(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 802 897**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **00 16634**

(51) Int Cl[7] : **B 65 D 5/32,** B 65 D 85/10

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 20.12.00.

(30) **Priorité :** 22.12.99 NL 01013920.

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 29.06.01 Bulletin 01/26.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *BRITISH AMERICAN TABACCO INVESTMENTS LIMITED* — GB.

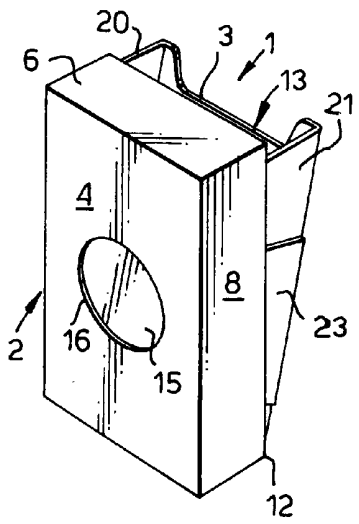
(72) **Inventeur(s) :** VERHOEVEN JOEP HERMANN.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CABINET LOYER.

(54) PAQUET DE CIGARETTES, FLAN ET PROCEDE POUR SA FABRICATION.

(57) Paquet (1) pour cigarettes, comportant un corps en carton ayant une première et une seconde paroi principale (3, 4), une paroi supérieure (6), des parois latérales (8), et une paroi de fond (5) sur laquelle les cigarettes sont debout. La première paroi principale (3) bascule autour d'une ligne d'articulation (12), entre une position fermée où elle est parallèle à la seconde paroi principale (4) et une position ouverte où elle est dirigée obliquement vers l'extérieur, une ouverture (13) étant créée entre la paroi supérieure (6) et la première paroi principale (3). Sur le côté de la seconde paroi principale (4), on trouve un bouton-poussoir (15) en contact avec la première paroi principale (3), pouvant être déplacé d'un doigt, transversalement à son plan pour ouvrir la première paroi principale (3). L'invention concerne également son procédé de fabrication.



FR 2 802 897 - A1

La présente invention concerne un paquet de cigarettes, comportant un corps en carton destiné à contenir des cigarettes, lequel corps en carton a une première paroi principale à l'opposé de laquelle il y a une seconde paroi principale, de même qu'une paroi de fond qui est opposée à une paroi supérieure, et des parois latérales situées opposées l'une à l'autre, de sorte que le corps en carton est tel que les cigarettes sont debout sur la paroi de fond et s'étendent en direction de la paroi supérieure.

Un paquet de cigarettes, selon le préambule, est de manière générale connu dans une version dans laquelle les première et seconde parois principales, en même temps que la paroi de fond et les parois latérales reliées à celles-ci, forment un compartiment ouvert au niveau de la partie supérieure des cigarettes qui sont debout sur le fond. La paroi supérieure peut être basculée entre une position fermée et une position ouverte pour permettre de sortir les cigarettes.

Un but de la présente invention consiste à créer un paquet de cigarettes qui est plus facile à ouvrir que le paquet connu. Selon un aspect supplémentaire, un autre but de la présente invention consiste à créer un paquet de cigarettes qui permet de sortir plus facilement une cigarette, en particulier si toutes, ou à peu près toutes, les cigarettes sont présentes dans le paquet. Un but supplémentaire de la présente invention est de créer un paquet qui peut être fabriqué à partir d'un flan en carton unique, et qui nécessite peu de matière. En même temps, un but de la présente invention consiste à créer un paquet qui est facile à fabriquer et à remplir de cigarettes.

A cet effet, la présente invention concerne un paquet de cigarettes comportant un corps en carton destiné à contenir des cigarettes, ledit corps en carton ayant une première paroi principale qui est opposée à une seconde paroi principale, ainsi qu'une paroi de fond qui est opposée à une

paroi supérieure, et des parois latérales opposées l'une à l'autre, de sorte que le corps en carton est tel que les cigarettes sont debout sur la paroi de fond et s'étendent en direction de la paroi supérieure, caractérisé en ce que la première paroi principale peut basculer autour d'une ligne d'articulation située dans la zone de la paroi de fond, de sorte que la première paroi principale est librement articulée entre une position fermée dans laquelle la première paroi principale est sensiblement parallèle à la seconde paroi principale et dans laquelle le corps en carton est sensiblement fermé, et une position ouverte dans laquelle la première paroi principale est orientée en oblique vers l'extérieur par rapport à la seconde paroi principale, et une ouverture est créée dans le corps en carton entre la paroi supérieure et la première paroi principale pour enlever les cigarettes, et en ce que sur le côté de la seconde paroi principale, le paquet est muni d'un bouton-poussoir, qui peut être actionné à l'aide d'un seul doigt, ledit bouton-poussoir étant en contact avec la première paroi principale basculante d'une manière telle que, lorsque le bouton-poussoir est poussé, la première paroi principale bascule de la position fermée vers la position ouverte.

Le paquet selon l'invention est encore remarquable en ce que :

- la paroi de fond est fixée par rapport à la seconde paroi principale, et la première paroi principale peut basculer par rapport à la paroi de fond autour du bord de la paroi de fond positionné loin de la seconde paroi principale;

- il comporte des parties formant parois supplémentaires, qui en association avec la première paroi principale, au niveau de la partie supérieure et de la partie inférieure, forment une limite à un compartiment ouvert destiné aux cigarettes, de sorte que lorsque la première paroi principale est basculée dans la position ouverte, au moins dans le cas d'un

paquet complètement rempli, les cigarettes sont poussées dans une position oblique par rapport à la paroi de fond,

- la seconde paroi principale est munie d'une ou de plusieurs ouvertures de bouton-poussoir, à travers laquelle fait saillie un bouton-poussoir, ou à travers laquelle on peut accéder à un bouton-poussoir situé derrière la seconde paroi principale,

- une partie formant paroi de bouton-poussoir est agencée, qui peut se déplacer par rapport à la seconde paroi principale, et qui s'étend sensiblement le long de l'intérieur de la seconde paroi principale et à travers la ou les ouvertures de bouton-poussoir lorsque le paquet est dans l'état fermé, ladite partie formant paroi de bouton-poussoir touchant la première paroi principale pour basculer la première paroi principale dans la position fermée,

- lorsque la première paroi principale est dans la position fermée, la partie formant paroi de bouton-poussoir se trouve contre l'intérieur de la seconde paroi principale,

- des volets latéraux sont fixés à la première paroi principale, lesdits volets s'étendant le long de l'intérieur de chacune des parois latérales du corps en carton,

- les volets latéraux de la première paroi principale forment une limite pour la position ouverte de la première paroi principale, lesdits volets latéraux se trouvant contre la paroi supérieure du corps en carton lorsque la première paroi principale est dans la position ouverte,

