

7665

PATENTE DE INVENCION

=====
Orden n° 11.522

G.I.B.

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en receptáculos para
cassettes de cinta magnetofónicas y simi-
lares.

.....

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

.....

La presente invención se refiere a un receptáculo
para cassettes de cinta magnetofónica y similares, en
forma de una carcasa rectangular, abierta en uno de los
lados longitudinales estrechos, con órganos de enclava-
5. miento para los rollos de cinta de los cassettes, que al

5. encajarse el cassette giran entrando en los orificios de cubo y al extraerse el cassette giran saliendo de sus orificios de cubo, y cuyos movimientos de giro se gobiernan mediante una corredera en forma de L alojada desplazable en la dirección de movimiento del cassette, contra cuyo brazo transversal situado dirigido al fondo del cassette, actúa un muelle de compresión.

10. Es conocido un almacén para cassettes de cinta magnetofónica, que mediante paredes separadoras consta de una serie de cámaras que se encuentran unas junto a otras, para la recepción de un cassette en cada caso, en las que se encajan individualmente por delante los cassettes a almacenar, Con el fin de que los cassettes puedan también fijarse en las cámaras y puedan bloquearse dentro de las bobinas de desenrollamiento y enrollamiento de la cinta magnetofónica, está
15. alojada desplazable longitudinalmente en una pared lateral en cada caso de cada cámara, una corredera en forma de L que en el brazo longitudinal presenta dos aberturas situadas una tras otra en la dirección de movimiento de la corredera, a
20. las que están asociadas en la pared lateral contigua aberturas correspondientes para la holgura de movimiento de dos láminas fijadas a la corredera con levas de enclavamiento para las bobinas del cassette.

25. Contra el brazo transversal acodado de la corredera actúa un resorte de lámina fijado al fondo, que pasa a través de una abertura del fondo. Los cassettes almacenados sobresalen por delante del almacén, de manera que éstos pueden cogerse con los dedos por los lados y extraerse.

30. Con la extracción del cassette se arrastra también en un corto tramo la corredera, que luego, apoyada por el muelle

llega, llega a una situación en la que las levas giran saliendo de su situación de enclavamiento, tras lo cual puede extraerse sin impedimento el cassette.

5. La invención se ha impuesto por cometido crear, empleando medios de enclavamiento similares para los rollos de cinta, un receptáculo para cassettes del que los cassettes no sobresalen ya parcialmente al estar encajados, y así no están expuestos al peligro de ensuciamiento y deterioros externos, y que además de esto debe ofrecer la ventaja de que el cassette puede cogerse de forma especialmente cómoda.

10. La invención en que la carcasa está dimensionada de manera que recibe en sí completamente al cassette, y en que la corredera está desarrollada como corredera de transporte de tal modo que al sostarse un bloqueo que retiene al cassette en su situación encajada, adelanta al cassette automáticamente a una situación de agarre cómoda.

15. Las especiales formas de ejecución de la invención están definidas con más detalle en las reivindicaciones de patente y se aclaran seguidamente a base de los dibujos.

20. Las figuras 1 y 2 muestran una primera forma de ejecución de la invención en sección longitudinal y en sección transversal por la línea de sección II-II de la figura 1.

Las figuras 3 y 4 muestran una segunda forma de ejecución de la invención en sección longitudinal y en sección transversal por la línea de sección III-III de la figura 3.

25. Las figuras 5 y 6 muestran una tercera forma de ejecución de la invención en sección longitudinal y en sección transversal por la línea de sección IV-IV de la figura 5.

La figura 7 muestra una cuarta forma de ejecución de la invención en una sección transversal partida, esquemática.

30. Las figuras 8 y 9 muestran una quinta forma de ejecu-

ción de la invención en sección longitudinal y en sección transversal por la línea de sección V-V de la figura 8.

