

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 280546	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 JUL. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 32 05 478.5	16 de Febrero de 1982	Rep. Federal Alemana.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G11B 23/02 // B65D 85/57

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

Caja de protección para soportes de información en forma de discos.

(71) SOLICITANTE (S)

POLYGRAM GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Harvestehuder Weg 1-4, D-2000 Hamburg 13, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo se refiere a una caja de protección, constituida al menos por una pieza de fondo en forma de cajón plano y por una pieza de tapa que cierra a dicha pieza de fondo por la parte superior desmontable o bien rebatible.

5.

Tales cajas, previstas preferentemente para la custodia de discos fonográficos normales, constituidas de cartón o de material sintético son, en general, inadecuadas para la custodia de soportes de información en forma de disco con elevada densidad de almacenamiento, tal como representan por ejemplo un video-disco leíble ópticamente o un disco fonográfico digital leíble ópticamente. Ciertamente una caja de protección de éste tipo ofrece fundamentalmente una cierta protección contra desperfectos del contenido, pero sin embargo no es capaz de cumplir en éste caso una protección suficiente contra distorsión debido a las elevadas exigencias con respecto a la ausencia de distorsión. A parte de que el soporte de información tiene que almacenarse en la caja de forma plana, tiene que cuidarse de que una eventual distorsión de la caja no se transmita al disco introducido en la caja.

10.

15.

20.

Se ha propuesto ya (P 31 40 146.6) un recipiente abatible, para garantizar las propiedades de archivado exigibles a tales soportes de información en forma de disco con elevada densidad de almacenamiento, en forma de un recipiente para la inserción de cassettes para un cassette de cinta magnética, en el que puede introducirse el recipiente del disco propiamente dicho.

25.

30.

El presente Modelo tiene por objeto proporcionar

otra solución para una caja de protección del tipo citado al principio, que permita también almacenar el soporte de información en recipientes simples.

Partiendo de una caja de protección, constituidos al menos por una pieza de fondo en forma de cajón plano y por una pieza de tapa que cierre dicha pieza de fondo por la parte superior, que puede desprenderse o bien rebatirse, se resuelve éste problema según el modelo porque para la custodia de soportes de información en forma de disco con elevada densidad de almacenamiento, especialmente discos fonográficos digitales, el fondo de la pieza de fondo presenta para un depósito del soporte de información exclusivamente en la zona central exenta de surcos de información un apoyo en realce con respecto a la superficie del fondo propiamente dicha; con un conjunto de espigas central que se extiende sobre el lado superior del apoyo y porque el conjunto de empigas adaptado al diámetro del orificio central del soporte de información, penetra en dicho orificio central cuando el soporte de información se encuentra en estado depositado.

El presente Modelo de utilidad se basa fundamentalmente en el descubrimiento de que se obtiene una seguridad óptima contra la distorsión de un soporte de información si se aloja exclusivamente en la zona central exenta de surcos de información en la caja de custodia, es decir si la zona externa del disco junto con la zona que presenta la espiral de los surcos de información, ondea libremente.

Convenientemente se dimensionará la distancia del soporte de información apoyado hasta el fondo de la caja y hasta la tapa de la caja en la zona situada fuera del apoyo, de tal forma que se evite con seguridad un contacto físico del

soporte de información con la pieza de fondo y/o con la pieza de tapa incluso teniendo en cuenta las tolerancias máximas de distorsión tanto del soporte de información cuanto de la carcasa en la caja.

5. La fijación del soporte de información apoyado en la caja puede verificarse mediante una configuración adecuada o bien mediante las propiedades elásticas del conjunto de espigas.

10. Otra posibilidad ventajosa de la fijación del soporte de información apoyado en la caja consiste en prever sobre el lado interno de la pieza de tapa otro apoyo en resalte, que se ha dimensionado de tal forma que el soporte de información, en estado cerrado de la caja, queda sujeto en su zona central entre ambos apoyos. Configuraciones convenientes para ello se han indicado en la reivindicación 2.

15. El apoyo en resalte en la pieza de fondo y, en caso dado también la pieza de tapa pueden configurarse de diversas maneras. Configuraciones convenientes se han indicado en las reivindicaciones 3 y 4.

