



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 997 319 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
03.05.2000 Bulletin 2000/18

(51) Int Cl.7: **B42D 15/04**

(21) Numéro de dépôt: **99402520.3**

(22) Date de dépôt: **13.10.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Bailliard, Laurent**
75017 Paris (FR)
• **Bailliard, Gery**
75116 Paris (FR)

(30) Priorité: **26.10.1998 FR 9813380**

(74) Mandataire: **Armengaud Ainé, Alain et al**
Cabinet ARMENGAUD AINE
3 Avenue Bugeaud
75116 Paris (FR)

(71) Demandeur: **Cartonnages Creation S.A.**
93140 Bondy (FR)

(54) **Procédé d'élaboration d'un livret broché ou relié, notamment pour compact disque**

(57) Procédé d'élaboration d'un livret broché ou relié, comportant éventuellement une partie livret et au moins une partie destinée à recevoir un objet, caractérisé en ce qu'on réalise, par une succession de phases de découpage et de pliage, une garde avant (7) ou une garde arrière (8), chacune des gardes étant formée de trois volets (9, 10, 11), l'un des volets (11) étant muni éventuellement de pattes latérales (23, 24, 25), puis on rabat ces pattes (23, 24, 25) selon des traits de pliage (20, 21, 22) en direction de l'une des faces d'un des volets (9, 10, 11) de manière à former une pochette, on rabat totalement la pochette autour d'une charnière

(19), de manière à venir plaquer ladite pochette sur l'un des volets (9, 10, 11) formant la garde avant (7) ou arrière (8), les pattes (23, 24, 25) étant rendues solidaires dudit volet (9, 10, 11) par une opération notamment de collage, puis ladite garde (7, 8) est amenée au format de la partie livret, grâce au découpage de ses parois latérales (3, 14, 15, 16, 17, 18) et notamment du bord situé au niveau de la charnière (19), ce qui libère une ouverture dans la pochette, permettant ainsi le passage de l'objet, puis les gardes avant (7) et/ou arrière (8) sont assemblées avec le livret final ou les faces de couverture.

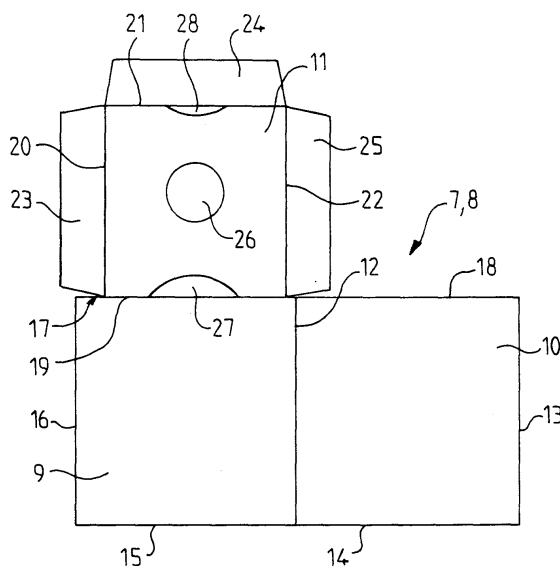


FIG.3

EP 0 997 319 A1

Description

[0001] La présente invention est relative à un procédé d'élaboration d'un livret broché ou relié, comportant une partie livret et au moins une partie destinée à recevoir un objet. Elle vise plus particulièrement un procédé de fabrication d'un livre relié ou broché pourvu de rangements, notamment pour "compact disque" (CD).

[0002] Selon un autre aspect de l'invention, elle vise également le livret obtenu par ce procédé.

[0003] Dans une application non limitative destinée au conditionnement de CD, ceux-ci de manière générale sont présentés à la vente dans des boîtiers plastiques rigides, composés de deux parties distinctes, une première formant tiroir, muni d'une rondelle centrale en relief, éventuellement pourvue de pattes flexibles, pour le maintien du CD, et un volet coopérant au niveau de charnières prévues sur la boîte, assurant l'accès au CD par une simple manipulation de l'utilisateur.

