit être emmanchée par coulisement selon la direction D ;

[Fig. 6] la figure 6 illustre la pièce d'inviolabilité 4 ainsi que le lien souple 5 qui est collé sur l'une des faces de cette pièce d'inviolabilité 4 et deux rubans adhésifs R1, R2 collés sur l'autre des faces de la pièce d'inviolabilité 4, cette pièce 4 comporte la ligne de découpe 4c pour permettre la découpe de la pièce 4 en deux parties 4a, 4b (sur la partie haute de la figure 6, la pièce 4 est illustrée à plat, avant d'être repliée et sur la partie basse de la figure 6, la pièce d'inviolabilité 4 est illustrée en perspective, alors qu'elle est repliée pour être insérée dans la gorge G de la base 3).

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

[0024] Comme indiqué précédemment, l'invention concerne un coffret 0 qui est illustré sur la figure 1a, en configuration ouverte avant fermeture du coffret (partie haute de la figure 1a) et en configuration fermée alors que le coffret est scellé (partie basse de la figure 1a).

[0025] La présente d'une fonction d'inviolabilité / de scellement intégrée au coffret permet de se passer du besoin d'avoir un film d'emballage, à usage unique et jetable, pour préserver l'intégrité du coffret.

[0026] En ce sens l'invention permet d'éviter le besoin d'utiliser et jeter un tel film d'emballage à usage unique.

[0027] Des détails de conception du coffret 0 selon l'invention et des détails de ses constituants sont illustrés sur les figures 1b, 2, 3, 4, 5 et 6.

[0028] Le coffret 0 selon l'invention comprend un espace interne X de réception d'un produit P.

[0029] Ce coffret 0 comporte un couvercle 2 et une base 3 supportant ledit couvercle 2.

[0030] L'espace interne X du coffret 0 est au moins en partie défini à l'intérieur du couvercle 2, entre la base 3 et le couvercle 2.

[0031] Comme on le voit sur les figures 1a, 1b, 2, et 6, le coffret 0 comporte au moins une pièce d'inviolabilité 4 dont une première partie 4a est reliée mécaniquement à la base 3 et dont une seconde partie 4b, qui est éloignée de ladite première partie 4a, est reliée mécaniquement au couvercle 2.

[0032] La pièce d'inviolabilité 4 est agencée pour s'opposer à l'écartement du couvercle 2 vis-à-vis de la base 3 suivant une direction d'écartement D. Ainsi, la pièce d'inviolabilité, tant qu'elle est assemblée au couvercle et à la base et qu'elle n'est pas découpée, interdit l'ouverture du coffret.

[0033] Le coffret 0 comporte également au moins un lien souple 5 agencé pour couper la pièce d'inviolabilité 4 suivant une ligne de découpe 4c disposée à l'intérieur du coffret 0.

[0034] Cette ligne de découpe 4c s'étend entre les

première et seconde parties 4a, 4b de la pièce d'inviolabilité 4.

[0035] L'espace interne X du coffret 0 est un espace clos dans lequel le produit P peut être enfermé de manière à être inaccessible depuis l'extérieur du coffret tant que ladite au moins une pièce d'inviolabilité 4 n'a pas été rompue / découpée par arrachement dudit lien souple 5.

[0036] La pièce d'inviolabilité 4, non encore découpée au niveau de sa ligne de découpe 4c et reliant mécaniquement le couvercle à la base, confirme que le coffret est resté inaccessible depuis l'emballage du produit P dans le coffret. Ceci constitue un indice fort de préservation de l'intégrité du produit P.

[0037] Si le produit P est un flacon de parfum, le fait que le couvercle 2 soit toujours maintenu assemblé à la base 2 par l'intermédiaire de la pièce d'inviolabilité 4, implique que le parfum contenu dans le flacon est bien le parfum d'origine.

[0038] A contrario, si l'utilisateur constate que le lien souple 5 a été retiré et/ou que la pièce d'inviolabilité 4 a été découpée, il sait alors que l'intégrité du produit P est potentiellement compromise.

[0039] L'utilisateur peut dès lors décider de ne pas utiliser le produit P qui peut être impropre à sa destination.

[0040] Préférentiellement, le lien souple 5, qui est agencé pour couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité 4 présente une portion externe du lien souple 5 accessible depuis l'extérieur du coffret 0.

[0041] Alternativement, par mesure d'esthétique ou pour faciliter la traction sur le lien souple, on pourrait faire en sorte qu'une languette présente à l'extérieur du coffret soit relié à une extrémité du lien souple 5 encore disposée à l'intérieur du coffret.

[0042] Le lien souple 5 est agencé pour qu'une traction sur la portion externe du lien souple 5 génère la coupe de la pièce d'inviolabilité 4 suivant ladite ligne de découpe 4c.

[0043] Ce lien souple 5 est préférentiellement un fil souple, par exemple un fil de lin.

[0044] Comme on le comprend des figures 1a et 1b, le couvercle 2 comporte plusieurs parois latérales qui définissent ensemble un parallélépipède rectangle ouvert sur une face inférieure orientée vers la base 2.

[0045] L'espace X de réception du produit P est en majeure partie formé entre ces parois latérales.

[0046] Bien entendu, le couvercle 2 pourrait avoir une autre forme que parallélépipédique, il pourrait par exemple être de forme cylindrique.

[0047] Quelle que soit la forme du couvercle, ce dernier délimite toujours au moins en partie l'espace interne X recevant le produit P.

[0048] Le couvercle 2 présente également un bord inférieur 2a en appui contre une surface d'appui axial 3a formée sur la base 3.

[0049] Comme on le voit sur les figures 1a et 1b, dans la configuration fermée du coffret, une portion intermédiaire du lien souple 5 s'étend entre le bord inférieur 2a du

couvercle et la surface d'appui axial 3a qui est formée sur la base 3.

[0050] Ainsi, lorsque le lien souple 5 est tiré de manière à couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité 4 suivant la ligne de découpe 4c, le lien souple 5 est alors d'un côté en appui contre le bord inférieur 2a du couvercle 2 et d'un autre côté en appui contre la surface d'appui axial 3a formée sur la base 3.

[0051] De cette manière la trajectoire de déplacement du lien souple 5 entre le couvercle 2 et la base 3 est précisément définie par la forme du bord inférieur 2a et par la forme de la surface d'appui axial 3a.

[0052] Ainsi, tout au long de la découpe réalisée par le lien 5, les zones d'action du lien souple 5 sur la pièce d'inviolabilité 4 sont précisément localisées et orientées. L'action de découpe est ainsi facilitée.

[0053] Plus particulièrement, le bord inférieur 2a du couvercle 2 et la surface d'appui axial 3a formée sur la base 3 sont en appui axial l'un contre l'autre exclusivement suivant un plan d'appui axial Px.

[0054] Ici la trajectoire de déplacement du lien souple 5 entre le couvercle 2 et la base 3 passe par un plan qui est parallèle audit plan d'appui axial Px (le plan Px est illustré sur la figure 1b).

[0055] La base 3 comporte une surface d'appui inférieure 3b plane définissant une face inférieure externe du coffret 0. Comme on le comprend de la figure 1b et de la figure 2, la ligne de découpe 4c est exclusivement formée entre :

- la surface d'appui inférieure plane 3b définissant la face inférieure externe du coffret 0 ; et
- ledit plan d'appui axial Px suivant lequel le couvercle 2 et la base 3 sont en appui axial l'un contre l'autre suivant la direction D.

