

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288535	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 2 AGO. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
G 84 23 125.4	3 de agosto de 1.984	Rep. Federal Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. CIGMB 23/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PARA ALMACENAR SOPORTES DE REGISTRO PLANOS.

(71) SOLICITANTE (S)
IDM INVENTIONS AND DEVELOPMENT OF NOVELTIES AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Hartbertstrasse 9, CH-7002 CHUR, Suiza

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para almacenar soportes de registro planos, especialmente chasis de cinta compactos, o discos compactos, con las características citadas en la parte introductoria de la reivindicación 1. En la DE-A-23 43 487 se describe y representa un dispositivo de este tipo.

La carcasa por una parte, y la corredera por otra parte, son en este dispositivo conocido, piezas moldeadas por inyección de material sintético termoplástico. En la fabricación de la carcasa el desmoldeo se efectúa en la dirección del futuro movimiento de la corredera y ya que sólo es posible efectuar el desmoldeo si se tiene en cuenta la denominada "conicidad" cuando se estructura el molde, las superficies de guía de los carriles en la carcasa no son exactamente paralelas. El resultado es el apoyo lateral relativamente flojo de la corredera cuando está en su posición sacada. Si se utiliza un dispositivo de este tipo en un automóvil, esto puede dar lugar a tableteos molestos.

La invención tiene por objeto estructurar el dispositivo de manera que se elimine este inconveniente.

Esta tarea se soluciona según la invención porque para cada corredera se ha insertado en la carcasa una placa fabricada por separado y que presenta la guía de la corredera.

La carcasa está por consiguiente ensamblada a partir de varias partes (por lo menos dos) que se pueden inyectar cada una de por sí y por lo tanto se pueden desmoldear de tal manera que se garantice al menos la exacta guía rectilínea de la corredera. Esta estructuración trae consigo otras ventajas. Así pues se puede elegir para la placa o las placas un material diferente que para el resto de la carcasa, concretamente uno que

sea ciertamente más caro pero presente valores de fricción más favorables que los del material de la corredera; esto se justifica si el tamaño de la placa se elige pequeño con relación al resto de la carcasa. Otra ventaja posible consiste en formar en el montaje grupos constructivos constituidos en cada caso por una placa, por un lado, y la disposición de muelle y/o la corredera por otro lado, que luego se insertan completos en el resto de la carcasa. Esto es preferible especialmente cuando en una única carcasa se han de ubicar una multiplicidad de grupos constructivos de este tipo.

A continuación se explican detalladamente ejemplos de realización del objeto de la invención, con referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra en perspectiva una placa insertable en una carcasa,

la figura 2 es una sección vertical de una parte del dispositivo montado en acabado,

la figura 3 muestra una sección horizontal del dispositivo montado en acabado visto desde arriba,

la figura 4 es una representación similar a la de la figura 3, de una segunda forma de realización,

la figura 5 es una sección parcial por la línea 5-5 de la figura 4,

la figura 6 es una sección parcial de la línea 6-6 de la figura 4, similar a la de la figura 2,

la figura 7 es una sección horizontal similar a la de la figura 3 de una tercera forma de realización, estando sin embargo representada la corredera en la segunda posición,

la figura 8 es una sección por la línea 8-8 de la figura 7,

la figura 9 es una sección por la línea 9-9 de la figura 8,

la figura 10 es una sección parcial por la línea 10-10 de la figura 7, y

la figura 11 muestra en representación tridimensional una cuarta forma de realización.

5

Los dos primeros ejemplos de realización se refieren a dispositivos para almacenar chasis de cinta compactos, mientras que la tercera forma de realización es parte de un receptáculo para discos compactos, y la cuarta está destinada de nuevo para chasis de cinta compactos.

10

El primer ejemplo de realización parte de que se prevén varias correderas en una carcasa común, insertándose para cada corredera una placa en la carcasa.

15

En la figura 1 se ve una de estas placas 20 que tiene conformados ganchos de anclaje 22, carriles guías de la corredera 24 y caja de muelle 26. En el lado inferior de la placa, contrario al de la caja, hay un ahondamiento 30 congruente con la pared superior 28 de la caja 26 y cuya profundidad corresponde al espesor de la pared superior 28. En la zona representada partida en el dibujo se puede ver el perfil de la placa 20; además de los carriles 4 se han conformado arriba y abajo nervios 32 que apoyan exteriormente a un muelle de compresión helicoidal para que no se doble. Los nervios inferiores llegan solo hasta el canto interior del ahondamiento 30; en cambio la pared superior 28 presenta nervios 32a congruentes. Cuando se insertan en una carcasa común varios grupos constructivos premontados los nervios 32a citados en último lugar constituyen la continuación de los nervios 32 inferiores de la placa dispuesta inmediatamente por encima en cada caso, y así sucesivamente. Para la placa que se encuentra más abajo de todas en la carcasa se ha previsto en la misma un espacio libre para los nervios 32 infe-

25

30

riores; para la placa que se encuentra más arriba de todas en la carcasa se ha de preveer entonces una placa auxiliar que por arriba es lisa y presenta nervios 32 inferiores y el ahondamiento 30 sólo en su lado inferior; esta placa auxiliar puede estar constituida por la pared superior de la carcasa.

