

10 ES 11 21 22	NUMERO 280547	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 JUL. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- FEB. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 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 GOMEZ-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 leible ópticamente o un disco fonográfico digital leible ópticamente. Ciertamente una caja de protección de este tipo ofrece fundamentalmente una cierta protección contra defectos del contenido, pero sin embargo no es capaz de cumplir en este 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 transmite al disco introducido en la caja.

15. Se ha propuesto ya (P 31 40 146.5) 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 recipiente para la inserción de cassettes para un cassette de cinta magnética, en el que puede introducirse el recipiente del disco propiamente dicho.

20. 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.

30.

Partiendo de una caja de protección, constituida 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 este problema según la invención 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 espigas 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 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 ondes 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 de la ca-

ja.

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.

5.

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 realce, 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.

10.

El apoyo en realce en la pieza de fondo y, en caso dado también en la pieza de tapa pueden configurarse de diversas maneras. Configuraciones convenientes se han indicado en las reivindicaciones 4 y 5.

15.

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

20.

25.

Para la manipulación sencilla cuando se verifique la inserción y la extracción del soporte de información de la caja es conveniente prever al menos en la pieza de fondo e ambos lados en la zona central cavidades para tomar el soporte de información.

30.

En un desarrollo del modelo la pieza de fondo y la pieza de tapa pueden representar una paleta que soporta el soporte de información para un envasado mas lujoso, que en caso dado, se dispone o se inserta junto con un cuadernillo en un recipiente en forma de caja. Otras configuraciones ventajosas de una caja de doble recipiente de este tipo se han indicado en las reivindicaciones 2 y 3.

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

El modelo se explica a continuacion con mayor detalle por medio de ejemplos de realizacion. En el dibujo representan:

La figura 1 una primera forma de realizacion de una caja de proteccion en seccion transversal.

La figura 2 una segunda forma de realizacion de una caja de proteccion en seccion transversal.

La figura 3 una realizacion en paleta representada en perspectiva de una caja de proteccion para una fijacion del soporte de informacion insertado entre un apoyo en resalte del lado del fondo y del lado de la tapa.

La figura 4 la realizacion de la chernela de la caja de proteccion segun la figura 3.

Las figuras 5 y 6 la representacion en seccion de las posibilidades de fijacion entre la pieza de fondo y la tapa en el caso de una realizacion separada de las piezas de fondo y de tapa.

La figura 7 la representacion en perspectiva de una

caja de protección en realización con doble recipiente.

La figura 8 la representación en perspectiva de una paleta de la realización del recipiente doble según la figura 7.

5. La figura 9 una sección de una paleta de la realización con doble recipiente según la figura 7 con charnelas.

La figura 10 una vista lateral de una paleta de la realización con doble recipiente según la figura 7 con una hoja suplementaria.

10. La figura 11 una vista lateral de otra paleta de la realización con recipiente doble según la figura 7 con cuadernillo suplementario y con envoltura de hoja suplementaria....

La figura 12 una variante del recipiente en forma de caja de la realización con doble recipiente según la figura 7.

15. La caja de protección representada en sección en la figura 1 presenta una pieza de fondo 1, que se complementa por el lado superior con una pieza de tapa 2 en forma de una carcasa cerrada. La pieza de tapa 2 penetra en este caso con su borde en realce 3 sobre la pared lateral 4 de la pieza de fondo 1.

20. La pieza de fondo 1 presente en su zona central un apoyo en realce 5 configurado en forma circular, que se transforma a su vez en su centro en una espiga 6. Sobre este apoyo en realce 5 se ha apoyado un soporte de información 7 en forma de disco que representa un disco fonográfico digital, en cuyo orificio cen-

25. tral penetra la espiga 6. La espiga en forma circular 6 se ha dimensionado en lo que respecta a su diámetro del tal forma que el soporte de información 7 en el estado apoyado sobre el apoyo 5 se sujeta fácilmente en la espiga 6 y, de este modo se fija en su apoyo. La superficie de apoyo del apoyo en realce 5 se ha dimensionado de tal forma que el soporte de información en for-

30.