[0004] Bien entendu, certains boîtiers comportent plusieurs tiroirs articulés, dans le cas par exemple d'une compilation, ou d'une présentation nécessitant plusieurs CD.

[0005] Ces présentations sont parfois accompagnées d'un livret de quelques pages, parfois pliées ou reliées, sur lesquelles sont reportées par exemple les paroles des chansons, la partition musicale, ou des informations publicitaires, néanmoins ces fascicules dans le cas de boîtiers, ils sont positionnés généralement en dessous des tiroirs, et ne sont donc pas facilement accessibles.

[0006] En outre, compte tenu que l'ensemble de ces boîtiers de rangement est destiné à être disposé au sein de meubles ou supports pour CD, ces boîtiers doivent répondre, dans leurs dimensions, à des normes bien précises.

[0007] Une tendance du marché se développe maintenant, surtout dans des présentations plus luxueuses, plus esthétiques, plus respectueuses de l'environnement, qui génère à la réalisation de livrets cartonnés ayant bien entendu toutes les fonctionnalités des boîtiers traditionnels.

[0008] Ainsi, on connaît déjà des livrets cartonnés, brochés ou reliés, à couverture souple ou rigide, qui comportent une partie livret et au moins une partie formée d'une pochette, celle-ci étant destinée à recevoir le CD, la pochette étant en général la première ou la dernière page de la partie livret.

[0009] Néanmoins, le principal inconvénient de ce type de fabrication par rapport aux fabrications traditionnelles des boîtiers en matière plastique réside principalement dans le fait que la pochette qui reçoit le CD est assimilée à une page, elle est "battante" et peut donc être feuilletée, ce qui risque d'endommager le CD, celui-ci n'étant pas protégé dans un étui rigide.

[0010] Les procédés de fabrication des livrets cartonnés selon l'art antérieur prévoient, soit que la pochette mobile devant contenir le CD est rapportée lors de l'étape de reliure ou de brochage, soit une pochette est rap-

portée a posteriori par une succession d'étapes manuelles sur le produit fini, ces opérations manuelles laissent souvent apparaître des traces de colle qui doivent impérativement être bannies, afin de ne pas se déposer sur le support, puis sur le disque, risquant d'interdire sa lecture.

[0011] On connaît par la demande internationale WO 97/37350 un procédé de fabrication d'une pochette pour envoi postal, la pochette ainsi fabriquée comporte une ouverture disposant d'un volet pourvu d'une face adhésive, qui une fois rabattu sur les plis internes, emprisonne le C.D. évitant l'ouverture intempestive de la pochette.

[0012] En outre, ces pochettes rapportées ne peuvent que très difficilement être exemptes de tout défaut, notamment esthétiques.

[0013] La présente invention vise à pallier ces inconvénients, en proposant un procédé d'élaboration qui autorise une fabrication en grande série de livrets brochés ou reliés, comportant une partie livret et au moins une partie destinée à recevoir un objet, cette partie étant solidaire de la couverture du livret.

[0014] A cet effet, le procédé d'élaboration d'un livret broché ou relié, comportant éventuellement une partie livret et au moins une partie destinée à recevoir un objet, se caractérise en ce qu'on réalise, par une succession de phases de découpage et de pliage, une garde avant ou une garde arrière, chacune des gardes étant formée de trois volets, l'un des volets étant muni éventuellement de pattes latérales, puis on rabat les pattes selon des traits de pliage en direction de l'une des faces d'un des volets de manière à former une pochette, on rabat totalement la pochette autour d'une charnière, de manière à venir plaquer ladite pochette sur l'un des volets formant la garde avant ou arrière, les pattes étant rendues solidaires dudit volet par une opération notamment de collage, puis ladite garde est amenée au format de la partie livret, grâce au découpage de ses parois latérales et notamment du bord situé au niveau de la charnière, ce qui libère une ouverture dans la pochette, permettant ainsi le passage de l'objet, puis les gardes avant et arrière sont assemblées avec le livret final ou les faces de couverture.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description faite ci-après, en référence aux dessins annexés qui en illustrent un exemple de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif. Sur les figures :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un livret obtenu par le procédé, objet de l'invention ;
- la figure 2 est une vue en élévation plane d'un livret obtenu par le procédé, objet de l'invention ;
- la figure 3 est une vue en élévation plane d'une garde pour livret obtenu par le procédé, objet de l'invention ;

- les figures 4, 5 et 6 sont différentes vues illustrant les diverses étapes de fabrication.