La pared dorsal 34 de la caja de muelle presenta una abertura pasante 36. Para realizar el montaje previo se encaja la placa 20 con este agujero sobre un mandril de un dispositivo auxiliar de montaje, se ensarta en el mandril un muelle helicoidal 38 que se apoya interiormente en la pared dorsal 34, alrededor de la abertura pasante 36, y se empuja una corredera 40 sobre los carriles guía hacia la caja de muelle, desviándose correspondientemente el mandril. En la posición final interior prevista el muelle 38 se encuentra comprimido en la caja de muelle y la corredera se enclava con su tecla 42 en una abertura pasante 44 de la placa (para mayor claridad no se ha dibujado en detalle la constitución del enclavamiento; se pueden tomar para ello las formas de realización del estado de la técnica citado al principio. Esto mismo es válido también para la disposición de los topes que limitan el recorrido de desplazamiento hacia fuera de la corredera.

El grupo constructivo premontado de este modo se puede almacenar temporalmente hasta el momento en que se hallan de equipar con ellos las carcacas incompletas 46. Estas carcacas incompletas presentan ranuras 48 laterales, a lo largo de las cuales se pueden encajar los cantos laterales 50 de la placa 20. Se han previsto así mismo en el lado interior de la pared dorsal de la carcaca 52 ranuras 54 en las que engranan finalmente los cantos extremos 56 de las placas. Al mismo tiempo los ganchos de anclaje 22 de la placa se enganchan por detrás

del lado exterior de la pared dorsal de la carcasa. Se ha de observar que en la figura 2 sólo se ha representado completo un grupo constructivo; del grupo constructivo que se encuentra por encima se ha dibujado solamente la placa, sin muelle y sin corredera.

En la forma de realización de la figuras 1-3 el grupo constructivo premontado es más profundo de lo que corresponde a la profundidad de la corredera, en la cuantía de la longitud del muelle 38 comprimido, y esto mismo es válido naturalmente también para la carcasa. Cuando las condiciones de espacio estén limitadas en este sentido, por ejemplo cuando se trate de incorporar el dispositivo en la instalación interior de un automóvil, puede ser preferible la forma de realización de las figuras 4-6. En esta forma de realización la placa 100 presenta un canal 102 ahondado, que se halla aproximadamente en el plano de simetría de la carcasa 104. Tal y como se ve en la figura 5, el canal está tapado frontalmente mediante una regleta 106 de canto, conformada en la placa 100; así pues se pierde espacio de almacenamiento con respecto a la forma de realización de las figuras 1-3 en la cuantía de la altura de esta regleta. Pero a cambio de ello se puede aprovechar casi por completo la profundidad de la carcasa para la corredera, ya que en este caso se ha previsto como disposición de muelle de empuje hacia fuera un muelle de tracción helicoidal. Este muelle 108 está enganchado con su extremo del interior de la carcasa en una espiga 112 sobresaliente hacia abajo de la pared dorsal de la corredera 110 y con su extremo del lado frontal en una espiga 114 que sobresale hacia arriba del fondo del canal 102 detrás de la regleta 106. A ambos lados del muelle se extienden hacia delante desde la pared dorsal de la corredera, en el interior del canal 102,

piezas de tope 116 que delimitan la posición final exterior de la corredera, mediante tope en la regleta 106. El montaje en la carcasa incompleta 104 es similar al de las figuras 1-3, con la diferencia de que los ganchos de anclaje 118 de la placa 100 no engranan en aberturas pasantes de la pared dorsal de la carcasa sino en aberturas pasantes de las paredes laterales de la carcasa. En lo referente a la disposición de enclavamiento se remite a lo dicho anteriormente para las figuras 1-3.

La forma de realización de las figuras 7 a 10 está destinada para un dispositivo para almacenar discos compactos pero se podría modificar en forma similar también para chasis de cinta compactos, si estos se disponen en la corredera no en dirección transversal (como en las figuras 1-6) sino en dirección longitudinal. Además de los elementos representados en el dibujo, el dispositivo de las figuras 7-10 comprende además sujetadores para cada uno de los discos compactos, de los que al menos uno se transporta sacándolo de la carcasa por medio de la corredera; los detalles referentes a esto no forman parte de la presente invención, y es suficiente con aludir a la solicitud anterior EP-A-83108472.8.

La carcasa incompleta 200 presenta ranuras laterales en las que se pueden encajar los cantos 204 de la placa 202. Cuando se introduce la placa un gancho 206 conformado en el canto extremo de la placa del interior de la carcasa, se desvía elásticamente al chocar en el canto de una abertura correspondiente de la carcasa, y se engancha detrás de la pared dorsal de la carcasa 208. La placa 202 presenta en su plano de simetría un ahondamiento 210 que se extiende por toda la profundidad de introducción de la placa y que presenta ranuras de guía 212 paralelas a las ranuras de la carcasa, para nervios de guía

214 acodados de la corredera 216. Cerca del canto extremo 218 del lado frontal de la placa, sobresalen del fondo del ahondamiento 210 un bloque de tope 220 para un apéndice de tope 222 de la corredera, así como una bita 224, alrededor de la cual está colocado un muelle de tracción helicoidal 226. Un extremo del muelle 226 está enganchado en la espiga 228 prevista en el ahondamiento 210, a un lado junto al gancho de enclavamiento, y el otro extremo del muelle está fijado a un gancho 230 que sobresale hacia abajo en el ahondamiento 210 cerca del extremo posterior de la corredera. Para reducir la fricción se ha puesto sobre la bita 224 una ruedecita 232 rotativa, en cuya ranura periférica va guiado el muelle.