[0056] Ainsi, la ligne de découpe 4c de la pièce d'inviolabilité 4 est située, par rapport au plan d'appui axial Px entre le couvercle 2 et la base 3, du côté de la base 3, ce qui fait qu'une fois la pièce d'inviolabilité 4 découpée, la première partie 4a de cette pièce d'inviolabilité 4 reste attachée à la base 3 alors que la seconde partie 4b de la pièce d'inviolabilité 4 reste attachée au couvercle 2.

[0057] Avec cette caractéristique, lorsque la base 3 est désassemblée du couvercle 2, la partie découpée 4a de la pièce d'inviolabilité 4 qui reste attachée à la base 3 est alors pratiquement invisible puisqu'elle se trouve en retrait par rapport au plan Px.

[0058] Préférentiellement, la ligne de découpe 4c est exclusivement parallèle au plan d'appui axial Px et est éloignée de ce plan d'appui Px entre 0,5 et 3 mm.

[0059] De cette manière, la ligne de découpe 4c est invisible depuis l'extérieur du coffret 0, sans compromettre la facilité de découpe.

[0060] Comme on le voit sur les figures 2 et 6, la pièce d'inviolabilité 4 est une bande de matériau sécable, par exemple une bande de carton ou d'un autre matériau similaire, ayant des premières et seconde surface 4s1,

4s2 respectivement de part et d'autre de la pièce d'inviolabilité 4.

[0061] La première surface 4s1 de la pièce d'inviolabilité 4 est orientée vers l'espace interne X et le lien souple 5 est collé contre cette première surface 4s1.

[0062] Préférentiellement, comme on le voit sur les figures 2 et 6, la ligne de découpe 4c peut s'étendre depuis une première échancrure 4d1 formée sur un premier bord de la bande de matériau sécable 4 jusqu'à une seconde échancrure 4d2 formée sur un second bord de la bande de matériau sécable 4.

[0063] Dans le cas présent, ledit plan d'appui axial Px du couvercle 2 contre la base 3 passe par chacune de ces échancrures 4d1, 4d2 de telle manière que la découpe de la pièce d'inviolabilité 4 s'amorce et se termine dans ces échancrures et que le lien souple 5 passe forcément par ces échancrures.

[0064] Ceci contribue à faciliter la découpe pour obtenir une découpe nette parfaitement localisée sur la bande 4.

[0065] La bande de matériau sécable 4 forme ici un anneau ouvert périphérique de l'espace interne de réception X du produit P.

[0066] Cet anneau, lorsqu'observé suivant la direction d'écartement D, s'étend sur au moins 90% de la périphérie de l'espace interne X de réception du produit P.

[0067] Ainsi, avant sa découpe, la bande en matériau sécable 4 assure une liaison mécanique continue sur plus de 90% de la périphérie de l'espace interne X observé suivant la direction D.

[0068] La sécurisation du coffret est ainsi améliorée.

[0069] Le lien souple 5 doit être tiré sur plus de 90% de la périphérie de l'espace interne X avant que toute la pièce d'inviolabilité 4 ne soit découpée et autorise la désolidarisation de la base 3 vis-à-vis du couvercle 2.

[0070] Préférentiellement, comme illustré sur la figure 6, la bande de matériau sécable 4 peut être une bande de carton, les première et seconde surface 4s1, 4s2 formant des faces opposées de la bande de carton et le lien souple 5 étant un fil, par exemple en lin collé sur l'une de ces faces 4s1 qui est orientée vers l'espace X.

[0071] Pour faciliter la découpe et la précision de la découpe, la ligne de découpe 4c peut être pré marquée, par exemple par une opération mécanique visant à localement affaiblir la pièce 4, exclusivement à l'endroit de la ligne 4c.

[0072] Un pré marquage est par exemple réalisé par une ligne de pliure ou une ligne de poinçonnage.

[0073] Une fois coupée entre ses première et seconde parties 4a, 4b, par traction sur le lien souple 5, la pièce d'inviolabilité 4 autorise l'écartement du couvercle 2 vis-à-vis de la base 3 suivant ladite direction d'écartement D.

[0074] Préférentiellement, comme illustré sur les figures 1b, 2 et 6, la seconde partie 4b de la pièce d'inviolabilité 4 peut être reliée mécaniquement au couvercle 2 par l'intermédiaire d'au moins un premier ruban adhésif R1 ayant une première face adhésive collée contre la pièce d'inviolabilité 4 et ayant une seconde face adhésive

collée contre une première surface interne du couvercle 2.

[0075] Préférentiellement, la seconde face adhésive du ruban adhésif R1 qui est collée contre une première surface interne du couvercle 2 est prévue pour être pelable manuellement lorsque le coffret a été ouvert.

[0076] Ainsi l'utilisateur peut facilement retirer du couvercle la partie découpée 4b.

[0077] L'autre partie 4a peut rester attachée dans la base 3 tout en restant dissimulée dans la gorge G.

[0078] Ce faisant, avant et après son ouverture, le coffret est particulièrement esthétique.

[0079] La seconde partie 4b de la pièce d'inviolabilité 4 est également reliée mécaniquement au couvercle 2 par l'intermédiaire d'un second ruban adhésif R2 ayant :

- une première face adhésive collée contre la pièce d'inviolabilité 4 ; et
- une seconde face adhésive collée contre une seconde surface interne du couvercle 2.

[0080] Les premier et second rubans adhésifs R1, R2 sont disposés de part et d'autre d'une portion 3d de la base 3 qui pénètre dans le couvercle 2 (lorsque le coffret est en configuration fermée).

[0081] Ce mode de réalisation est avantageux car, comme illustré sur les figures 1a, 1b, 2, les premier et second rubans adhésifs R1, R2 sont disposés de part et d'autre de la portion 3d de la base 3.

[0082] De cette manière, la liaison mécanique entre la pièce d'inviolabilité 4 et le couvercle 2 est répartie entre les première et seconde surfaces internes du couvercle 2 qui sont de part et d'autre de ladite portion 3d de la base 3. La résistance mécanique de l'assemblage entre la base 3 et le couvercle 2 via la pièce d'inviolabilité 4 et les deux zones de collage réalisées par les premier et second rubans R1, R2 est ainsi particulièrement renforcée.

[0083] La stabilité dimensionnelle du coffret fermé s'en trouve également améliorée.

[0084] De plus, comme les première et seconde surfaces internes du couvercle 2 contre lesquelles sont collés les premier et second rubans adhésifs R1, R2 appartiennent à un rebord interne du couvercle 2 qui est annulaire et qui s'étend tout autour de la portion 3d de base 3, ces rubans R1, R2 sont invisibles depuis l'extérieur du coffret.

[0085] Tout effort d'arrachement du couvercle 2 appliqué suivant une direction d'arrachement radiale par rapport au rebord interne annulaire du couvercle 2 a pour effet d'entraîner une compression de l'un au moins des rubans adhésifs R1, R2, entre la base 3 et le rebord interne du couvercle 2.

[0086] Cela contribue à améliorer l'inviolabilité du coffret 0.

[0087] Préférentiellement, les rubans adhésifs sont des adhésifs double face.

[0088] Avant utilisation du coffret 0 pour y placer le produit P, chaque ruban adhésif R1, R2 est d'un côté collé contre la base 3 et d'un autre côté collé contre un film de

masquage amovible qui lui correspond.

[0089] De cette manière, lorsque l'utilisateur veut utiliser le coffret pour y placer un produit, il lui suffit de retirer les films de masquage amovibles juste avant de positionner le couvercle sur la base.