5. La corredera de transporte 2 tiene sección transversal en forma de L aproximadamente, con lóbulos de refuerzo 18 aproximadamente triangulares. Entre su ala transversal 20 y la pared del fondo 4 de la carcasa está tensado el muelle de compresión 3, desplazado hacia la pared tapa 9; el ala transversal 20, sobre el que actúa el muelle de compresión 3 trabaja así pues como brazo de palanca giratorio entorno al eje de las espigas 17. El otro ala 21 de la corredera de transporte presenta dos salientes 22 dirigidos hacia dentro, que llevan sendas levas 23. Al estar encajado el cassette 5 estas levas entran en los orificios de cubo del cassette y le inmovilizan firmemente. Entre los salientes 22 se encuentran una lengüeta 24

10. que -como se vé en la figura 2- está doblada hacia afuera partiendo del plano del ala 21. El ala 21 se halla sobre el lado de los nervios 19 opuestos al cassette 15, de manera que éste puede ejecutar el citado movimiento de basculación.

15. Para conservar el cassette, se encaja éste, con su canto longitudinal, en el que la cinta queda libre y tiene que protegerse, en el espacio intermedio entre la pared 9 y los nervios 19; después de presionar apartando lateralmente las lengüetas resorte 13; pueden estar previstos como guía lateral almas 25 laterales en el lado interior de la pared lateral. Cuando el cassette choca sobre el ala transversal

20. 20 de la corredera de transporte 2, se comprime el muelle 3 y la corredera de transporte bascula a la posición representada con líneas llenas en la figura 2; en esto giran las levas 23 entrando en los orificios de cubo. Tan pronto como

25. el cassette se ha encajado en la posición representada con

30.

líneas llenas en la figura 1, retorna la lengüeta resorte 13 y fija al cassette 5 con su apéndice 14. El muelle 3 permanece tensado.

5. Si se desvia lateralmente con el dedo la lengüeta resorte 13, el muelle 3 presiona a la corredera de transporte y con ello también al cassette 5 hacia afuera. Tan pronto como las espigas 17 llegan al final de la ranura 16, la corredera de transporte no puede seguir desplazándose y bascula en torno al eje de las espigas, saliendo las levas 23 de los orificios de cubo del cassette. El movimiento de basculación se limita mediante el tope de la lengüeta 24 contra la cara interior de la pared tapa 8. La lengüeta 24 está precisamente tan doblada hacia fuera del plano del ala 21, que al hacer contacto la lengüeta en la pared tapa 8 las levas 23 liberan en verdad al cassette 5, pero sin embargo hacen todavía contacto por fricción en éste. Con esto se impide que el cassette se lance hacia afuera; en virtud de éste freno por fricción el cassette se mantiene más bien ligeramente aprisionado en una cómoda posición de agarre. La retirada no proporciona ninguna dificultad, ya que la lengüeta 24 puede ceder elásticamente cuando se pasa el lugar engrosado del cassette por las levas 23.

10.

15.

20.

25. Tanto la carcasa 1 como también la corredera de transporte 2 son de un material sintético conformable en caliente. Se vé que ambos elementos son fabricables mediante moldes de inyección que presentan relativamente pocos destalonados, de manera que las herramientas pueden ser correspondientemente económicas.

30. En la forma de ejecución de las figuras 3 y 4, la pared tapa 8 presenta dos grupos de dos ranuras cada uno para

5. lela a la dirección de movimiento del cassette 5. El primer grupo comprende las ranuras guía 26 cuyo cometido consiste en limitar el recorrido de movimiento de la corredera de transporte 2, mientras que el segundo grupo comprende las ranuras de mando 27. En el ejemplo de ejecución cada una de las ranuras 26 está prevista en prolongación de una ranura 27 pero sin embargo esto no es obligado. Pueden estar previstas también más de dos ranuras 26.

10. La corredera de transporte 2 tiene la forma de un cajón con fondo 28, pared de choque 29 y paredes guía laterales 30. Con el fin de ahorrar material el fondo 28 está dotado de una degolladura 31. En el fondo '28' de la corredera de transporte están practicadas ranuras contrarias 32 paralelas a las ranuras de mando 27. Paralelamente a la pared de choque 29 se extiende transversalmente por la ranura contraria 32, cerca del extremo que mira a la pared de choque 29, un delgado árbol 33 en el que están articuladas palancas de retención 34 giratorias en 90° en alineación con las ranuras de mando y contrarias 27 y 32 respectivamente.