Mientras que en el tipo de construcción de las figura 4-6 el montaje automático es algo complicado, porque primero se ha de enganchar el muelle 108 en la placa, luego se ha de ensartar la corredera y finalmente se puede enganchar el otro extremo del muelle en la espiga del lado de la corredera toda relativamente mal accesible, la disposición del muelle que se ha descrito en último lugar es más desfavorable, ya que este se puede enganchar con sus dos extremos en las espigas ya antes de ensartarse la corredera en las ranuras guía, y se puede abrazar "por sí mismo" a la ruedecita 232.

La forma de realización de la figura 11 es tá destinada para chasis de cinta compacto. La carcasa 300 consta de un componente de pared 302 y de una placa 304. El componente de pared 302 comprende la pared superior 306, paredes laterales 308, así como una pared dorsal (que no se ve en el dibujo). Sobre la pared superior 306 se ha previsto dispositivos para el apilamiento, en forma de nervios 310 y levas 312, sobre los que se puede encajar una segunda carcasa configura igual. Los cantos

libres de las paredes laterales, como también de la pared dorsal, presentan salientes 314 dotados cada uno de una abertura pasante 316.

La placa 304 tiene tres lados de su periferia estructurados complementarios con los salientes y aberturas pasantes citados, de tal manera que los salientes 314 ajustan en entalladuras 318, y apéndices 320 de la placa pueden entrar por muelle en las aberturas pasantes 316. Por consiguiente las dos partes 302 304 se pueden ensamblar por muelle, pero naturalmente son imaginables también otras posibilidades de unión, tal como la soldadura por ultrasonido. Para lograr un mejor centrado se han previsto además en la placa depresiones o aberturas pasantes 322 en las que ajustan apéndices complementarios correspondientes de las paredes laterales y de la pared dorsal del componente de pared.

Se pueden ver además carriles de guía 324 para la corredera 326 conformados en la placa 304, los cuales están redondeados en el centro con el fin de apoyar al muelle de compresión helicoidal 328 para que no se doble. En el gatillo 330 de la placa se retiene la corredera de la placa cuando se introduce y este enclavamiento se suelta presionado sobre la tecla 332 que hay en la pared frontal de la corredera 334. En el fondo de la corredera se han conformado apéndices que entran en ranuras 336 de la placa 304. El extremo de las ranuras próximo a la boca de la carcasa disminuye hacia dentro y esta zona se ha dejado al descubierto mediante un recorte 338 que la circunda, con el fin de que los apéndices de la corredera cuando se empuja la misma fuera de la carcasa, se detengan mediante el muelle 328 suavemente, por cuanto que la ranura muellea hacia fuera. También esto es sólo posible si la placa se fabrica por separado.

En la corredera se ve además una depresión 340 en la que ajusta el engrosamiento simétrico de la cabeza usual en los chasis de cinta compactos, así como nervios de refuerzo 342 para la pared dorsal de la corredera 344 en la que ataca el muelle 328.

5

Es evidente que una parte de las paredes laterales de la carcasa o bien de la pared dorsal se puede conformar también en la placa 304, en lugar de en el componente 302, presuponidéndose que presistan las condiciones expuestas al principio para efectuar el desmoldeo cuando se trate de moldeo por inyección.

10

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así 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.

15



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para almacenar soportes de registro planos, tales como chasis de cinta compactos y discos compactos, del tipo que comprenden una carcasa, al menos una co rre dera que es móvil entre una primera posición en el interior de la carcasa y una segunda posición fuera de la carcasa en la que se puede coger cómodamente de la corredera un soporte de re gistro, una disposición de muelle cuya tensión empuja a la cor re dera a la segunda posición, una disposición de enclavamiento que mantiene a la corredera en la carcasa en contra a la tensión pre via del muelle y que se puede desenclavar manualmente, así como carriles guía para la corredera previstos en la carcasa, caracterizado porque para cada corredera se ha insertado en la car ca sa una placa fabricada por separado y que presenta la g ü í a de la corredera.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la carcasa y la placa o placas son de materiales diferentes.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, presentando la carcasa ranuras que delimitan la longitud del re corrido de salida de la corredera y en las que entran ap é ndices de la corredera, caracterizado porque los extremos de la ranura configurados como tope tienen efecto de resorte.

4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque una parte de la disposición de enclavamiento se ha previsto en la placa.

5.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la placa se puede insertar en la carcasa juntamente con la disposición de muelle, como grupo constructivo

premontado.

5 6.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 o 5, caracterizados porque la placa se puede insertar en la carcasa juntamente con la corredera, como grupo constructivo premontado.

7.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que se asocian varias correderas a una carcasa, caracterizado porque la placa insertable constituye al mismo tiempo una pared separadora entre compartimentos contiguos.

10 8.- Dispositivo según la reivindicación 1, comprendiendo la disposición de muelle un muelle de compresión helicoidal cilíndrico y habiéndose previsto en la carcasa apéndices que apoyan al muelle de compresión para que no se doblen, caracterizados porque al menos una parte de los apéndices se han
15 previsto en la placa insertable.

9.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la disposición de muelle comprende un muelle de tracción helicoidal dispuesto entre una placa de fondo de la corredera y la placa insertable.
.....

20 10.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque la placa presenta un canal que se extiende en la dirección de movimiento de la corredera, en el cual se extiende el muelle de tracción desde un punto de enganche próximo a una pared dorsal de la corredera hasta un punto de enganche
25 que hay en la placa insertable, y que se tapa frontalmente por medio de una regleta puesta de canto conformada en la placa.