[0090] L'utilisateur n'a plus qu'à appliquer une ou plusieurs pressions sur les côtés du couvercle comprimer les rubans adhésifs R1, R2 et ainsi sceller le coffret.

[0091] Un tel coffret est particulièrement facile à utiliser tant au moment de l'emballage du produit P qu'au moment de l'ouverture du coffret 0.

[0092] On pourrait bien entendu faire l'inverse et coller les rubans R1, R2 sur le couvercle et avoir les films de masquage amovibles orientés vers l'intérieur du couvercle.

[0093] Préférentiellement, la portion 3d de la base 3 pénétrant dans le couvercle 2 est annulaire et délimite une zone creuse de la base 2 qui s'étend entre lesdits premier et second rubans adhésifs R1, R2.

[0094] Une partie de l'espace interne de réception X du produit P s'étend alors dans la zone creuse de la base 3, entre lesdits premier et second rubans adhésifs R1, R2.

[0095] Le positionnement du produit P sur la base 3 s'en trouve facilité puisqu'il peut être prépositionné dans la zone creuse de la base 3 avant de refermer le coffret 0.

[0096] Cette caractéristique est favorable à la compacité du coffret et à sa facilité d'utilisation (on limite le risque de faire tomber le produit car il est maintenu sur la base).

[0097] Nous allons maintenant présenter un mode de réalisation préférentiel de la base 3 qui est illustré sur les figures 2, 4 et 5.

[0098] Dans ce mode de réalisation, la base 3 comporte des première et seconde parties 31, 32, entre lesquelles est formée ladite gorge annulaire G où se trouve une partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4.

[0099] Comme cela se voit sur la vue en coupe de la figure 1b, la liaison mécanique entre la première partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 et la base 3 est réalisée à l'intérieur de la gorge annulaire G.

[0100] L'usage d'une telle gorge annulaire G est avantageux car cela permet un positionnement précis de la pièce d'inviolabilité 4 vis-à-vis de la base 3 tant suivant la direction d'écartement D que suivant des directions radiales à la direction d'écartement D.

[0101] Par ailleurs, le fait que la liaison mécanique entre la première partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 et la base 3 soit réalisée à l'intérieur de la gorge annulaire G permet de préserver cette liaison mécanique.

[0102] Dans le cas présent, la seconde partie 32 de la base 3 est emmanchée dans la première partie 31 de la base 3 et la partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 qui s'étend dans la gorge annulaire G est coincée entre ces première et seconde parties 31, 32 de la base 3 de manière à y être fermement maintenue en position.

[0103] Les première et seconde parties 31, 32 de la base 3 sont conformées de manière qu'une fois la seconde partie 32 emmanchée dans la première partie de la

base 31, la base 3 présente un épaulement annulaire de la base contre lequel le couvercle 2 peut venir :

- en appui axial selon le plan d'appui Px ; et
- en appui latéral tout autour de la portion 3d de la base qui pénètre dans le couvercle 2.

[0104] La liaison mécanique entre la première partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 et la base 3 est réalisée par de la colle CL1 disposée dans la gorge annulaire G pour coller la première partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 à chacune des première et seconde parties 31, 32 de la base 3.

[0105] Ainsi, comme illustré sur la figure 1b, la première partie 4a de la pièce d'inviolabilité 4 et les première et seconde parties 31, 32 de la base 3 sont collées ensemble par de la colle CL1 disposée dans la gorge G.

[0106] Ce mode de collage est avantageux car il peut se faire par application d'un cordon ou de points de colle dans l'évidement de la première partie 31 de la base avant d'y emmancher / insérer la seconde partie 32.

[0107] La colle est ainsi bien répartie entre ces parties 31, 32 tout en remontant dans la gorge G sous l'effet de la pression d'insertion et tout en restant invisible depuis l'extérieur de la base 3.

[0108] Une fois la seconde partie 32 de la base 3 emmanchée suivant la direction d'écartement D dans l'évidement de forme complémentaire formé dans la première partie 31 de la base 3, la pièce d'inviolabilité 4 s'étend préférentiellement suivant au moins 75%, préférentiellement au moins 90% d'une longueur de la gorge annulaire G.

[0109] En observant le dessus de la base suivant la direction d'observation D, la gorge annulaire G est de forme rectangulaire et la longueur de la gorge annulaire correspond à la circonférence de cette forme rectangulaire.

[0110] Dans le cas présent, la pièce d'inviolabilité 4 s'étend en longueur sur les quatre côtés de cette forme rectangulaire et sur au moins 75%, préférentiellement au moins 90% de cette longueur.

[0111] Comme on le voit sur la figure 1b, la seconde partie de la base comporte un fond F12 pour supporter le produit P, ce fond F12 comporte une zone annulaire réhaussée contre laquelle le produit P peut être callé latéralement.

[0112] Ce fond F12 et sa zone annulaire réhaussée sont formés dans un même composant 32a qui est réalisé par pliage d'une feuille de carton 32a (voir ce composant 32a sur la figure 4, avant et après pliage).

[0113] En référence à la figure 4, cette feuille de carton 32a mise à plat s'étend en longueur selon cinq sections planes formant une succession de sections planes alignées.

[0114] Ces cinq sections planes alignées sont séparées les unes des autres par des lignes de pliures parallèles entre elles qui s'étendent suivant une direction transversale de la feuille 32a.

[0115] Quatre de ces sections planes sont destinées à former des côtés latéraux de l'élément 32a une fois que celui-ci est plié et mis en forme parallélépipédique.

[0116] La cinquième de ces sections S5 comporte une face encollée suivant une zone de collage CL destinée à coller entre elles les deux sections situées aux extrémités longitudinales de l'alignement des cinq sections.

[0117] La feuille 32a comporte également un alignement de premiers rabats latéraux, chacun de ces premiers rabats latéraux s'étendant contre un bord des sections planes et étant destiné à former une tranche supérieure de la zone annulaire réhaussée du fond F12.

[0118] La feuille 32a comporte aussi un alignement de deuxième rabats latéraux, chaque deuxième rabat donné s'étend contre un bord de l'un des premiers rabats avec lequel il est relié via une ligne de pliure.

[0119] Chaque deuxième rabat est destiné à former une face interne de la zone annulaire réhaussée du fond F12 contre laquelle le produit P peut venir en appui latéral.

[0120] Enfin un alignement de troisièmes rabats est relié à l'alignement de deuxième rabats, chaque troisième rabat étant relié à un des deuxième rabats qui lui correspond via une ligne de pliure.

[0121] Cet alignement de troisièmes rabats comporte :

- trois rabats notés comme non visibles Nv qui sont chacun agencé pour s'étendre sous le fond F12 ; et
- un quatrième rabat formant le fond F12.

[0122] Comme on le comprend de la figure 4, une fois la feuille repliée, le premier composant 32a présente :

- une zone creuse supérieure comportant le fond F12 et destinée à recevoir le produit P ; et
- une zone creuse inférieure destinée à recevoir le deuxième composant 32b également représenté sur la figure 4. Le deuxième composant 32b est formé par pliage d'une seconde feuille de carton de manière à former une cale permettant de supporter le fond F12.

[0123] Cette seconde feuille 32b présente une zone centrale F12bis de forme rectangulaire et quatre rabats latéraux, chaque rabat latéral étant relié à un des côtés de la zone centrale F12bis qui lui correspond via une zone de pliure.

[0124] Une fois pliés à 90° par rapport à la zone centrale F12bis, chaque rabat forme un pied de calage qui contribue à supporter le fond F12 et le produit P.

