

1 437663

PATENTE DE INVENCION

Orden nº 11.520

Int. Cl. G 11B

### Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en receptáculos para la conservación de cassettes de cinta magneto-fónica y similares.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

*Solicitante:* IDN INVENTIONS AND DEVELOPMENT OF NOVELTIES AG, entidad suiza, residente en Lenzerheide, Suiza.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

5. La invención se refiere a un receptáculo para la conservación de cassettes de cinta magnetofónica, compuesto de una carcasa rectangular que está abierta en uno de sus lados estrechos para la introducción del cassette, adelantándose el cassette a una

posición para la retirada cómoda, al soltarse un bloqueo, mediante un resorte expulsor tensado mediante el movimiento de introducción del cassette.

5. Tales receptáculos existen en el mercado. Los conocidos receptáculos están estructurados a modo de cajones, insertándose el cassette en una corredera móvil por deslizamiento que está bajo tensión previa por el órgano expulsor. Al soltarse el enclavamiento se desliza la corredera con el cassette, saliendo de la carcasa, y se intercepta en topes. Varios 10. de estos receptáculos pueden reunirse por forma formando bloques apilados, y los rollos de cinta del cassette pueden estar asegurados mediante levas o similares que están conformadas en la corredera.

15. Es cometido de la invención crear un receptáculo con las características mencionadas al principio, que bajo el punto de vista de sus costes de fabricación es más favorable que el receptáculo conocido. En principio el receptáculo debe estructurarse de manera que pueda suprimirse la corredera manteniéndose las ventajas tales como posibilidad de 20. apilamiento, fabricación a partir de material sintético en procedimiento de inyección.

Este cometido se soluciona según la invención porque el resorte expulsor está desarrollado y está dispuesto en la carcasa de manera que al meterse el cassette se enclava 25. automáticamente en partes de la carcasa, en su situación final tensada.

En las ejecuciones especialmente preferentes de la invención el resorte expulsor asume al mismo tiempo también la función de una inmovilización del cassette en su posición 30. de almacenamiento. Mediante ello es posible crear con pocas

piezas, sin complicación un receptáculo para cassettes en el que mediante una ligera presión con el dedo se transporta el cassette a una posición de retirada cómoda y así se ofrece la ventaja de manejo con una mano.

5. Las ventajas y detalles se apreciarán mejor en la descripción que a título de ejemplo no limitativo se hace a continuación de las formas de ejecución preferentes, con relación a las figuras adjuntas, en las que:

10. Las figuras 1 y 2 muestran una primera forma de ejecución de la invención en sección longitudinal paralela a una cara grande del cassette, estando las distintas piezas en la posición en la que el cassette está dispuesto para cogerse (figura 1) y conservado (figura 2).

15. La figura 3 es una vista lateral del receptáculo, visto en la dirección de la flecha 3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista del interior del receptáculo, sin el cassette.

La figura 5 es una sección longitudinal de una segunda forma de ejecución del receptáculo según la invención.

20. La figura 6 muestra, análogamente a la figura 5, la posición de las piezas, con el cassette encajado.

La figura 7 es una vista en planta del resorte expulsor en su posición de retención, aunque sin el cassette.

25. La figura 8 es una sección por la línea IV-IV de la figura 5.

La figura 9 es una sección longitudinal de una tercera forma de ejecución del receptáculo según la invención, con el cassette encajado.

30. La figura 10 muestra el receptáculo, análogamente a la figura 9, aunque con el cassette listo para la retirada.

la figura 11 es una vista en planta del fondo del receptáculo, desde dentro, (sin resorte),

la figura 12 es una sección longitudinal de una cuarta forma de ejecución del receptáculo según la invención, con el cassette encajado,

5.

la figura 13 es una vista lateral en la dirección de la flecha XIII-XIII del receptáculo de la figura 12,

La figura 14 es una sección por la línea de sección XIV-XIV de la figura 12.

10.

El receptáculo comprende una carcasa 1 rectangular que está abierta en uno de sus lados estrechos, el lado de introducción del cassette, con una pared de fondo 4, paredes laterales 6 y 7, y paredes tapa 8,9. En las paredes tapa 8,9 están conformados nervios 10 que presentan sección transversal en forma de cola de milano, o bien ranuras 11 complementarias a éstos, que sirven para apilar varios receptáculos del mismo tipo.

15.