- des volets latéraux sont reliés à la partie formant paroi de bouton-poussoir, lesdits volets latéraux s'étendent le long de l'intérieur de chacune des parois latérales du corps en carton en direction de la première paroi principale,

- lorsqu'on pousse le bouton-poussoir, les volets latéraux supportent la partie formant paroi de bouton-poussoir contre la première paroi principale, et/ou la partie formant paroi de bouton-poussoir est supportée contre les volets latéraux de la première paroi principale,

- un corps de connexion libre de se déplacer, relie la partie formant paroi de bouton-poussoir au corps en carton,

- autour de lignes formant axe d'articulation parallèles à la ligne formant axe d'articulation de la première paroi principale, le corps de connexion peut d'une part librement basculer et est connecté à la seconde paroi principale, de préférence dans la zone proche de la paroi supérieure, et est d'autre part relié à la partie formant paroi de bouton-poussoir,

- la seconde paroi principale est munie d'une ouverture de bouton-poussoir unique positionnée approximativement au centre de la seconde paroi principale,

- la partie formant paroi de bouton-poussoir est munie d'une saillie de paroi de bouton-poussoir, de préférence un relief formé dans la partie formant paroi de bouton-poussoir, qui, dans la position fermée de la première paroi principale, fait saillie dans l'ouverture de bouton-poussoir,

- le corps en carton est agencé pour contenir plusieurs rangs de cigarettes qui se trouvent l'un contre l'autre entre les première et seconde parois principales,

- le corps en carton est fabriqué dans une plaque de carton;

- le corps en carton et la partie formant paroi de bouton-poussoir sont fabriqués à partir d'un flan en carton unique.

La présente invention concerne également un flan de carton, constitué de préférence d'un carton approprié, destiné à la fabrication du paquet.

La présente invention concerne de plus un procédé de fabrication d'un paquet caractérisé en ce qu'en association avec la paroi supérieure, les parois latérales et la partie formant paroi de bouton-poussoir se trouvant contre la seconde paroi principale, la seconde paroi principale est formée en un conteneur ouvert, après quoi les cigarettes sont placées dans le conteneur, et la première paroi principale basculante est déplacée dans la position fermée.

La présente invention va être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre d'un mode préféré de réalisation, faite à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective de l'avant du paquet ;

- la figure 2 et une vue en perspective de l'arrière du paquet ;

- la figure 3 est une vue en perspective du paquet dans une position ouverte ;

- la figure 4 est la représentation de la figure 3 sous la forme d'une représentation graphique filaire ;

- la figure 5a montre la position des cigarettes lorsque le paquet est fermé ;

- la figure 5b montre la position des cigarettes lorsque le paquet est ouvert ;

- la figure 6 représente le flan en carton du paquet ;

- les figures 7 à 12 représentent les étapes successives de la fabrication du paquet à partir du flan en carton de la figure 6 ;

- les figures 13a à 13d représentent schématiquement l'ouverture du paquet.

Les figures 1 à 4 représentent un paquet 1 selon la présente invention destiné à des cigarettes, les cigarettes n'étant pas représentées dans un but de clarté. De manière normale, le paquet est enfermé dans de la cellophane, qui, ici, a déjà été enlevée.

Le paquet 1 comporte un corps en carton 2 destiné à contenir des cigarettes, ledit corps en carton est fabriqué à partir d'un flan de carton constitué dans un carton approprié, comme représenté sur la figure 6.

Pour une compréhension précise de la description du paquet qui va suivre, les références numériques sont de manière générale les mêmes sur toutes les figures des dessins. L'homme du métier va en particulier apprécier la réalisation et le fonctionnement du paquet en se reportant au flan de carton représenté sur la figure 6, et au procédé de fabrication tel que représenté sur les figures 7 à 12. Dans certains cas, des références numériques ne servent qu'à une figure spécifique.

Le corps en carton 2 a une première paroi principale 3 qui est opposée à une seconde paroi principale 4, de même qu'une paroi de fond 5 qui est opposée à une paroi supérieure 6, et des parois latérales 7, 8 situées à l'opposé l'une de l'autre. Les parois principales 3, 4 ont des dimensions supérieures à celles des autres parois du corps en carton.

Dans la position fermée du paquet 1, les parois principales 3, 4 forment, en association avec la paroi de fond, la paroi supérieure et les parois latérales, le contour extérieur du paquet 1. Les dimensions du corps en carton 2 sont telles que, comme on peut le voir sur la figure 5a, dans la position fermée du paquet 1, les cigarettes 9 sont perpendiculaires à la paroi de fond 5. Le paquet 1 est agencé pour contenir des cigarettes 9, comme à l'habitude, en trois rangs 10, 11, 12 situés entre les première et seconde parois 3, 4.

La paroi de fond 5, la paroi supérieure 6 et les parois latérales 7, 8 sont orientées par rapport à la seconde paroi principale 4 sensiblement selon des angles droits. La paroi de fond 5, la paroi supérieure 6 et les parois latérales 7, 8 ont une orientation fixe par rapport à la seconde paroi principale 4 et forment, en association avec la seconde paroi principale 4, un ensemble rigide.

Comme visible en particulier sur les figures 3 et 4, la première paroi principale 3 est librement articulée par rapport à cet ensemble rigide. La première paroi principale 3 peut basculer librement autour d'une ligne d'articulation associée 12, ladite ligne d'articulation 12 étant formée par le bord plié, qui relie la première paroi principale 3 à la paroi de fond 5.

La première paroi principale 3 peut basculer entre une position fermée (voir figures 1 et 2), dans laquelle la première paroi principale 3 est parallèle à la seconde paroi principale 4, et le corps en carton 2 est pratiquement fermé, et une position ouverte (voir figures 3 et 4) dans laquelle la première paroi principale 3 est dirigée en oblique vers l'extérieur par rapport à la paroi de fond 5 et à la seconde paroi principale 4. Dans la position ouverte de la première paroi principale 3, une ouverture 13 destinée à l'enlèvement de cigarettes 9 est créée dans le corps en carton 2 entre la paroi supérieure 6 et la limite supérieure de la première paroi principale 3. Dans la position ouverte en oblique de la première paroi principale 3, ladite première paroi principale 3 est approximativement parallèle à la diagonale des parois latérales 7, 8 du corps en carton 2.

Sur le côté de la seconde paroi principale 4, le paquet 1 est muni d'un bouton-poussoir 15 qui peut être actionné sensiblement perpendiculairement au plan de la seconde paroi principale 4, lequel bouton-poussoir 15 peut être actionné à l'aide d'un seul doigt. Le bouton-poussoir 15, devant être décrit plus en détail plus loin, est en

contact avec la première paroi principale basculante 3, d'une manière telle que, lorsqu'on pousse le bouton-poussoir 15, la première paroi principale 3 bascule de la position fermée vers la position ouverte.

