

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **716 742 A2**

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(51) Int. Cl.: **B65D 81/113** (2006.01)
B65D 85/40 (2006.01)
G04D 1/06 (2006.01)
B65D 25/54 (2006.01)

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 00063/20

(22) Date de dépôt: 21.01.2020

(43) Demande publiée: 30.04.2021

(30) Priorité: 28.10.2019 CH 1361/19

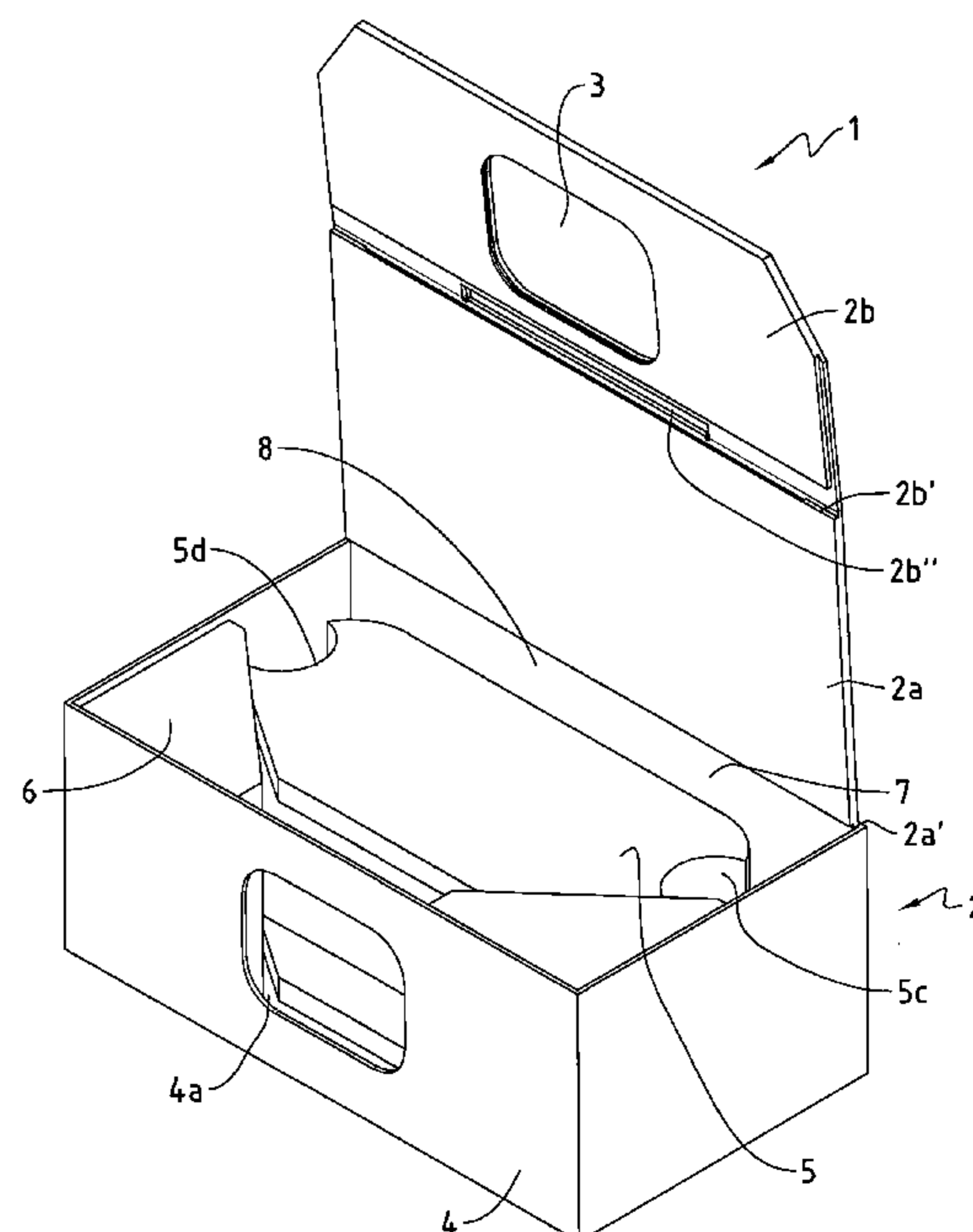
(71) Requéant:
Emballages Roos SA, Rue de l'Industrie 76
2746 Crémines (CH)

(72) Inventeur(s):
Xavier Roos, 2762 Roches (CH)
Thomas Roos, 2824 Vicques (CH)
Jean-Denis Roos, 2746 Crémines (CH)

(74) Mandataire:
BOVARD SA Conseils en propriété intellectuelle,
Optingenstrasse 16
3013 Bern (CH)

(54) **Emballage pour montre.**

(57) La présente invention se rapporte à un emballage (1) pour le transport d'une montre comprenant une boîte (2) en forme de pavé droit, ladite boîte (2) représentant l'enveloppe extérieure de l'emballage (1), une des grandes surfaces latérales du pavé droit de la boîte (2) faisant office de couvercle (2a), ledit couvercle (2a) étant relié au reste de la boîte (2) par une charnière (2a'), l'emballage (1) comprenant également un premier élément amortisseur (5) et un deuxième élément amortisseur (6) placés dans la boîte (2), ledit premier élément amortisseur (5) ayant essentiellement la forme d'un cylindre droit avec des bases en forme de demi-disque, l'axe longitudinal du premier élément amortisseur (5) étant orienté essentiellement parallèlement à la normale de la surface de la boîte faisant face au couvercle (2a), le périmètre de la surface latérale du premier élément amortisseur (5) correspondant au périmètre d'une courbe décrite par le bracelet et le cadran de la montre à transporter de telle sorte que la montre à transporter peut être fixée sur la surface latérale du premier élément amortisseur (5), le deuxième élément amortisseur (6) étant insérable dans une portion du volume entre le premier élément amortisseur (5) et la surface interne de la boîte (2) de telle façon que la montre à transporter ne puisse pas entrer en contact avec la boîte (2). Dans l'emballage (1), le volume de la boîte (2) occupé par le premier élément amortisseur (5) et le deuxième élément amortisseur (6) est inférieur à 80% du volume intérieur total de la boîte (2).



Description

Domaine technique de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte au domaine des emballages pour montres et plus spécialement au domaine des emballages de transport pour montres. De manière plus spécifique, la présente invention se rapporte à un emballage de transport pour montres qui permet la protection d'une montre pendant le transport tout en utilisant un minimum de matériaux nocifs pour l'environnement.

État de la technique

[0002] Entre la manufacture horlogère et le point de vente, une montre doit être transportée parfois sur plusieurs milliers de kilomètres. Il est donc essentiel que la montre, qui peut avoir une valeur de plusieurs dizaines de milliers de francs suisses, puisse être transportée de manière sûre, c'est-à-dire de manière à éviter qu'elle soit endommagée pendant le transport.

[0003] Pour le transport d'une montre, il est connu de l'art antérieur d'utiliser un emballage qui comprend une boîte, usuellement en carton, et plusieurs éléments amortisseurs pour la protection de la montre. Les emballages connus de l'art antérieur sont conçus de telle façon que le volume intérieur de la boîte en carton est complètement, à part de le volume réservé à la montre, rempli par les éléments amortisseurs. Dans les emballages connus de l'art antérieur, ces éléments amortisseurs sont généralement fabriqués à base d'un ou plusieurs matériaux nocifs pour l'environnement. Les emballages pour le transport des montres connus ne sont donc pas durables et sont nocifs pour l'environnement.

