



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1005811A5

NUMERO DE DEPOT : 09200895

Classif. Internat. : G11B

Date de délivrance le : 08 Février 1994

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 14 Octobre 1992 à 14H30 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : ENCORE HOLDINGS LIMITED
Providence House, East Hill Street, P.O. BOX N-3944 NAUSSAU(BAHAMAS)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, GEVERS Patents, Rue de Livourne 7 Bte 5
- B 1050 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : BOITIER POUR DISQUES COMPACTS OU SIMILAIRES.

INVENTEUR(S) : Choi King Yeung, 16th Floor, E On Factory Building 14, Wong Chuk Hang Road (HK)

PRIORITE(S) 12.11.91 GB GBA 9123974

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 08 Février 1994
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur

BOITIER POUR DISQUES COMPACTS OU SIMILAIRES

La présente invention concerne un boîtier destiné à recevoir deux disques compacts ou similaires. L'expression
5 "disque compact" (CD), tel qu'utilisée dans ce document, se réfère ici à des disques optiques portant un signal codé numériquement, en particulier mais pas exclusivement, des disques vidéo, sonores ou des disques à mémoire CD-ROM. De tels disques existent en plusieurs diamètres dont le diamètre
10 le plus répandu est de 12 cm.

Les dimensions et configurations des disques compacts ainsi que celles des boîtiers de logement de disques compacts simples et de logement de deux disques compacts sont déjà standardisées au niveau industriel. Généralement, tous les
15 fabricants de disques compacts réalisent des boîtiers de disques compacts qui sont conformes à ce standard industriel, permettant leur utilisation pour loger des disques compacts de taille standard et présenter ces disques dans les magasins et points de vente et ces boîtiers peuvent recevoir des en-
20 carts ou inserts imprimés de forme standard. Ceci facilite également le stockage des boîtiers par l'utilisateur avec les autres disques compacts de sa collection.

Un boîtier traditionnel pour deux disques compacts présente les mêmes dimensions que celles d'un boîtier pour un
25 disque compact simple sauf en ce qui concerne sa profondeur ou épaisseur qui dépasse légèrement deux fois celui d'un boîtier de disque compact simple. L'épaisseur standard d'un boîtier pour disque compact simple est d'environ 10 mm (mesuré de la face avant à la face arrière, le boîtier étant
30 fermé), tandis que l'épaisseur standard d'un boîtier double

pour disque compact est d'environ 24 mm. Cette taille plus importante signifie, pour le fabricant, des coûts de fabrication et de transport supplémentaires, et pour le consommateur, un volume de stockage plus important. De plus, les rayonnages de rangement traditionnels à compartiments pour le stockage de disques compacts simples ne se prêtent pas bien au stockage des boîtiers doubles pour disques compacts, et ne permettent pas de mélanger des boîtiers simples et des boîtiers doubles pour disques compacts sur le même rayonnage à compartiments.

Des boîtiers doubles pour disques compacts présentant les mêmes dimensions extérieures qu'un boîtier simple standard pour disques compacts sont connus de l'art antérieur, mais de tels modèles souffrent d'autres inconvénients.

Par exemple, EP-A-0420350 décrit un boîtier muni d'un couvercle avant ou supérieur qui est fixé de façon pivotante à un bord d'une partie intermédiaire, et d'un couvercle arrière ou inférieur qui est fixé de façon pivotante à un autre bord de la partie intermédiaire, à son extrémité opposée par rapport au premier bord. Lorsque les deux couvercles sont ouverts, le boîtier prend une forme en zig-zag. Cependant, il est nécessaire d'utiliser un modèle spécial d'encart ou insert imprimé avec un tel boîtier car le format standard des encarts imprimés, pour un boîtier traditionnel simple pour disques compacts, ne s'adapte pas à ce boîtier. Le format de l'encart traditionnel comprend un livret à couverture frontale relativement élaboré et comportant plusieurs pages décrivant le contenu et les artistes et destiné à être inséré du côté intérieur du couvercle supérieur, et une feuille simple de couverture arrière de conception simple insérée à l'intérieur du couvercle inférieur. La conception et l'impression des nouveaux encarts et la machinerie nécessaire à leur introduction dans le boîtier augmentent les coûts de fabrication.