20. Los brazos de palanca más largos de las palancas de retención 34 entran, al estar encajado el cassette 5, en los orificios de cubo de sus bobinas de cinta, como está presentado con líneas llenas en la figura 4. Los brazos de palanca más cortos penetran en la respectiva ranura de mando 27 asociada, y están ligeramente acodados. Finalmente en el fondo 28 de la corredera de transporte están conformados topes 35 que están alineados con las ranuras guía 26 de la pared, tapa 8 de la carcasa.

30. Para montar el receptáculo se inserta primero el muelle 3 en la carcasa 1; para el muelle pueden estar provis-

5. tas guías (no representadas) para impedir su pandeo. Trás esto se abaten las palancas 34 con su brazo de palanca largo en contra de la dirección de encaje, de manera que éstas desaparecen esencialmente en las ranuras contrarias 12 de la corredera de transporte; la situación del árbol 33 por una parte y la longitud de las palancas así como de las ranuras están correspondientemente dimensionadas. Ahora se puede introducir la corredera de transporte con ligera presión en la carcasa, desviándose elásticamente la pared tapa 8 de la carcasa hacia afuera y el fondo 28 de la corredera de transporte 2 hacia dentro. Esto es posible porque ambas piezas son de un material sintético o termoplástico conformable en caliente, apropiado para ésto, preferentemente poliestirol. Esta deformación se provoca por el tope 35 cuya cara inclinada facilita el encaje de la corredera de transporte. Cuando la corredera de transporte se ha introducido bastante, caen los topes 35 en las ranuras guía 26. La cara tope 36 de los topes 35, perpendicular al plano del fondo 28, impide que pueda sacarse de nuevo la corredera de transporte sin efectuar a mano la citada deformación elástica. Ya que los brazos de palanca cortos de la palanca de retención 34 están algo acodados, éstos sobresalen de las ranuras contrarias también durante el proceso de montaje y caen luego entrando en la ranura de mando asociada 27. Las palancas no pueden todavía levantarse porque los árboles 33 se hallan todavía delante de las ranuras de mando 27. Esta posición está representada de trazos y puntos en la figura 4.

10.
15.
20.
25.
30. Ahora puede encajarse un cassette 5 bajo desviación lateral de la lengüeta resorte 13. El cassette tropieza primero sobre el lado interior de la pared de choque 29 de la

5. corredera de transporte. Al ejercerse una ligera presión hacia dentro sobre el cassette, la corredera de transporte se sigue ahora desplazando hacia dentro en contra de la tensión previa del muelle 3, hasta que los brazos cortos de la palanca de retención 34 pasan sobre el canto final de la ranura de mando 27. En esto se giran las palancas de retención saliendo del fondo 28, de la posición levantada, de manera que los brazos de palanca largos entran en los orificios de cubo y aseguran las bobinas de cinta. En esta posición de la corredera de transporte 2 con el cassette 5, el muelle 3 está comprimido casi completamente y el cassette ha alcanzado una posición en la que el apéndice 14 puede retornar por resorte y sobre el canto exterior del cassette. Con esto se sujeta el cassette y el muelle 3 permanece tensado para el proceso de expulsión.

10.

15.

Para iniciar éste proceso se presiona a mano la tecla 15 hacia afuera. Entonces el muelle 3 puede presionar hacia afuera a la corredera de transporte 2 con el cassette 5, pasando los brazos de palanca cortos de la palanca de retención 34 sobre el otro canto final de las ranuras de mando 27 y girando a la palanca de nuevo a una posición aproximadamente paralela a la dirección de movimiento y hundida en el fondo 28. El cassette no se catapulta hacia afuera en esto, ya que se frena en ambos nervios laterales 37; pero éste puede extraerse ahora completamente. Los nervios están conformados en el lado interior de las paredes guía 30 de la corredera de transporte.