[0004] Les emballages connus de l'art antérieur comprennent normalement quatre éléments amortisseurs. Un premier élément possédant une section en forme de demi-disque et dimensionné de telle façon que la montre à transporter puisse être fixée autour de ce premier élément amortisseur. Le deuxième élément amortisseur prévu dans les emballages de l'art antérieur quant à lui a une forme de pavé droit, usuellement un cube, qui comprend en son milieu un évidement traversant dont la forme correspond à la forme du premier élément amortisseur. Pour le transport et afin de protéger la montre, cette dernière est donc montée autour du premier élément amortisseur et avec celui-ci introduite dans l'évidement du deuxième élément amortisseur. Pour une protection optimale, les emballages de l'art antérieur possèdent un troisième et un quatrième élément amortisseur qui ont la forme de plaques plus ou moins minces et dont la forme correspond aux surfaces du deuxième élément amortisseur traversée par l'évidement.

[0005] La boîte des emballages connus a quant à elle des dimensions qui correspondent aux deuxième, troisième et quatrième éléments amortisseurs, pour les dimensions de la hauteur (épaisseur) de la longueur et de la largeur, elle a donc elle aussi la forme d'un pavé droit et le plus souvent la forme d'un cube. Un des côtés du pavé droit fait normalement office de couvercle qui est relié au reste de la boîte par une charnière ce qui permet la fermeture et l'ouverture du couvercle et donc l'accès à la montre.

[0006] Lors du transport, le troisième élément amortisseur est placé dans le fond de la boîte, le deuxième élément amortisseur est placé sur le troisième élément amortisseur et le premier élément amortisseur avec la montre fixée autour sont introduits dans l'évidement du deuxième élément amortisseur. Finalement, le quatrième élément amortisseur est placé sur le premier et deuxième éléments amortisseurs. La boîte est fermée grâce à son couvercle et maintient, le tout, des éléments amortisseurs.

[0007] Une pochette plastique, format carte de crédit, vient accolée au dos de l'emballage afin de contenir la carte de garantie qui suit la montre de la manufacture jusqu'au point de vente. Cet élément supplémentaire est négatif au niveau de la sauvegarde de l'environnement, de par sa matière et de son application (collage).

[0008] Bien que les emballages connus de l'art antérieur décrits en détail ci-dessus permettent un transport sans risque d'une montre, ils ont plusieurs désavantages. Premièrement et comme mentionnés plus haut, ils ont besoin d'un volume important de matériau amortisseur nocif pour l'environnement. Deuxièmement, ils sont conçus de telle façon qu'il est impossible d'avoir un accès visuel sur le contenu de l'emballage depuis l'extérieur de la boîte. Ceci est dû non seulement au fait que la boîte ne possède pas de surface transparente mais surtout dû au fait que pour la protection de la montre celle-ci est complètement entourée par des éléments amortisseurs qui ne sont bien entendu pas transparents. Il s'est donc déjà produit des mésaventures lors desquelles un emballage qui contenait une montre a été mis à la poubelle car on a présumé que cet emballage était vide. Afin de limiter le risque qu'un emballage contenant une montre soit mis à la poubelle il est usuel de coller sur l'emballage un autocollant mentionnant le fait que l'emballage contient une montre. Cela pose problème en matière de recyclage car la colle et l'autocollant lui-même ne sont généralement pas fabriqués dans des matériaux recyclables. Troisièmement, l'emballage est composé d'une pochette autocollant en matière synthétique, solidaire à la boîte par collage, donc, peu adaptée au recyclage.

[0009] Finalement, les emballages connus de l'art antérieur ont une dimension extérieure totale qui ne correspond pas aux dimensions des plateaux de manutention des chaînes de montage normalement utilisées dans le domaine horloger. Ceci implique que les plateaux de manutention de chaînes de montage ne peuvent pas être utilisés de manière optimale, c'est-à-dire avec un nombre d'emballages et de montres maximum. Cela implique également que, lors du déplacement de ces plateaux de manutention, les emballages peuvent bouger et éventuellement tomber des plateaux, de plus, les plateaux ne peuvent pas être empilés les uns sur les autres, du fait que l'article antérieur dépasse, en hauteur, le débord du plateau.

Ce qui peut engendrer une mauvaise stabilisation des emballages dans le plateau et entre les plateaux eux-mêmes et par conséquent engendre un manque de rationalisation sur le point logistique.

[0010] Il existe par conséquent un besoin pour un emballage pour le transport de montres permettant de garantir un transport sécurisé d'une montre tout en utilisant une quantité minimale de matériau nocif pour l'environnement et permettant un accès visuel sur la montre transportée depuis l'extérieur de l'emballage.

Résumé de l'invention

[0011] Un but de la présente invention est donc de proposer un emballage pour le transport d'une montre inventif permettant de surmonter les limitations mentionnées préalablement.

[0012] Selon l'invention, ces buts sont atteints grâce aux objets de la revendication indépendante. Les aspects plus spécifiques de la présente invention sont décrits dans les revendications dépendantes ainsi que dans la description.

[0013] De manière plus spécifique, un but de l'invention est atteint grâce à un emballage pour le transport d'une montre comprenant une boîte en forme de pavé droit, ladite boîte représentant l'enveloppe extérieure de l'emballage, une des grandes surfaces latérales du pavé droit de la boîte faisant office de couvercle, ledit couvercle étant relié au reste de la boîte par une charnière, l'emballage comprenant également un premier élément amortisseur et un deuxième élément amortisseur placés dans la boîte, ledit premier élément amortisseur ayant essentiellement la forme d'un cylindre droit avec des bases en forme de demi-disque, l'axe longitudinal du premier élément amortisseur étant orienté essentiellement parallèlement à la normale de la surface de la boîte faisant face au couvercle, le périmètre de la surface latérale du premier élément amortisseur correspondant au périmètre d'une courbe décrite par le bracelet et le cadran de la montre à transporter de telle sorte que la montre à transporter peut être fixée sur la surface latérale du premier élément amortisseur, le deuxième élément amortisseur étant insérable dans une portion du volume entre le premier élément amortisseur et la surface interne de la boîte de telle façon que la montre à transporter ne puisse pas entrer en contact avec la boîte. Dans cet emballage, le volume de la boîte occupé par le premier élément amortisseur et le deuxième élément amortisseur est inférieur à 80% du volume intérieur total de la boîte.

[0014] Grâce à un tel emballage il est possible de transporter une montre de manière sûre sur plusieurs milliers de kilomètres. L'emballage de la présente invention a de plus l'avantage qu'il ne nécessite que deux éléments amortisseurs pour la sécurisation et la protection de la montre. Cela permet premièrement de limiter le volume total pris par les éléments amortisseurs qui, pour garantir une protection optimale de la montre, sont généralement fabriqués dans des matériaux nocifs pour l'environnement tels que des matériaux à base d'hydrocarbure. Avantagusement, le volume de la boîte occupé par le premier élément amortisseur et le deuxième élément amortisseur est inférieur à 70% du volume intérieur de la boîte, encore plus avantagusement inférieur à 65% du volume intérieur de la boîte.

[0015] De plus, le fait de n'avoir que deux éléments amortisseurs permet un emballage plus rapide et plus simple des montres dans les emballages de transport. En effet, l'emballage des montres, surtout des montres de haute gamme, s'effectue encore à la main. Plus le nombre d'éléments amortisseurs est important, plus l'emballage de la montre dans l'emballage est volumineux.