En outre, afin d'obtenir les mêmes dimensions globales que celles d'un boîtier traditionnel simple pour disque compact, les couvercles supérieur et inférieur ont tendance à être moins épais et, en conséquence, moins solides que ceux

du boîtier traditionnel simple pour disque compact. Un inconvénient supplémentaire vient du fait que les couvercles supérieur et inférieur étant disposés en position complémentaire mais inversée, il est nécessaire d'inverser complètement le boîtier de disque compact afin d'accéder au deuxième disque après avoir enlevé/remplacé le premier disque.

On connaît une variante d'un boîtier double relativement mince pour disque compact dans lequel un élément de support destiné à porter les deux disques compacts s'articule sur le couvercle inférieur du boîtier du côté opposé du boîtier par rapport à l'articulation entre les couvercles supérieur et inférieur. Dans ce modèle, l'élément de support s'ouvre vers l'extérieur en s'éloignant des couvercles supérieur et inférieur afin de permettre l'accès, par l'utilisateur, au disque compact porté sur la face inférieure de l'élément de support. Le problème principal ici est dû au fait que, lors de l'ouverture de l'élément de support, ce dernier passe à l'extérieur des couvercles supérieur et inférieur et que le disque compact, qui à l'origine reposait sur la surface supérieure de l'élément de support, se trouve alors suspendu renversé à l'extérieur du boîtier. Si le disque compact n'est pas serré correctement sur l'élément de support, il peut facilement tomber et subir des dommages car aucun des couvercles ne le protège.

En outre, cet agencement du disque peut être une source de confusion de la part de l'utilisateur car, lorsque le boîtier est ouvert au maximum, le disque qui à l'origine reposait sur la surface supérieure de l'élément de support, se trouve alors sur la face inférieure de l'élément de support, et inversement.

La présente invention a pour but de surmonter les problèmes mentionnés ci-dessus.

Selon la présente invention, on propose un boîtier destiné à recevoir deux disques compacts ou similaire, le boîtier comprenant une partie de couvercle avant, une partie de couvercle arrière, un élément de support muni de moyens de maintien pour maintenir deux disques disposés chacun adjacent aux deux faces opposées de l'élément de support, le boîtier

étant caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de couplage articulé destinés à réaliser un couplage articulé entre les parties de couvercle avant et arrière le long d'un bord du boîtier et à supporter, de manière pivotante, l'élément de support entre les parties de couvercle, à proximité de, ou sur ledit bord du boîtier, et en ce que le boîtier présente, en position fermée, approximativement la même épaisseur qu'un boîtier standard destiné à contenir un seul disque compact.

Avec un tel agencement, les parties de couvercle avant et arrière, et l'élément de support, sont reliés par un couplage articulé à proximité de, ou le long d'un bord du boîtier.

De préférence, les moyens de couplage articulé comportent des premiers moyens de couplage articulé destinés à accoupler les parties de couvercle avant et arrière le long dudit bord du boîtier, et des seconds moyens de couplage articulé destinés à accoupler ledit élément de support à l'une desdites parties de couvercle, l'axe d'articulation des seconds moyens de couplage articulé étant disposés dans une position proche et sensiblement parallèle audit bord du boîtier.

De préférence, les parties de couvercle avant et arrière présentent une forme telle que, lorsque le boîtier est fermé, les parties de couvercle avant et arrière entourent presque complètement les bords de l'élément de support.

De préférence, les dimensions latérales de l'élément de support sont inférieures aux dimensions latérales correspondantes des parties de couvercle avant et arrière de telle manière que, lorsque le boîtier est fermé, les bords des parties de couvercle s'étendent au-delà des bords de l'élément de support.

Tel que décrit à titre d'exemple dans la description qui suit d'un mode de réalisation préféré, la partie de couvercle avant, la partie de couvercle arrière et les premiers moyens de couplage articulé comportent les parties avant et arrière en couplage articulé d'un boîtier standard pour un seul disque compact, l'élément porte-disque fixe classique étant supprimé.

On va maintenant décrire, à titre d'exemple, un mode de réalisation de l'invention, en référence au dessin annexé, dans lequel:

- 5 - la figure 1 est une vue en perspective d'un boîtier pour deux disques compacts, en position ouverte;
- la figure 2 est une vue schématique de dessus, à plus grande échelle, illustrant des détails de charnière du boîtier pour disque compact à
- 10 l'état ouvert; et
- la figure 3 est une vue éclatée, représentant les parties séparées du boîtier.