Le paquet 1 comporte des parois supplémentaires, devant être décrites plus en détail plus loin, qui, en association avec la première paroi principale 3, bordent un compartiment ouvert destiné aux cigarettes 9, ouvert à la partie supérieure et à la partie inférieure, d'une manière telle que, lorsque la paroi principale 3 est basculée dans la position ouverte, au moins lorsque le paquet est complètement plein, les cigarettes 9 sont poussées dans une position en oblique par rapport à la paroi de fond 5. Cet effet est représenté sur la figure 5b.

Ainsi, lorsqu'on pousse le bouton-poussoir 15, non seulement la première paroi principale 3 est déplacée vers l'extérieur, mais les cigarettes 9 sont également déplacées dans cette position oblique. De par le fait que la paroi de fond 5 garde son orientation fixe, le résultat est que les parties supérieures des cigarettes situées dans les rangs voisins 10, 11, 12 ne forment plus un plan (comme sur la figure 5a), mais se trouvent plutôt dans des plans différents s'éloignant les uns des autres, comme indiqué par les traits interrompus sur la figure 5d. Ce positionnement avec éloignement des parties supérieures rend considérablement plus facile la saisie d'une cigarette 9, et sa sortie d'un paquet plein 1, qu'avec le paquet connu.

Dans le mode préféré de réalisation représenté, la seconde paroi principale 4 est munie d'une ouverture de bouton-poussoir unique 16, qui est suffisamment grande pour qu'un doigt la traverse.

Le paquet 1 comporte de plus une partie formant paroi de bouton-poussoir supplémentaire 17, qui est libre de se déplacer par rapport à la seconde paroi principale 4, et qui, lorsque le paquet est dans la position

fermée, s'étend sensiblement le long de l'intérieur de la seconde paroi principale 4, et en travers de l'ouverture de bouton-poussoir 16.

La partie formant paroi de bouton-poussoir 17 est en contact, d'une manière devant être décrite plus loin, avec la première paroi principale basculante 3. En plaçant un doigt contre la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 dans la zone de l'ouverture de bouton-poussoir 16 située dans la seconde paroi principale 4, la première paroi principale 3 peut être déplacée de la position fermée vers la position ouverte.

Dans la position fermée de la première paroi principale 3, la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 se trouve contre l'intérieur de la seconde paroi principale 4.

Des volets latéraux 20, 21 sont fixés à la première paroi principale 3, lesdits volets latéraux s'étendent le long de l'intérieur de chacune des parois latérales 7, 8 du corps en carton 2.

Les volets latéraux 20, 21 forment d'une part une barrière dans l'espace situé entre la première paroi principale ouverte 3 et les parois latérales 7, 8, et d'autre part une limite de la position ouverte de la première paroi principale 3. Ceci est dû au fait que, lorsque la première paroi principale 3 est ouverte par un appui, les bords des volets latéraux 20, 21 faisant face à la paroi supérieure 6 se trouvent alors contre l'intérieur de la paroi supérieure 6 du corps en carton 2.

La partie formant paroi de bouton-poussoir 17 s'étend entre les parois latérales 7, 8, mais la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 est toutefois libre de se déplacer par rapport aux parois latérales 7, 8. Des volets latéraux 23, 24 sont fixés sur la partie formant paroi de bouton-poussoir, et s'étendent le long de l'intérieur de chacune des parois latérales 7, 8 du corps en carton 2 en direction de la première paroi principale 3.

Lorsqu'on pousse la partie formant paroi de bouton-poussoir 17, en d'autres termes lorsque la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 est poussée à distance de la seconde paroi principale 4, la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 est en appuie contre la première paroi principale 3, par ses volets latéraux 23, 24. En variante de ceci ou en combinaison avec ceci, on peut également imaginer que la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 soit en appuie contre les volets latéraux 20, 21 de la première paroi principale 3, pour pousser la première paroi principale 3 en position ouverte. En fait, en association avec ses volets latéraux et/ou les volets latéraux de la première paroi principale 3, la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 forme un type de composant formant bouton-poussoir en forme de U, qui se trouve autour des cigarettes et qui touche la première paroi principale 3. Alors, avec la première paroi principale 3, le composant en forme de U forme le compartiment ouvert allant de la partie supérieure à la partie inférieure, dans lequel sont disposées les cigarettes 9.

La partie formant paroi de bouton-poussoir 17 n'est pas agencée de manière lâche dans le corps en carton 2, mais est plutôt reliée à celui-ci via un corps de connexion 25, tout en étant libre de se déplacer. Le corps de connexion 25, tout en étant libre de se déplacer autour d'une ligne d'articulation 26 est relié à l'ensemble rigide, dont la seconde paroi principale 4 forme une partie. Dans cet exemple, la ligne d'articulation 26 se trouve à l'angle situé entre la seconde paroi principale 4 et la paroi supérieure 6.

La partie formant paroi de bouton-poussoir 17 est reliée au corps de connexion 25 de manière à pouvoir basculer librement autour d'une autre ligne d'articulation 27. Les lignes d'articulation 26, 27 sont parallèles l'une à l'autre et parallèles à la ligne d'articulation 12 de la première paroi principale 3. En outre, si le paquet 1 est fermé, la ligne d'articulation 27 est

positionnée de telle sorte qu'elle n'est pas visible dans la zone de l'ouverture de bouton-poussoir 16.

Dans le mode de réalisation décrit, la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 forme un plan de bouton-poussoir qui peut être actionné à l'aide d'un doigt, et qui est un petit peu plus à l'intérieur que le plan extérieur de la seconde paroi principale 4. Une variante permet de fabriquer une partie formant paroi de bouton-poussoir 17 avec une saillie formant bouton-poussoir, formée de préférence en relief dans la partie formant paroi de bouton-poussoir 17, qui, dans la position fermée de la première paroi principale 3, fait saillie dans l'ouverture de bouton-poussoir 16 et peut s'étendre vers l'extérieur par rapport à la seconde paroi principale 4.

Pour attirer l'attention sur le bouton-poussoir 15, il peut être muni d'une inscription remarquable.

La figure 6 représente un flan de carton 30 à partir duquel on peut fabriquer le paquet 1 décrit ci-dessus. Sur la figure 6, les composants qui ont été décrits ci-dessus ont les mêmes références numériques. De plus, les lignes de pliage sont indiquées en traits interrompus, et les lignes de découpe sont indiquées en traits continus épais.

Il est déjà directement évident que la flan de carton 30 est une bande rectangulaire ayant une largeur égale à la largeur de la seconde paroi principale 4, et des parois latérales adjacentes 7, 8. Ceci signifie que l'on consomme peu de matière pour la fabrication du paquet 1.

Les figures 7 à 12 représentent quelques étapes de la transformation du flan de carton 30 en paquet 1.