[0016] Dans un premier mode de réalisation préféré de la présente invention, la boîte comprend une ouverture dans l'une de ses surfaces latérales, et le deuxième élément amortisseur est configuré pour permettre un accès visuel depuis l'extérieur de la boîte à travers l'ouverture. Grâce à ceci l'emballage est conçu de telle façon à permettre un accès visuel sur la montre depuis l'extérieur de l'emballage. Cela permet de vérifier rapidement si l'emballage contient ou non une montre et garantit ainsi qu'un emballage contenant une montre ne soit pas mis par mégarde à la poubelle. La montre peut également être facilement identifiée dans cet emballage, si celui-ci est stocké sur une étagère, du fait que l'ouverture est sur le côté latéral de la boîte et non sur le couvercle.

[0017] Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, la portion courbée de la surface latérale du cylindre droit du premier élément amortisseur comprend une encoche de calage dans laquelle le cadran de la montre à transporter peut être calé, l'encoche de calage étant configurée de telle sorte que le cadran de la montre est maintenu essentiellement parallèle à la surface latérale de la boîte comprenant l'ouverture. Cela permet de protéger de manière optimale le cadran et d'assurer que lors du transport le cadran de la montre soit toujours calé dans l'encoche du premier élément amortisseur. Cela garantit également que le cadran de la montre soit toujours orienté par rapport à l'ouverture de la boîte de telle manière que le cadran puisse être observé depuis l'extérieur de la boîte. Cela permet d'identifier quel modèle de montre est contenu dans la boîte.

[0018] Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, le deuxième élément amortisseur comprend un premier renfort et un deuxième renfort, ledit premier renfort et ledit deuxième renfort étant relié par une bande flexible, le deuxième élément amortisseur étant configuré de telle sorte qu'il est enroulable au moins partiellement autour de la surface latérale du premier élément amortisseur, l'axe transversal de la bande flexible étant orienté parallèlement à l'axe longitudinal du premier élément amortisseur. Cela permet un emballage particulièrement simple de la montre dans l'emballage.

[0019] Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, le premier renfort et le deuxième renfort ont la forme d'un prisme ou d'un pavé droit, don l'axe longitudinal est orienté parallèlement à l'axe longitudinal du premier

élément amortisseur et dont la hauteur correspond à la hauteur de la boîte. Grâce à ceci, les premier et deuxième renforts du deuxième élément amortisseur peuvent se positionner de manière optimale dans des coins de la boîte, ce qui garantit que les éléments amortisseurs soient parfaitement calés dans la boîte. Cela assure finalement que la montre ne bouge pas pendant le transport.

[0020] Dans un mode préféré suivant de la présente invention, la hauteur de la bande flexible du deuxième élément amortisseur est plus petite que la hauteur de la boîte, avantageusement plus petite que trois quart de la hauteur de la boîte, encore plus avantageusement plus petite que deux tiers de la hauteur de la boîte. Cela permet de créer entre la bande flexible et une des surfaces latérales de la boîte, idéalement le couvercle de la boîte, un volume dans lequel un bracelet de rechange ou des outils peuvent être placés. Ainsi, grâce à l'emballage de la présente invention, il est possible de transporter des accessoires de la montre en même temps que la montre.

[0021] Dans un autre mode préféré de la présente invention, le couvercle comprend un rabat avec une fenêtre en matériau transparent, le rabat étant configuré pour s'orienter lors de la fermeture de la boîte de façon parallèle à la surface latérale de la boîte comprenant l'ouverture et de telle sorte que la fenêtre soit alignée avec l'ouverture. Grâce au rabat et à la fenêtre, il est possible de couvrir l'ouverture tout en permettant un accès visuel sur la montre depuis l'extérieur de l'emballage.

[0022] Dans encore un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, la fenêtre est maintenue par une force de frottement dans une encoche du rabat du couvercle. Cela permet d'éviter de devoir coller la fenêtre et donc de diminuer l'utilisation de matériaux nocifs pour l'environnement, telles que les colles normalement utilisées dans ces applications. De plus, cela permet de pouvoir séparer facilement la fenêtre du reste de l'emballage et ainsi de recycler séparément les différents éléments de l'emballage.

[0023] Dans un mode préféré suivant de la présente invention, la fenêtre est fabriquée à base de polyéthylène téréphtalate ou à base d'acide polylactique, ainsi, la fenêtre est fabriquée à base d'un matériau recyclable voire biodégradable.

[0024] Dans un autre mode préféré de la présente invention, le premier élément amortisseur et/ou le deuxième élément amortisseur est fabriqué à base de polyéthylène ou de polyuréthane. Par exemple le premier élément amortisseur et/ou le deuxième élément amortisseur est fabriqué en mousse de polyéthylène, ce qui permet d'avoir des éléments amortisseurs 100% recyclables tout en garantissant une très bonne protection de la montre lors du transport. Le premier élément amortisseur et/ou le deuxième élément amortisseur peuvent alternativement être fabriqués en mousse de polyuréthane ce qui a l'avantage de permettre une protection optimale de la montre et d'avoir des éléments amortisseurs qui peuvent revalorisés.

[0025] Dans encore un autre mode préféré de la présente invention, le deuxième élément amortisseur et/ou la boîte est en carton. Cela permet d'avoir un deuxième élément amortisseur et/ou une boîte dans un matériau à 100% recyclable.

[0026] Dans encore un autre mode préféré de la présente invention, le premier et le deuxième élément amortisseur est en liège, laine, coton ou feutre biodégradable ou toutes autres matières amortissantes biodégradables. Cela permet d'avoir l'intégralité de la boîte dans des matériaux à 100% biodégradables.

[0027] Dans un mode préféré suivant de la présente invention, le couvercle comprend sur sa surface extérieure une encoche pour la fixation d'une carte de garantie de la montre à transporter. Grâce au fait de prévoir une encoche dans le couvercle pour l'insertion de la carte de garantie de la montre transportée, il est possible d'éviter de devoir prévoir une pochette normalement en plastique, et donc en matériau nocif pour l'environnement, et colée à l'emballage pour le transport de la carte de garantie avec la montre.

[0028] Dans un autre mode préféré de la présente invention, la boîte a une largeur et une profondeur telles que la surface correspondant huit boîtes alignées en deux colonnes de quatre boîtes correspond à la forme d'un plateau de manutention usuellement utilisé dans les lignes de montage horlogères. Cela permet d'arranger huit emballages sur un plateau de manutention usuellement utilisée dans les lignes de montage horlogère. Le fait que cet emballage est d'une dimension compacte, l'économie au niveau transport et par conséquent au niveau environnementale est à prendre en compte. Cet emballage compact est également un avantage au niveau du stockage sur les points de vente et épargne de la surface de vente.

Brève description des dessins

[0029] Les particularités et les avantages de la présente invention apparaîtront avec plus de détails dans le cadre de la description qui suit avec un exemple de réalisation donné à titre illustratif et non limitatif en référence aux quatre dessins ci-annexés qui représentent :

- La figure 1 représente une vue en perspective d'un emballage selon un mode de réalisation préféré de la présente invention lorsque le couvercle de celui-ci est ouvert et les éléments amortisseurs présents dans la boîte ;
- La figure 2 représente une vue en perspective est explosée des éléments de l'emballage selon le mode de réalisation préféré de la présente invention ;
- La figure 3 représente une vue en perspective du deuxième élément amortisseur ;
- La figure 4 représente une vue en perspective du premier élément amortisseur et du deuxième élément amortisseur lorsque ce dernier est enroulé autour du premier élément amortisseur ;

- La figure 5 représente une vue de dessus du premier élément amortisseur et du deuxième élément amortisseur lorsque ce dernier est enroulé autour du premier élément amortisseur ;
- La figure 6 représente une vue en perspective d'un emballage selon le mode de réalisation préféré de la présente invention lorsque le couvercle de celui-ci est fermé ; et
- La figure 7 représente une vue de dessus d'un plateau de manutention utilisé dans les lignes de montage horlogères comprenant huit emballages selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

Description détaillée

[0030] La figure 1 présente un emballage pour le transport d'une montre 1 selon un mode de réalisation de la présente invention. Dans cette figure, le couvercle 2a de l'emballage est ouvert pour avoir accès aux éléments amortisseurs à l'intérieur de l'emballage 1. La figure 2 quant à elle montre une vue de l'emballage 1 dans laquelle les différents éléments de l'emballage 1 sont séparés.