En la forma de ejecución de las figuras 1 a 4 está conformada en el rincón entre la pared de fondo 4 y la pared lateral 7, en la carcasa 1 de material sintético, un soporte 16 para un resorte 3 de alambre de acero de resortes doblado. La pared lateral opuesta 6 presenta dos escotaduras 12 paralelas a las paredes 8,9, de manera que se produce una lengüeta 13 deformable elásticamente. En la lengüeta 13 está conformada una tecla 15 que se destaca lateralmente, así como un apéndice 14. Finalmente la pared lateral 6 está dotada a ambos lados de la lengüeta 13 de nervios de refuerzo 17, que sin embargo penetran en el interior del receptáculo menos que la punta del apéndice 14.

20.

25.

30.

El resorte 3 está doblada en forma de U aproximadamen

te (figura 4) y presenta contracciones 18. Los brazos del resorte 19 están fijados en los soportes 16. El tramo transversal 20 del resorte 3, al estar destensado el resorte, adopta la posición por encima de los nervios de refuerzo 17, representada en la figura 1; en esta figura se vé también que el resorte presenta un lugar teórico de doblado 21, donde éste se dobla preferentemente en relación al plano de la U.

Si se encaja ahora un cassette 5 en el receptáculo, éste choca primero en las contracciones 18 del resorte, y al seguirse empujando el cassette se deforma el resorte de tal modo que se dobla a la posición representada en la figura 2. De esta forma se desliza el trozo transversal 20 del resorte a lo largo de los nervios 17 que presentan superficies de entrada inclinadas 24, y el resorte se dobla principalmente en 21. Finalmente, el trozo transversal 20 del resorte llega en la zona de la cara inclinada 22 al apéndice 14, presiona a la lengüeta 13 apartándola hacia afuera y deja a ésta retornar por resorte a la posición de partida, en el ulterior movimiento hacia abajo.

Si se suelta ahora el cassette, el tramo transversal 20 del resorte 3 se intercepta en la cara de choque 23 del apéndice 14. El cassette está de éste modo fijado al mismo tiempo, porque por una parte los trozos de brazo del resorte 3 entre las contracciones 18 y el trozo transversal 20 del resorte 3 hace contacto con ligera tensión previa en las caras laterales del cassette y porque por otra parte el trozo transversal 20 agarra sobre un nervio guía 25 lateral existente en el cassette.

Para retirar el cassette basta una ligera presión sobre la tecla 15. El apéndice 14 deja libre entonces al resorte 3 en un trozo transversal 20, y el resorte que se destensa pre-

siona con sus contracciones 18 al cassette 5 hacia afuera. En virtud del contacto citado arriba, de los trozos de los brazos del resorte en el cassette, éste no se catapulta hacia afuera, sino que se sujeta en la posición representada en la figura 1. Por el contrario se suprime el enclavamiento en el nervio 25, ya que el trozo transversal 20 del resorte 3 puede ahora flexionar en dirección a la pared lateral 6.

En la forma de ejecución según las figuras 5 a 8 está fijado, preferentemente remachado, como está allí representado, un resorte de lámina en la esquina entre la pared de fondo 4, la pared lateral 6 y las paredes tapa 8,9. El resorte 30 presenta un primer tramo expulsor 32 más ancho, flexible en la dirección de movimiento del cassette 5, y un segundo tramo de mando 33 más estrecho, flexible transversalmente al primer trozo. Ambos trozos forman un elemento de una pieza.

La longitud del resorte 30 está dimensionada de manera que el tramo de mando 33 entra con su extremo libre en una guía de colisa que está conformada en el lado interior de la pared lateral 7 estrecha. En la posición de reposo el resorte 30 adopta la situación representada en la figura 5; el extremo libre del tramo de mando 33 se encuentra así aproximadamente en la punta de la flecha 34 en la figura 8. Si ahora mediante introducción del cassette 5 se presiona el resorte 30 hacia abajo, tropieza éste extremo libre sobre la pista inclinada 35 de la colisa 36, y se desvia en dirección a la pared 9. Al seguir entrando el cassette 5 este sigue la flecha 37 y llega a la posición indicada de trazos y puntos en la figura 8. Finalmente cuando el cassette está totalmente encajado contra la tensión previa del trozo expulsor del resorte 32, el extremo libre del trozo de mando 33 pasa bajo la sección del

5. pié 38 de la colisa 36, retorna flexionando y llega a hacer contacto en la leva tope 39, Si se suelta ahora el cassette 5 el resorte 30 presiona al cassette retornándole un poco bajo el efecto de la fuerza acumulada en el trozo expulsor 12, liberándose de la leva tope 39 al trozo de mando 33; pero ya que hace tope en la cara de parada 40 de la colisa 36, no puede seguirse destensando el resorte 30. Con esto el extremo libre del tramo de mando 33 del resorte 30 hace contacto en la

10. esquina entre la cara de parada 40 y la sección del pie 41 de la colisa. El cassette se sujeta en esto por fricción por las lengüetas 42 que están sacadas de las paredes laterales 6,7 y hacen contacto elásticamente en los lados estrechos del cassette.