20. Fundamentalmente la pieza de fondo y la pieza de tapa pueden estar separadas entre sí. En éste caso deben preverse únicamente para su fijación mutua en estado combinado cavidades y resaltes marginales adaptados entre sí en la pieza de fondo y en la pieza de tapa. Para diversas finalidades de aplicación es conveniente, sin embargo, en unir entre sí de forma fija la pieza de fondo con la pieza de tapa por un lado mediante una charnela.

25. Para la manipulación sencilla cuando se verifique la inserción y la extracción del soporte de información de la

30.

caja es conveniente prever al menos en la pieza de fondo a ambos lados en la zona central cavidades para tomar el soporte de información para un envasado más lujoso, que en caso de- do, se dispone o se inserta junto con un cuadernillo en un recipiente en forma de caja.

5.

En otro desarrollo del modelo, en el que las piezas de fondo y de tapa son separables entre sí y únicamente pueden fijarse mutuamente mediante cavidades y resaltos marginales asociados entre sí, se ha configurado la pieza de fondo con el soporte de información apoyado dentro de la misma, en forma de paleta apilable.

10.

El modelo se explica a continuación con mayor detalle por medio de ejemplos de realización. En el dibujo representado:

15.

La figura 1 una forma de realización de una caja de protección en sección transversal.

20.

La figura 2 una realización en paleta representada en perspectiva de una caja de protección para una fijación del soporte de información insertado entre un apoyo en resaca del lado del fondo y del lado de la tapa.

La figura 3 la realización de la charnela de la caja de protección según la figura 2.

25.

Las figuras 4 y 5 la representación en sección de las posibilidades de fijación entre la pieza de fondo y la tapa en el caso de una realización separada de las piezas de fondo y de tapa.

30.

Las figuras 6 y 7 una realización de una caja de protección, en sección transversal y en planta.

La caja de custodia según la figura 1, representada en sección, muestra como se verifica la fijación del soporte de información previéndose sobre el lado interno de la pieza de tapa 2 un apoyo en realce 8, que se ha adaptado a las dimensiones del apoyo en realce 5 y presenta una cavidad central 9, en la que penetra la espiga 6 cuando la caja de protección está en estado cerrado. Con otras palabras se sujeta en éste caso el soporte de información 7 entre ambos apoyos en realce 5 y 8.

5.

10.

Se han configurado la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 en la figura 1 con los mismos lados laterales y presentan respectivamente un borde en realce periférico 3 y 4, que delimitan entre si directamente por el lado frontal. Debido a la configuración similar de los perfiles de la pieza de fondo 1 y de la pieza de tapa 2 las distancias a y b comprendidas entre el soporte de información 7 en la zona exenta de apoyo entre la pieza de tapa 2 por un lado y la pieza de fondo 1 por el otro, de igual magnitud.

15.

20.

La figura 2 muestra una forma de realización en paleta de una caja de custodia según la figura 1 en representación en perspectiva, en la que la pieza de tapa 2 con el apoyo 8 en forma de disco circular en realce y la pieza de fondo 1 con el apoyo 5 en forma de disco en realce y la espiga 6 que se levanta por encima están unidos unilateralmente entre sí

25.

en forma interdependiente. La unión unilateral se ha configurado, tal como se ha indicado en la figura 2 y en la figura 3, en forma de sección, en la zona de transición entre la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 en forma de banda de charnela. La banda de charnela se ha realizado en éste caso por ejemplo mediante una ranura en forma de T 18. Además tanto la pieza de

30.

fondo cuanto la pieza de tapa presentan en la zona central cavidades en forma de trapecio 19, que facilitan la inserción y el desprendimiento del soporte de información. En caso dado puede desistirse también en las cavidades en forma de trapecio 19 en la pieza de tapa.

Evidentemente la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 pueden estar totalmente separadas entre sí. En éste caso tienen que preverse, sin embargo, medidas para poder garantizar una fijación mútua de la pieza de fondo y de la pieza de tapa cuando se efectúa el cierre de la caja de protección. La figura 4 muestra en forma de sección parcial una fijación en la que la pieza de tapa 2 penetra con su borde externo 3 a lo largo de la pared 4 de la pieza de fondo 1, escalonada hacia dentro, En la forma de realización según la figura 1, en la que las piezas marginales yacen entre sí de forma plana sobre la pieza de fondo y de tapa, pueden preverse para la fijación, en la superficie frontal del borde 4' de la pieza de fondo 1 cavidades en forma esférica 20, en las que encajan apéndices 21 en forma de semiesfera dispuestos sobre el lado frontal 3' de la pieza de tapa 2 en un orden correspondiente.