[0031] En se référant aux figures 1 et 2, l'emballage 1 comprend une boîte 2, avantageusement en carton, en forme de pavé droit. Naturellement, la boîte 2 pourrait être prévue dans d'autres matériaux tels que le polyéthylène téréphtalate (PET) ou l'acide polylactique (PLA) ou en aluminium. Un côté du pavé droit de la boîte 2 fait office de couvercle 2a. Le couvercle 2a est relié au reste de la boîte par une charnière 2a'. Avantageusement, la charnière 2a' est formée directement par un pli d'un gabarit en carton sur la base duquel la boîte est formée. Comme mentionné ci-dessus, la boîte 2 est formée sur la base d'un gabarit (non montré ici) qui permet de former la boîte 2 sans besoin de colle. Cela permet d'éviter l'usage de colle qui est un matériau nocif pour l'environnement. De plus, cela permet de „démonter“ facilement et rapidement la boîte 2 après son usage pour un recyclage optimal.

[0032] Comme on peut le voir dans les figures 1 et 2, un rabat 2b est prévu attaché au couvercle 2a par l'intermédiaire d'une charnière 2b'. Ce rabat 2b et la charnière 2b' permettent de fermer la boîte 2 et d'empêcher que celle-ci puisse s'ouvrir d'elle-même. Le rabat 2b comprend, comme illustré dans les figures 1 et 2, une fenêtre 3 qui s'aligne avec une ouverture 4a d'une surface latérale 4 de la boîte. Comme cela va être expliqué ci-dessous, la fenêtre 3 permet un accès visuel à l'intérieur de l'emballage 1 et surtout à la montre (non montrée ici) qui y est contenue. Afin de limiter la nocivité de l'emballage 1 sur l'environnement la fenêtre 3 est avantageusement prévue dans un matériau recyclable tel que le polyéthylène téréphtalate (PET) ou acide polylactique (PLA). De plus, la fenêtre 3 n'est pas collée au rabat 2b mais elle est uniquement insérée dans une première encoche 2b'' du rabat 2b et maintenue dans cette encoche par friction. Cela permet de pouvoir séparer facilement la fenêtre 3 de l'emballage 1 et ainsi de permettre son recyclage.

[0033] L'emballage 1 comprend aussi un premier élément amortisseur 5 et un deuxième élément amortisseur 6. Comme on peut le voir dans la figure 2, le premier élément amortisseur 5 possède une section 5a en forme de demi-disque. La forme et les dimensions du premier élément amortisseur 5 sont choisies de telle façon qu'une montre, cadran et bracelet, (non montrée ici) peut y être fixée autour. Afin de protéger la montre, et en particulier son cadran, le premier élément amortisseur 5 possède une encoche de calage 5b dans laquelle le cadran peut être placé et maintenu. En se référant à nouveau à la figure 1, on peut remarquer que lorsque le premier élément amortisseur 5 et le deuxième élément amortisseur 6 sont placés dans la boîte 2, le premier élément amortisseur 5 est positionné de telle façon qu'à travers la fenêtre 3, il est possible d'avoir un accès direct sur la montre, et en particulier sur le cadran de la montre. Ceci permet d'examiner l'intérieur de l'emballage et de vérifier la présence d'une montre et d'identifier rapidement et sans avoir besoin d'ouvrir l'emballage quel modèle de montre a été placé dans l'emballage.

[0034] Comme illustré dans la figure 3, le deuxième élément amortisseur 6 comprend un premier renfort 6a et un deuxième renfort 6b, tous deux en forme de prisme, reliés par une bande 6c. De manière avantageuse, les renforts 6a et 6b ainsi que la bande 6c sont fabriqués d'une même pièce. La bande 6c est conçue de telle sorte qu'elle peut être fléchie afin que le deuxième élément amortisseur 6 puisse prendre une forme telle qu'illustrée dans les figures 4 et 5 et puisse s'enrouler au moins partiellement autour du premier élément amortisseur 5. En se référant à nouveau à la figure 1, on comprend que lorsque le premier élément amortisseur 5 et le deuxième élément amortisseur 6 sont placés dans la boîte 2, le deuxième élément amortisseur 6 a deux fonctions. La première est de maintenir le premier élément amortisseur en place 5, c'est-à-dire de le caler, ou tout au moins d'amortir ses éventuels mouvements à l'intérieur de la boîte 2. La deuxième fonction du deuxième élément amortisseur 6 est de protéger, grâce principalement aux renforts 6a et 6b, le bracelet de la montre. Le deuxième élément amortisseur 6 garantit également que le cadran de la montre ne puisse entrer en contact avec la boîte. Comme on le comprend aisément à partir de la figure 1, le deuxième élément amortisseur 6 permet ainsi de protéger la montre tout en garantissant l'accès visuel à l'intérieur de l'emballage à travers la fenêtre 3.

[0035] De manière avantageuse, la bande 6c du deuxième élément amortisseur 6 est, comme illustré dans la figure 3, moins haute que les renforts 6a et 6b. Cela permet de créer, lorsque l'emballage 1 est assemblé, entre le premier élément amortisseur 5 et la paroi 7 de la boîte 2, un espace 8 qui peut être utilisé pour y placer par exemple un bracelet de rechange ou des outils pour le réglage de la montre.

[0036] Avantageusement, le premier élément amortisseur comprend une première encoche de manipulation 5c et une deuxième encoche de manipulation 5d. Ces encoches 5c et 5d permettent d'y introduire des doigts ce qui permet de facilement retirer le premier élément amortisseur 5 et la montre de l'emballage 1.

[0037] Afin de garantir une protection optimale de la montre, le premier élément amortisseur 5 et le deuxième élément amortisseur 6 sont fabriqués en un matériau amortissant tel qu'une mousse compacte, de préférence une mousse polyéthylène (PE) ou une mousse polyuréthane (PU). La mousse PE a l'avantage d'être recyclable à 100% alors que la mousse PU permet une meilleure protection de la montre tout en pouvant être revalorisée.

[0038] Il est important de noter que le deuxième élément amortisseur 6 peut être aussi prévu en carton. Dans ce cas, les renforts 6a et 6b sont conçus par pliage d'un gabarit en carton prévu à cet effet. La bande en carton 6c qui relie alors les renforts 6a et 6b est suffisamment flexible pour atteindre les effets mentionnés plus haut. Bien entendu, le fait de prévoir le deuxième élément amortisseur 6 en carton permet de réduire encore plus l'utilisation de matériaux nocifs pour l'environnement.

[0039] D'autres matériaux peuvent être utilisés pour les deux éléments amortisseurs 5 et 6, tels que le liège, la laine, le coton, le feutre peuvent être aussi prévus. Ceci permet de rendre ces éléments biodégradables en ayant un impact minime sur l'environnement.