[0125] En référence à la figure 5, nous allons maintenant présenter la première partie 31 de la base 3 qui est destinée à recevoir, en emmanchement, la seconde partie 32 de la base 3.

[0126] Cette première partie 31 est formée de deux composants 31a et 31b. Le premier de ces composants 31a est constitué pour rigidifier le second composant 31b et ainsi renforcer la rigidité de la première partie 31 de la

base.

[0127] Pour cela le premier de ces composants 31a est emballé dans le second de ces composants 31b.

[0128] Comme illustré à la figure 5, la feuille destinée à former le premier composant 31a comporte une zone centrale Zc de forme rectangulaire de laquelle s'étendent quatre rabats latéraux chacun relié à la zone centrale Zc via une pliure. Chacun de ces rabats porte deux rabats qui sont reliés entre eux via des pliures parallèles entre elles.

[0129] Une fois ce premier composant 31a formé par pliage de la feuille, on obtient un fond Zc duquel s'étendent quatre bords latéraux ayant chacun une épaisseur de plusieurs millimètres (en l'occurrence 5mm) permettant de rigidifier la première partie 31 de la base 3.

[0130] Toujours en référence à la figure 5, la feuille destinée à former le second composant 31b comporte aussi une zone centrale Zcbis de forme rectangulaire.

[0131] Cette feuille comporte une bande longitudinale présentant un alignement de cinq sections reliées entre elles via des lignes de pliages.

[0132] Quatre de ces sections planes sont destinées à former des faces externes latérales planes de la base 3 et la cinquième de ces sections planes qui porte une zone encollée CL.

[0133] Lorsque ces cinq sections sont repliées les unes par rapport aux autres, on obtient un ruban annulaire présentant quatre faces planes opposées deux à deux et formant un rectangle, ce ruban étant fermé sur lui-même par collage de la zone encollée CL contre un bord d'une autre des quatre sections planes.

[0134] La zone centrale Zcbis de ce second composant 31b est reliée via une ligne de pliage à un bord inférieur de l'une des quatre sections de l'alignement de cinq sections planes de manière à former un fond plan de ce second composant 31b.

[0135] La feuille destinée à former ce second composant 31b comporte d'autres rabats notés non visibles Nv qui sont respectivement des rabats de rigidification de la zone centrale Zcbis destinés à venir en face de cette zone centrale Zcbis pour la caler suivant une direction perpendiculaire au plan de la zone centrale Zcbis.

[0136] Enfin, toujours en référence à la figure 5, la feuille destinée à former le second composant 31b de la première partie de la base 31 comporte des rabats internes destinés à former quatre bords latéraux du second composant 31b qui sont disposés autour de la zone centrale Zcbis.

[0137] Chacun de ces quatre bords latéraux du second composant 31b présente une épaisseur (en l'occurrence 8mm) supérieure à l'épaisseur des quatre bords du premier composant 31a de telle manière que chaque bord latéral du premier composant 31a puisse s'étendre à l'intérieur d'un bord latéral du deuxième composant 31b.

[0138] Une fois que ces premier et deuxième composant 31a, 31b sont pliés et assemblés, ils forment le second composant avec la zone centrale ZC du premier composant 31a placée au-dessus de la zone centrale du

deuxième composant 31b.

[0139] La première partie 31 de la base 3 est ainsi rigidifiée pour pouvoir recevoir la seconde partie 32 dans l'évidement parallélépipédique ayant pour fond la zone centrale Zc. Cette première partie 31 de la base 3 présente quatre faces latérales externes dont une est notée F10 sur les dessins de manière à repérer son orientation.

[0140] Comme on le comprend des figures 1 et 3, le couvercle 2 qui est de forme parallélépipédique rectangle comporte également quatre faces latérales planes dont une est notée F1.

[0141] Chaque face latérale plane du couvercle est coplanaire avec l'une des faces latérales planes de première partie 31 de la base 3 qui lui correspond.

[0142] Ainsi, la face F1 du couvercle est coplanaire de la face F10 de la base.

[0143] La face supérieure F11 de la première partie 31 de la base forme une face d'appui plane, selon le plan Px sur laquelle vient reposer le bord inférieur du couvercle 2.

[0144] En référence à la figure 3, nous allons maintenant décrire un mode de réalisation du couvercle 2.

[0145] Sur cette figure 3, on constate que le couvercle 2 comporte une coque externe 20 définissant les faces latérales externes du couvercle 2 qui est de forme extérieure parallélépipédique rectangle évidé en son cœur pour y recevoir le produit P.

[0146] Le couvercle 2 est fermé par une paroi supérieure sur sa face supérieure et ouvert sur une face inférieure pour y recevoir une portion 3d de la base 3 et de la pièce d'inviolabilité 4.

[0147] Ce couvercle 2 comporte aussi un premier composant 22 de calage en hauteur du produit P qui est inséré dans la coque 20 du couvercle 2 pour venir en buter contre un côté interne de la face supérieur du couvercle 2.

[0148] Ce premier composant 22 forme un renfort interne de la coque 20 tout en permettant un calage en hauteur du produit P afin de le maintenir à l'écart de la coque 20.

[0149] Le couvercle 2 comporte un second composant 23 de rigidification des parois latérales de la coque 20 du couvercle 2.

[0150] Ce second composant 23 est de forme parallélépipédique rectangle agencé pour être inséré dans la coque 20 du couvercle 2, avec en plus des rabats latéraux inférieurs.

[0151] Ce second composant 23 du couvercle comporte des parois planes formant un parallélépipède rectangle conformé pour être inséré dans la coque 20.

[0152] Ce second composant 23 comporte une face supérieure destinée à venir en appui contre premier composant 22.

[0153] Il est à noter que les premier composant 22 comporte une perforation centrale P2 qui est en vis-à-vis d'une perforation centrale P3 du second composants 23 de manière à ce qu'une partie du produit (par exemple un goulot d'un flacon de parfum) puisse passer au travers de ces perforations pour s'y caler tout en restant dans la

coque 20 du couvercle 2.

[0154] Le second composant 23 comporte également quatre rabats inférieurs chacun relié, via une ou plusieurs zones de pliures, à un bord inférieur d'une paroi plane du second composant 23.

[0155] Ces quatre rabats du second composant 23 sont disposés pour qu'une fois le second composant 23 inséré dans la coque 20 du couvercle, ils maintiennent fixement (par exemple par collage) le second composant 23 à l'intérieur de la coque 20 tout en gardant un espace annulaire vide entre les parois du second composant 23 et les parois de la coque 20. La majeure partie de l'espace interne X de réception du produit P est ici formée dans ce second composant 23 qui est lui-même à l'intérieur de la coque 20.

[0156] De cette manière, le produit P vient en contact contre le second composant 23 et n'entre pas en contact contre la coque externe 20 du couvercle 2.

[0157] Le produit est ainsi préservé puisque l'espace vide entre les parois latérales de la coque 20 et les parois latérales du second composant 23 permet d'amortir des chocs appliqués sur la coque externe 20.

[0158] En d'autres termes, le couvercle présente des parois latérales épaisses et creuses formées par assemblage et emboîtement des premier et deuxième composants 22, 23 dans la coque externe 20, ce qui rigidifie le couvercle tout en ayant un espace vide entre le produit P et la coque 20.

[0159] Il est à noter que si la base 3 représentée sur les figures comporte plusieurs composants de rigidification, comme le composant 31a ou le composant de calage 32b, on pourrait prévoir que cette base 3, dans une version moins rigide et plus économique, ne comporte pas le et/ou les composants 31a, 32b.