En se référant au dessin, un boîtier 10 susceptible de recevoir deux disques compacts (non représentés) comprend une

15 partie 12 de couvercle avant, une partie 14 de couvercle arrière et un élément 18 en forme de plateau ou de support. Les parties de couvercle 12 et 14 sont de préférence réalisées en une matière plastique transparente, mais ils peuvent également être en un matériau non-transparent ou opaque.

20 L'élément de support 18 peut être réalisé formé d'une matière plastique transparente ou non-transparente.

La partie 12 de couvercle avant est sensiblement identique à la partie avant d'un boîtier standard conçu pour recevoir un seul disque compact. Il comprend une partie 20

25 plane et de forme sensiblement carrée, et deux parois latérales 22 qui s'étendent vers la partie 14 de couvercle arrière quand le boîtier est fermé (voir la figure 3). Les parois latérales 22 s'étendent au-delà de l'un des bords 23 de la partie plane 20 afin de définir une ouverture 25 en

30 forme de C sur le bord 23. Deux premiers pivots 24 sont disposées sur les parois 22, l'un en face de l'autre, et dirigées vers l'intérieur sur les faces opposées de l'ouverture 25 en forme de C. Deux languettes de positionnement 26 qui s'étendent vers l'intérieur sont également formées sur chaque

35 paroi 22 sous la partie plane 20. Les languettes 26 sont destinées à maintenir en place un premier encart imprimé (non représenté) adjacent à la face intérieure de la partie 12 de

couvercle avant. L'encart imprimé peut être un encart standard utilisé pour les couvercles avant des boîtiers des disques compacts simples.

La partie 14 de couvercle arrière est sensiblement
5 identique à la partie arrière d'un boîtier standard pour la réception d'un disque compact simple. Il comprend une partie sensiblement plane 28 et deux parois d'extrémité 30 et 32 en forme de C.

Les deux parois 30 et 32 en forme de C sont agencées de
10 telle manière que, lorsque le boîtier est fermé, les parois d'extrémité 30 et 32 s'encastrent exactement entre les parois latérales 22 de la partie 12 de couvercle avant afin de constituer les quatre parois extérieures du boîtier qui entourent presque complètement les bords de l'élément de support 18. La
15 paroi latérale 30, adjacente à l'ouverture 25 en forme de C, est munie d'une paire de premières ouvertures de pivotement 34 aptes à recevoir les premiers pivots 24 afin de réaliser une première liaison articulée ou de charnière, entre la partie 12 de couvercle avant et la partie 14 de couvercle
20 arrière le long de l'un des bords du boîtier.

La partie 14 de couvercle arrière est conçue pour recevoir un deuxième encart imprimé (non représenté) qui est disposé adjacent à la face intérieure de la partie plane 28. L'encart imprimé peut être de la même conception que la
25 feuille simple standard utilisée pour les couvercles arrière des boîtiers standard pour disques compacts.

L'élément de support 18 comprend une partie 36 sensiblement plane muni d'une face avant 38 et d'une face arrière
40. Une ouverture circulaire 42 est formée à proximité du centre de la partie plane 36, et douze pattes de rétention de
30 disque 44a et 44b qui s'étendent radialement vers l'intérieur sont formés autour de la périphérie de l'ouverture 42. Chaque patte 44 est en forme de L, et six des pattes 44a sont disposées avec leurs extrémités en saillie sur la face avant 38
35 du support et les autres six pattes 44b sont disposées avec leurs extrémités en saillie sur la face arrière 38 du support, les deux jeux de pattes 44a et 44b étant disposés de

façon alternée autour de la périphérie. Les extrémités des pattes 44 sont disposées sur un cercle d'environ 10 mm de diamètre, qui est identique au diamètre de l'ouverture centrale d'un disque compact. Le jeu de pattes 44a constitue des
5 moyens de retenue permettant de maintenir le disque compact contre la face avant 38 de l'élément de support 18, et le jeu de pattes 44b constitue des moyens de rétention permettant de maintenir un deuxième disque compact contre la face arrière 40 de l'élément de support 18. Les pattes 44 sont élastiques,
10 permettant la mise en place par encliquetage, ou l'enlèvement, du disque compact de la façon habituelle.

Une découpe de préhension 46 de forme approximativement semi-circulaire est formée à proximité de chacun des quatre coins de la partie plane. Ceci constitue des ouvertures pour
15 le passage des doigts d'un utilisateur lui permettant de saisir manuellement le bord d'un disque compact afin d'enlever le disque compact des pattes de maintien 44.