ma de disco yace unicamente con su parte central exenta de surcos de información sobre el soporte en realce. No se ha previsto un apoyo de cualquier otro tipo, de forma que el soporte de información esté exento de apoyo en la caja de custodia desde la zona de surcos de información hasta el borde externo. Las distancias a y b del soporte de información 7 en la zona exenta de apoyo entre la pieza de tapa 2 por un lado y el fondo 1' de la pieza de fondo 1 por otro lado se han elegido de tal forma que se evita un contacto físico del soporte de información 7 en esta zona exenta de apoyo con la pieza de fondo y/o con la pieza de tapa incluso teniendo en cuenta las tolerancias máximas permisibles tanto del soporte de información cuanto de la carcasa de la caja y esto de forma segura.

La caja de custodia según la figura 2, representada igualmente en sección, muestra una variante de la forma de realización de la figura 1 en tanto en cuanto en este caso la fijación del soporte de información 7 apoyado sobre el apoyo en realce 5 de la pieza de fondo 1 no se verifica en la espiga 6. La fijación se verifica en este caso debido a que sobre el lado interno de la pieza de tapa 2 se ha previsto otro 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 este caso el soporte de información 7 entre ambos apoyos en realce 5 y 8.

A diferencia de lo que ocurre en la forma de realización de la figura 1, se han configurado la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 en la figura 2 con los mismos lados laterales y presentan respectivamente un borde en realce periférico 3' y 4' , que delimitan entre si directamente por el lado fron-

tal. 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 por el otro, de igual magnitud.

5.

La figura 3 muestra una forma de realización en paleta de una caja de custodia según la figura 2 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 estan unidos unilateralmente entre si en forma interdependiente. La unión unilateral se ha configurado, tal como se ha indicado en la figura 3 y en la figura 4 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 este caso por ejemplo mediante una ranura en forma de T 18. Además tanto la pieza de 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 de las cavidades en forma de trapecio 19 en la pieza de tapa.

10.

15.

20.

Evidentemente la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 pueden estar totalmente separadas entre si. En este caso tienen que preverse, sin embargo, medidas para poder garantizar una fijación mutua de la pieza de fondo y de la pieza de tapa cuando se efectúe el cierre de la caja de protección. La figura 5 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, tal como ocurre también en la forma de realización de la figura 1. En

25.

30.

la forma de realización según la figura 2, 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, tal como muestra por ejemplo la figura 1, 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.

5.

La forma de realización en paleta de una caja de protección según la figura 3 puede estar envuelta, tal como muestra la figura 7, por una hoja complementaria 22, para la formación de un envase mas lujoso e insertada en un recipiente 23 en forma de caja. El recipiente en forma de caja 23 puede estar escrita o impresa en todos sus lados. No obstante puede estar constituido también por un material sintético transparente, que presente unicamente en la zona de sus lados menores una inscripción y que por lo demas deje libre la vista sobre la hoja complementaria impresa 22. En caso de que se efectue una inscripción o bien una impresión del recipiente en forma de caja 23 puede desistirse también de una hoja complementaria impresa.

10.

15.

20.

En el caso de la paleta de la figura 8 estan unidas entre si la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 unilateralmente mediante una tira pegada que representa una banda de charnela 25, de material sintético o de tejido. En la variante mostrada en forma parcialmente seccionada de la figura 9 se verifica la unión unilateral abatible de la pieza de fondo 1 y la pieza de tapa 2 por medio de dos charnelas 24.

25.

Tal como muestra también la figura 7, el recipiente en forma de caja 23 puede presentar, según la figura 7, en su extremo posterior una escotadura 26 o bien un taladro 27, con

30.

cuya ayuda es posible fijar de forma segura contra robos un conjunto de este tipo de doble recipiente en una estantería de venta. Otra variante para un seguro de este tipo contra el robo en relación con un recipiente en forma de caja 23 está mostada en la figura 12, en la que este recipiente presenta en un extremo solapas 28 agujereadas en forma de brida.

5.

Mientras que en la forma de realización según la figura 7 la hoja complementaria 22 rodea completamente la paleta y además presenta una sobrecubierta, se ha previsto según la figura 10 una hoja complementaria 22 que rodea únicamente la paleta en tres lados.