15. Para retirar el cassette basta una ligera presión dirigida hacia dentro sobre el cassette. Con ello el trozo de mando 33 del resorte 30 se presiona hacia abajo a lo largo de la sección del pié 41, llega detrás de la leva tope 39 y puede ahora flexionar retornando a su posición destensada que se halla alineada con la flecha 34. Si se suelta ahora el cassette el resorte 30 le presiona hacia afuera, siguiendo el

20. extremo libre del trozo de mando 33 la flecha 43, desviándose en la pista de desviación 44 a la otra dirección y retornando luego de nuevo a la posición de partida según la figura 1. En la figura 7 está representada con líneas llenas la posición de encajamiento del resorte 30, mientras que las desviaciones máximas del trozo de mando 33 están indicadas de

25. trzos y puntos.

30. En la forma de ejecución de las figuras 9 a 11, la pared de fondo 4 presenta dos aberturas pasantes 50 en forma de U esencialmente, y las lengüetas 51 así formadas están por su

parte dotadas de pequeñas aberturas pasantes 52 rectangulares. Por lo demás las lengüetas 51 están dobladas penetrando al interior de la carcasa 1, como se puede ver en las figuras.

5. El resorte 49 es un resorte de lámina con un tramo central 53 abombado hacia la abertura de entrada y dos brazos de resortes 54 laterales, dispuestos simétricos. El trozo abombado 53 presenta además acodamientos hacia dentro 55. Cerca del canto que une el trozo abombado con el respectivo brazo de resorte lateral, están sacadas del resorte orejetas 56  
10. que, como está representado, están enganchadas en las aberturas pasantes 52 de las lengüetas 51.

15. Cuando el resorte 49 de la figura 10 está insertado en la carcasa, los brazos de resorte 54 hacen contacto con ligera tensión previa en las paredes laterales 6,7, mientras que el trozo abombado se mantiene tensado mediante el enanche entre ambas aberturas pasantes 52. En esta posición puede meterse el cassette 5, originando las lengüetas laterales 57, que están giradas de las paredes laterales 6,7 hacia dentro, la guía y el frenaje del cassette al mismo tiempo.

20. Si se presiona ahora ligeramente sobre el cassette, el resorte se estira en su tramo abombado 53, presionándose hacia abajo las lengüetas 51. Los trazos de resorte 54, que hacen contacto sólo con ligera tensión previa en las paredes laterales, se levantan ya antes de éstas y tienen entonces la forma estirada de la figura 9.  
25.

Tan pronto como el abombamiento está totalmente estirado, una pequeña presión ulterior sobre el cassette lleva a la posición representada en la figura 9; el abombamiento está ahora dirigido hacia abajo, y los brazos de resorte 54 se cifien al cassette, de manera que éste queda sujeto. El resor  
30.

te trabaja pués como "resorte de rana".

5. Para extraer el cassette basta una pequeña presión sobre el cassette en dirección de encaje. Así, el cassette presiona sobre los acodamientos laterales 55, mientras que el trozo 5 abombado del resorte sienta en el centro sobre un escalón 58 en la pared del fondo 4 y así se dobla pasando hacia arriba sobre el punto muerto. Al soltarse el cassette se expulsa por tanto éste ya que los brazos de resorte 54 flexionan apartándose lateralmente y el trozo central abombado 53 trata de retornar a la posición de la figura 10.

10. Pueden preverse del modo usual seguros para el rollo de cinta del cassette, pero aquí no están representados.

15. En la forma de ejecución de las figuras 12 a 14, la carcasa tiene esencialmente la forma de una caja abierta en uno de sus lados estrechos pequeños, estando recortada a lo largo de un plano "E" una esquina, cerca de la abertura.

20. En el lado interior de la pared del fondo 4 hay dos nervios guía 60, 61 con secciones de deslizamiento 63 paralelas a la pared del fondo y secciones en cuña 64 siguientes, disminuidas hacia la abertura.

25. En la pared lateral 7 está conformado un gancho 65, y cerca de la pared del fondo 4 está fijado el resorte 59 a la pared lateral 7. Finalmente la pared guía 66 parcialmente seccionada, presenta una lengüeta 67 flexible hacia dentro.

30. El resorte 59 está doblado en la forma representada en la figura 12, a partir de un trozo de acero de resorte; una orejeta 68 está entallada y acodada a la altura del gancho 65, de tal manera que la orejeta de resorte 68 puede engancharse en el gancho 65; En esta posición que está representada en la figura 12 el resorte está tensado en dirección al

lado abierto de la carcasa, pero asimismo también en dirección hacia abajo, hacia la pared del fondo 4, ya que el resorte 59 presenta una curvatura 69 en forma de S aproximadamente. En el extremo libre del resorte está doblada una garra 70.