Le bord de l'élément de support 18 qui se trouve adjacent à l'ouverture 25 en forme de C de la partie 12 de couvercle avant constitue une partie 48 en forme de marche sur-
20 élevée, cette partie 48 en forme de marche portant, à ses extrémités opposées, deux parties en saillie 50 dirigées vers l'extérieur et constituant un deuxième moyen de pivotement. L'élément de support 18 est dimensionné afin de s'ajuster
25 entre les parois 30 et 32 en forme de C de la partie 14 de support arrière. Dans la paroi 30 en forme de C, sont formées deux ouvertures du deuxième moyen de pivotement, adjacentes aux premières ouvertures 34 de moyen de pivotement, pour
recevoir les parties en saillie 50 du deuxième moyen de pivotement de l'élément en forme de support, de manière à former
30 une deuxième liaison articulée ou charnière entre la partie 14 de couvercle arrière et l'élément de support 18.

Tel qu'illustré sur la figure 2, les deuxièmes ouvertures 52 de moyen de pivotement sont espacées d'une petite
35 distance par rapport aux premières ouvertures 34 de pivotement. L'élément de support 18 est accouplé à la partie 14 de couvercle arrière afin de pivoter autour d'un axe d'articulation qui est proche de et sensiblement parallèle à l'axe

d'articulation de la liaison articulée entre la partie 12 de couvercle avant et la partie 14 de couvercle arrière le long du bord du boîtier. L'élément de support 18 est ainsi monté à pivotement entre les parties de couvercle proches du bord du
5 boîtier.

La zone inférieure de coin 53 de la partie 48 en forme de marche est chanfreinée afin d'établir un jeu ou séparation entre la zone de coin 53 et la partie 14 de couvercle arrière, afin que l'élément de support 18 puisse se délayer librement
10 dans la direction de la flèche 55 quand le boîtier 10 est ouvert. Ceci permet le déplacement de l'élément de support 18 contre la partie 12 de couvercle avant afin de pouvoir accéder au disque qui est retenu adjacent à la face arrière 40 de l'élément de support.

Un rebord 54 est formé le long du bord de l'élément de support 18, et fait saillie sur une courte distance de la face avant 38 et de la face arrière 40, afin de protéger les disques compacts d'un éventuel écrasement par les parties de couvercle 12 et 14 lors de la fermeture du boîtier 10. Le
20 bord de l'élément de support 18 comporte également quatre évidements 56 de forme semi-circulaire, permettant de recevoir les pattes 26 de la partie supérieur 12 lors de la fermeture du boîtier, et deux parties bombées 58 susceptibles de se positionner dans les espaces libres entre les extrémités
25 des parois 30 et 32 en forme de C de la partie 14 de couvercle arrière lors de la fermeture du boîtier.

On comprendra facilement que, dans ce mode de réalisation, on peut réaliser l'assemblage d'un boîtier double pour compact disque qui utilise les parties de couvercle avant et arrière d'un boîtier standard pour disque compact simple en ne réalisant que très peu de modifications. Pour l'essentiel,
30 on supprime le plateau habituel fixe de maintien du compact disque simple et on le remplace par l'élément de support 18 qui est accouplé de façon articulée à la partie de couvercle arrière adjacente à la liaison articulée classique entre les
35 parties de couvercle avant et arrière. L'utilisation de deux accouplements pivotants (accouplements à charnière) signifie qu'aucune modification de la liaison articulée classique

entre les parties de couvercle avant et arrière n'est nécessaire. Comme on peut l'apprécier mieux de la figure 3, l'ouverture 52 pour le deuxième accouplement articulé est plus petite que l'ouverture d'origine 34 prévue pour le premier accouplement articulé, afin de ne pas réduire la quantité de matière plastique dans la zone de coin, ce qui pourrait réduire la résistance du boîtier.

On comprendra également que, dans ce mode de réalisation, les dimensions latérales de l'élément de support 18 sont telles que, lors de la fermeture du boîtier, les bords des parties de couvercle avant et arrière s'étendent au-delà des bords de l'élément de support 18. Les parois latérales et d'extrémité des parties de couvercle avant et arrière entourent également sensiblement les bords de l'élément de support 18. L'élément de support 18 est ainsi protégé des impacts directs contre les bords du boîtier, par les parties de couvercle.