20.

25.

En la forma de ejecución de las figuras 5 y 6 están practicadas en la pared tapa 8 dos ranuras 46 de contorno en forma de U aproximadamente. Las dos lengüetas 47 así for-

30.

...madas y que actúan a modo de resorte de lámina están acodadas e inclinadas en dirección al interior de la carcasa y adoptan la posición de reposo representada de trazos y puntos en la figura 6.

5. Además la pared tapa 8 presenta dos ranuras guía 48 paralelas a la dirección de encaje del cassette 5, en las que están guiados sendos dientes tope 49 de la corredera de transporte 2.
10. La corredera de transporte 2 tiene un fondo 50 de retorno en forma de T aproximadamente, estando prevista a cada extremo de un ala una sección de apoyo 51, 53 acodada.
15. En el ala longitudinal 52 están conformados los dientes tope 49 y sobre la sección de apoyo 53 de éste ala presiona el muelle helicoidal 3. Las alas transversales 54, 55 sirven para la guía lateral de la corredera de transporte y para la sujeción del cassette 5. Además presentan cerca del ala longitudinal central 52 sendas caras de mando inclinadas 56 cuyo filo 57 está dirigido a la pared tapa 8 de la carcasa 1.
20. El montaje se efectúa de manera que primero se inserta en la carcasa 1 el muelle 3. Trás esto se presiona la corredera de transporte en la carcasa 1, deformándose el fondo 50 ligeramente hacia dentro y la pared tapa 8 ligeramente hacia afuera; esta deformación elástica se garantiza mediante la
25. elección de un material sintético apropiado como material para ambas piezas. Tan pronto como los dientes tope 49 alcanzan las ranuras guía 48, caen estos dentro de ellas y disminuye la deformación elástica. La corredera de transporte se encuentra entonces en la posición que está indicada de trazos y puntos en la figura 6.
- 30.

- Ahora el receptáculo está listo para la recepción; la corredera de transporte no puede presionarse hacia afuera por el muelle 3, porque las caras tope 58 de los dientes tope 49 hacen contacto en los cantos finales de las ranuras guía 48
5. Si se encaja ahora un cassette 5 --bajo ligera presión lateral de las lengüetas elásticas 47 hacia afuera--, éste choca primero en la cara interior de la sección de apoyo 53 que mira al cassette. Al seguir encajando, se sigue metiendo la corredera de transporte en la carcasa 1 bajo compresión del muelle
10. 3. En esto las caras de mando 56 inclinadas agarran detrás de las lengüetas 47, las levantan hacia dentro sacándolas de la pared de fondo 8 y presionan en los orificios de cubo del cassette con los que están alineadas las lengüetas 47. Con esto se aseguran las bobinas de cinta. Las lengüetas están en
15. esto deformadas elásticamente y retornan a su situación de reposo cuando se saca el cassette. Para esta finalidad basta levantar del cassette 5, mediante ligera presión sobre la tecla 15, el apéndice 14 de la lengüeta 13, el cual hasta entonces ha mantenido al cassette en la posición encajada y con
20. ello tensado al muelle 3, de manera que el muelle 3 puede expandir, llegando la corredera de transporte 2 a la posición dibujada de trazos y puntos. Con el fin de que no se catapulte el cassette hacia afuera pueden preverse resortes de freno. (No representados).
25. En la figura 7 está indicado que con una inversión cinemática la lengüeta 47 puede también preverse en la corredera de transporte y la cara de mando 56 en la pared de fondo 8 de la carcasa. Como puede verse fácilmente, en éste caso tiene que invertirse la dirección de extensión de las lengüetas,
30. que con ello aquí señalan en dirección contraria a la abertura

de encaje del receptáculo.