5. Al encajarse el cassette 5 a lo largo de los nervios guía 60,61, la lengüeta 67 presiona sobre el canto opuesto del cassette y le retiene aproximadamente paralelo a la pared del fondo 4. Un poco antes de alcanzar su situación final, el cassette choca en la garra 70 ya que el resorte 59 está desenganchado del gancho 65 y entonces en la posición de reposo destensada, indicada de trazos y puntos en la figura 12 está ante el cassette; su guía lateral se favorece mediante aletas 71 que están conformadas en las paredes tapa 8,9, con el fin de que el cassette 5 y el resorte 59 estén siempre alineados entre sí. Si se aprieta ahora más el cassette, la orejeta 68 se desliza a lo largo de la cara inclinada 72 del gancho, estirándose el resorte y sentando la garra 70 sobre el canto superior del cassette. Finalmente cae la orejeta 68 al gancho 65, haciendo contacto la garra 70 con presión sobre el cassette e inmovilizándolo. Esto está representado con líneas llenas en la figura 12.
- 10.
- 15.
- 20.

- Para retirar el cassette se presiona sobre su esquina 73 que es accesible gracias al recorte de una esquina en la carcasa, y concretamente en dirección a la pared del fondo 4. En esto ejecuta el cassette un movimiento de basculación cuyo centro 74 se halla en la transición de las secciones de deslizamiento 63 a las secciones en cuña 64 de los nervios 60,61. A consecuencia de esto el extremo trasero del cassette se levanta de la pared del fondo 4, y también se pone bajo tracción la garra 70 del resorte 59. Tan pronto como
- 25.
- 30.

5. La orejeta 68 se libera del gancho 65, la tensión previa del resorte 59 dirigida hacia la izquierda en la figura 12, actúa sobre el cassette 5 y le presiona hacia afuera, ejerciendo las aletas 71 un cierto efecto de freno. Con el fin de que no se impidan los movimientos de la garra del resorte 70, la lengüeta 67 presenta un resorte 75 correspondiente.

N O T A

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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en
15. Alemania con el número P 24 27 106.5 de 5 de junio de 1.974 acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Pa-
20. tente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN RECEPTACULOS PARA LA CONSERVACION DE CASSETTES DE CINTA MAGNETOFONICA Y SIMILARES, caracterizándose por lo siguiente:
25. 1.- Perfeccionamientos en receptáculos para la conservación de cassettes de cinta magnetofonica y similares, en forma de una carcasa rectangular que está abierta en uno de sus lados estrechos para la introducción del cassette, adelantándose el cassette a una posición de retirada cómoda, al soltarse un bloqueo, mediante un resorte expulsor tensado mediante
30. el movimiento de encaje del cassette, caracterizado porque

el resorte expulsor está desarrollado y está dispuesto en la carcasa de manera que se enclava automáticamente en partes de la carcasa, en su situación final tensada, al encajarse al cassette.

5.           2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el resorte expulsor consta de un alambre de acero de muelles doblado en forma de U, cuyos extremos libres de los brazos están fijados en una esquina de la carcasa en el fondo de la carcasa, y presenta contracciones en los brazos del resorte, sobre las que hace asiento el cassette en su encaje, y porque el tramo transversal del resorte está asociado en la pared de la carcasa contigua un bloqueo de gancho cómodamente soltable.

10.           3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el bloqueo de gancho consta de una lengüeta entallada de la pared de carcasa, con un apéndice de bloqueo dirigido hacia dentro y una tecla.

15.           4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizados porque el resorte presenta un lugar de doblado teórico.

20.           5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, caracterizados porque el resorte expulsor es un resorte de lámina que está fijado con uno de sus extremos en una esquina de la carcasa, en el fondo de carcasa, y en su extremo libre lleva un trozo de mando flexible transversalmente a él, al que está asociada en la pared de carcasa contigua, una colisa mediante la cual el resorte de lámina se mantiene tenso en la situación del almacenamiento del cassette y se libera para su función de expulsión, al presionarse ligeramente sobre el cassette.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el cassette se sujeta por fricción por dos lengüetas giradas a partir de las paredes laterales.

5. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el resorte expulsor es un resorte de lámina con un trozo central abombado hacia la abertura de encaje, y dos brazos de resorte laterales dispuestos concéntricos y del fondo de carcasa están giradas hacia dentro lengüetas que en sus extremos libres presentan aberturas pasantes rectangulares, a las que están asociados lóbulos de engrane sacados del resorte de lámina, presentando el resorte de lámina acodamientos dirigidos hacia la abertura de encaja, y garantizando el nervio del fondo la eficacia del resorte como "resorte de rana".

10. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el resorte expulsor consta de un trozo de acero está fijado cerca del fondo en la pared lateral opuesta a la abertura de encaje, y en su otro brazo doblado lleva una orejeta de resorte dirigida hacia la pared lateral, a la que está asociado en la pared lateral un gancho sobresaliente estando doblado el extremo del brazo doblado, formando una garra.

15. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque en el lado interior de la pared del fondo están previstos dos nervios guía con secciones de deslizamiento, paralelas a la pared del fondo, y secciones en cufia siguientes, que disminuyen hacia la abertura de encaje.

20. 10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 8 y 9, caracterizados porque en el lado de encaje está cortada la esquina superior de la carcasa, con el fin de originar un

30.

soltado del bloqueo de resorte mediante presión sobre la esquina superior del cassette.

5. 11.- Perfeccionamientos en receptáculos para la conservación de cassettes de cinta magnetofónica y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

13 MAYO 1975  
IDN INVENTIONS AND DEVELOPMENT OF  
NOVELTIES AG,

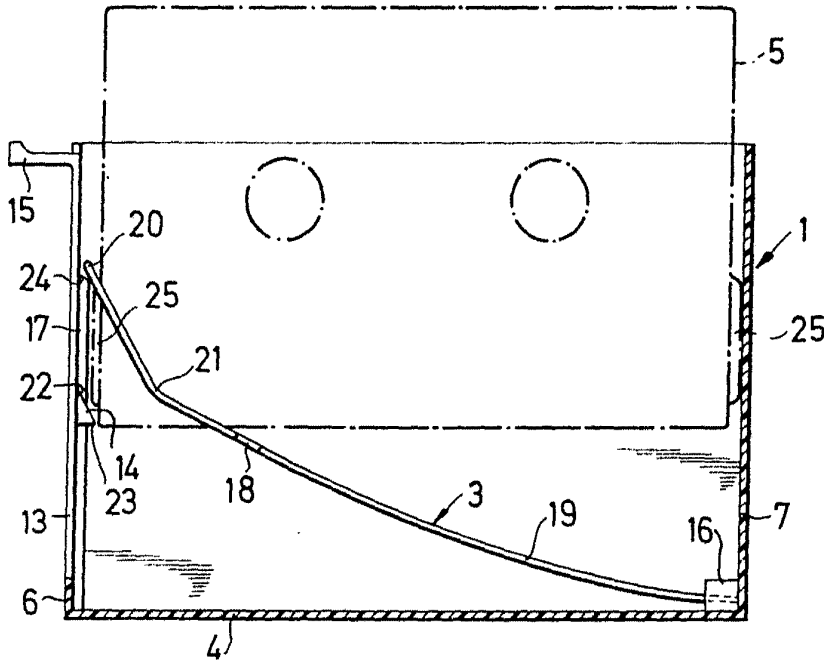
L. GONZALEZ ACEROS Y MODER  
Firmado: L. Costa Fernández