[0040] La figure 6 montre l'emballage 1 quand celui-ci est fermé. Comme on peut le voir dans cette figure, le couvercle 2a comprend une encoche de carte de garantie 2a'' qui permet de fixer une carte de garantie directement à l'emballage 1. Le fait de prévoir une encoche pour la carte de garantie directement dans le couvercle permet d'éviter de devoir utiliser, comme dans les emballages connus de l'art antérieur, des pochettes en plastiques collées à l'emballage. En effet, l'utilisation de pochettes en plastique et de colle augmente l'impact des emballages sur l'environnement.

[0041] Afin de faciliter le convoyage des emballages dans une ligne de montage horlogère, l'emballage 1 selon la présente invention a avantageusement des dimensions, plus précisément une largeur L et une profondeur P, telles que huit emballages peuvent être arrangés sur la surface d'un plateau de manutention normalement utilisée dans le domaine horloger 9, les dimensions internes nettes de ce plateau standard sont en longueur de 290mm sur largeur de 256mm sur hauteur de 60mm comme illustré dans la figure 7. Les dimensions de l'emballage 1 sont choisies de telle façon que la surface du plateau 9 est utilisée de façon maximale ce qui permet de garantir que les emballages 1 ne puissent pas bouger et éventuellement tomber au sol ou s'entrechoquer dans à l'intérieur du plateau lors des déplacements.

[0042] Il est évident que la présente invention est sujette à de nombreuses variations quant à sa mise en oeuvre. Bien qu'un mode de réalisation non limitatif ait été décrit à titre d'exemple, on comprend bien qu'il n'est pas concevable d'identifier de manière exhaustive toutes les variations possibles. Il est bien sûr envisageable de remplacer un moyen décrit par un moyen équivalent sans sortir du cadre de la présente invention. Toutes ces modifications font partie des connaissances communes d'un homme du métier dans le domaine des emballages pour montres.

Revendications

1. Emballage (1) pour le transport d'une montre comprenant une boîte (2) en forme de pavé droit, ladite boîte (2) représentant l'enveloppe extérieure de l'emballage (1), une des grandes surfaces latérales du pavé droit de la boîte (2) faisant office de couvercle (2a), ledit couvercle (2a) étant relié au reste de la boîte (2) par une charnière (2a'), l'emballage (1) comprenant également un premier élément amortisseur (5) et un deuxième élément amortisseur (6) placés dans la boîte (2), ledit premier élément amortisseur (5) ayant essentiellement la forme d'un cylindre droit avec des bases en forme de demi-disque, l'axe longitudinal du premier élément amortisseur (5) étant orienté essentiellement parallèlement à la normale de la surface de la boîte faisant face au couvercle (2a), le périmètre de la surface latérale du premier élément amortisseur (5) correspondant au périmètre d'une courbe décrite par le bracelet et le cadran de la montre à transporter de telle sorte que la montre à transporter peut être fixée sur la surface latérale du premier élément amortisseur (5), le deuxième élément amortisseur (6) étant insérable dans une portion du volume entre le premier élément amortisseur (5) et la surface interne de la boîte (2) de telle façon que la montre à transporter ne puisse pas entrer en contact avec la boîte (2), caractérisé en ce que, le volume de la boîte (2) occupé par le premier élément amortisseur (5) et le deuxième élément amortisseur (6) est inférieur à 80% du volume intérieur total de la boîte (2).
2. Emballage (1) selon la revendication 1, dans lequel la boîte (2) comprend une ouverture (4a) dans l'une de ses surfaces latérales, et dans lequel le deuxième élément amortisseur (6) est configuré pour permettre un accès visuel depuis l'extérieur de la boîte (2) à travers l'ouverture (4a).
3. Emballage (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel la portion courbée de la surface latérale du cylindre droit du premier élément amortisseur (5) comprend une encoche de calage (5b) dans laquelle le cadran de la montre à transporter peut être calé, l'encoche de calage (5b) étant configurée de telle sorte que le cadran de la montre est maintenu essentiellement parallèle à la surface latérale de la boîte comprenant l'ouverture (4b).
4. Emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le deuxième élément amortisseur (6) comprend un premier renfort (6a) et un deuxième renfort (6b), ledit premier renfort (6a) et ledit deuxième renfort (6b) étant relié par une bande flexible (6c), le deuxième élément amortisseur (6) étant configuré de telle sorte qu'il est enroulable au moins partiellement autour de la surface latérale du premier élément amortisseur (5), l'axe transversal de la bande flexible (6b) étant orienté parallèlement à l'axe longitudinal du premier élément amortisseur (5).

CH 716 742 A2

5. Emballage (1) selon la revendication 4, dans lequel le premier renfort (6a) et le deuxième renfort (6b) ont la forme d'un prisme ou d'un pavé droit, dont l'axe longitudinal est orienté parallèlement à l'axe longitudinal du premier élément amortisseur (5) et dont la hauteur correspond à la hauteur de la boîte (2).
6. Emballage (1) selon l'une quelconque des revendications 4 ou 5, dans lequel la hauteur de la bande flexible (6c) du deuxième élément amortisseur est plus petite que la hauteur de la boîte (2), avantageusement plus petite que trois quart de la hauteur de la boîte, encore plus avantageusement plus petit que deux tiers de la hauteur de la boîte (2).
7. Emballage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le couvercle (2a) comprend un rabat (2b) avec une fenêtre (3) en matériau transparent, le rabat (2b) étant configuré pour s'orienter lors de la fermeture de la boîte de façon parallèle à la surface latérale de la boîte comprenant l'ouverture (4) et de telle sorte que la fenêtre (3) soit alignée avec l'ouverture (4).
8. Emballage (1) selon la revendication 7, dans lequel la fenêtre (3) est maintenue par une force de friction dans une encoche du rabat (2b) du couvercle (2a).
9. Emballage (1) selon l'une quelconque des revendications 7 ou 8, dans lequel la fenêtre (3) est fabriquée à base de polyéthylène téréphtalate ou à base d'acide polylactique.
10. Emballage (1) l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier élément amortisseur (5) et/ou le deuxième élément amortisseur (6) est fabriqué à base de polyéthylène, de polyuréthane, de liège, de laine, de coton ou de feutre.
11. Emballage (1) l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le deuxième élément amortisseur (6) et/ou la boîte (2) est en carton.
12. Emballage (1) l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le premier et le deuxième élément amortisseur est en liège, laine, coton ou feutre, en particulier en feutre biodégradable ou toutes autres matières amortissantes biodégradables.
13. Emballage (1) l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le couvercle (2a) comprend sur sa surface extérieure une encoche pour la fixation d'une carte de garantie de la montre à transporter.
14. Emballage (1) l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la boîte (2) a une largeur et une profondeur telles que la surface correspondant huit boîtes (2) alignées en deux colonnes de quatre boîtes (2) correspond à la forme d'un plateau de manutention utilisé dans les lignes de montage horlogères.