On appréciera également que ce mode de réalisation donne lieu à un boîtier de disque compact double ayant plus ou moins la même taille qu'un boîtier standard à compact disque simple et qui ne présente pas les problèmes de l'art antérieur tels que présentés ci-dessus.

En premier lieu, la conception du boîtier permet l'utilisation du format standard pour les encarts imprimés pour un boîtier à compact disque simple. Il n'est donc pas nécessaire de concevoir et d'imprimer de nouveaux encarts, permettant ainsi l'utilisation des machines de fabrication classiques pour mettre en place les encarts dans le boîtier.

En deuxième lieu, il n'est pas nécessaire de réduire l'épaisseur de matière plastique à partir duquel on réalise les parties de couvercle avant et arrière par rapport à l'épaisseur des couvercles d'un boîtier de compact disque standard.

En troisième lieu, lors de l'ouverture totale du boîtier, le disque compact qui n'est pas exposé est protégé sensiblement par l'un des parties de couvercle. Par exemple, quand on ouvre la partie de couvercle avant afin d'exposer le

premier compact disque maintenu sur la face avant de l'élé-
ment de support, le deuxième compact disque, bien qu'il soit
suspendu dans sa position inversée, se trouve protégé par
la partie de couvercle arrière dans le cas où ce deuxième
5 compact disque est détaché. De façon similaire, quand on
déplace l'élément de support à une position où il se trouve
contre la partie de couvercle avant afin de découvrir le
deuxième disque compact, le premier disque compact, bien que
suspendu dans sa position inversée, se trouve protégé par la
10 partie de couvercle avant dans le cas où le premier disque
compact est détaché.

En outre, il n'est pas nécessaire d'inverser tout le
boîtier afin d'accéder au deuxième disque compact. Dans le
mode de réalisation ci-dessus, il suffit de faire tourner
15 l'élément de support dans une position où il se trouve contre
la partie de couvercle avant afin de découvrir le deuxième
disque compact, ou de découvrir les pattes de maintien qui
fixent ce deuxième disque compact en place.

Bien que le mode de réalisation que l'on vient de dé-
20 crire comporte deux liaisons articulées pour relier les par-
ties de couvercle avant et arrière et de support du boîtier,
on pourrait, dans un mode de réalisation en variante, n'utili-
siner qu'une seule liaison articulée. Par exemple, les par-
ties de couvercle avant et arrière et de support pourraient
25 toutes pivoter le long d'un bord du boîtier, selon un axe
d'articulation commun. Cependant, une telle réalisation ne
permettrait pas l'utilisation des éléments standard de cou-
vercle avant et arrière d'un boîtier simple de disque compact
pour la réalisation du boîtier, car il serait nécessaire de
30 remplacer la liaison articulée standard.

REVENDECATIONS

1.- Un boîtier destiné à recevoir deux disques compacts ou similaires, le boîtier comprenant un partie de couvercle avant (12), un partie de couvercle arrière (14), un élément de support (18) muni de moyens de maintien (44a, 44b) pour
5 maintenir deux disques disposés chacun adjacent aux deux faces opposées (38, 40) de l'élément de support (18), caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de couplage (24, 34, 50, 52) destinés à réaliser un couplage articulé entre les
10 parties de couvercle avant (12) et arrière (14) le long d'un bord du boîtier (10) et à supporter, de manière pivotante, l'élément de support (18) entre les parties de couvercle (12, 14) à proximité de ou sur ledit bord du boîtier, et en ce que le boîtier présente, en position fermée, approximativement la
15 même épaisseur qu'un boîtier standard destiné à contenir un seul disque compact.

2.- Un boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de couplage articulé comprennent des premiers moyens de couplage articulé (24, 34) destinés à accoupler les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) le
20 long dudit bord du boîtier, et des seconds moyens de couplage articulé (50, 52) destinés à accoupler ledit élément de support (18) à l'une desdites parties de couvercle (12, 14), et en ce que l'axe d'articulation des seconds moyens de couplage
25 articulé est disposé dans une position proche et sensiblement parallèle audit bord du boîtier.

3.- Un boîtier selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les parties de couvercle avant et arrière (12, 14) présentent une forme telle que, lorsque le boîtier est
30 fermé, les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) entourent presque complètement les bords (54, 58) de l'élément de support (18).