10.

La realización de la caja de protección en forma de un conjunto de dos recipientes según la figura 7 es particularmente conveniente en el caso de que el soporte de información tenga que dotarse con un cuadernillo complementario. Según la forma de realización de la figura 11 se suministra este cuadernillo complementario 29 con la paleta y la paleta y este cuadernillo complementario según la forma de realización de la figura 7 se envuelven en una hoja complementaria 22. El paquete así formado se inserta entonces, según la figura 7, en el recipiente en forma de caja 23.

15.

20.

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 de la pieza de tapa convenientemente a partir de una espuma moldeada

25.

30.

suave pero ríjida en si misma, puesto que en este caso la pale
ta recibíe mediante su inserción en el recipiente en forma de
caja la protección propiamente dicha contra los desperfectos.

5.

Describe suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
constar que las disposiciones anteriormente indicadas son sus-
ceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su
principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5. 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 bien 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 resaca con respecto a la superficie de fondo propiamente dicha con un conjunto de espigas (6, 61, 62...66) que se extiende más allá del lado superior de apoyo y porque el conjunto de espigas, adaptado al diámetro del orificio central del soporte de información, penetra en estado apoyado del soporte de información en su orificio central, y porque la pieza de tapa (2) representa una paleta que acoge al soporte de información (7), y porque esta paleta que acoge al soporte de información (7) y porque esta paleta, en caso dado junto con un cuadernillo complementario (29) se inserta ó se introduce en un recipiente en forma de caja (23).

25. 2.- Caja de protección según la reivindicación 1, caracterizada porque el recipiente en forma de caja (23) es de material sintético transparente y porque la paleta en caso dado junto con un cuadernillo complementario (29) está envuelta por una hoja complementaria impresora (22, 22') y se inserta ó se introduce en el recipiente.

30. 3.- Caja de protección según la reivindicación 1,

caracterizada porque el recipiente (23) está dotado con al menos una cavidad (26, 27) y/o una solapa agujereada (28) para la fijación a prueba de robos en una estantería de venta.

5. 4.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el apoyo en realce (5) es una placa en forma circular.

10. 5.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 4, 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.

6.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 5, precedentes, 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.

15. 7.- Caja de protección según una de las reivindicaciones 1 a 6, 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 como de la carcasa de la caja, de forma segura.

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

30. 9.- 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 trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 JUL. 1934
POLYGRAM GMBH.

EL GONZALEZ Y PONBO
P. FERRER, PILAY Y DOMINGUEZ M.
[Handwritten signature]