30 11.- Dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque la corredera presenta un canal que se extiende en su dirección de movimiento, en el cual se extiende el muelle de tracción desde un punto de enganche próximo a una pa-

red dorsal de la corredera hacia el lado frontal de la corredera, está allí abrazado a una bita configurada en la placa insertable y retorna hacia la pared dorsal de la corredera, hasta un punto de enganche de la placa próximo al extremo de la corredera del interior de la carcasa cuando está en su primera posición.

12.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la carcasa presenta medios de posicionamiento para la inserción de la placa, y porque en la placa, por un lado y en la carcasa, por otro lado, se han configurado elementos de anclaje para asegurar con unión positiva la placa en la carcasa.

13.- Dispositivo para almacenar soportes de registro planos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

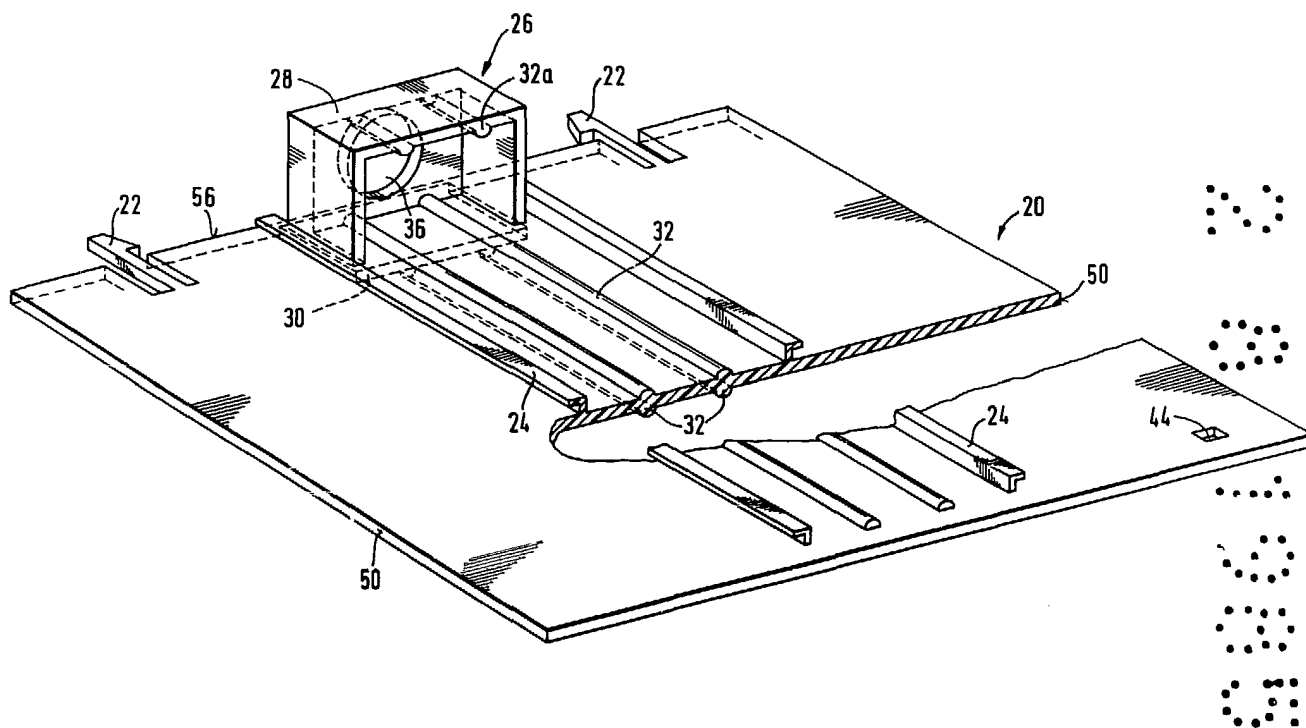
Esta Memoria consta de 13 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 AGO. 1985