4.- Un boîtier selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que les dimensions latérales de l'élément de
35 support (18) sont inférieures aux dimensions latérales correspondantes des parties de couvercle avant et arrière (12, 14) de telle manière que, lorsque le boîtier est fermé, les

- 12 -

bords (22, 30, 32) des parties de couvercle (12, 14) s'étendent au-delà des bords (58, 54) de l'élément de support (18).

5 5. Un boîtier selon la revendication 4, caractérisé en ce que la partie de couvercle avant (12), la partie de couvercle arrière (14) et les premiers moyens de couplage articulé (24, 34) comportent les parties avant et arrière en couplage articulé d'un boîtier standard pour un seul disque compact, l'élément
10 porte-disque fixe classique étant supprimé.

 6. Un boîtier suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la partie de couvercle arrière (14) comprend une première ouverture de pivotement (34) pour les premiers moyens de couplage articulé (24) et
15 une deuxième ouverture de pivotement (52) pour les deuxièmes moyens de couplage articulé (50).

 7. Un boîtier suivant la revendication 6, caractérisé en ce que la deuxième ouverture de pivotement (52) est plus petite que la première ouverture de pivotement (34).
20

 8. Un boîtier suivant l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de support (18) est couplé de manière à pivoter entre les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) en une partie en
25 forme de marche (48) de l'élément de support (18).

 9. Un boîtier suivant la revendication 8, caractérisé en ce qu'un jeu existe entre la partie de couvercle arrière (14) et la partie en forme de marche (48) de l'élément de support (18) pour permettre à
30 l'élément de support (18) de pivoter par rapport à la partie de couvercle arrière (14).

 10. Un boîtier suivant la revendication 9, caractérisé en ce que, lorsque l'élément de support (18) a pivoté à l'écart de la partie de couvercle arrière (14), la partie en forme de marche (48) est reçue au
35 moins partiellement dans le jeu.

- 12a -

11. Un boîtier suivant l'une des revendications 8 à 10, caractérisé en ce que, lorsque le boîtier est fermé, les bords latéraux de la partie en forme de marche (48) sont sensiblement enfermés par les parties de couvercle avant (12) et arrière (14).

12. Un boîtier destiné à recevoir deux disques compacts ou similaires, le boîtier comprenant une partie de couvercle avant (12), une partie de couvercle arrière (14), et un élément de support (18) muni de moyens de maintien (44a, 44b) pour maintenir deux disques disposés chacun adjacent aux deux faces opposées (38, 40) de l'élément de support (18), caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de couplage (24, 34, 50, 52) destinés à réaliser un couplage articulé entre les parties de couvercle avant (12) et arrière (14), de telle façon que, lorsque le boîtier est fermé, l'élément de support (18) se niche entre les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) adjacentes, en ce que le boîtier présente approximativement la même épaisseur qu'un boîtier standard destiné à contenir un seul disque compact, fermé, et en ce que, lorsque le boîtier est ouvert, l'élément de support (18) peut pivoter entre les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) pour permettre un accès à chaque face de l'élément de support (18).

13. Un boîtier suivant la revendication 12, caractérisé en ce que les moyens de couplage articulé comprennent des premiers moyens de couplage articulé (24, 34) destinés à accoupler les parties de couvercle avant (12) et arrière (14) et des seconds moyens de couplage articulé (50, 52) destinés à accoupler l'élément de support (18) à l'une des parties de couvercle (12, 14), et en ce que les axes d'articulation des premiers et seconds moyens de couplage articulé s'étendent de façon adjacente à un bord du boîtier.