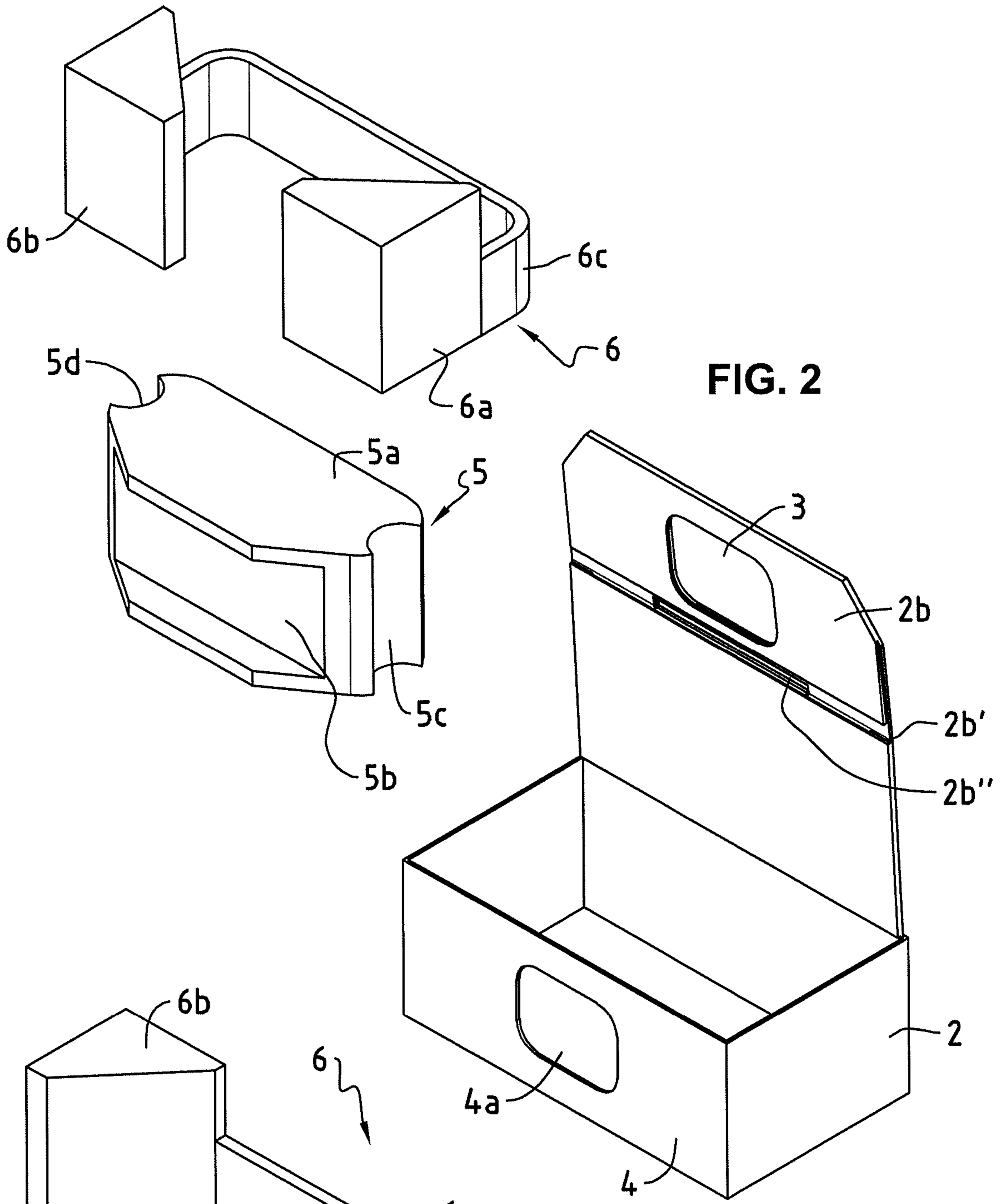


FIG. 2

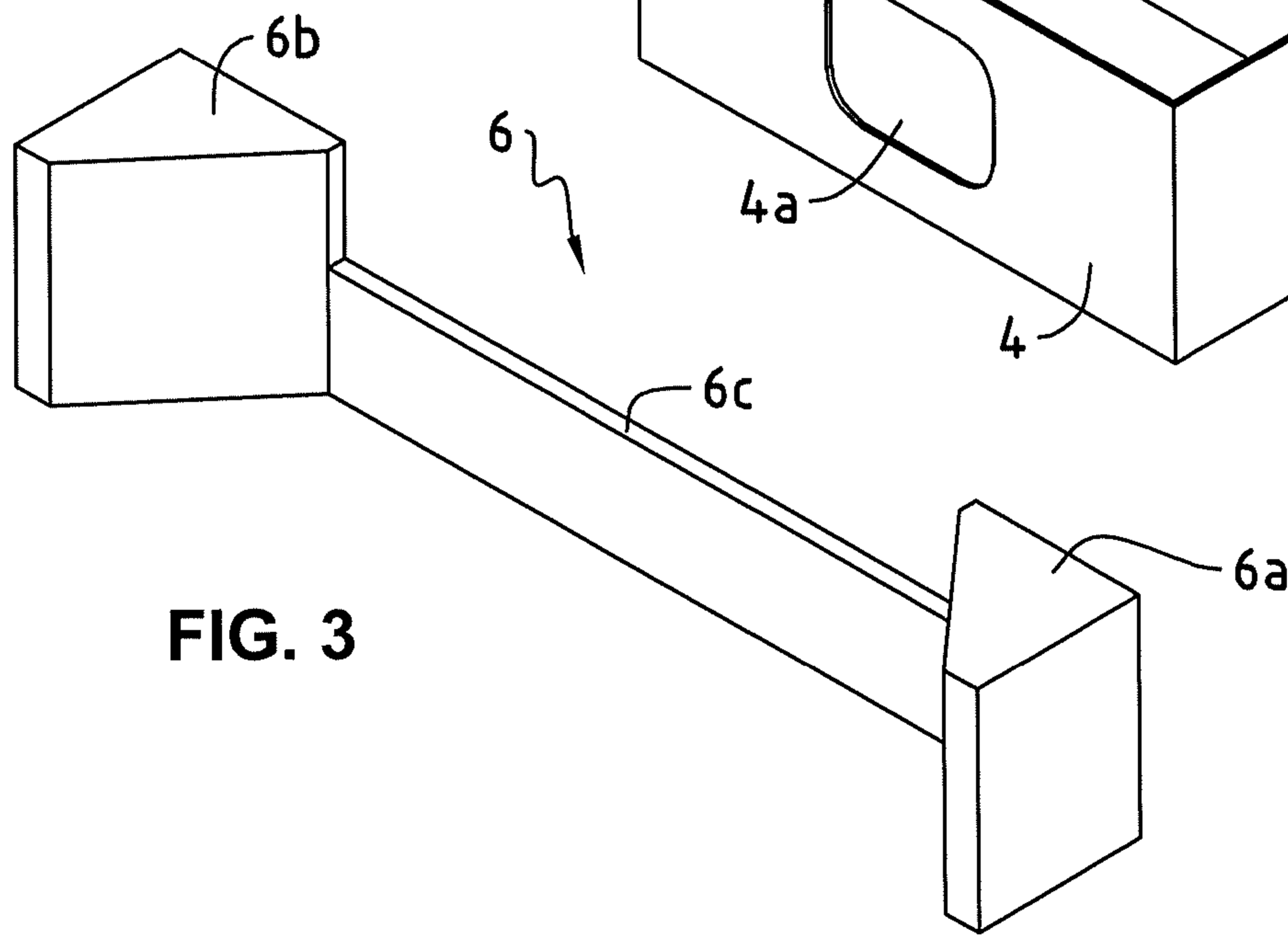


FIG. 3