5. En la forma de ejecución de las figuras 8 y 9 el muelle 3 se apoya por una parte en el lado interior de la pared de fondo 4, y por otra parte en el ala transversal 67 de la corredera de transporte 2, dirigida a la pared de fondo 4 y está tensado en la posición de conservación representada. La corredera de transporte 2 tiene sección transversal en forma de L esencialmente, con un ala longitudinal 66, al ala transversal 67 y caras guía laterales 68. Desde la superficie del ala longitudinal 66 se extienden en dirección a la pared tapa 8 de la carcasa 1 dos dientes tope 69 en ranuras guía 70 que están practicadas en la pared tapa 8. El canto final 71 de la ranura 70, que está dirigido a la abertura del receptáculo, sirve como tope para el movimiento de expulsión de la corredera de transporte. Además, en la superficie del ala longitudinal 66 de la corredera de transporte 2 están previstas dos aberturas pasantes 72 alargadas en dirección de expulsión, desde cuyo extremo cerca de la abertura del receptáculo se extienden dos palancas de retención 73. Estas palancas de retención están dobladas saliendo del plano del ala 66 y tiene la posición de reposo indicada de trazos y puntos en la figura 9, desde las que son flexibles elásticamente a la posición representada de trazos llenos.

10.

15.

20.

25. Para montar el receptáculo aclarado hasta aquí, se inserta primero el muelle 3 en la carcasa 1; con el fin que el muelle no pueda pandearse están previstas convenientemente guías (no representadas). Trás ésto se encaja la corredera de transporte, para lo cual se dobla el apéndice 14 hacia un lado hasta que los dientes tope 69 chocan en el canto delantero de la pared tapa 8. Ya que los dientes 69 tienen una

30.

cara inclinada, puede seguirse encajando la corredera de transporte aumentando la presión. Tan pronto como los dientes 69 alcanzan las ranuras guía 70, éstos caen entrando en ellas.

5. El receptáculo está ahora listo para la recepción de un cassette 5. El cassette se pone sobre la corredera de transporte y se encaja con ligera presión en la carcasa. En esto chocan las palancas de retención en una cara inclinada 64 en el canto libre de la pared tapa y se presionan al interior de la carcasa, entrando en los orificios de cabo del cassette y asegurando las bobinas de cinta. Cuando el cassette 5 está suficientemente encajado (figura 8) el apéndice 14 salta elásticamente, sobre el canto del cassette reteniendo firmemente al cassette. Para retirar el cassette se presiona con la tecla 15 el apéndice apartándole, de manera que el muelle 3 expulsa a la corredera de transporte con el cassette; en esto las palancas de retención 73 van a su posición de reposo y dejan libre al cassette. El movimiento de expulsión del cassette 5 pueden frenarse mediante medios (no representados). La corredera de transporte se desencaja sólo hasta que los dientes 69 entran en ataque con los cantos finales 71.
- 10.
- 15.
- 20.

En esta forma de ejecución hay que destacar que no se necesita ningún espacio adicional en la carcasa para el giro hacia fuera de la palanca de retención.

25.

N O T A

30. 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 Alemania con el número P 24 27 109.8 de 5 de junio de 1.974, acogíendose 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 Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN RECEPTACULOS PARA CASSETTES DE CINTA MAGNETOFONICAS Y SIMILARES, caracterizándose por lo siguiente:

10. 1.- Perfeccionamientos en receptáculos para cassettes de cintas magnetofónicas y similares, del tipo que presenta en forma de una carcasa rectangular, abierta en uno de los lados longitudinales estrechos, con órganos de enclavamiento para los rollos de cinta de los cassettes, que al encajarse el cassette giran entrando en los orificios de cubo y al extraerse el cassette giran saliendo de sus orificios de cubo, y cuyos movimientos de giro se gobiernan mediante una corredera en forma de L alojada desplazable en la dirección de movimiento del cassette, contra cuyo brazo transversal situado dirigido al fondo del cassette, actua un muelle de compresión, caracterizados porque la carcasa se dimensiona de manera que recibe en sí completamente al cassette, y porque la corredera se desarrolla como corredera de transporte de tal modo que al soltarse un bloqueo que retiene al cassette en su situación encajada, adelanta al cassette automáticamente a una cómoda situación de agarre.