La figure 7 montre le flan de carton 30 dans un état plat. Ici, les parois latérales 7, 8 bordent chacune la seconde paroi principale 4 et sont

séparées de celle-ci par un pli. Le côté long de la paroi de fond 5 borde la seconde paroi principale 4 le long d'un pli, et la première paroi principale 3 borde l'autre côté long de la paroi de fond 5 le long d'un pli 12. Les volets latéraux associés 20, 21 bordent chacun la première paroi principale 3 le long d'un pli. Les volets latéraux 20, 21 se trouvent dans le prolongement des parois latérales 7, 8 et de pattes de fixation 31 à 34.

La paroi supérieure rectangulaire 6 borde par l'un de ses côtés longs la seconde paroi principale 4 le long d'un pli, et borde, par son autre côté long une paroi intermédiaire 35 le long d'un pli. Sur l'autre côté, la paroi intermédiaire 35 borde le corps de connexion 25 le long de la ligne de pli 26.

La partie formant paroi de bouton-poussoir 17 se trouve dans le prolongement des première et seconde parties principales 3, 4, de la paroi de fond 5, de la paroi supérieure 6 et de la paroi intermédiaire 35, de même que du corps de connexion 25.

Les volets latéraux 23, 24 bordent la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 et se trouvent dans le prolongement des parois latérales 7, 8.

Les bords courts 36, 36' du flan de carton 30 ont des formes complémentaires, de sorte que de nombreux flans de carton peuvent être fabriqués à partir d'une longue bande, sans perte de matière.

Sur la figure 8, les pattes de fixation 31, 32, 33, 34 sont pliées sur les côtés courts des parois latérales 7, 8, lesdites pattes 31 à 34 servent à fixer, dans une orientation établie, la paroi de fond 5, les parois latérales 7, 8 et la paroi supérieure 6 par rapport à la seconde paroi principale 4.

Sur la figure 9, les parois latérales 7, 8 sont positionnées à angle droit par rapport à la seconde paroi principale 4. En même temps, les volets

latéraux 20, 21 sont positionnés à angle droit par rapport à la première paroi principale 3.

Sur la figure 10, la paroi supérieure 6 est positionnée à angle droit par rapport à la seconde paroi principale 4. En outre, les volets latéraux 23, 24 sont pliés à angle droit par rapport à la partie formant paroi de bouton-poussoir 17.

Sur la figure 11, la partie formant paroi intermédiaire 35 est pliée contre les pattes 33, 34, de sorte que la paroi 35 s'étend le long de l'intérieur de la paroi supérieure 6. En outre, la ligne de pli 26 se trouve maintenant dans l'angle existant entre la paroi supérieure 6 et la seconde paroi principale 4. De préférence, la paroi 35 est fixée dans cette position sur la paroi supérieure 6 et/ou les pattes 33, 34.

Le corps de connexion 25 et la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 s'étendent contre l'intérieur de la seconde paroi principale 4 sans être fixés à celle-ci. Ceci permet à la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 de recouvrir l'ouverture 16 située dans la seconde paroi principale 4. Les volets latéraux 23, 24 se trouvent le long de l'intérieur des parois latérales 7, 8.

Sur la figure 12, il est évident que la paroi de fond 5 est pliée contre les pattes 31, 32, et prise et fixée sur celles-ci. Ensuite, finalement, seule la première paroi principale 3 a besoin d'être positionnée parallèlement à la seconde paroi principale 4, pour fermer le paquet.

Naturellement, avant que le paquet 1 soit fermé, les cigarettes doivent être placées dans le paquet. Ceci peut être effectué par exemple si le flan de carton est à une étape correspondant aux figures 10, 11 ou 12, ou lors de la transition d'une étape vers une autre. Si on le souhaite, les cigarettes peuvent également être enfermées dans une feuille d'aluminium ou similaire.

Sur les dessins, en particulier sur la figure 6, on peut également voir que la zone de bord supérieur de la première paroi principale 3 est munie d'une partie amovible 37, qui est délimitée par exemple par des perforations 38. Une fois que le paquet a été ouvert, cette partie 38 peut être enlevée pour fournir une meilleure saisie des cigarettes. Cependant, cette variante ne doit pas nécessairement être présente. Sur les figures 1, 3 et 4, on a supposé que cette partie 37 a été enlevée.

Finalement, le fonctionnement et l'utilisation du paquet 1 vont être décrits en se reportant aux figures schématiques 13a à 13d.

La figure 13a représente le paquet 1 fermé, vu du côté de la seconde paroi principale 4, et la figure 13b représente le côté du paquet fermé. Les traits interrompus indiquent la position de l'ouverture de bouton-poussoir 16.

Maintenant, lorsque le consommateur pousse avec le doigt contre le bouton-poussoir 15, et donc contre la partie formant paroi de bouton-poussoir 17, il en résulte un mouvement de basculement de la première paroi principale 3, comme on peut le voir sur la figure 13c. Le corps de connexion 25 peut alors effectuer un mouvement de basculement.

On peut continuer de pousser le bouton-poussoir 15 jusqu'à ce que la première paroi principale 3 atteigne sa position ouverte finale, qui est ici limitée par le fait que les volets latéraux 20, 21 viennent contre la paroi supérieure 6 (voir figure 13d).

Le consommateur peut par exemple tenir le paquet 1 par ses parois latérales 7,8 entre le pouce et le majeur avec l'index de cette main touchant le bouton-poussoir 15. Pousser le bouton-poussoir et ouvre alors le paquet. Le fait de pousser la première paroi 3 en arrière jusque dans sa position fermée ramène la partie formant paroi de bouton-poussoir 17 et le corps de

connexion 25 dans la position dans laquelle ils se trouvent contre l'intérieur de la seconde paroi principale 4.

Il va être clair pour l'homme du métier que plusieurs applications sont possibles, dans le cadre de la présente invention. Par exemple, on peut imaginer que la ligne d'articulation de la première paroi principale ne coïncide pas avec le bord de la paroi de fond, mais se trouve plutôt à distance parallèlement à ce bord, néanmoins de préférence toujours dans la zone de la paroi de fond ou proche de celle-ci.

REVENDICATIONS

1. Paquet (1) de cigarettes (9), comportant un corps en carton (2) destiné à contenir des cigarettes (9), ledit corps en carton (2) ayant une première paroi principale (3) qui est opposée à une seconde paroi principale (4), ainsi qu'une paroi de fond (5) qui est opposée à une paroi supérieure (6), et des parois latérales (7, 8) opposées l'une à l'autre, de sorte que le corps en carton (2) est tel que les cigarettes (9) sont debout sur la paroi de fond (5) et s'étendent en direction de la paroi supérieure (6), caractérisé en ce que la première paroi principale (3) peut basculer autour d'une ligne d'articulation (12) située dans la zone de la paroi de fond (5), de sorte que la première paroi principale (3) est librement articulée entre une position fermée dans laquelle la première paroi principale (3) est sensiblement parallèle à la seconde paroi principale (4) et dans laquelle le corps en carton (2) est sensiblement fermé, et une position ouverte dans laquelle la première paroi principale (3) est orientée en oblique vers l'extérieur par rapport à la seconde paroi principale (4), et une ouverture (13) est créée dans le corps en carton (2) entre la paroi supérieure (6) et la première paroi principale (3) pour enlever les cigarettes (9), et en ce que sur le côté de la seconde paroi principale (4), le paquet (1) est muni d'un bouton-poussoir (15), qui peut être actionné à l'aide d'un seul doigt, ledit bouton-poussoir (15) étant en contact avec la première paroi principale basculante (3) d'une manière telle que, lorsque le bouton-poussoir (15) est poussé, la première paroi principale (3) bascule de la position fermée vers la position ouverte.