La forma de realización en paleta de una caja de protección según la figura 2 puede estar envuelta, por una hoja complementaria 22, para la formación de un envase más lujoso e insertada en un recipiente 23 en forma de caja. El recipiente en forma de caja 23 puede estar escrito o impreso en todos sus lados. No obstante, puede estar constituido también por un material sintético transparente, que presenta únicamente en la zona de sus lados menores una inscripción y que por lo demás deja libre la vista sobre la hoja complementaria impresa 22. En caso de que se efectúe una inscripción o bien una impre-

sión del recipiente en forma de caja 23 puede desistirse también de una hoja complementaria impresa.

5. Las figuras 6 y 7 muestran una forma de realización para una caja de protección o bien para una paleta, en la que la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 estén unidas entre sí fijamente sobre un lado en una banda de charnela 30. Tal como muestran la sección transversal de la pieza de fondo según la figura 6 así como también la vista en planta de la pieza de fondo y de tapa según la figura 7, el conjunto de espigas 66 está constituido en éste caso por cuatro elementos parciales 31 en forma de clavijas con sección transversal en forma de sector circular, estando dispuestos respectivamente dos de los elementos parciales opuestos entre sí sobre el apoyo en realce 5 de la pieza de fondo 1 y sobre el apoyo en realce 8 sobre el lado interno de la pieza de tapa 2. En este caso penetran por así decirlo los elementos parciales 31, dispuestos sobre el apoyo en realce 8, del conjunto de espigas 66 en primer lugar, cuando se pliegan entre sí las piezas de fondo 1 y la pieza de tapa 2, en el orificio central del soporte de información apoyado sobre el apoyo en realce 5 de la pieza de fondo. Simultáneamente se fija el soporte de información en este caso por apriete entre los apoyos en realce.

15. La pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2, así como también el recipiente 23 en forma de caja pueden fabricarse de forma usual por medio de prensado, inyección, estampado en profundidad o espumado en molde de materiales sintéticos. También es posible una fabricación a base de cartón. En el caso de una forma de realización con dos recipientes, es decir cuando la pieza de fondo y la pieza de tapa tienen la función de una paleta, se fabrica la realización de la pieza de fondo y

20.

25.

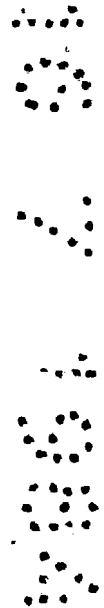
30.

de la pieza de tapa convenientemente a partir de una espuma moldeada suave pero rijida en si misma, puesto que en este caso la paleta recibe mediante su inserción en el recipiente en forma de caja la protección propiamente dicha contra los defectos.

5.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, asi como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10.



REIVINDICACIONES

1.-Caja de protección para soportes de información en forma de disco, del tipo que comprende al menos una pieza de fondo plana en forma de cajón y una pieza de tapa que cierra dicha pieza de fondo por la parte superior de forma desmontable ó bién rebatible, caracterizada porque para la custodia de soportes de información en forma de discos con elevada densidad de almacenamiento, en particular discos fonográficos digitales, el fondo (1') de la pieza de fondo (1) presenta para un almacenamiento del soporte de información (7) exclusivamente en la zona central exenta de surcos de información, un apoyo (5) en realce con respecto a la superficie de fondo propiamente dicha con un conjunto de espigas (6,61,62...66) que es una espiga (6) dimensionada para una guía fácilmente accesible en el orificio central del soporte de información a apoyar, porque además sobre el lado interno de la pieza de tapa (2) se ha previsto otro apoyo en realce (8,8') de la pieza de tapa (2) se ha previsto otro apoyo en realce (8,8') adaptado al apoyo en realce (5,5') de la pieza de fondo (1) con una escotadura concéntrica (9) y porque en estado cerrado de la caja el extremo libre de la espiga penetra en esta escotadura concéntrica y el soporte de información (7) apoyado se aprieta entre los apoyos en realce en la pieza de fondo y en la pieza de tapa.

2.- Caja de protección según la reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto de espigas (66) está compuesto por elementos parciales en forma de clavijas (31) que se han dispuesto en parte en el centro del apoyo en realce de la pieza de fondo y en parte en el centro del apoyo en realce de la pieza de tapa y porque en estado cerrado de la caja todos los

5.