IDN INVENTIONS AND DEVELOPMENT
OF NOVELTIES AG

J. M. GÓMEZ ARCEO Y POMEU
p. p. Firmado: J. Suárez Díaz.

Fig. 1



2 AGO 1985
J. M. GOMEZ ARZU Y FORNOS
D. P. Firmado: J. Suarez Diaz

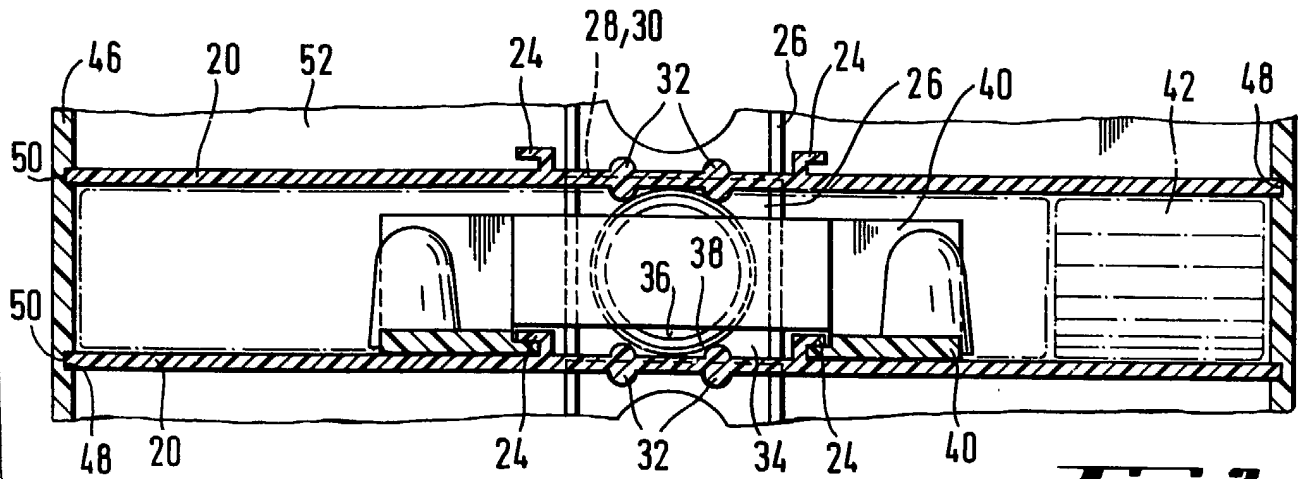


Fig. 2

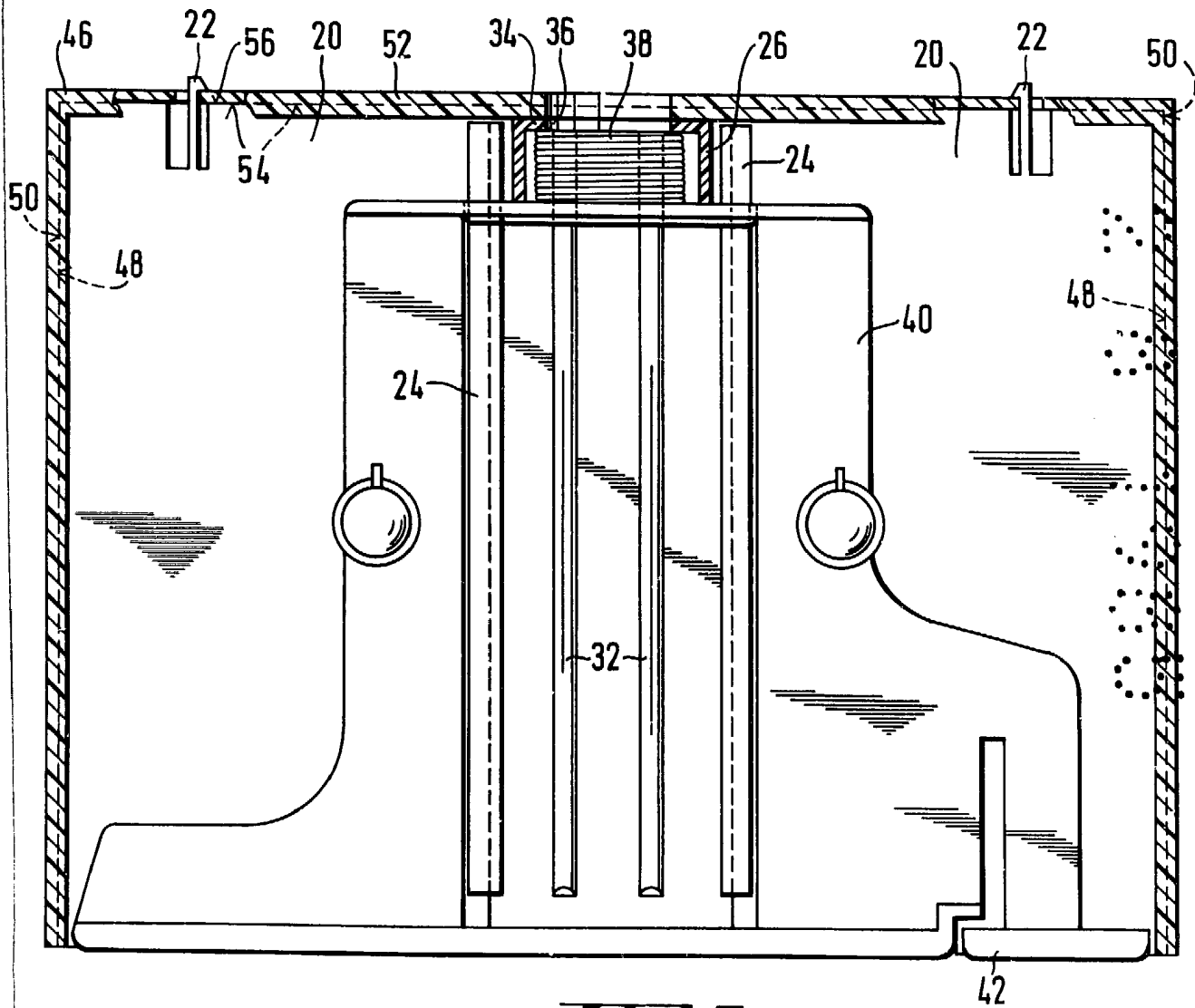


Fig. 3

EDN INVENTION AND DEVELOPMENT OF
NOVELTIES AG.
L. F. GÜNTHER
Pat. Anw. u. Verh. B. u. N. O.