[0015] Selon un mode préféré de réalisation du procédé, objet de l'invention, celui-ci consiste à élaborer un livret 1 (on se reportera à la figure 1) comportant, d'une part une partie 2 formée d'une pluralité de pages 3, et d'autre part au moins une pochette 4 destinée à recevoir un objet, du type notamment un compact disque (CD) 5.

[0016] Ce livret 1 comporte également une couverture 6 rigide ou souple, ainsi qu'une garde avant 7 et une garde arrière 8. La garde avant 7 et la garde arrière 8 sont en fait chacune un feuillet double, dont l'une des faces est solidaire de la couverture, l'autre faisant face à la première ou à la dernière page destinée au texte.

[0017] On utilisera également la terminologie propre au relieur ou brocheur, qui définit précisément les différentes parties d'un ouvrage ; ainsi :

- le recto de la couverture avant est appelé "plat 1",
- le verso de la couverture coopérant avec l'un des feuillets de la garde avant, est appelé "plat 2",
- le recto de la couverture arrière, coopérant avec l'un des feuillets de la garde arrière, est appelé "plat 3",
- le verso de la couverture arrière est appelé "plat 4".

[0018] Dans le cas d'un livret broché, la garde joue le rôle de la couverture.

[0019] Le procédé, objet de l'invention, consiste tout d'abord à réaliser, par une succession de phases de découpage et de pliage, une garde avant 7 ou une garde arrière 8, celle-ci étant représentée en développé à la figure 3.

[0020] La garde avant 7 ou la garde arrière 8 est réalisée dans un papier ou carton rigide ou souple et comporte principalement trois volets 9, 10 et 11, deux des volets, 9 et 10 par exemple, formant la garde proprement dite, tandis que le dernier volet, par exemple le volet 11, est destiné à conformer la pochette devant contenir l'objet.

[0021] Plus particulièrement, deux des volets 9 et 10 coopèrent dans leur partie centrale en une zone de pliage 12, tandis que le dernier volet 11 est relié, par une charnière 19, à l'une quelconque des parois latérales 13, 14, 15, 16, 17 ou 18 de l'un des volets 9 ou 10, de manière à conformer une partie sensiblement en L ou en I, qui peut pivoter autour de la charnière 19.

[0022] Selon une autre caractéristique, le volet notamment 11, qui est destiné à conformer la pochette, est muni éventuellement au niveau de ses faces latérales 20, 21 et 22, d'une pluralité de pattes 23, 24 et 25, pouvant se rabattre sur la face du volet 11, grâce à des traits de pliage réalisés au niveau des faces latérales 20, 21 et 22.

La seconde étape de fabrication du procédé, objet de l'invention, consiste à rabattre sur le volet destiné à re-

cevoir l'objet, les pattes latérales 23, 24 et 25 (se référer à la figure 4), afin de réaliser une pochette dont les dimensions correspondent en fait au gabarit de l'objet à emprisonner. Ainsi, dans un exemple de fabrication destiné à une pochette pour compact disque (CD), la pochette forme un carré dont les côtés sont sensiblement plus grands que le diamètre du CD.

[0023] Préalablement à ces opérations de pliage, on aura pris soin de réaliser sur la garde avant 7 et ou sur la garde arrière 8, des opérations de découpage (notamment par poinçonnage), d'ouvertures telles que notamment une fenêtre 26 dans le volet 11, laissant une zone découverte pour la rondelle du disque, ainsi que d'autres zones dégagées telles que 27 et 28 dont la fonction sera explicitée ci-après.