13 MAY 1977

Fig.1



ESCALA VARIABLE

Fig.2

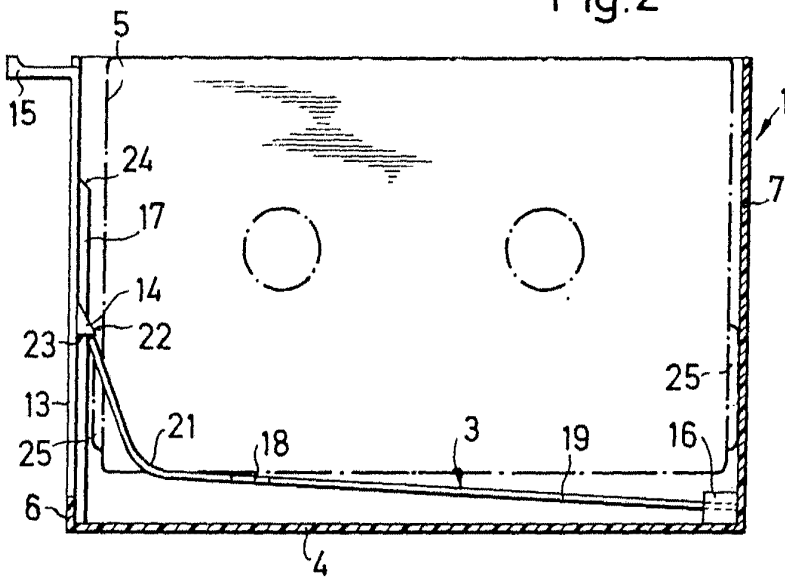


Fig.3

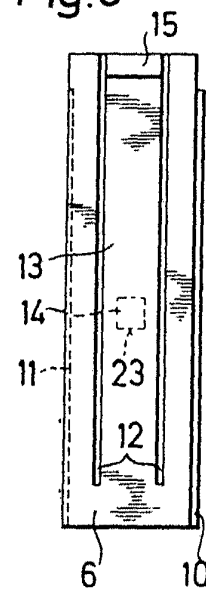
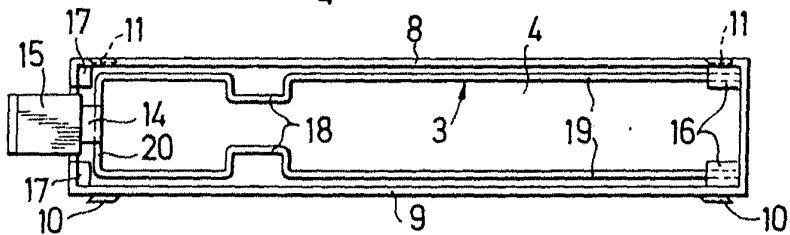


Fig.4



13 MAYO 1977

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MUDEI

p. Firmado: L. Garcia Fernández

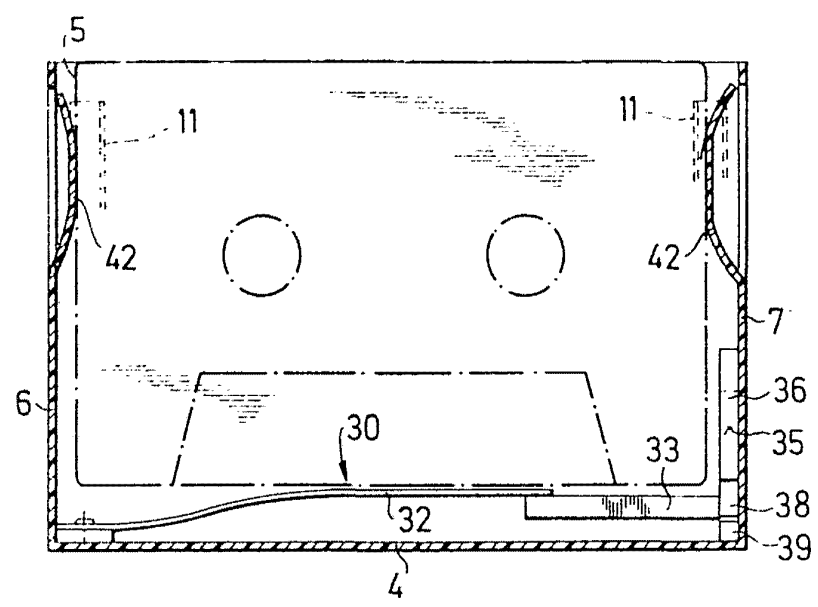
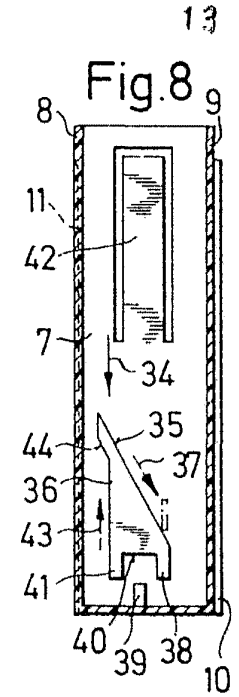
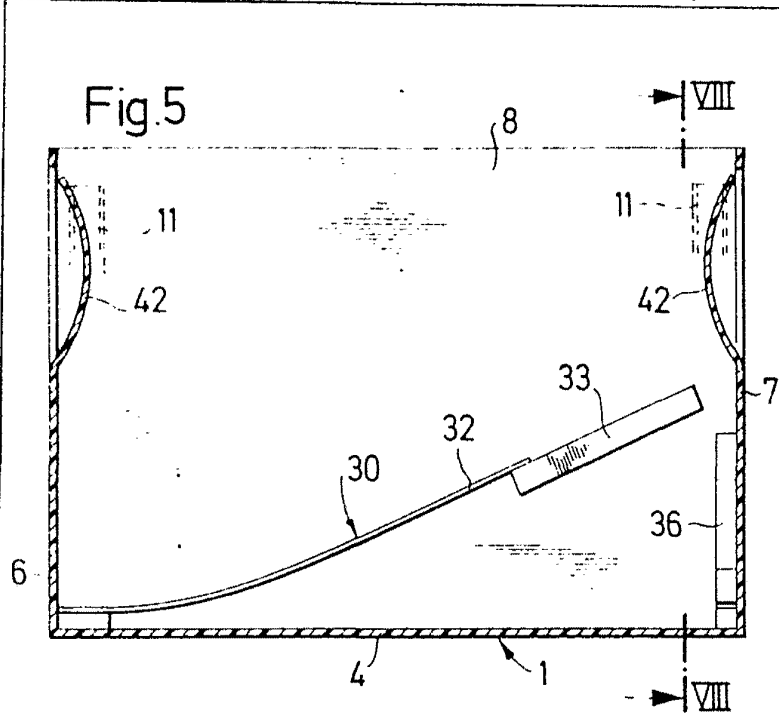