10.

15.

20.

25.

30.

elementos parciales del conjunto de espigas penetrando fácilmente en el orificio central del soporte de información apoyado (7).

5.

3.- Caja de protección según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada porque el apoyo en realce (5) es una placa en forma circular.

10.

4.- Caja de protección según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el apoyo en realce (5', 8') es un conjunto de nervaduras ó bien de clavijas limitado con respecto a la superficie a una superficie circular.

15.

5.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la pieza de fondo (1) y la pieza de tapa (2) están unidas unilateralmente mediante una charnela (24,25,30) rígidamente entre sí.

20.

6.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 5, precedentes, caracterizada porque la distancia (a,b) del soporte de información apoyado (7) con respecto al fondo de la caja y con respecto a la tapa de la caja en la zona situada fuera del apoyo se ha dimensionado de tal forma que se evita un contacto físico del soporte de información con la pieza de fondo (1) y/o con la pieza de tapa (2) incluso teniendo en consideración las tolerancias máximas permisibles de distorsión tanto del soporte de información cuanto de la carcasa de la caja, de forma segura.

25.

7.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 6, precedentes, caracterizada porque al menos en la pieza de fondo (1) a ambos lados en la zona central se han previsto cavidades (19,34) por la inserción del soporte de información (7).

30.

8.- Caja de protección para soportes de información

en forma de discos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 JUL. 1984

POLYGRAM GMBH

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
P. P. Elmadid: PII 12 DOMINGUET

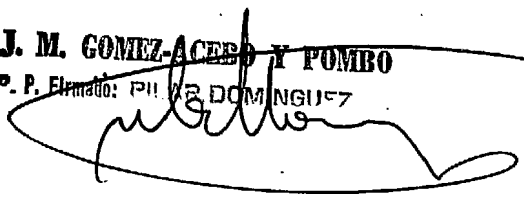


FIG. 1

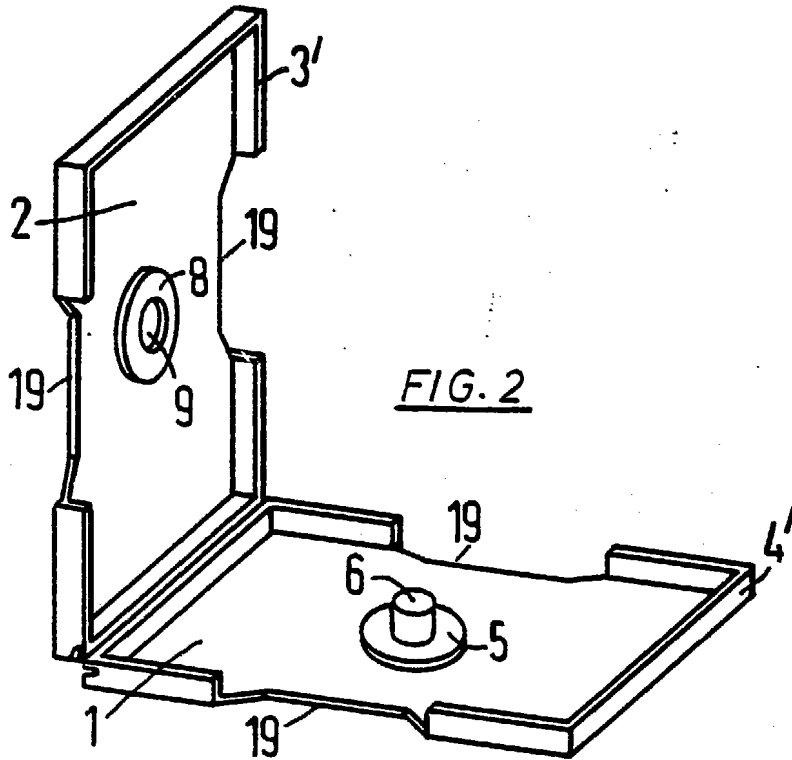
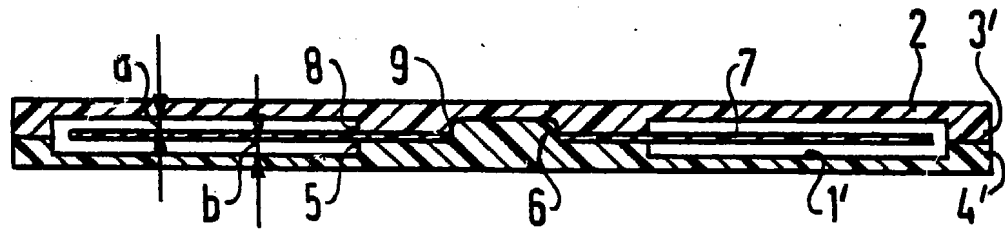