2. Paquet (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi de fond (5) est fixée par rapport à la seconde paroi principale (4), et la première paroi principale (3) peut basculer par rapport à la paroi de fond

(5) autour du bord de la paroi de fond (5) positionné loin de la seconde paroi principale (4).

3. Paquet (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que le paquet (1) comporte de plus des parties formant parois supplémentaires, qui en association avec la première paroi principale (3), au niveau de la partie supérieure et de la partie inférieure, forment une limite à un compartiment ouvert destiné aux cigarettes (9), de sorte que lorsque la première paroi principale (3) est basculée dans la position ouverte, au moins dans le cas d'un paquet (1) complètement rempli, les cigarettes (9) sont poussées dans une position oblique par rapport à la paroi de fond (5).

4. Paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la seconde paroi principale (4) est munie d'une ou de plusieurs ouvertures de bouton-poussoir (16), à travers laquelle fait saillie un bouton-poussoir (15), ou à travers laquelle on peut accéder à un bouton-poussoir (15) situé derrière la seconde paroi principale (4).

5. Paquet (1) selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'une partie formant paroi de bouton-poussoir (17) est agencée, qui peut se déplacer par rapport à la seconde paroi principale (4), et qui s'étend sensiblement le long de l'intérieur de la seconde paroi principale (4) et à travers la ou les ouvertures de bouton-poussoir (16) lorsque le paquet (1) est dans l'état fermé, ladite partie formant paroi de bouton-poussoir (17) touchant la première paroi principale (3) pour basculer la première paroi principale (3) dans la position fermée.

6. Paquet (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que lorsque la première paroi principale (3) est dans la position fermée, la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) se trouve contre l'intérieur de la seconde paroi principale (4).

7. Paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que des volets latéraux (20, 21) sont fixés à la première paroi principale (3), lesdits volets (20, 21) s'étendant le long de l'intérieur de chacune des parois latérales (7, 8) du corps en carton (2).

8. Paquet (1) selon la revendication 7, caractérisé en ce que les volets latéraux (20, 21) de la première paroi principale (3) forment une limite pour la position ouverte de la première paroi principale (3), lesdits volets latéraux (20, 21) se trouvant contre la paroi supérieure (6) du corps en carton (2) lorsque la première paroi principale (3) est dans le position ouverte.

9. Paquet (1) selon la revendication 6 ou la revendication 7, caractérisé en ce que des volets latéraux (23, 24) sont reliés à la partie formant paroi de bouton-poussoir (17), lesdits volets latéraux (23, 24) s'étendant le long de l'intérieur de chacune des parois latérales (7, 8) du corps en carton (2) en direction de la première paroi principale (3).

10. Paquet (1) selon la revendication 7 ou la revendication 8, caractérisé en ce que lorsqu'on pousse le bouton-poussoir (15), les volets latéraux (23, 24) supportent la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) contre la première paroi principale (3), et/ou la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) est supportée contre les volets latéraux (20, 21) de la première paroi principale (3).

11. Paquet (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'un corps de connexion (25), libre de se déplacer, relie la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) au corps en carton (2).

12. Paquet (1) selon la revendication 11, caractérisé en ce qu'autour de lignes formant axe d'articulation (26, 27) parallèles à la ligne formant axe d'articulation (12) de la première paroi principale (3), le corps de connexion (25) peut d'une part librement basculer et est connecté à la

seconde paroi principale (4), de préférence dans la zone proche de la paroi supérieure (6), et est d'autre part relié à la partie formant paroi de bouton-poussoir (17).

13. Paquet (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que la seconde paroi principale (4) est munie d'une ouverture de bouton-poussoir unique (16) positionnée approximativement au centre de la seconde paroi principale (4).

14. Paquet (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) est munie d'une saillie de paroi de bouton-poussoir, de préférence un relief formé dans la partie formant paroi de bouton-poussoir (17), qui, dans la position fermée de la première paroi principale (3), fait saillie dans l'ouverture de bouton-poussoir (16).

15. Paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps en carton (2) est agencé pour contenir plusieurs rangs (10, 11a, 11b) de cigarettes (9) qui se trouvent l'un contre l'autre entre les première et seconde parois principales (3, 4).

16. Paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps en carton (2) est fabriqué dans une plaque de carton.

17. Paquet (1) selon la revendication 16, caractérisé en ce que le corps en carton (2) et la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) sont fabriqués à partir d'un flan de carton (30) unique.

18. Flan de carton (30) caractérisé en ce qu'il est destiné à la fabrication d'un paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

19. Procédé de fabrication d'un paquet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'en association avec la paroi

supérieure (6), les parois latérales (7, 8) et la partie formant paroi de bouton-poussoir (17) se trouvant contre la seconde paroi principale (4), la seconde paroi principale (4) est formée en un conteneur ouvert, après quoi les cigarettes (9) sont placées dans le conteneur, et la première paroi principale basculante (3) est déplacée dans la position fermée.

Fig.1.

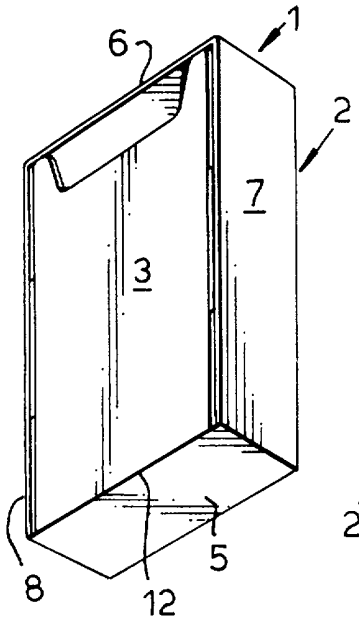


Fig.2.