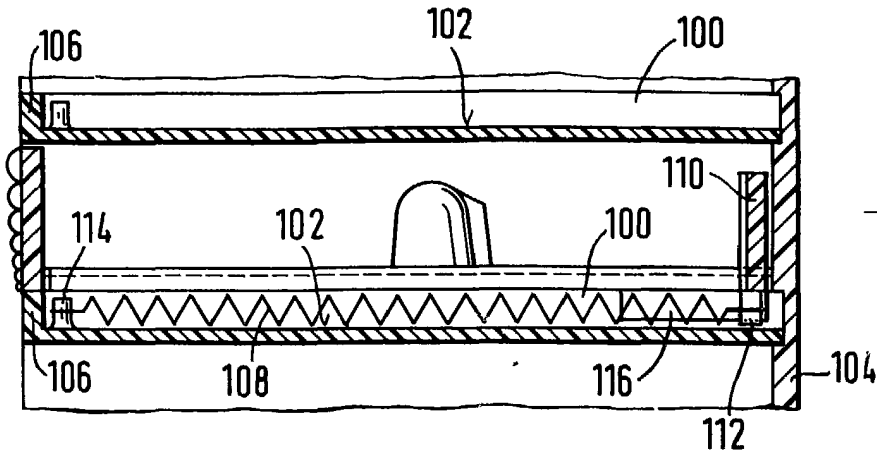


Fig. 5

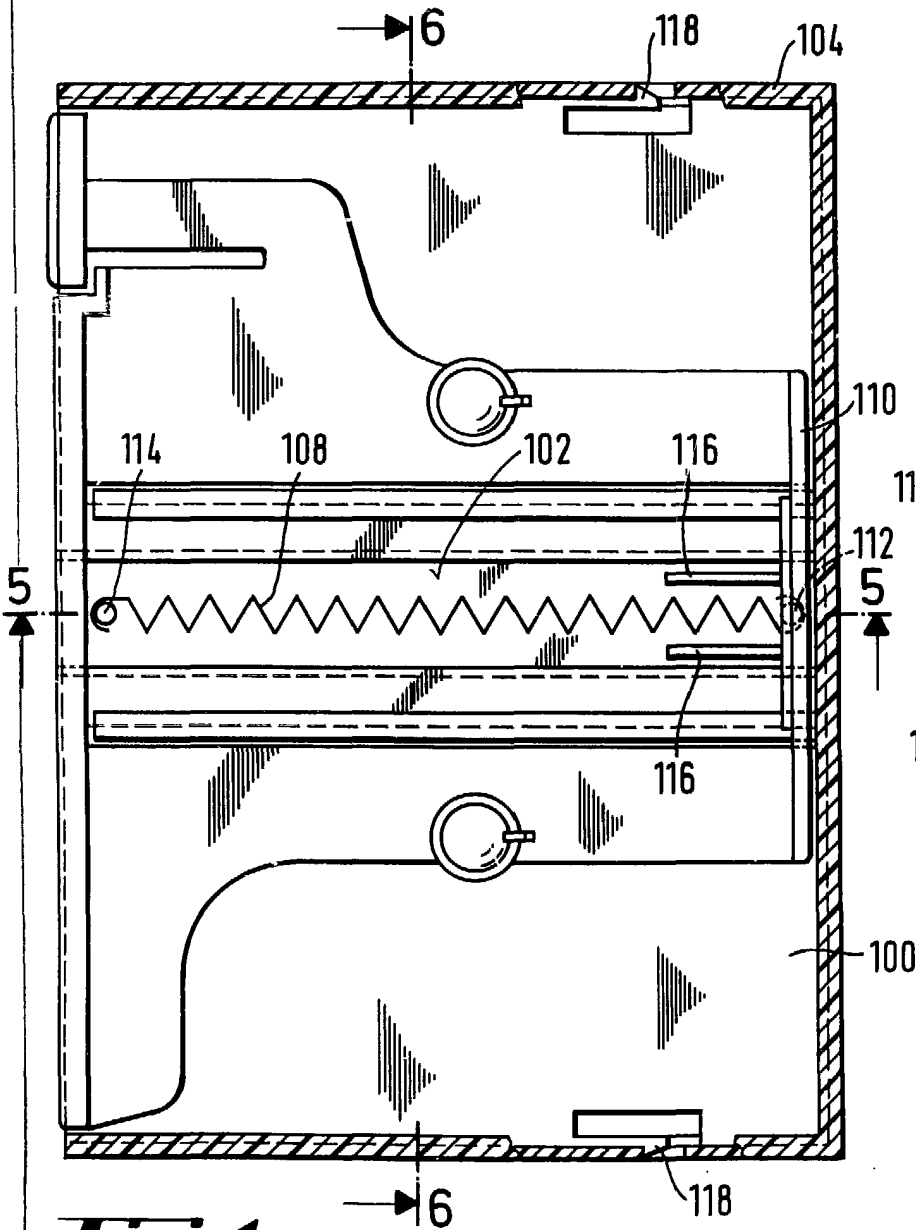


Fig. 4

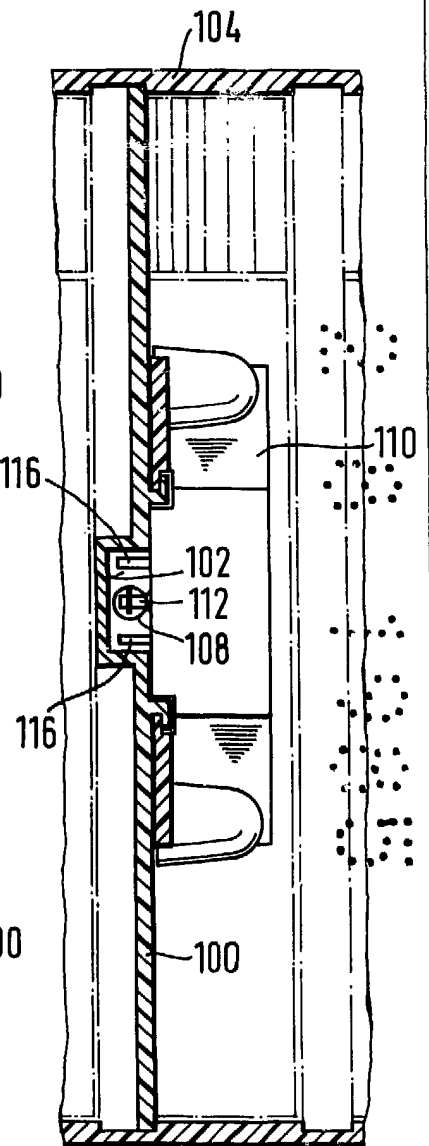


Fig. 6