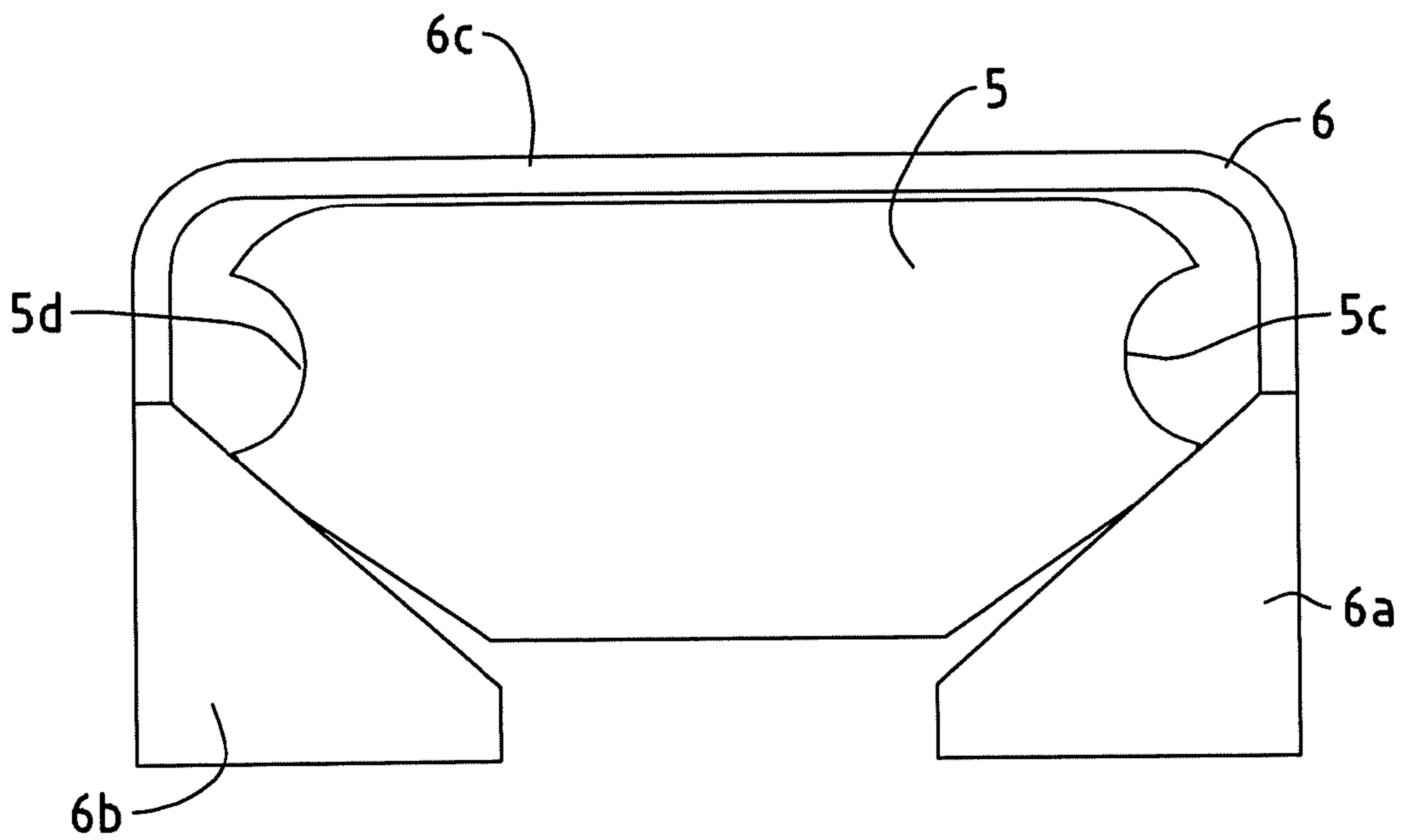
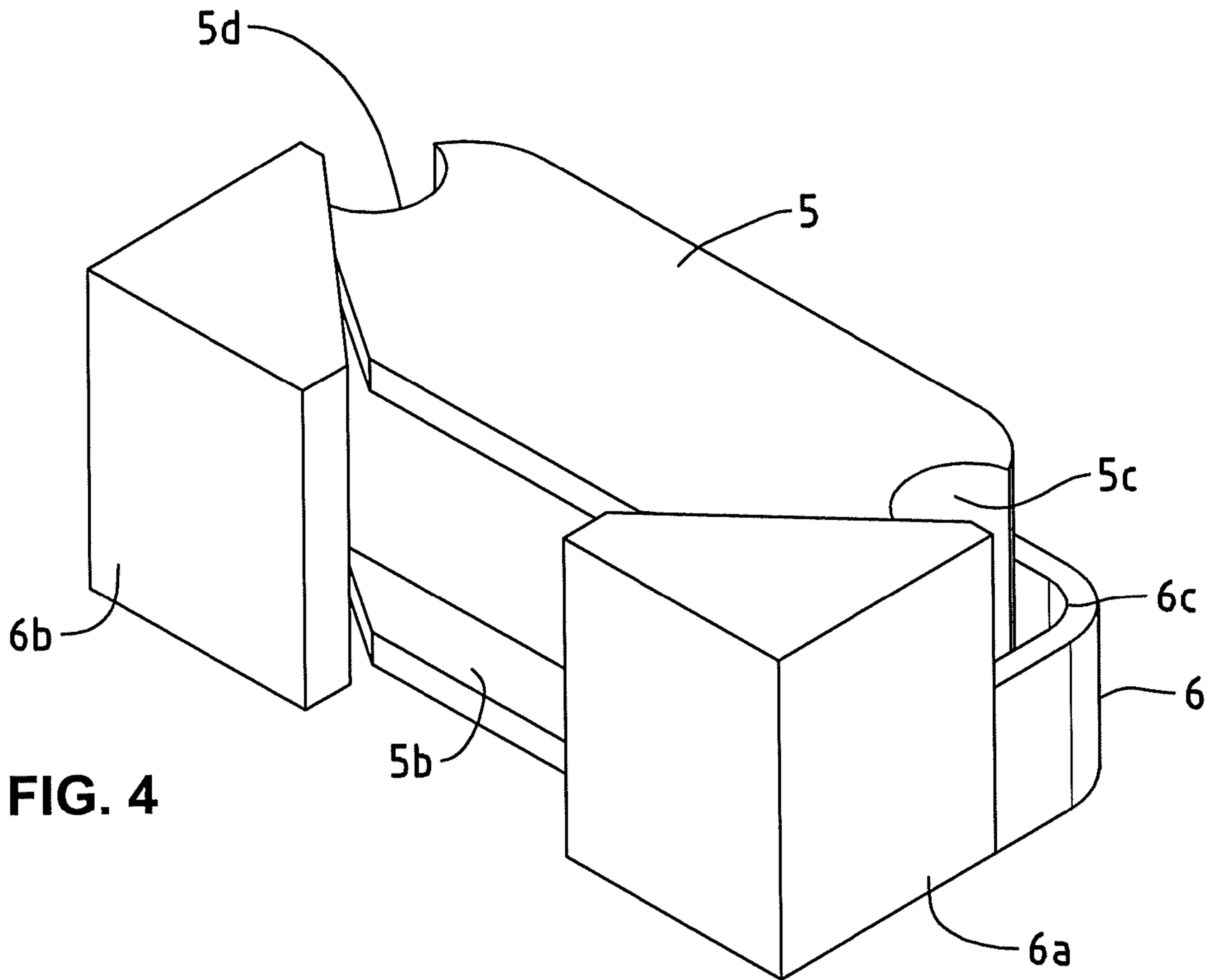
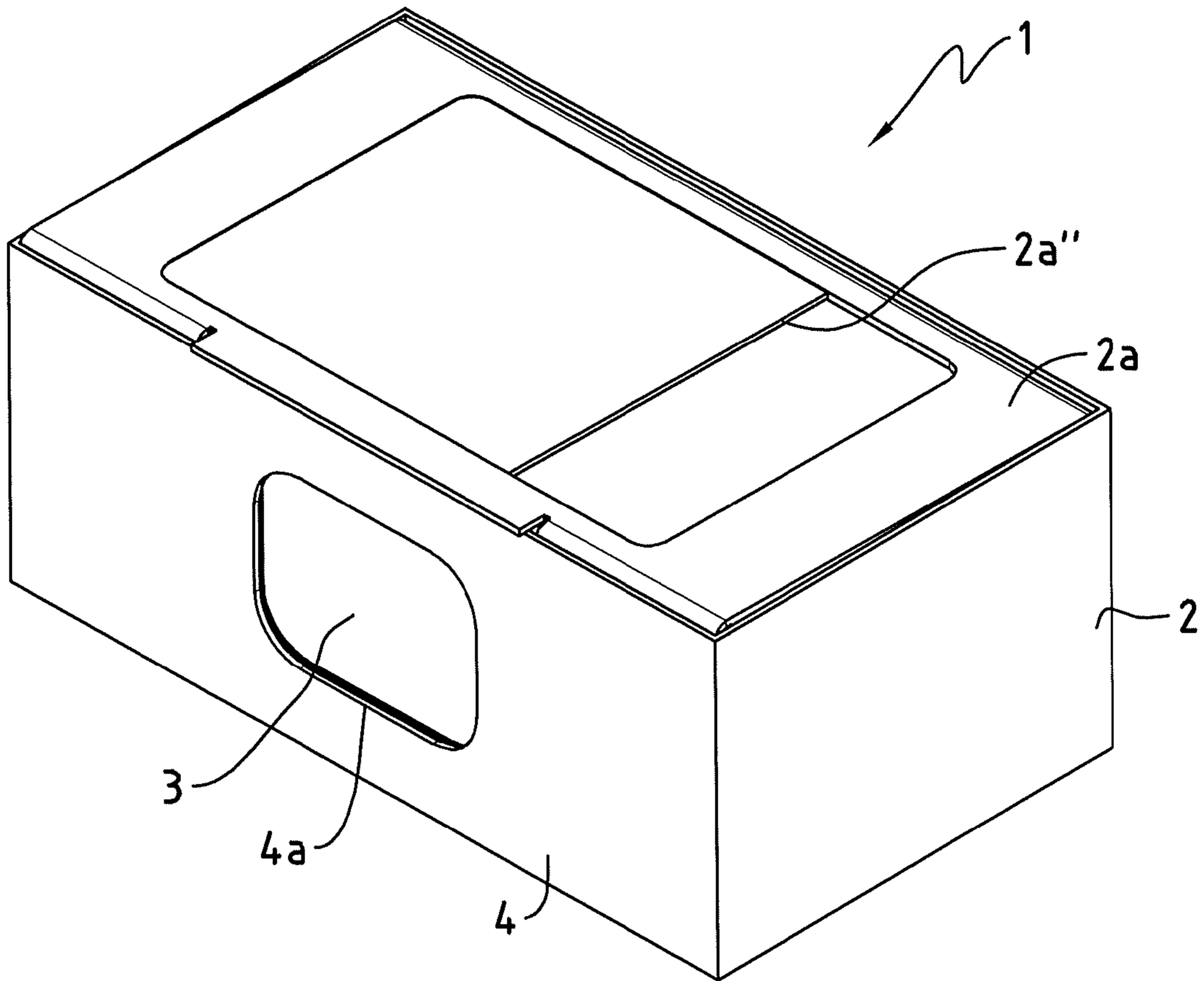