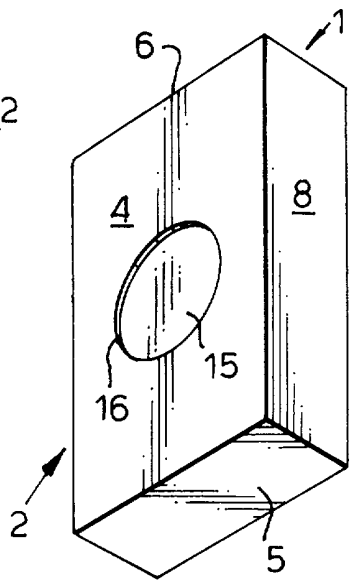


Fig.3.

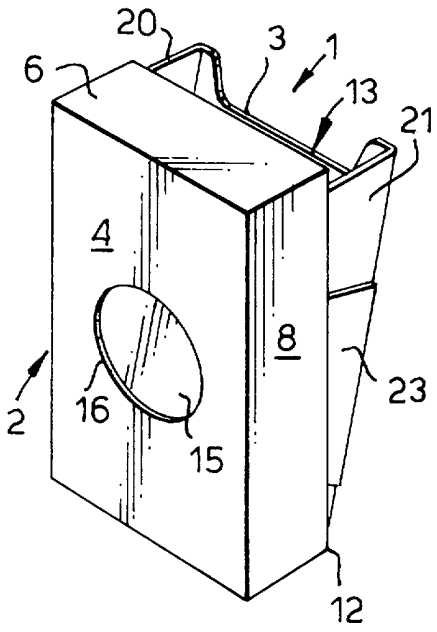


Fig.4.

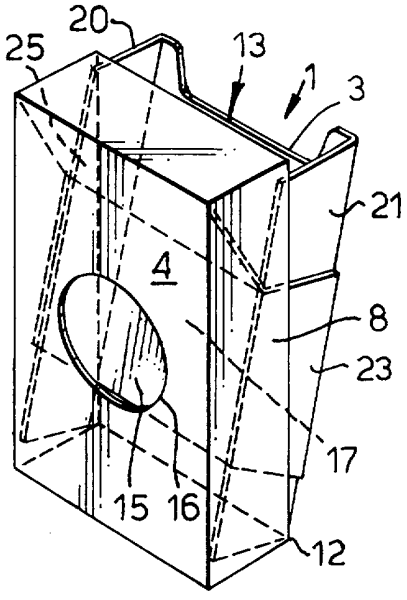


Fig.5a.

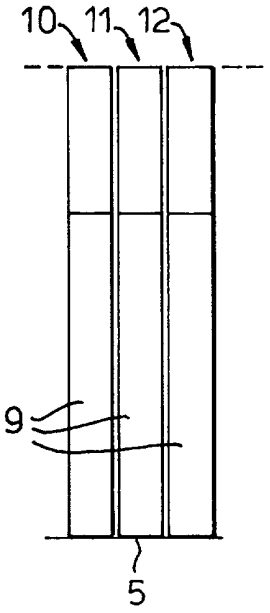


Fig.5b.

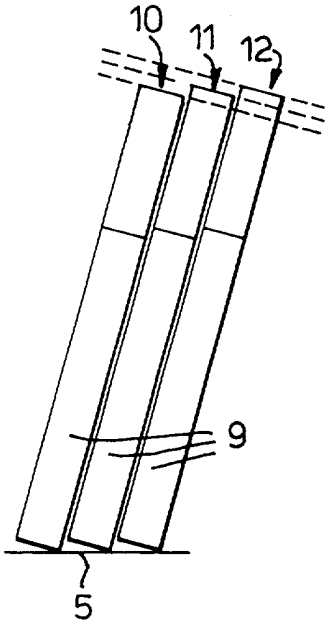
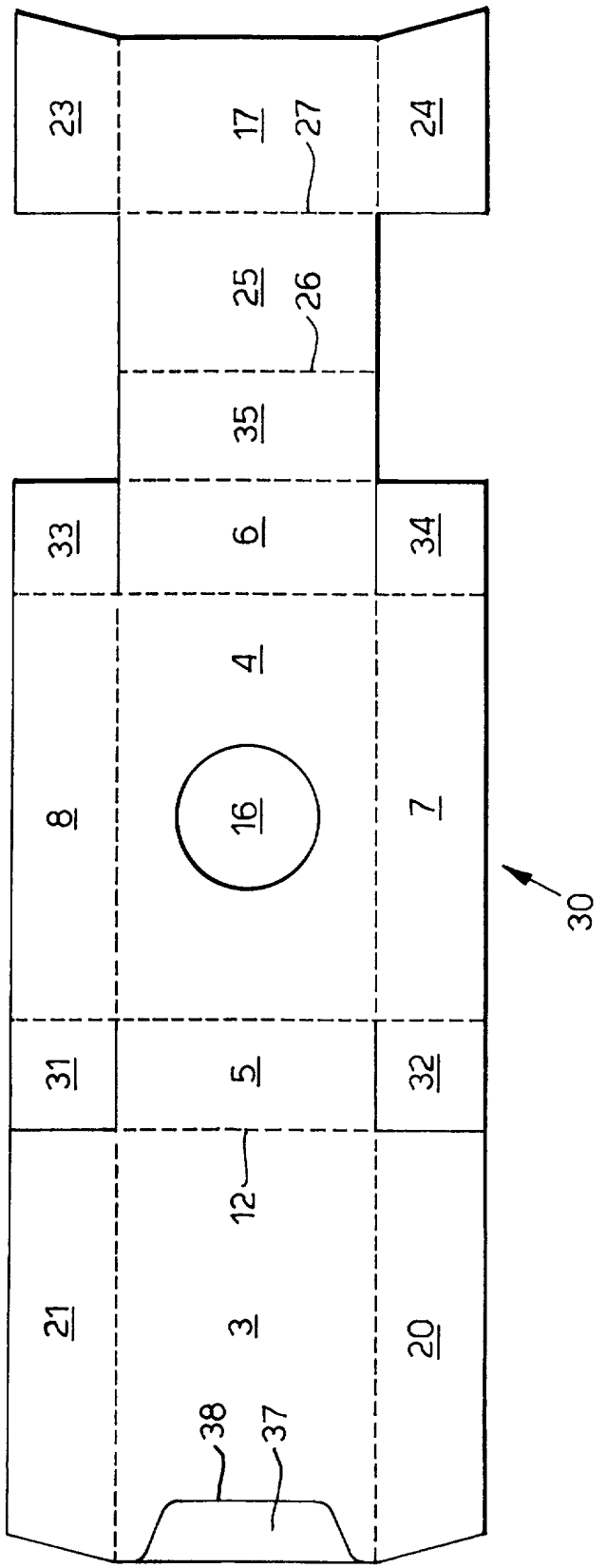


Fig.6.