2 APR 1955
A. M. GARCIA AGUIRRE Y PARRA
Firmado J. Suarez Diaz

Fig. 8

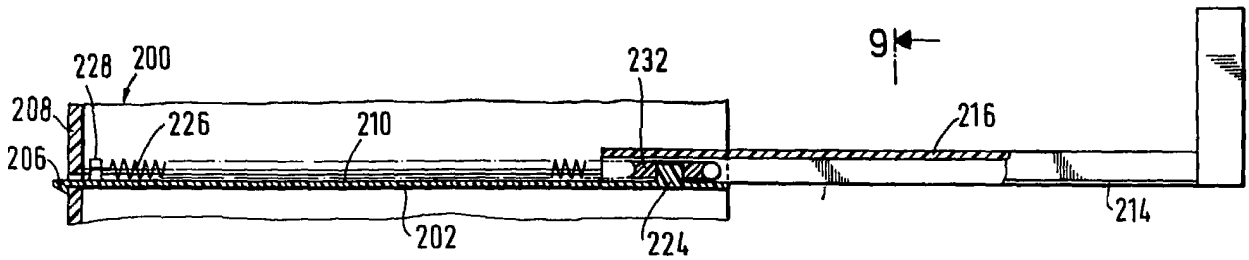
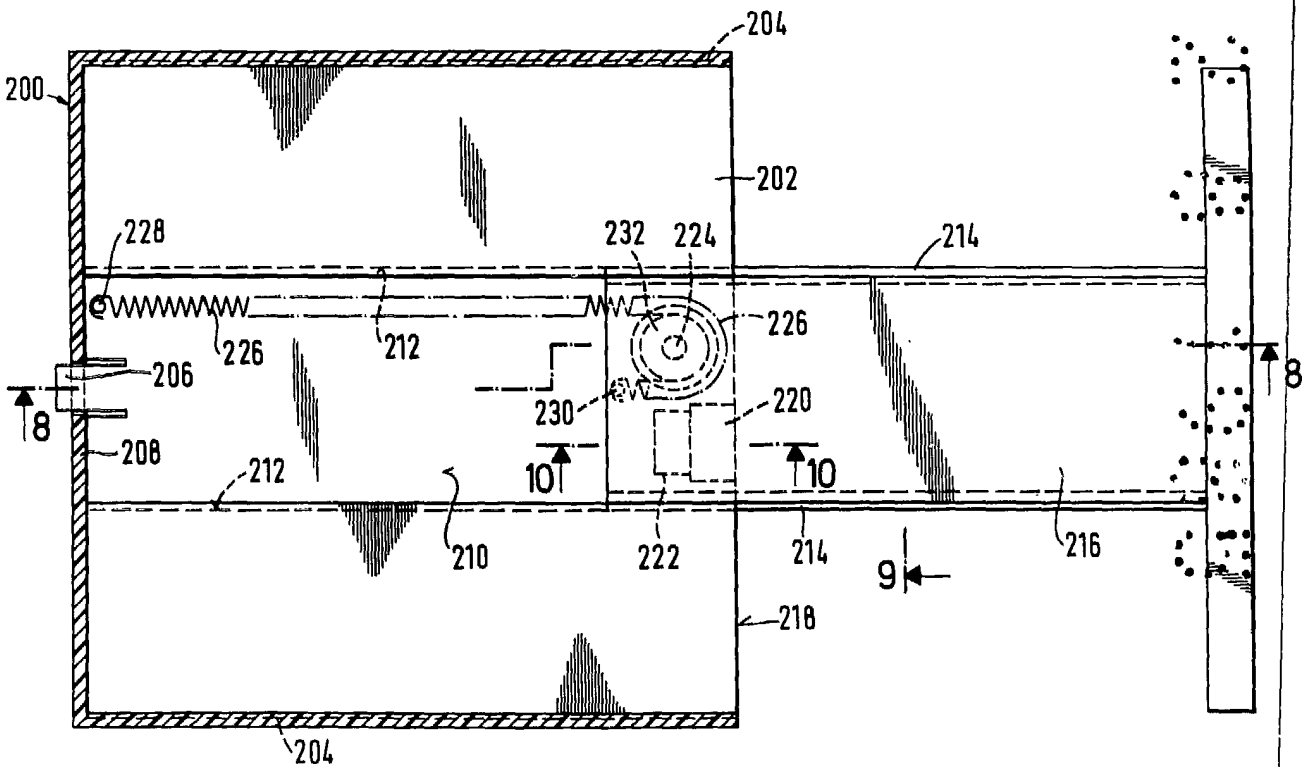