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIG. 1

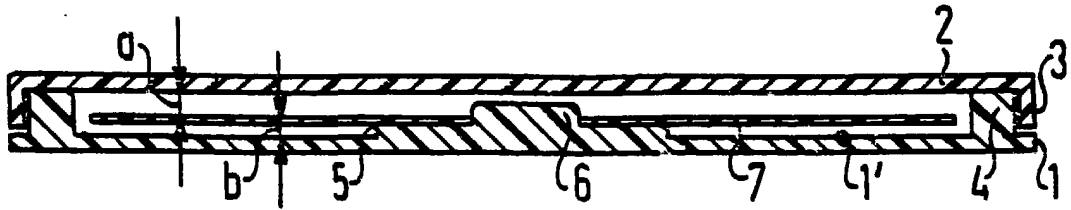


FIG. 2

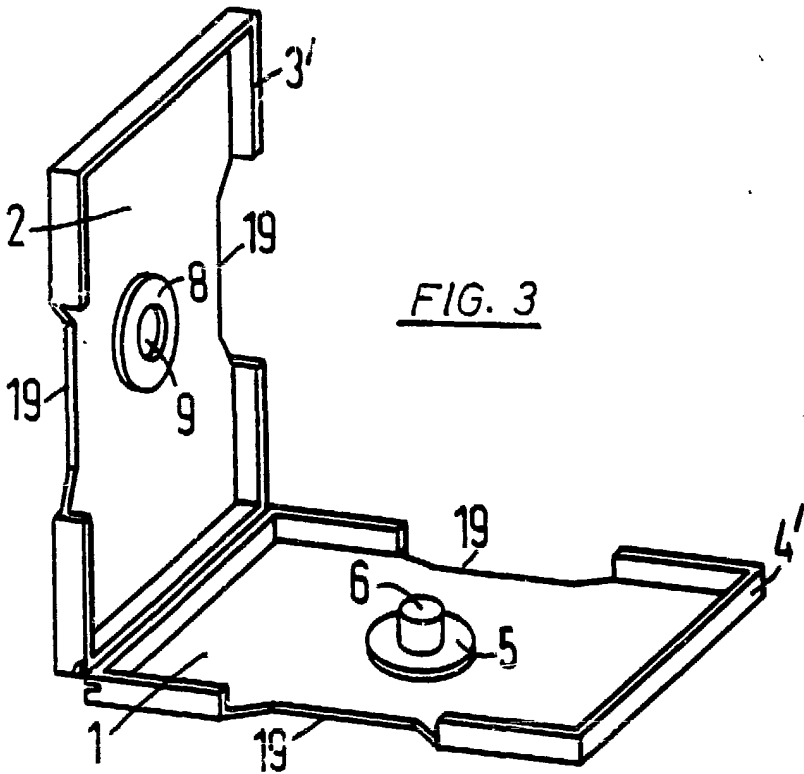
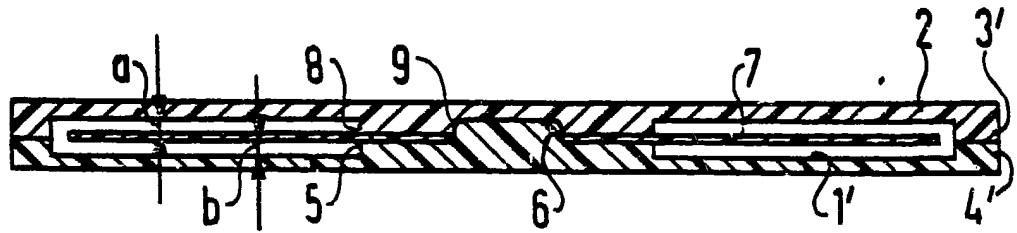


FIG. 3

FIG. 4

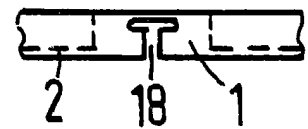


FIG. 5

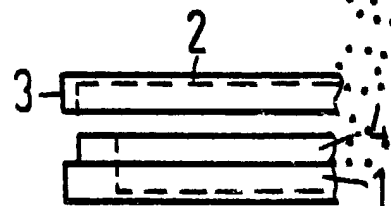
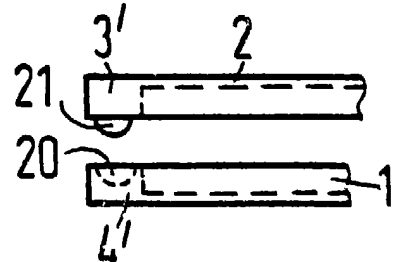
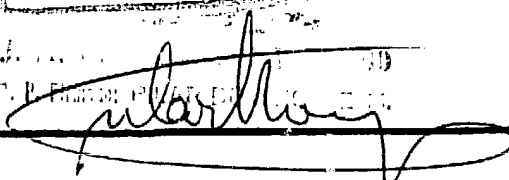