FIG. 2

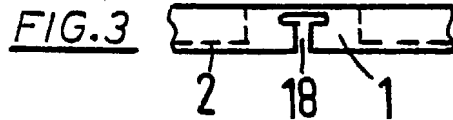


FIG. 3

FIG. 4

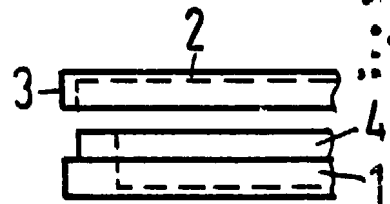
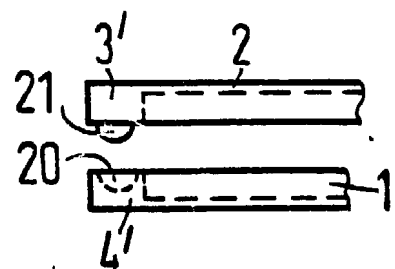


FIG. 5



ESCALA VARIABLE.

16 JUL. 1984

Madrid

J. M. COMEZACEDO Y POMBO

P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ W.

FIG. 6

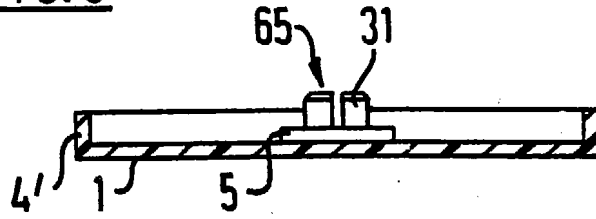
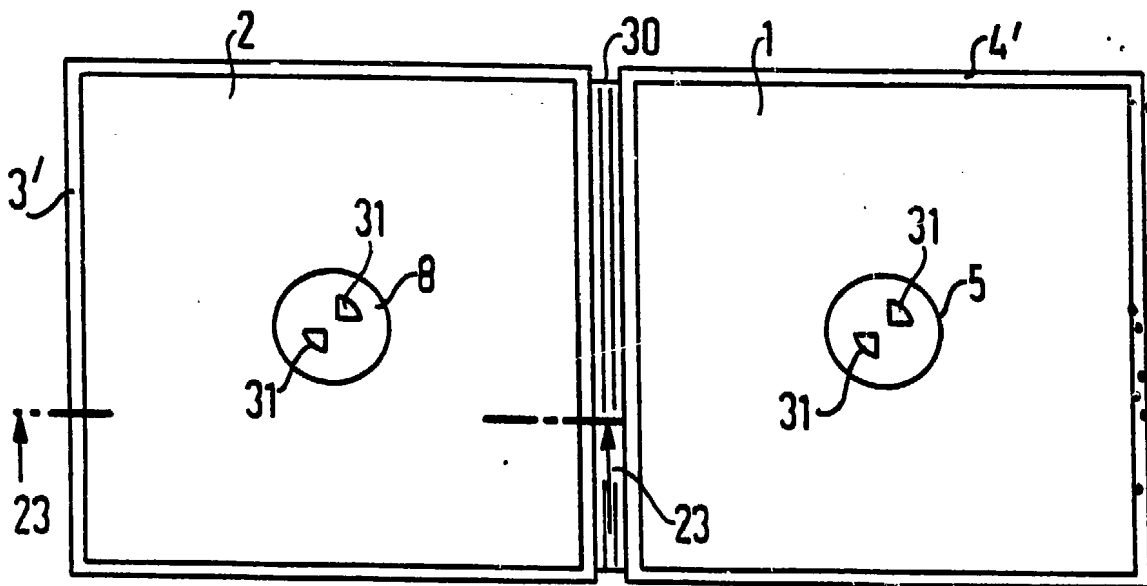


FIG. 7



ESCALA VARIABLE.

Madrid 16 JUL. 1984

J. M. CONEJAS-COISO Y PARRA