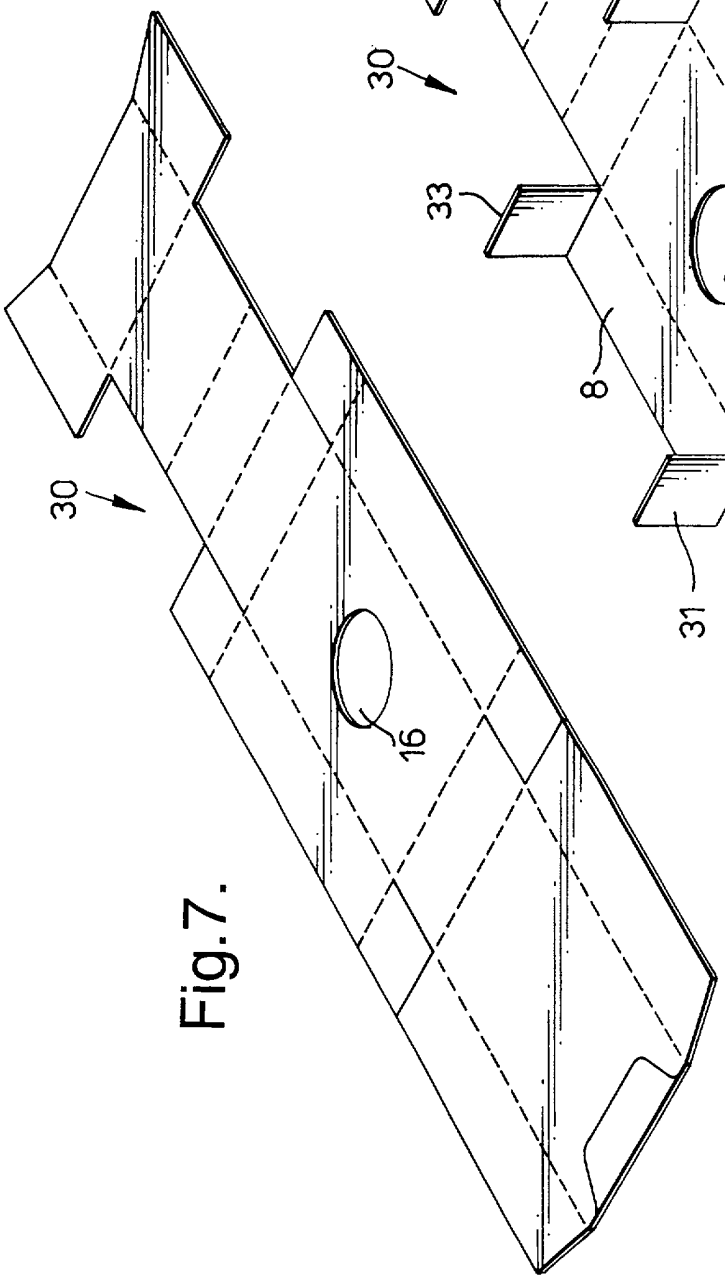


Fig.7.

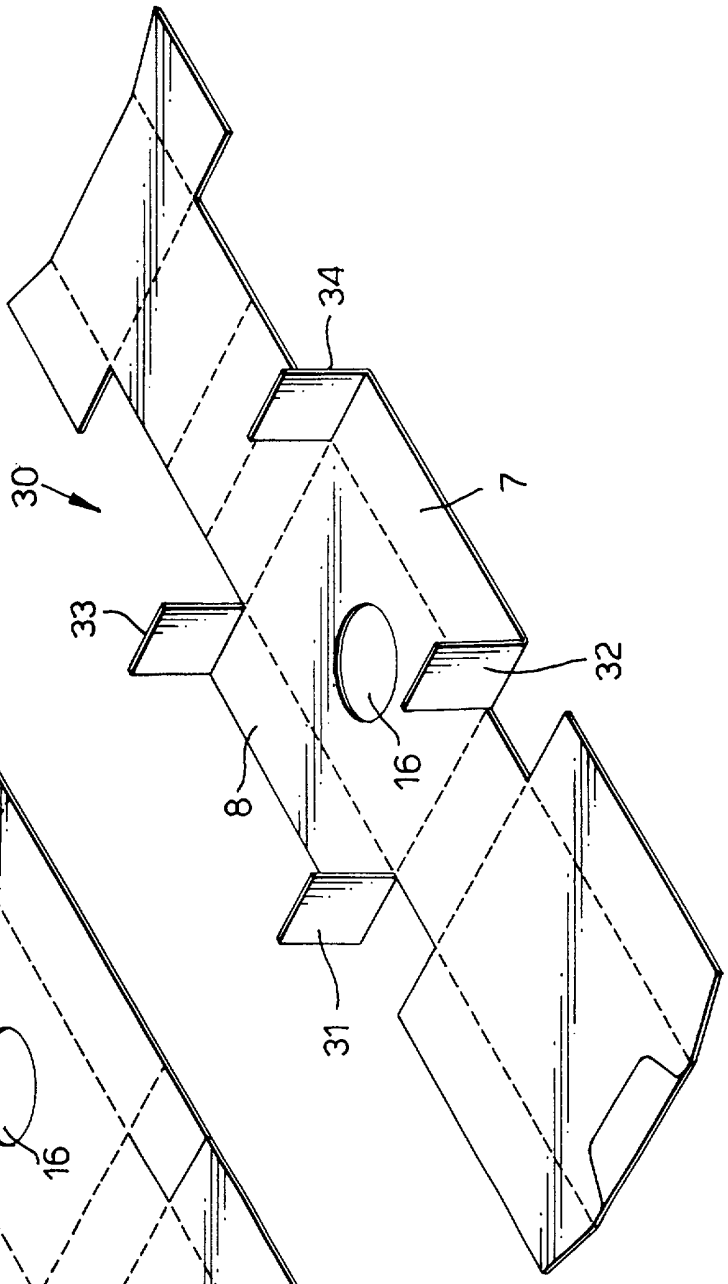


Fig.8.