FIG. 6



16 JUL. 1984

Madrid

J. P. ...
 P. ...


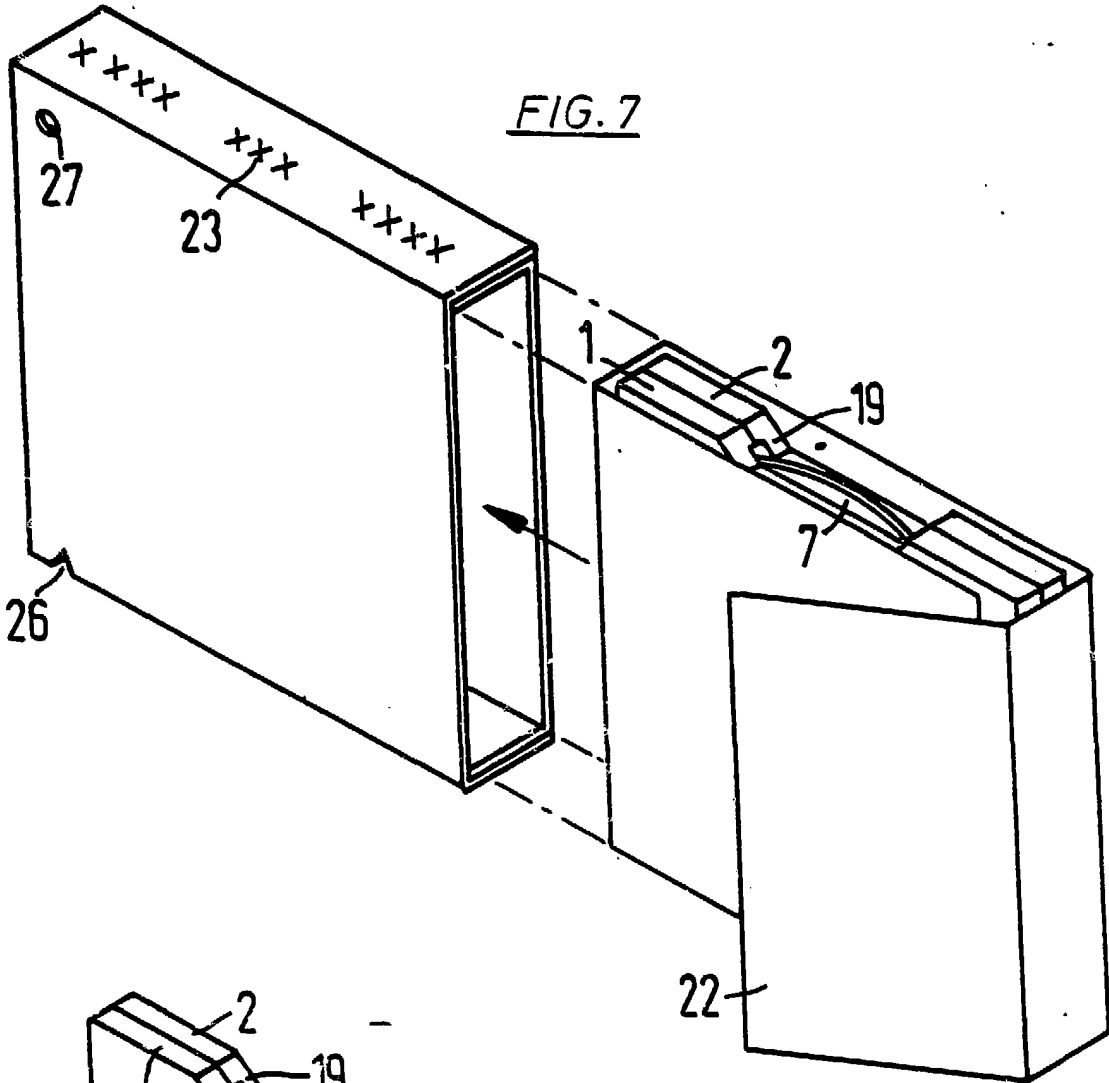


FIG. 7

FIG. 8

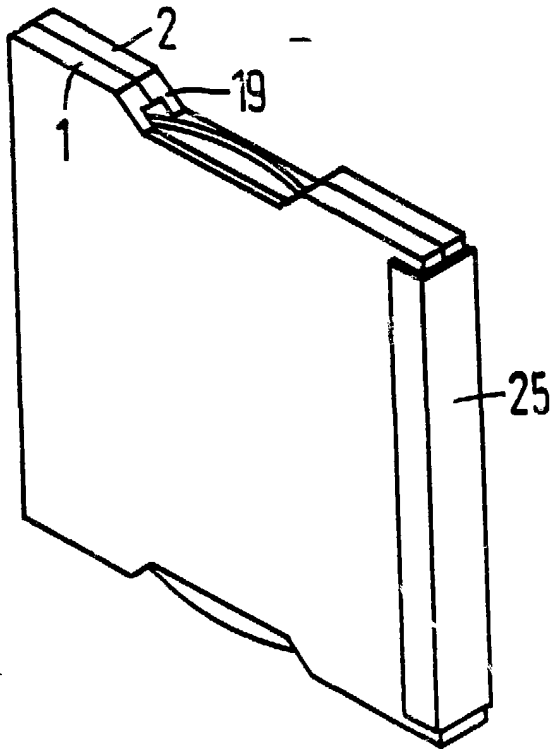
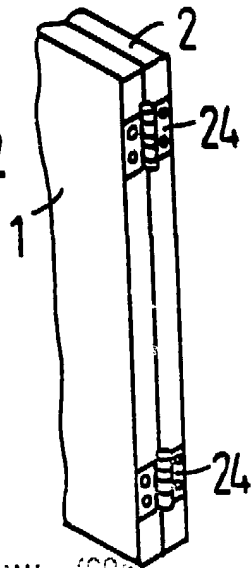


FIG. 9



16 JUL. 1984