[0160] De même, si le couvercle 2 représenté sur les figures comporte, outre sa coque externe 20, des composants de rigidification, comme le premier composant 22 de calage en hauteur du produit P et le second composant 23 de rigidification des parois latérales du couvercle 2, on pourrait envisager que le couvercle 2 comporte sa coque externe 20 et soit un seul des composants 22, 23, soit aucun de ces composants 22, 23.

Revendications

1. Coffret (0) comprenant un espace interne (X) de réception d'un produit (P), le coffret (0) ayant un couvercle (2) et une base (3) supportant ledit couvercle (2), ledit espace interne (X) du coffret (0) étant au moins en partie défini à l'intérieur du couvercle (2), entre la base (3) et le couvercle (2), **caractérisé en ce que** le coffret (0) comporte au moins une pièce d'inviolabilité (4) dont une première partie (4a) est reliée mécaniquement à la base (3) et dont une seconde partie (4b) est reliée mécaniquement au couvercle (2), ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) étant agencée pour s'opposer à l'écartement

- du couvercle (2) vis-à-vis de la base (3) suivant une direction d'écartement (D), le coffret (0) comportant également au moins un lien souple (5) agencé pour couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) suivant une ligne de découpe (4c) disposée à l'intérieur dudit coffret (0) et s'étendant entre lesdites première et seconde parties (4a, 4b) de la pièce d'inviolabilité (4).
2. Coffret (0) selon la revendication 1, dans lequel le lien souple (5) agencé pour couper ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) présente une portion externe du lien souple (5) accessible depuis l'extérieur du coffret (0), le lien souple (5) étant agencé pour qu'une traction sur la portion externe du lien souple (5) génère la coupe de la pièce d'inviolabilité (4) suivant ladite ligne de découpe (4c).
 3. Coffret selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel le couvercle (2) présente un bord inférieur (2a) en appui contre une surface d'appui axial (3a) formée sur la base (3), une portion intermédiaire dudit lien souple (5) s'étendant entre le bord inférieur (2a) du couvercle et ladite surface d'appui axial (3a) formée sur la base (3).
 4. Coffret (0) selon la revendication 3, dans lequel le bord inférieur (2a) du couvercle (2) et la surface d'appui axial (3a) formée sur la base (3) sont en appui axial l'un contre l'autre exclusivement suivant un plan d'appui axial (Px).
 5. Coffret (0) selon la revendication 4, dans lequel la base (3) comporte une surface d'appui inférieure (3b) plane définissant une face inférieure externe du coffret (0), la ligne de découpe (4c) étant exclusivement formée entre :
 - la surface d'appui inférieure plane (3b) définissant la face inférieure externe du coffret (0) ; et
 - ledit plan d'appui axial (Px) suivant lequel le couvercle (2) et la base (3) sont en appui axial l'un contre l'autre.
 6. Coffret (0) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel la pièce d'inviolabilité (4) est une bande de matériau sécable ayant des premières et seconde surface (4s1, 4s2) respectivement de part et d'autre de la pièce d'inviolabilité, la première surface (4s1) de la pièce d'inviolabilité étant orientée vers l'espace interne (X) de réception dudit produit (P), ledit lien souple (5) étant collé contre la première surface (4s1) de la bande de matériau sécable (4).
 7. Coffret (0) selon la revendication 6, dans lequel la ligne de découpe (4c) s'étend depuis une première échancrure (4d1) formée sur un premier bord de la bande de matériau sécable.
 8. Coffret (0) selon la revendication 7, dans lequel la ligne de découpe s'étend jusqu'à une seconde échancrure (4d2) formée sur un second bord de la bande de matériau sécable.
 9. Coffret (0) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans lequel ladite seconde partie (4b) de ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) est reliée mécaniquement au couvercle (2) par l'intermédiaire d'au moins un premier ruban adhésif (R1) ayant une première face adhésive collée contre ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) et ayant une seconde face adhésive collée contre une première surface interne du couvercle (2).
 10. Coffret (0) selon la revendication 9, dans lequel ladite seconde partie (4b) de ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) est également reliée mécaniquement au couvercle (2) par l'intermédiaire d'un second ruban adhésif (R2) ayant une première face adhésive collée contre ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4) et ayant une seconde face adhésive collée contre une seconde surface interne du couvercle (2), les premier et second rubans adhésifs (R1, R2) étant disposés de part et d'autre d'une portion (3d) de la base (3) pénétrant dans le couvercle (2).
 11. Coffret (0) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans lequel la base (3) comporte des première et seconde parties (31, 32) de la base (3), entre lesquelles est formée une gorge annulaire (G) où se trouve une partie de ladite au moins une pièce d'inviolabilité (4), la liaison mécanique entre la première partie (4a) de la pièce d'inviolabilité (4) et la base (3) étant réalisée à l'intérieur de la gorge annulaire (G).
 12. Coffret (0) selon la revendication 11, dans lequel la liaison mécanique entre la première partie (4a) de la pièce d'inviolabilité (4) et la base (3) est réalisée par de la colle (CL1) disposée dans la gorge annulaire (G) pour coller la première partie (4a) de la pièce d'inviolabilité (4) à chacune des première et seconde parties (31, 32) de la base (3).
 13. Coffret (0) selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, dans lequel la seconde partie (32) de la base (3) est emmanchée suivant la direction d'écartement (D) dans un évidement de forme complémentaire formé dans la première partie (31) de la base (3), ladite pièce d'inviolabilité (4) s'étendant suivant au moins 75% d'une longueur de la gorge annulaire (G).

Fig. 1a

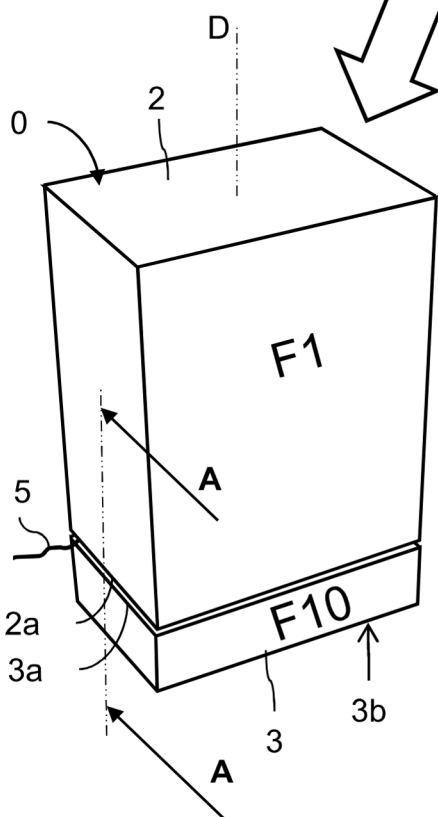
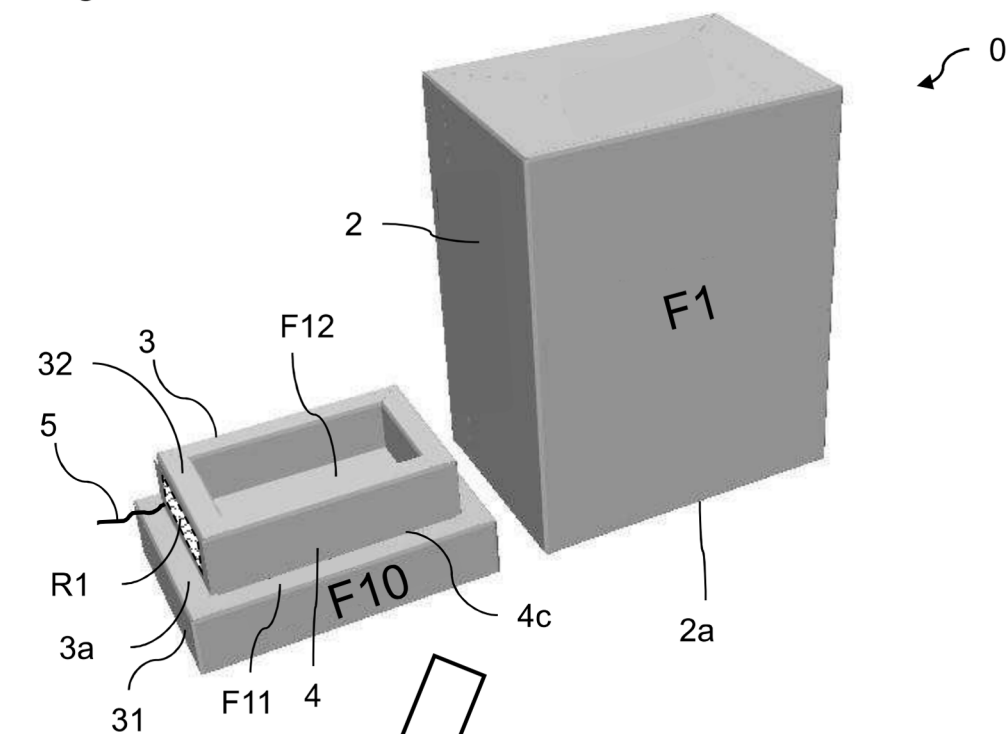