FIG. 6



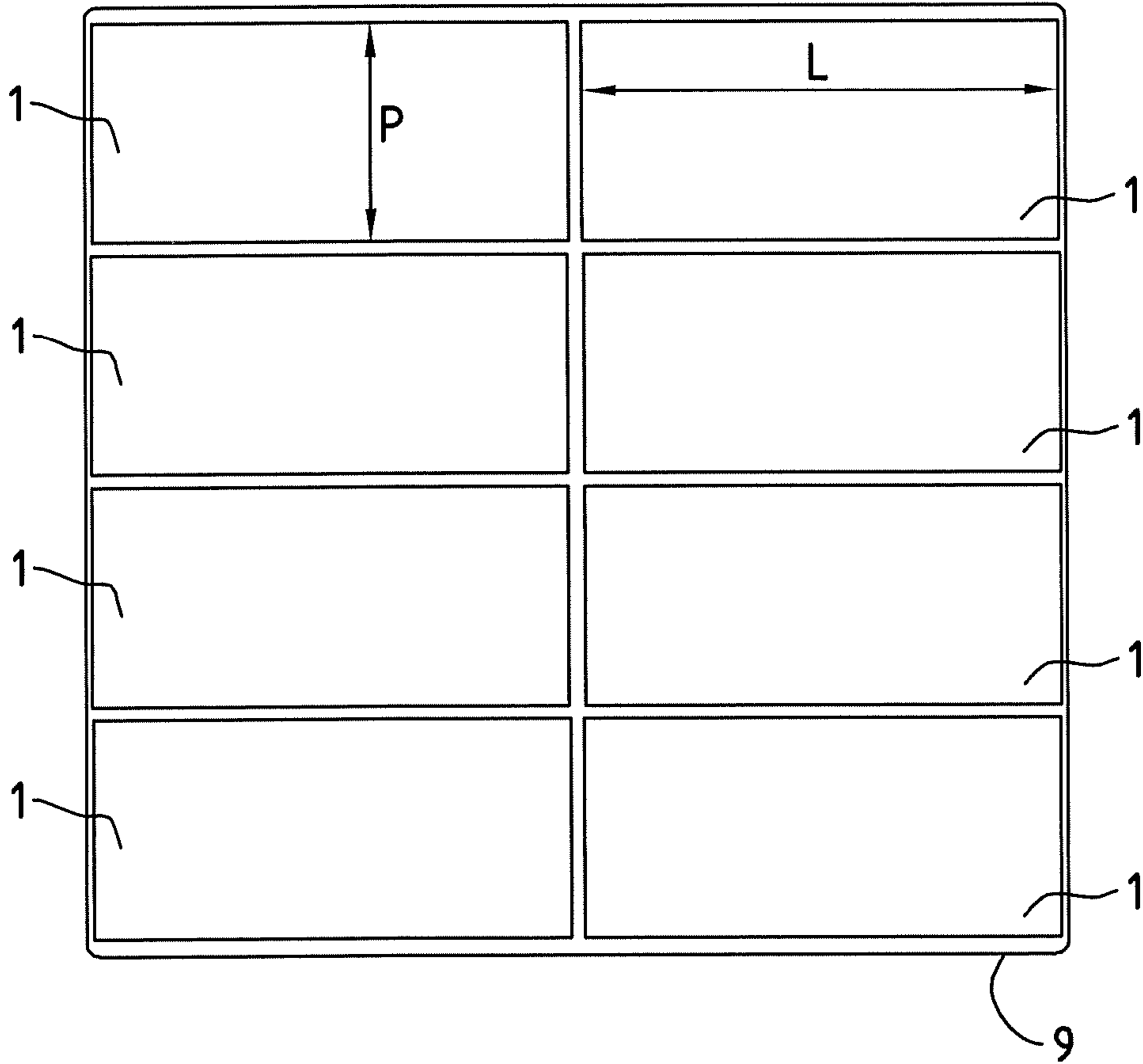


FIG. 7