ESCALA VARIABLE.

[Handwritten signature]

FIG. 10

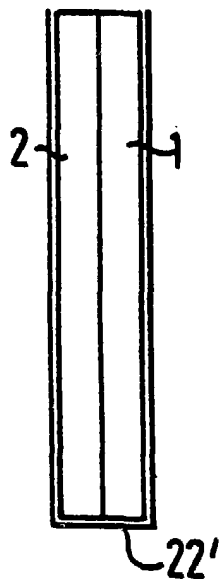


FIG. 11

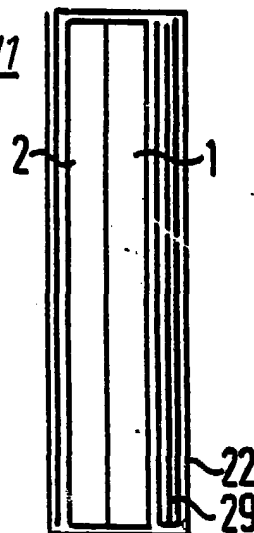
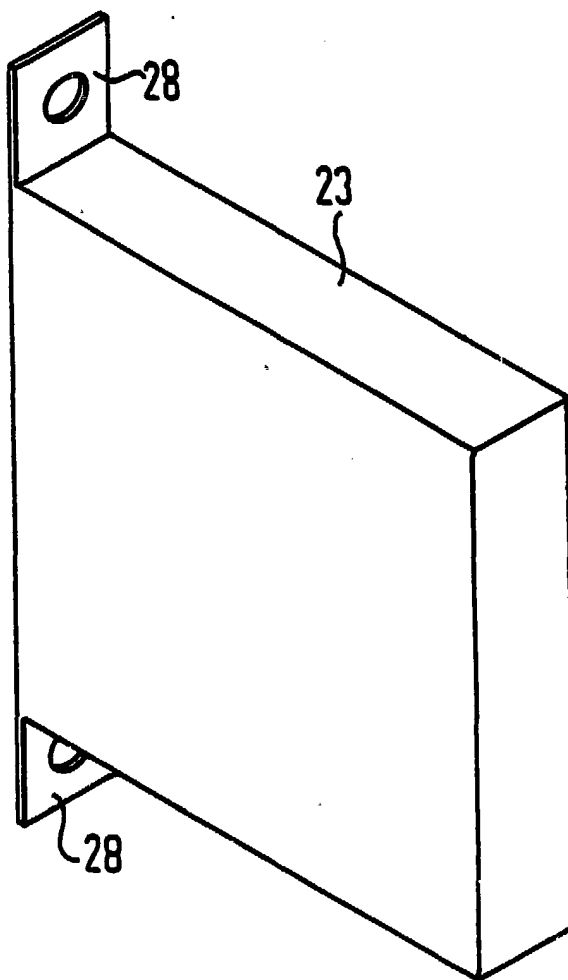


FIG. 12



16 JUL. 1934

J. M. ...