Fig. 1b

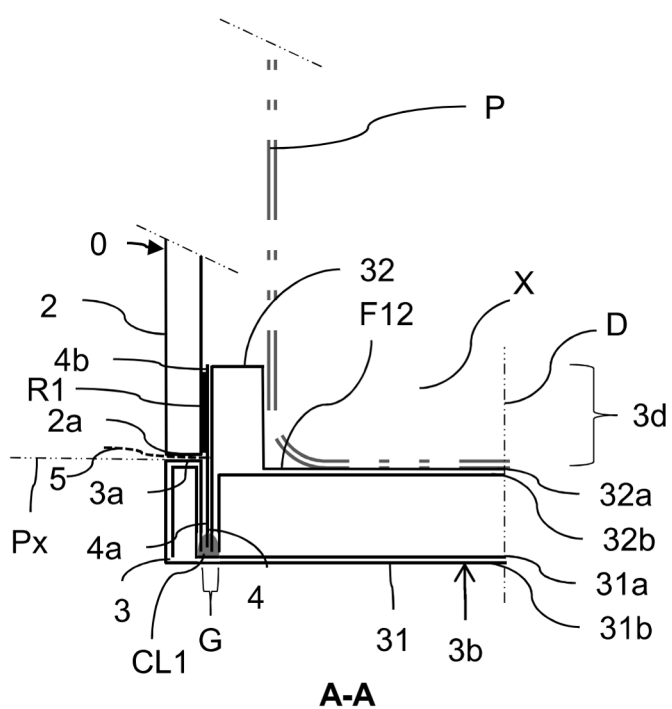


Fig. 2

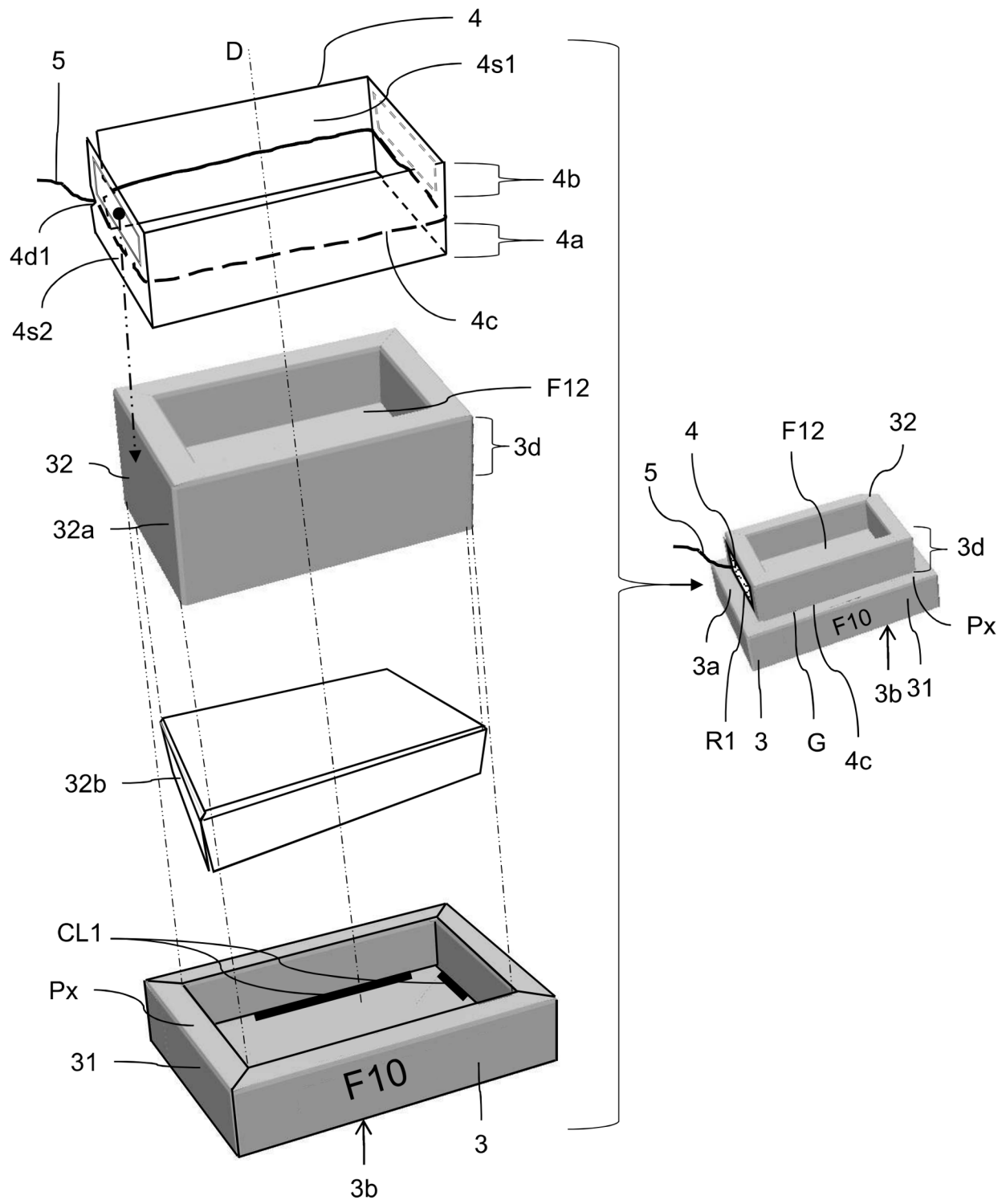


Fig. 3

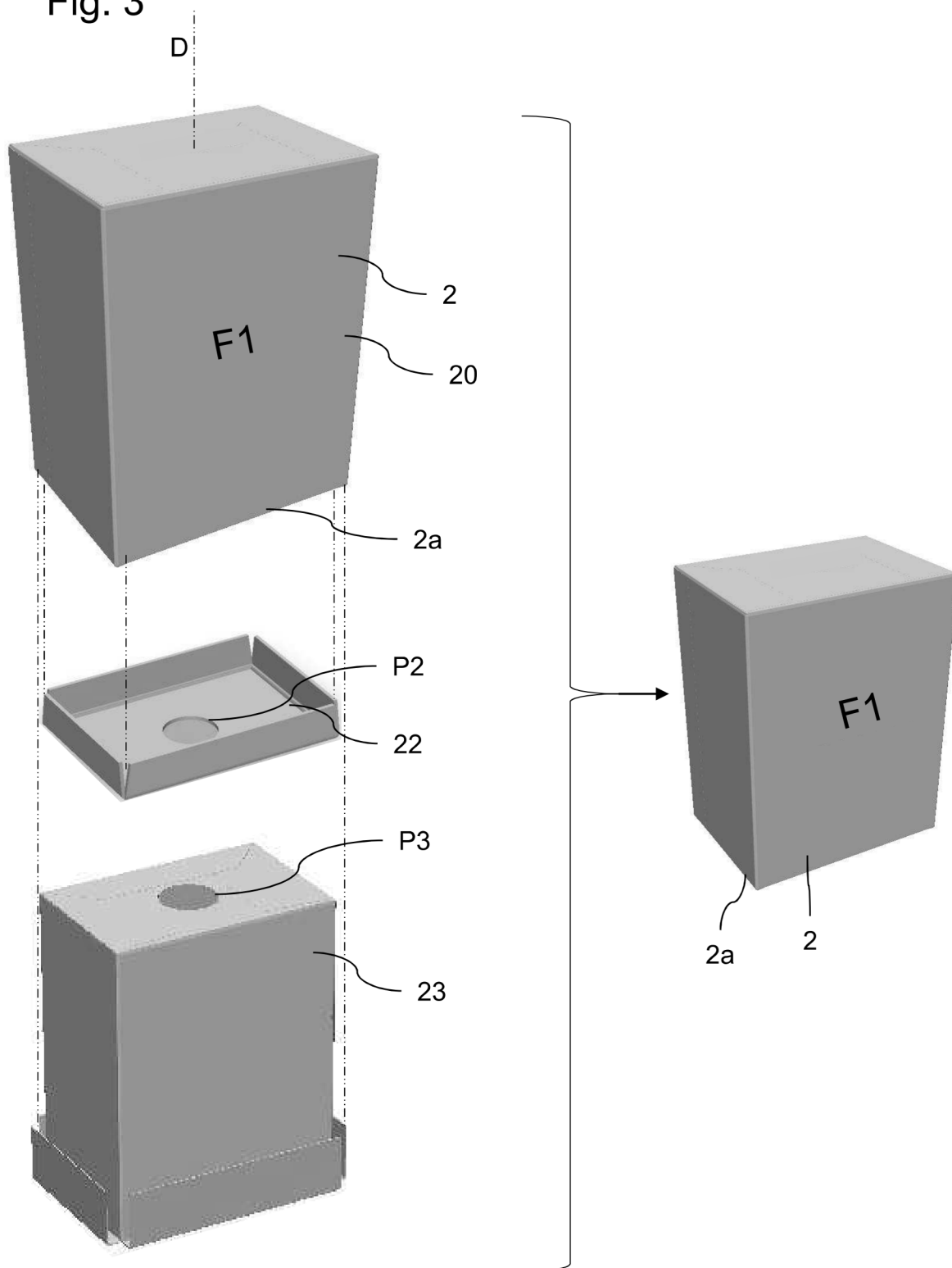


Fig. 4

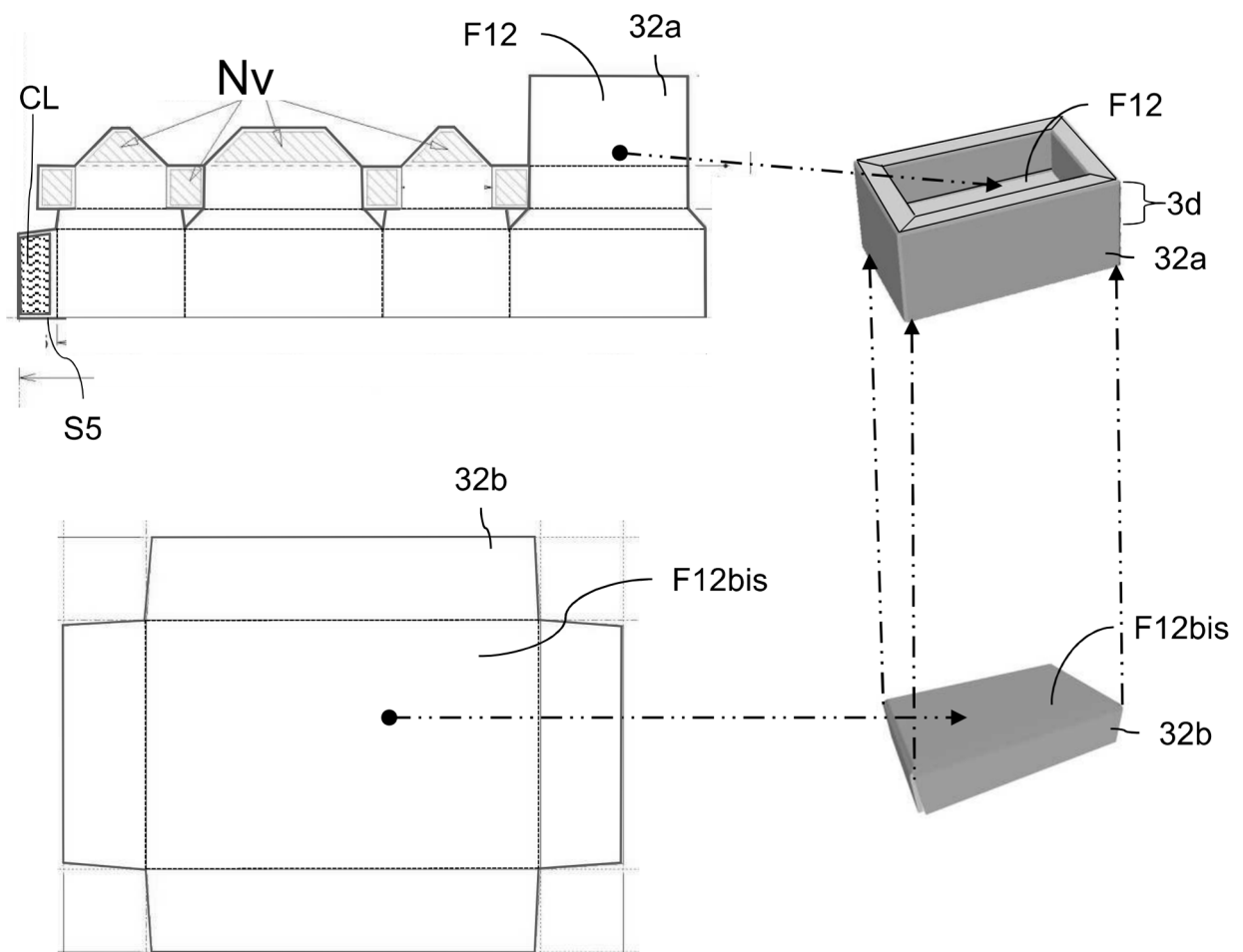


Fig. 5

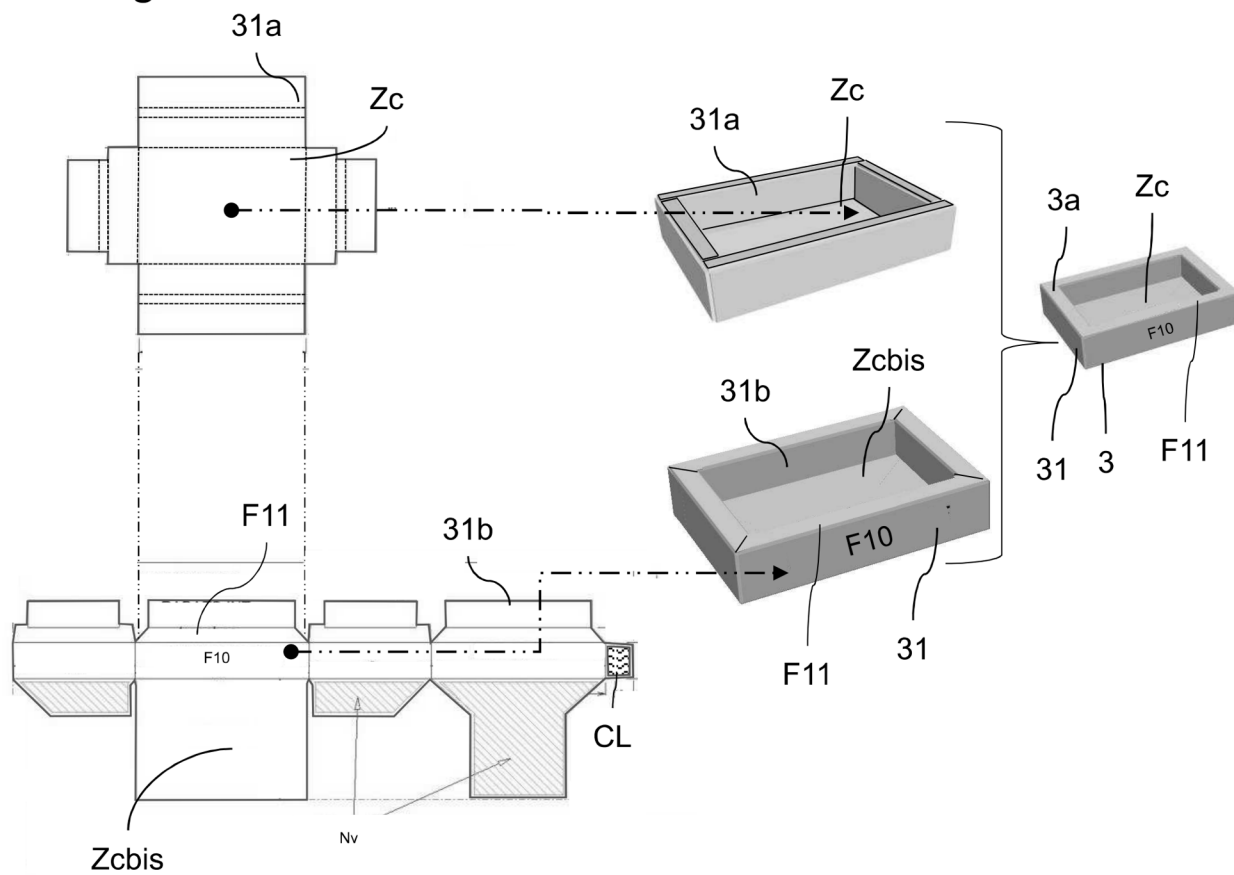
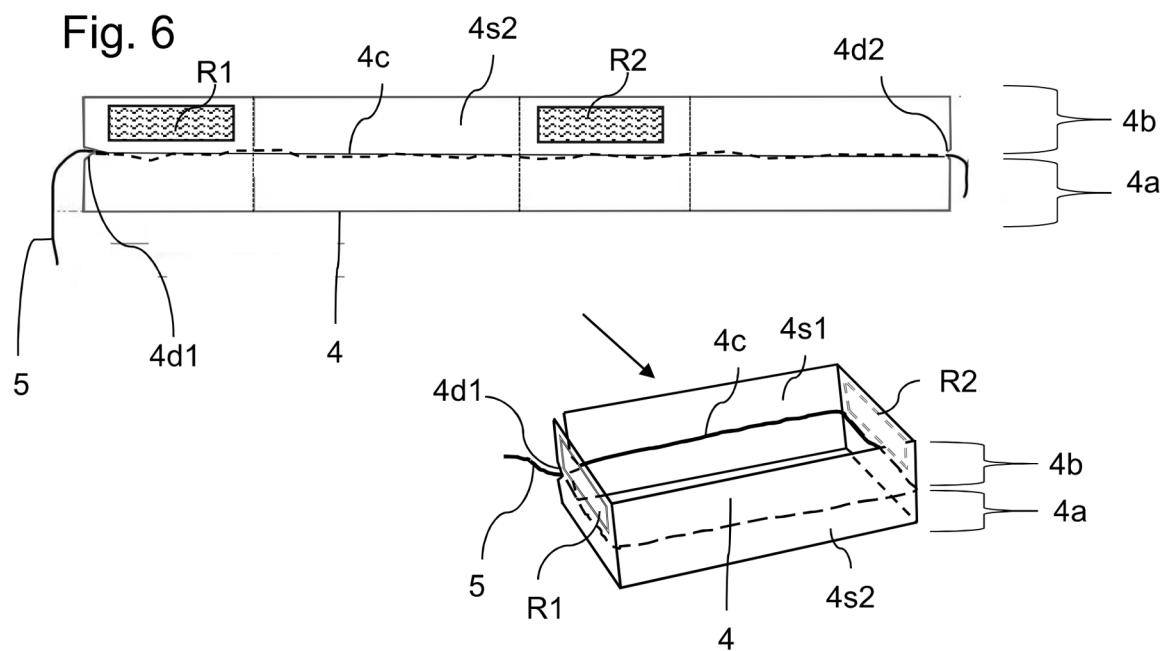


Fig. 6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 25 22 2799

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P34C02)

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 2019/261681 A1 (PLAYFORD RICHARD STEPHEN [US]) 29 août 2019 (2019-08-29) * figures 5-8 *	1-13	INV. B65D5/50 B65D5/54 B65D5/68 B65D5/32
A	DE 34 45 176 A1 (RITTER BRUNO) 12 juin 1986 (1986-06-12) * le document en entier *	1-13	
A	DE 35 08 093 C1 (UNILEVER NV) 5 juin 1986 (1986-06-05) * figures 1-3 *	1-13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 22 mai 2026	Examineur Balz, Oliver
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			

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

EP 25 22 2799

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de
recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

22-05-2026

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2019261681 A1	29-08-2019	CA 3092005 A1	29-08-2019
		DK 3755641 T3	09-10-2023
		EP 3755641 A1	30-12-2020
		JP 7829279 B2	13-03-2026
		JP 2021514908 A	17-06-2021
		JP 2024081680 A	18-06-2024
		RU 2020128396 A	23-03-2022
		US 2019261681 A1	29-08-2019
		WO 2019162903 A1	29-08-2019

DE 3445176 A1	12-06-1986	AUCUN	

DE 3508093 C1	05-06-1986	DE 3508093 C1	05-06-1986
		DE 8506592 U1	05-03-1987
		FR 2578510 A1	12-09-1986

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