Fig. 6

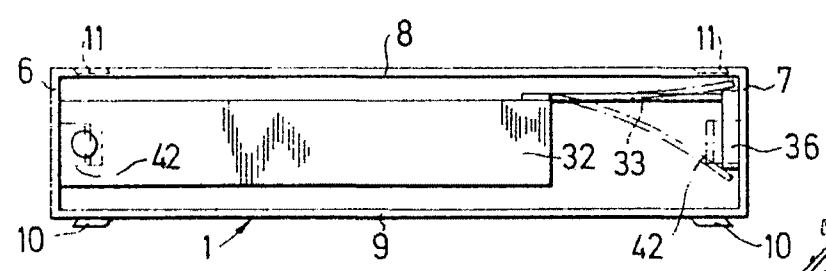


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

13 MAYO 1975

Madrid  
 L. GOMEZ AGUIRRE Y MOURT  
 p. p. Firmados en Gasteiz Ferrol



Fig.9

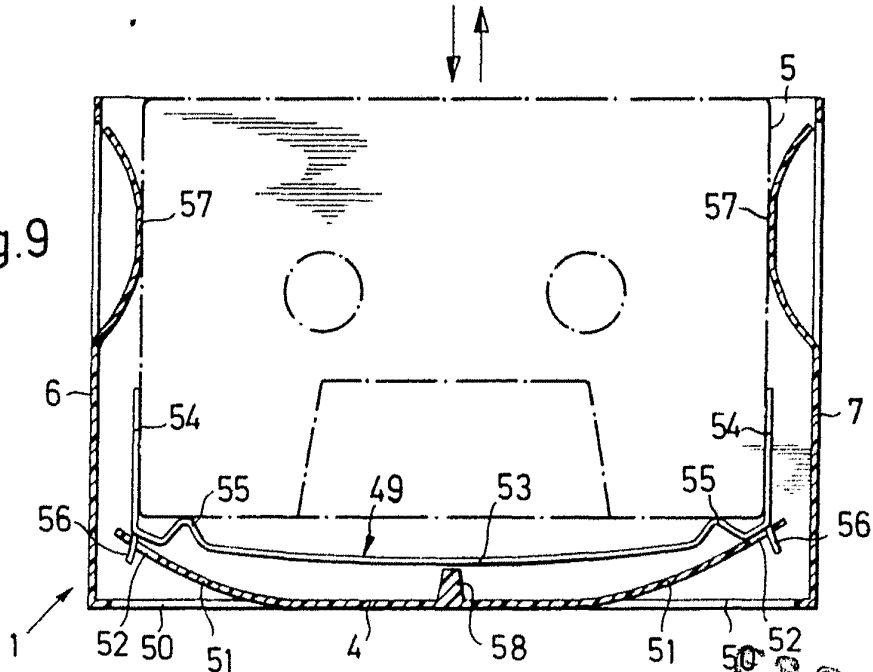


Fig.10

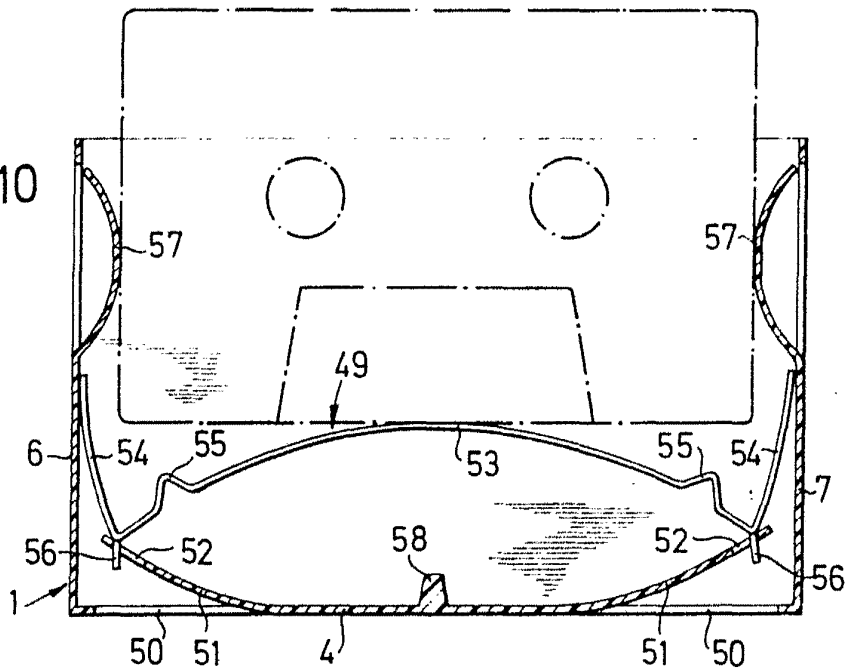