[0024] On peut remarquer que lors de cette opération de rabattage des pattes sur le volet, il n'y a aucun dépôt de colle et particulièrement au niveau des soufflets ainsi réalisés entre les faces en regard des pattes 23, 24 et 25, et la face du volet 11.

[0025] L'objet qui sera inséré dans cette pochette est maintenu en position grâce aux soufflets et ses faces sont protégées de tout produit contaminant qui aurait pu se déposer.

[0026] Dans cette configuration, représentée à la figure 4, l'ébauche de la pochette comporte trois côtés fermés (respectivement au niveau de chaque rabat des pattes 23, 24 et 25 en direction du volet 11) et une ouverture qui fait face à la charnière 19.

[0027] L'étape suivante (se reporter à la figure 5) consiste à rabattre totalement la pochette et ses soufflets autour de la charnière 19, de manière à venir plaquer ladite pochette sur l'une des volets 9 ou 10 formant la garde avant 7 ou arrière 8.

[0028] Afin de maintenir la pochette dans cette position, on solidarise les faces externes des rabats 23, 24 et 25 à la face du volet 9 ou 10 par des moyens connus (collage, soudure ultrasons si la pochette est enduite de matière plastique...).

[0029] Dans cette configuration, on peut remarquer que le dernier côté de la pochette qui était ouvert lors de l'étape précédente, se trouve obturé par la charnière 19.

[0030] Bien entendu, ces opérations visant à créer une pochette sur une garde peuvent être indifféremment réalisées sur une garde avant 7 ou sur une garde arrière 8, sur l'un quelconque des côtés de la garde, la ou les pochettes ainsi réalisées étant cependant positionnées en "plat 2" et/ou en "plat 3".

[0031] Selon une autre caractéristique de l'invention, les grandeurs caractéristiques de la garde avant 7 et de la garde arrière 8, notamment au niveau du format, sont plus importantes que le format de la partie imprimée devant être incorporée au livret, entre les deux gardes.

[0032] Il est donc nécessaire de ramener les dimensions des gardes 7 et 8 au format final du livret.

[0033] Ainsi, les gardes 7 et/ou 8 munies de leur pochette respective obtenue selon les étapes précédem-

ment décrites, sont dirigées vers une étape de découpe au cours de laquelle un organe tranchant communément appelé "trilatéral", amène le format des gardes au format de la partie imprimée.

[0034] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, lors de cette étape de mise aux dimensions, l'un des organes tranchants du "trilatéral" découpe en autres le bord situé au niveau de la charnière 19, ce qui libère une ouverture dans la pochette, permettant ainsi le passage de l'objet en question (cf. figure 6).

[0035] Les zones dégagées 27 et/ou 28 également libérées lors de cette opération de mise à dimension, permettent à l'utilisateur d'accéder à l'objet emprisonné dans la pochette et d'en faciliter son retrait ou sa remise en place.

[0036] La garde avant 7 et/ou la garde arrière 8 sont amenées aux dimensions du livret final et sont prêtes à être assemblées avec ce dernier, par des techniques de reliure ou de brochage connues. "Le plat 2" et le "plat 3", pouvant comporter respectivement une pochette pour objet, sont rendus solidaires des "plats 1 et 4" formant les faces respectives de la couverture souple, lorsqu'il s'agit d'un ouvrage broché, ou rigide lorsqu'il s'agit d'un ouvrage relié.

[0037] Selon un autre mode de réalisation, le procédé de fabrication permet également d'élaborer des livrets comportant uniquement des objets incorporés au sein de leur pochette respective, la partie comportant les pages imprimées étant alors omise.

[0038] Le livret final se distingue fondamentalement des livrets comportant des pochettes détachées "des plats" des couvertures ou des pochettes rapportées sur ceux-ci par le fait que ces dernières, obtenues par le procédé objet de l'invention, sont dépourvues de faces de fond, l'objet étant en contact des "plats 2 ou 3".

[0039] On note également que le livret obtenu par ce procédé se distingue de l'art antérieur par le fait que l'ouverture de la pochette est alignée et ajustée au bord du livret rogné.