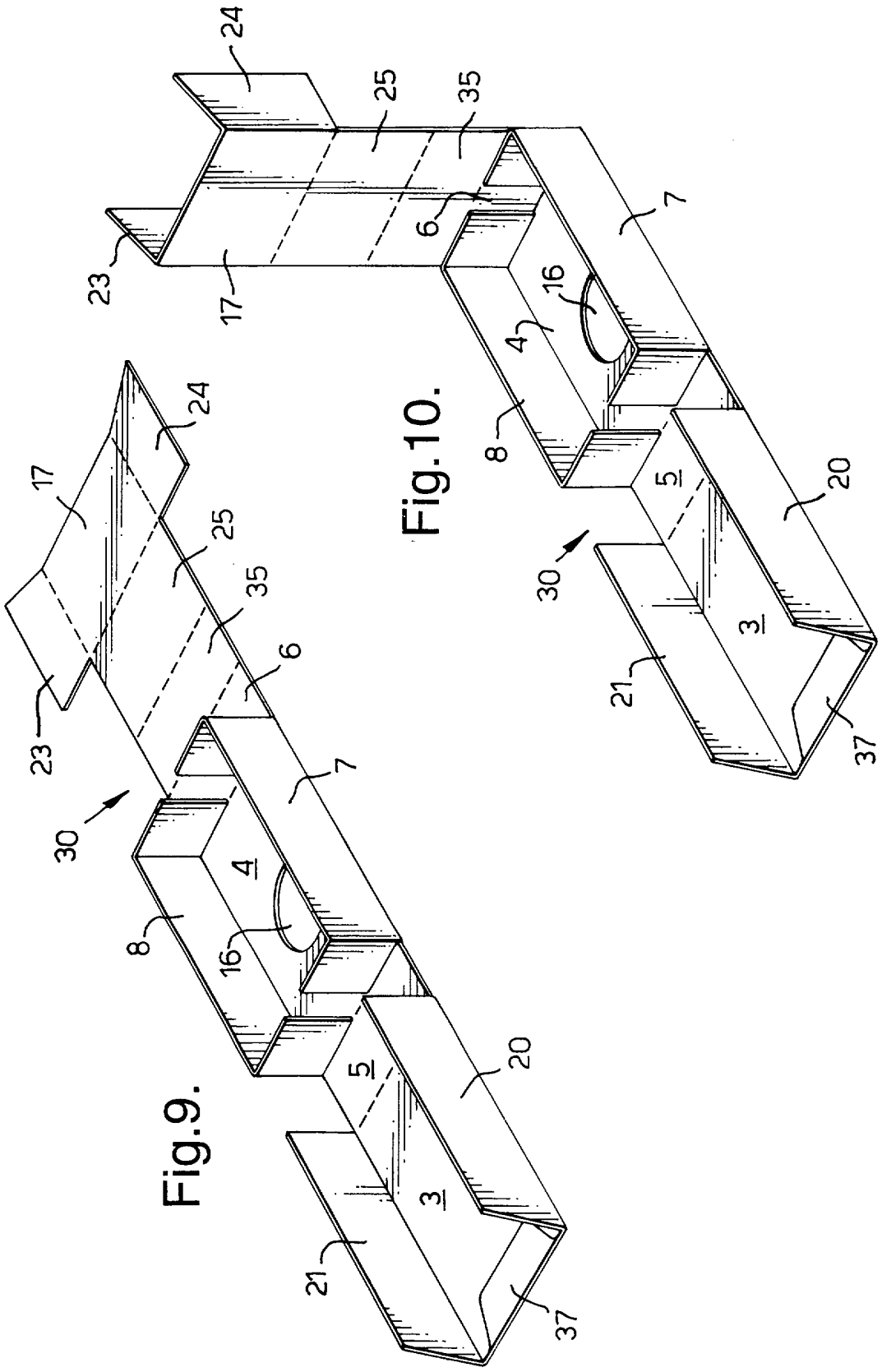

24
25
35
23
17
6
7
16
4
8
5
20
30
3
21
37

Fig.10.

24
17
25
35
23
6
7
30
4
16
8
5
20
3
21
37

Fig.9.

Fig.12.

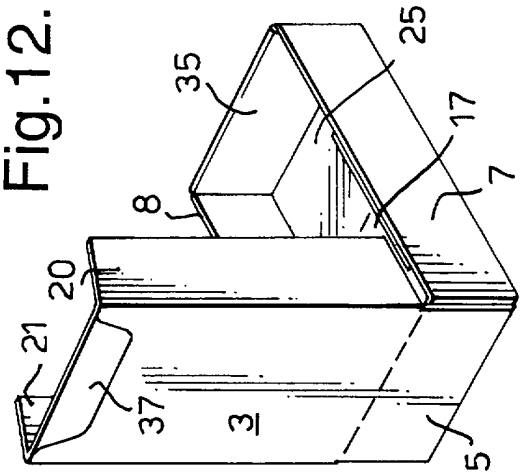


Fig.11.

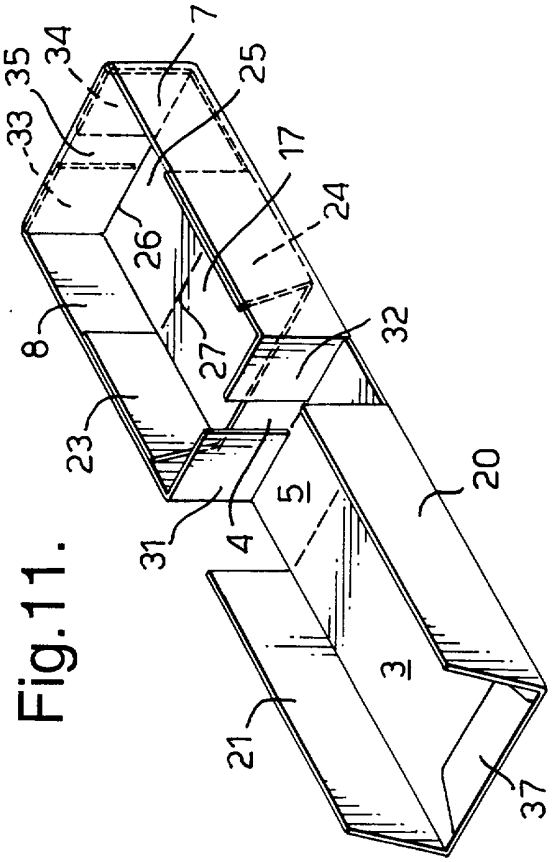


Fig.13a.

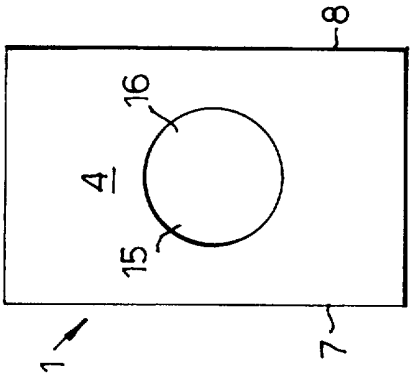


Fig.13b.

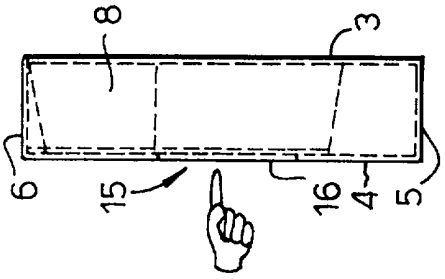


Fig.13c.

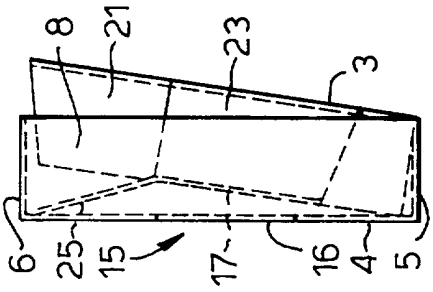


Fig.13d.