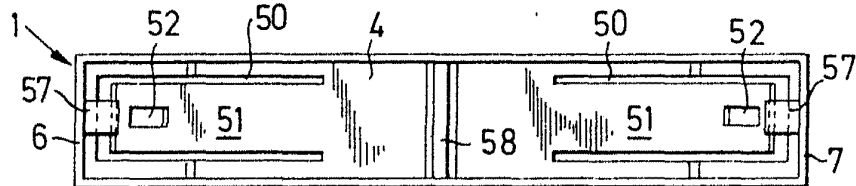


Fig.11



Madrid 19 MAYO 1977

*[Handwritten signature]*



Fig.13

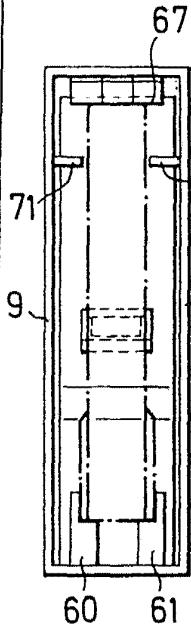


Fig.12

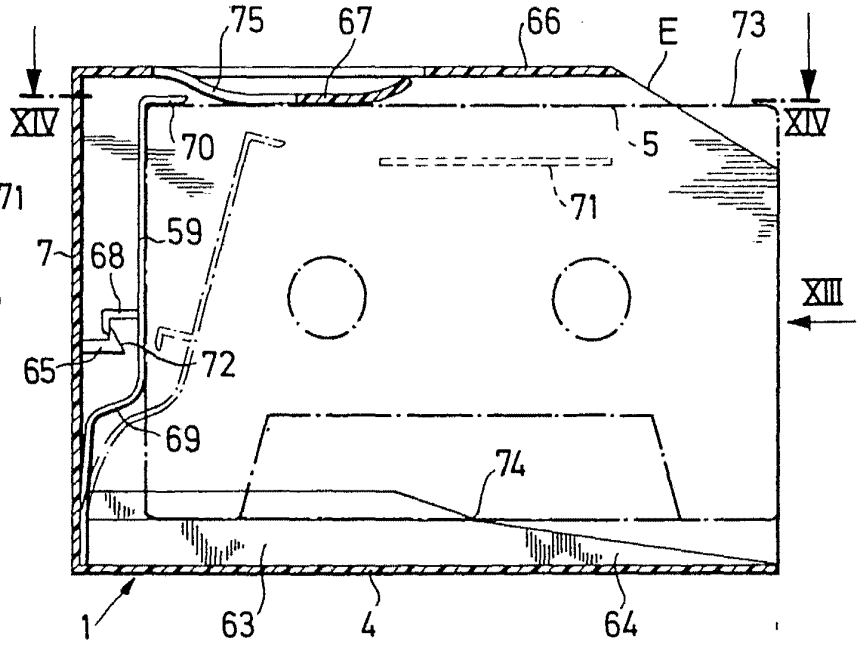
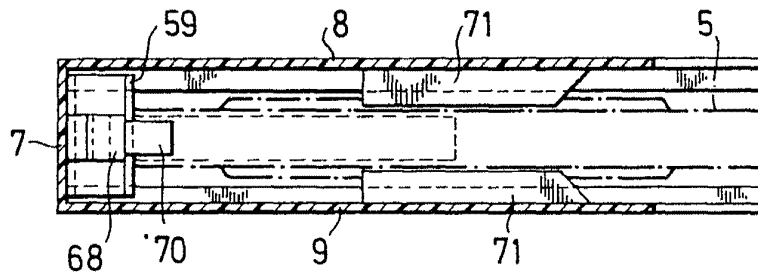


Fig.14



VALIDA

13 MAYO 1975

Notario

Se firmó en la Oficina Foral