[0040] On peut également noter que le processus d'élaboration des gardes utilise des gardes identiques, quelle que soit leur position en ouverture ou en fond de livret, ces gardes étant en fait symétriques et il suffit de les retourner pour former une garde avant ou une garde arrière.

[0041] Il demeure bien entendu que la présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation décrits et représentés ci-dessus, mais qu'elle en englobe toutes les variantes. Ainsi selon le même processus de fabrication, on peut élaborer des livrets permettant l'incorporation de cassettes, des disques ou disquettes de diverses dimensions, des feuillets, ou tout autre objet qui peut être distribué ou complété d'un livret ou d'une documentation écrite.

Revendications

1. Procédé d'élaboration d'un livret (1) broché ou relié, comportant éventuellement une partie livret (2) et au moins une partie (4) destinée à recevoir un objet (5), caractérisé en ce qu'on réalise, par une succession de phases de découpage et de pliage, une garde avant (7) ou une garde arrière (8), chacune des gardes étant formée de trois volets (9, 10, 11), l'un des volets (11) étant muni éventuellement de pattes latérales (23, 24, 25), puis on rabat ces pattes (23, 24, 25) selon des traits de pliage (20, 21, 22) en direction de l'une des faces d'un des volets (9, 10, 11) de manière à former une pochette (4), on rabat totalement la pochette (4) autour d'une charnière (19), de manière à venir plaquer ladite pochette (4) sur l'un des volets (9, 10, 11) formant la garde avant (7) ou arrière (8), les pattes (23, 24, 25) étant rendues solidaires dudit volet (9, 10, 11) par une opération notamment de collage, puis ladite garde (7, 8) est amenée au format de la partie livret (2), grâce au découpage de ses parois latérales (3, 14, 15, 16, 17, 18) et notamment du bord situé au niveau de la charnière (19), ce qui libère une ouverture dans la pochette, permettant ainsi le passage de l'objet (5), puis les gardes avant (7) et/ou arrière (8) sont assemblées avec le livret final ou les faces de couverture.
2. Procédé d'élaboration d'un livret (1) broché ou relié selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on réalise par des opérations de découpage ou de poinçonnage sur les faces des volets (9, 10, 11), une ouverture (26) destinée au passage de la rondelle et des zones dégagées (27, 28).
3. Procédé d'élaboration d'un livret (1) broché ou relié selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on réalise les opérations de découpage et de pliage sur des gardes avant (7) et arrière (8) qui sont symétriques.
4. Livret obtenu par le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les pochettes (4) rapportées sur les "plats 2 ou 3" sont dépourvues de faces de fond, l'objet (5) étant en contact des "plats 2 ou 3".
5. Livret selon la revendication 4, caractérisé en ce que la pochette (4) permet le maintien d'un compact disque (CD).
6. Livret obtenu par le procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'ouverture de la pochette est alignée et ajustée au bord du livret rogné.