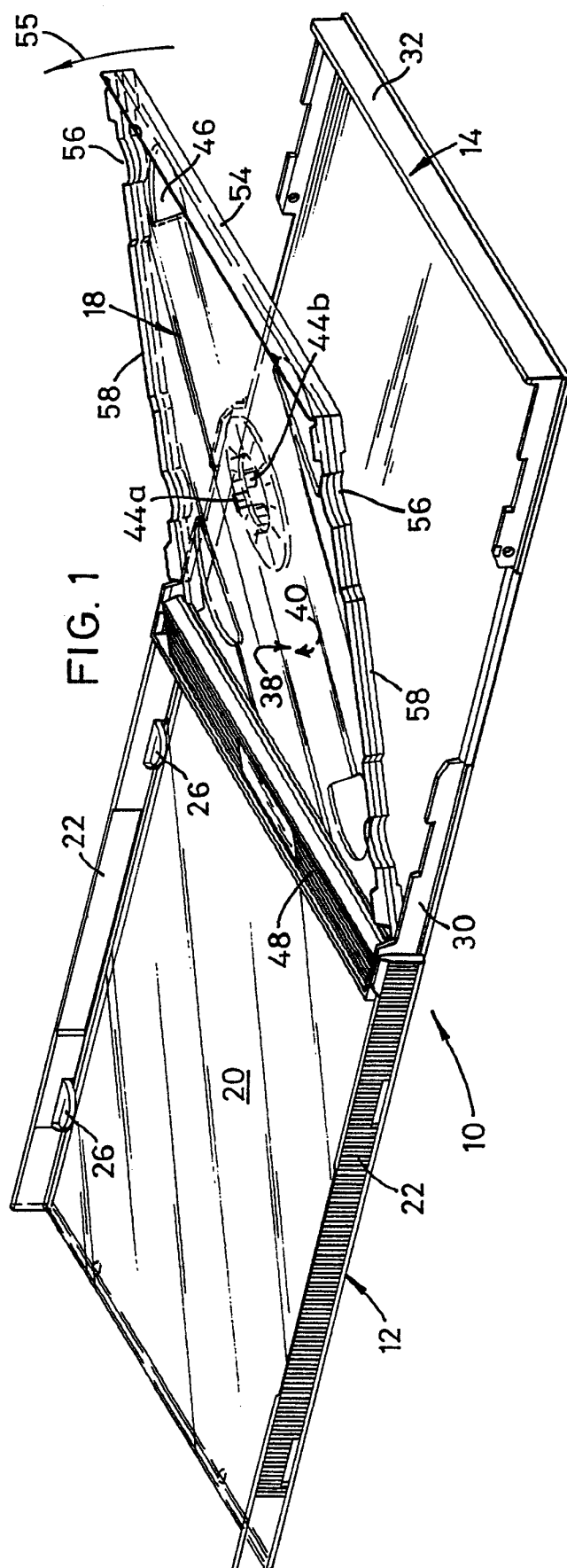
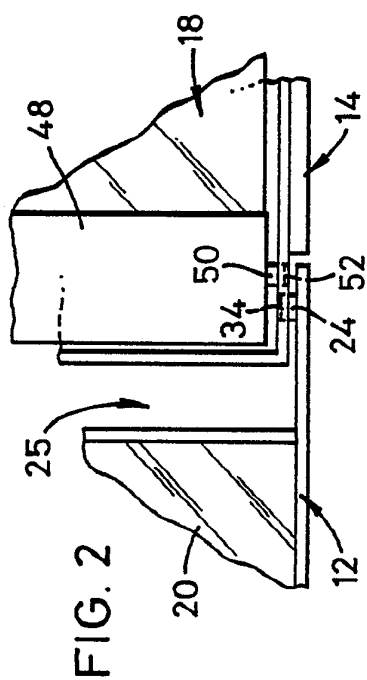
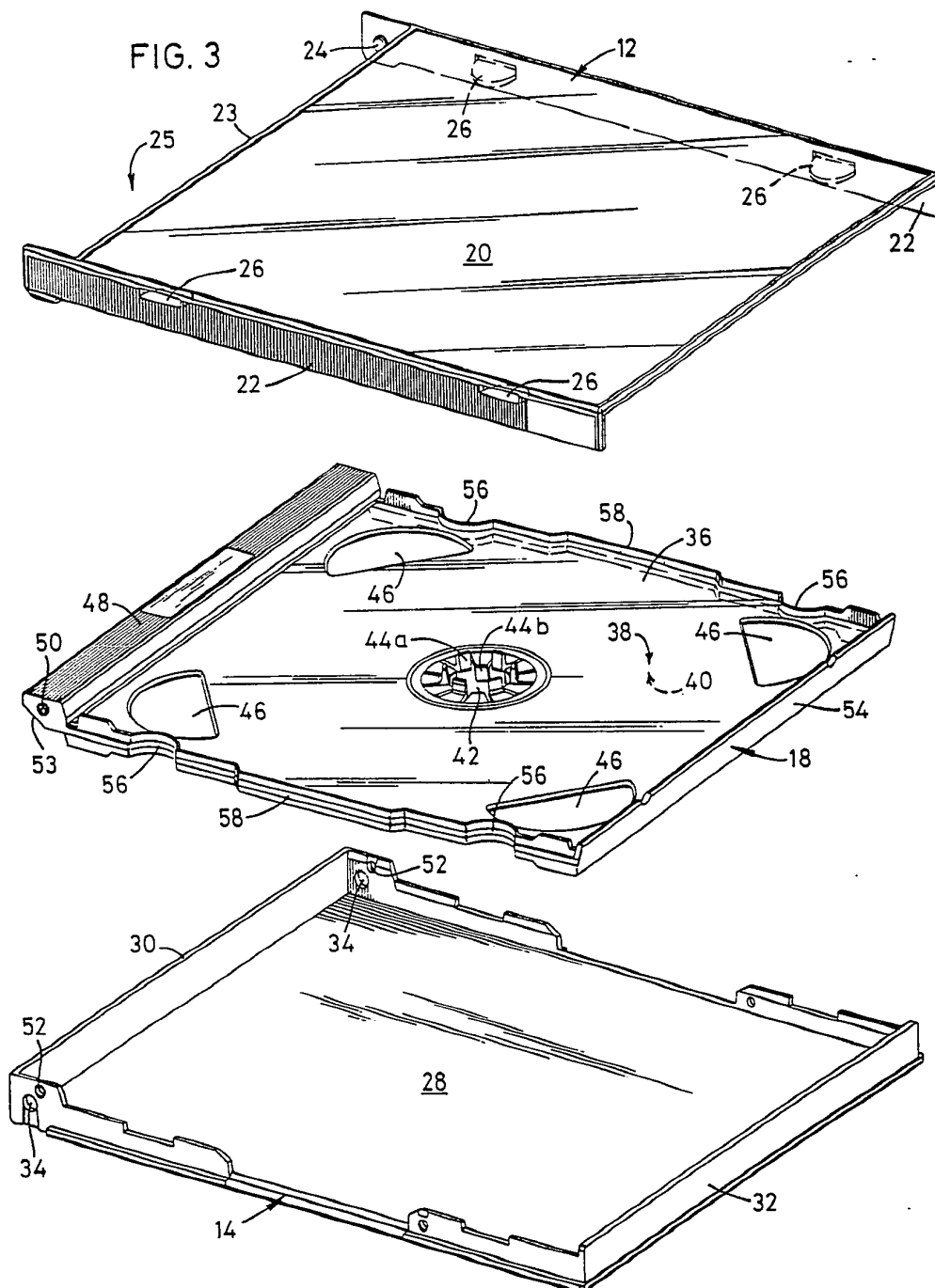