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la carcasa dimensionada correspondientemente gruesa, está subdividida mediante nervios que se destacan de las paredes laterales hacia dentro, en dos espacios, de

los cuales uno constituye el espacio de recepción para el cassette y el otro está destinado a la holgura de movimiento de una corredera de transporte en forma de L, alojada basculable, con los órganos de enclavamiento giratorios hacia dentro y hacia afuera.

5.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la corredera de transporte en forma de L que se extiende sobre el lado longitudinal de la carcasa, presenta en sus caras frontales que miran a las paredes laterales estrechas de la carcasa, en la proximidad del vértice, espigas a las que en las paredes laterales están asociadas ranuras que transcurren en la dirección de movimiento del cassette, para limitar el movimiento de expulsión de la corredera de transporte y que constituyen al mismo tiempo el eje de giro de la corredera de transporte.

10.

15.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2 y 3, caracterizados porque el muelle de compresión que actúa contra el ala transversal de la corredera de transporte en forma de L situado mirando a la pared del fondo de la carcasa, está dispuesto descentrado, desplazado hacia la pared tapa de la carcasa, y el otro ala longitudinal de la corredera de transporte de caras paralelas a la pared tapa presenta una lengüeta doblada hacia afuera y dos salientes dirigidos hacia dentro que llevan sendas levas para el enclavamiento de las bobinas de cinta.

20.

25.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la corredera de transporte en forma de L forma mediante paredes guía laterales un cajón en cuyo fondo está previsto un par de ranuras en las que como órganos de enclavamiento están alojadas giratorias palancas de retención

30.

en alenación con ranuras contrarias en la pared tapa de la carcasa.

5. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque en el fondo están conformados topes que en acción conjunta con ranuras guías alineadas, en la pared tapa cilindante, limitan el movimiento de expulsión de la corredera.

10. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la corredera de transporte está desarrollada en forma de T y en la pared trasera de su ala longitudinal están conformados dientes tope a los que están asociadas en la pared tapa ranuras guía, y porque de la pared tapa están recortadas lengüetas que están acodadas en dirección hacia el interior de la carcasa, a las que en el ala transversal de la corredera de transporte están asociadas caras de mando que transcurren inclinadas.

15. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la corredera de transporte está desarrollada en forma de T y en la pared trasera de su ala longitudinal están conformados dientes tope a los que están asociadas en la pared tapa ranuras guía, y porque del ala transversal de la corredera de transporte están recortadas lengüetas y están acodadas en dirección al interior de la carcasa, a las que están asociadas en la pared tapa caras de mando.

20. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la corredera de transporte presenta en la pared trasera de su ala longitudinal dientes tope a los que están asociadas en la pared tapa ranuras guía, y porque de su ala longitudinal están escotadas palancas alineadas con los orificios de cubo del cassette, que están dobladas saliendo del plano del ala longitudinal y al encajarse el cassette se

giran entrando con sus extremos libres en los orificios de cubo, para el enclavamiento de las bobinas de cinta.

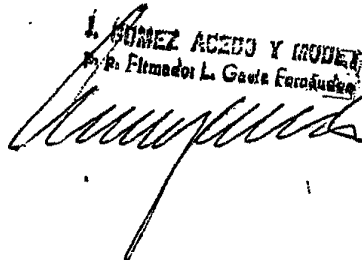
5. 10.- Perfeccionamientos según la reivindicaciones 1 a 9 caracterizados porque en el lado abierto de la carcasa receptora del cassette, está dispuesto, en una de sus paredes laterales, un bloqueo de retención que agarra sobre el cassette encajado.