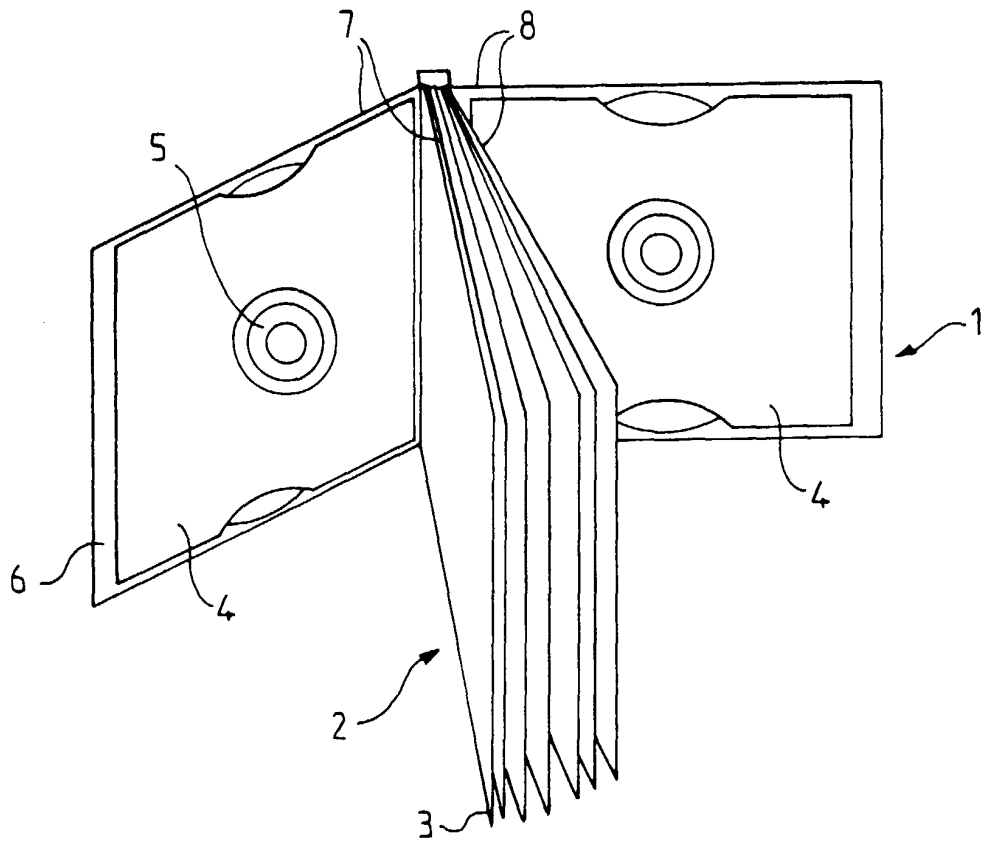


FIG. 1

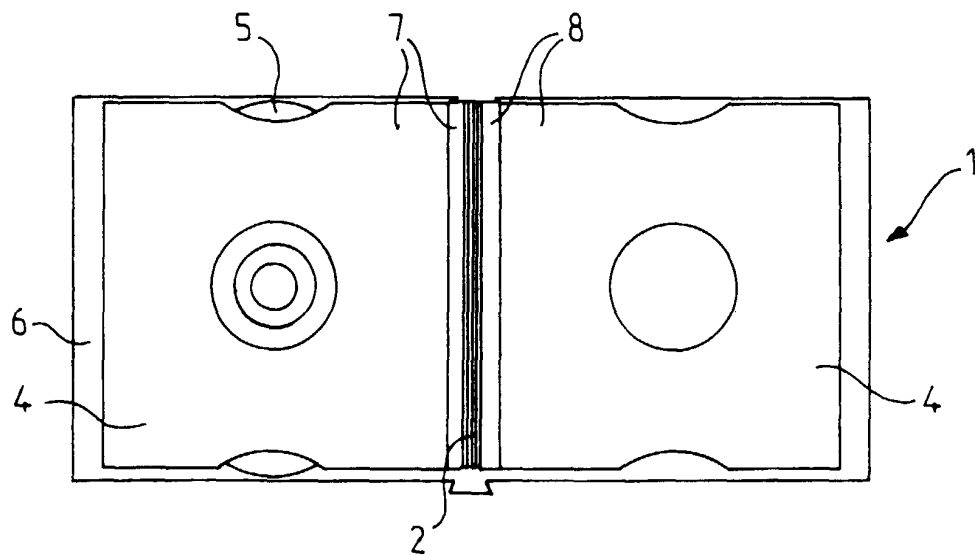


FIG. 2

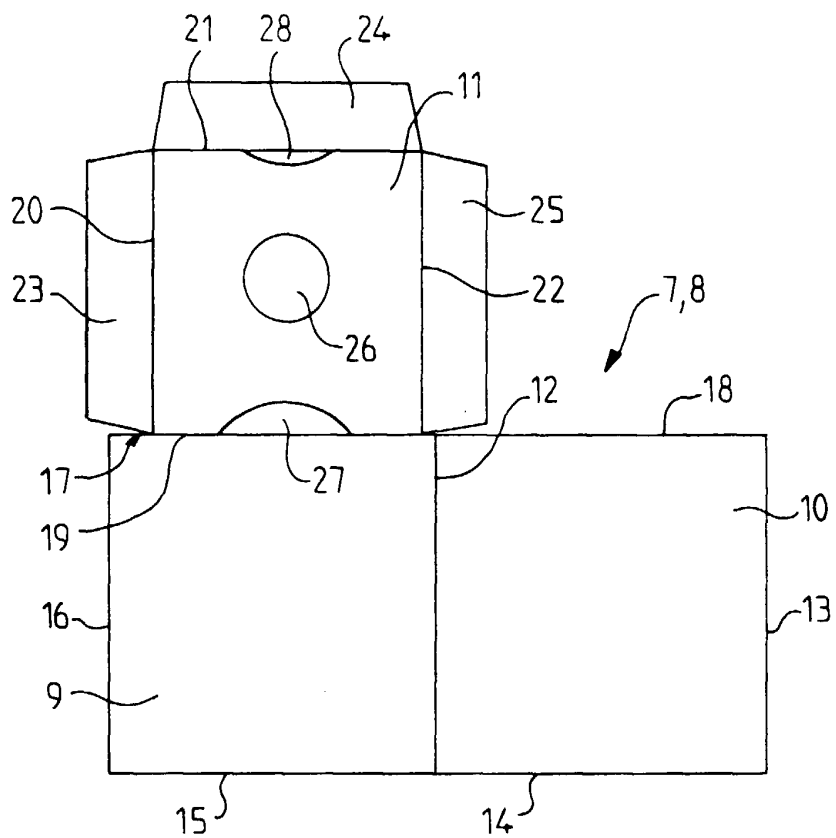


FIG. 3

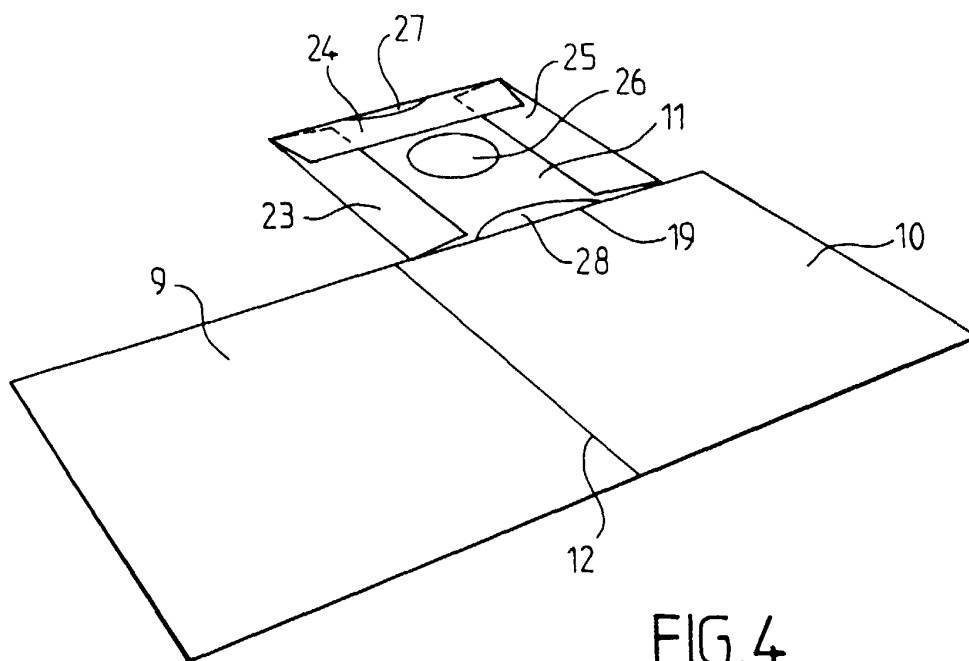


FIG. 4

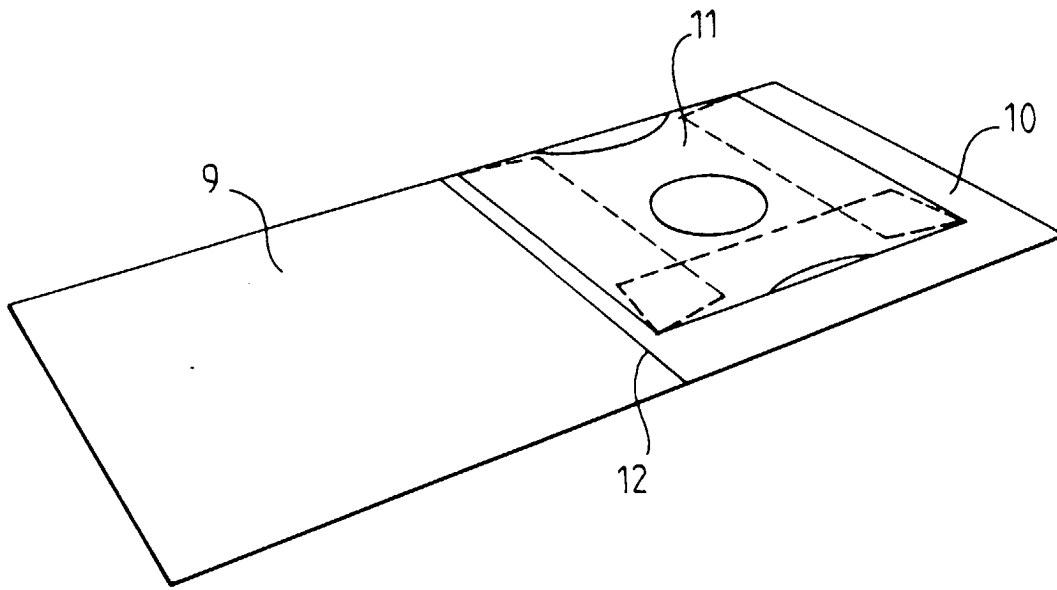


FIG. 5

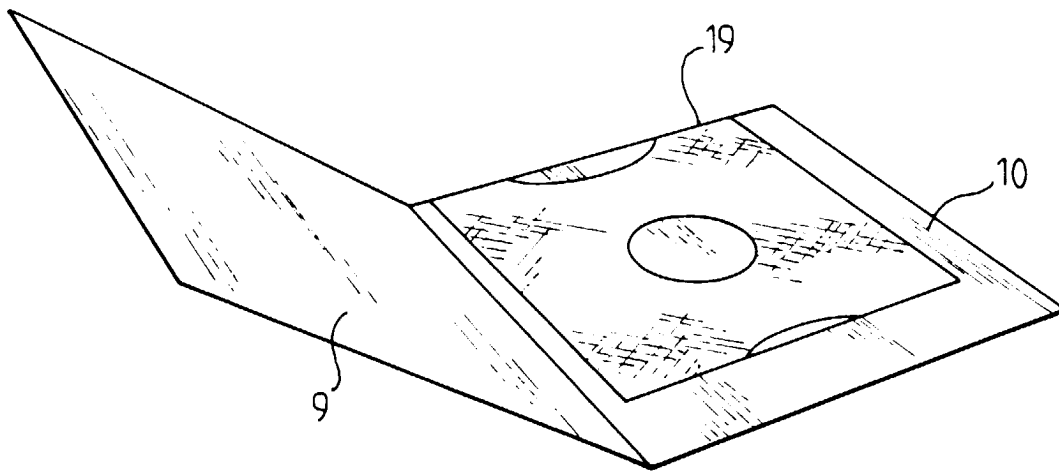


FIG. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 2520

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.7)
X, D	WO 97 37350 A (ULMANN) 9 octobre 1997 (1997-10-09) * page 11, ligne 11 - page 15, ligne 22; figures 1-11 *	1-6	B42D15/04
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B42D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 8 février 2000	Examineur Evans, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : antérie-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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04032)

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

EP 99 40 2520

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

Lesdits membres sont contenus au fichier Informatique de l'Office européen des brevets à la date du

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

08-02-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9737350 A	09-10-1997	GB 2311489 A AU 2170497 A	01-10-1997 22-10-1997

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