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 9200895
BO 3866

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
E	WO-A-9 222 065 (PILZ TECHNOLOGIE GMBH) * abrégé; revendications 1-6; figures * ---	1-4	G11B33/04
A	DE-A-3 414 903 (BURGSCHWEIGER) * revendications 1-16; figures * ---	1-4	
A,D	EP-A-0 420 350 (PHILIPS AND DUPONT OPTICAL) * colonne 7, ligne 24 - colonne 9, ligne 37; figures 4-14 * ---	1,2	
A	EP-A-0 221 749 (SONY CORP.) * abrégé; figures * ---	1-3	
A	EP-A-0 272 042 (SHAPE INC.) * abrégé; revendications 1,2; figures * ---	1-3	
A	EP-A-0 114 631 (POLYGRAM GMBH) ---		
A	EP-A-0 022 652 (VICTOR COMPANY OF JAPAN LTD.) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G11B B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
17 FEVRIER 1993		DECLAT M.G.	
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
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 9200895
BO 3866

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

17/02/93

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO-A-9222065	10-12-92	DE-A- 4118769	10-12-92
		WO-A- 9222066	10-12-92
		GB-A- 2256424	09-12-92
DE-A-3414903	31-10-85	Aucun	
EP-A-0420350	03-04-91	DE-A- 3932425	11-04-91
		JP-A- 3275483	06-12-91
EP-A-0221749	13-05-87	US-A- 4867302	19-09-89
EP-A-0272042	22-06-88	US-A- 4793480	27-12-88
		AU-B- 606906	21-02-91
		AU-A- 8252887	16-06-88
		CA-A- 1301711	26-05-92
		JP-A- 63161577	05-07-88
EP-A-0114631	01-08-84	DE-A- 3301644	19-07-84
		JP-A- 59140676	13-08-84
		US-A- 4535888	20-08-85
EP-A-0022652	21-01-81	US-A- 4327831	04-05-82