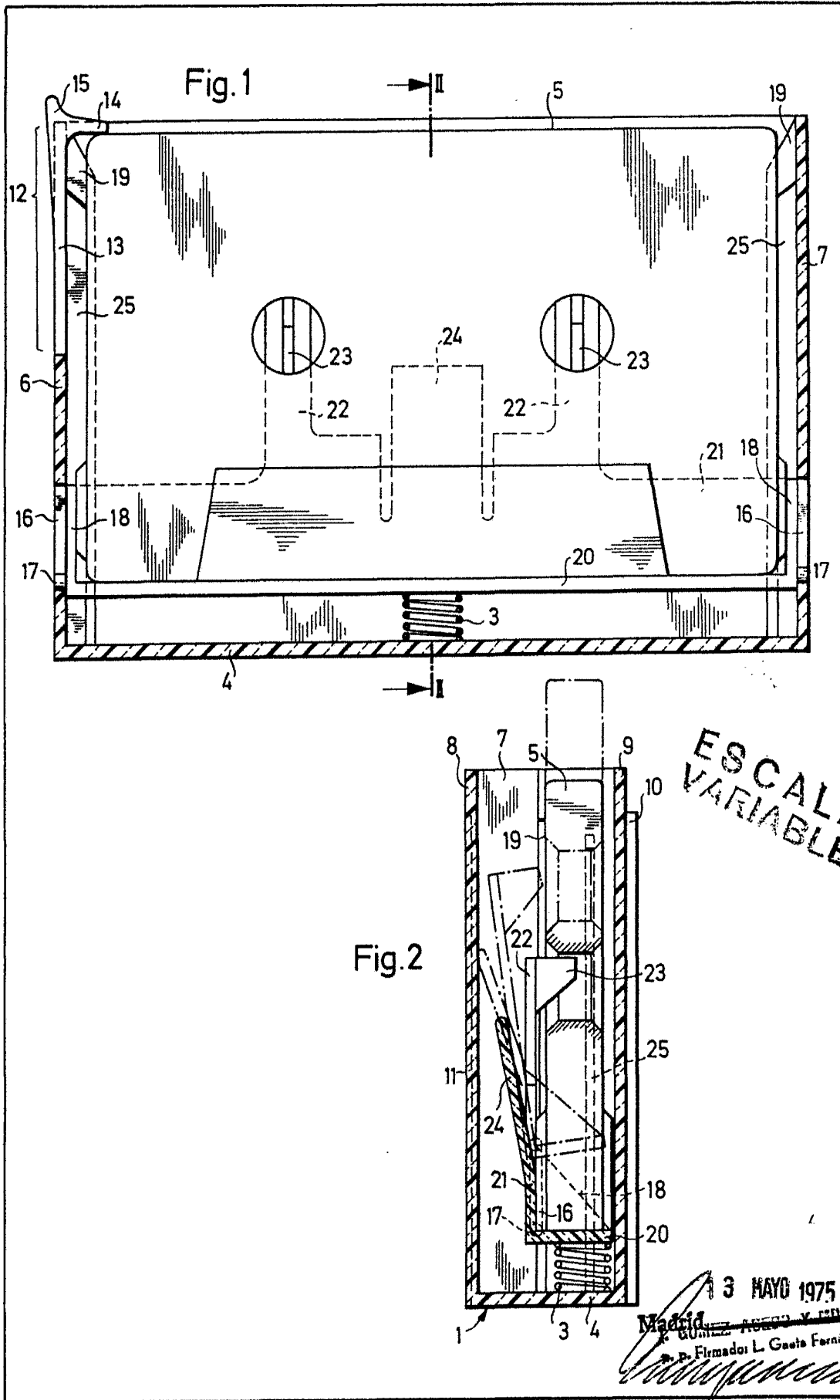
10. 11.- Perfeccionamientos en receptáculos para cassettes de cintas magnetofónicas y similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