Fig. 7



2 AGO 1985
Madrid
J. M. GOMEZ ABLES Y POMBO
p. p. Firmador: J. Suarez Diaz

Fig. 9

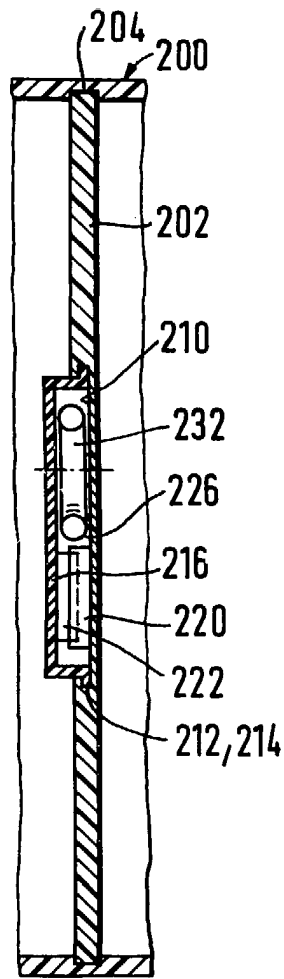
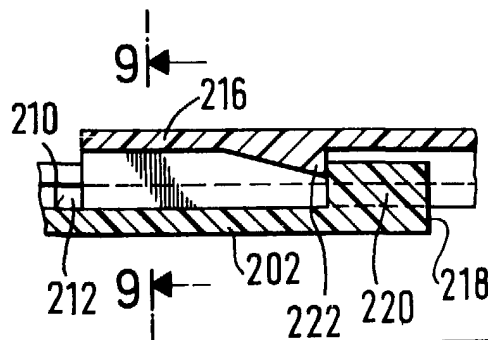


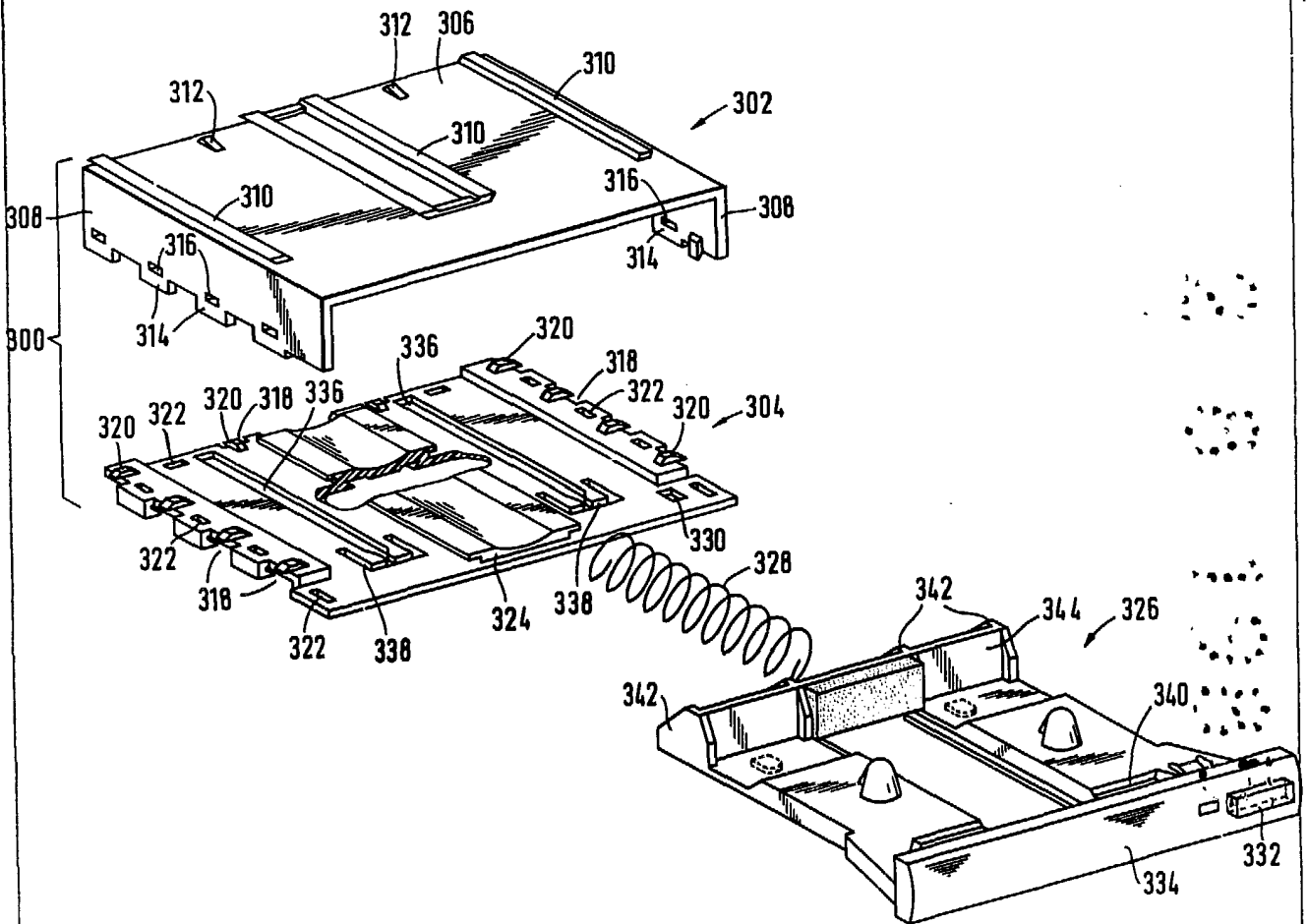
Fig. 10



Madrid 2 JAN 1965

Pat. No. 1.234.567

Fig. 11



2. AGO. 1985
L. L. ...
Dr. P. ...