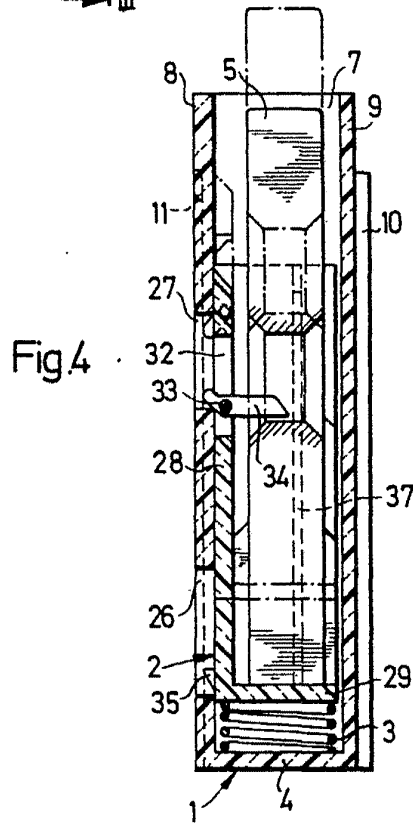
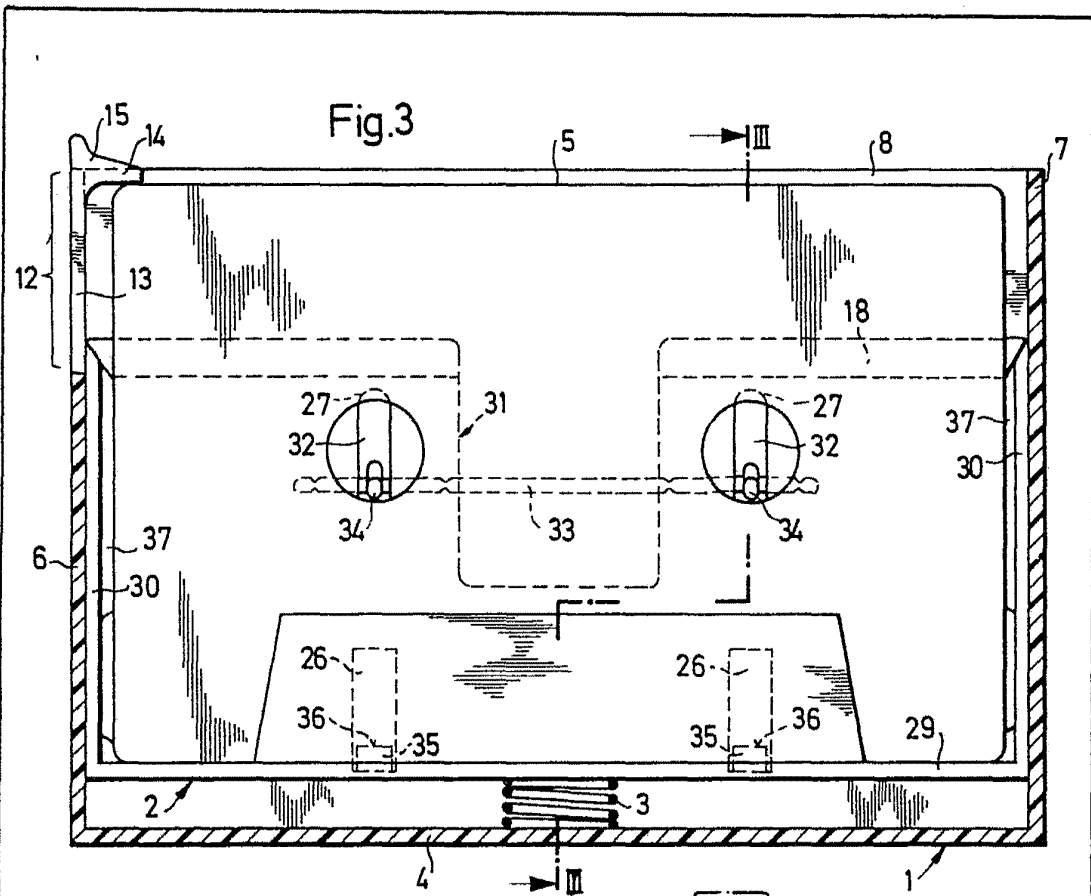
Esta Memoria consta de dieciséis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

IDN INVENTIONS AND DEVELOPMENT OF NOVELTIES
AG,

MAYO 1975
I. GOMEZ ACEVEDO Y RODRIGUEZ
F. Firmador L. Geste Firmador




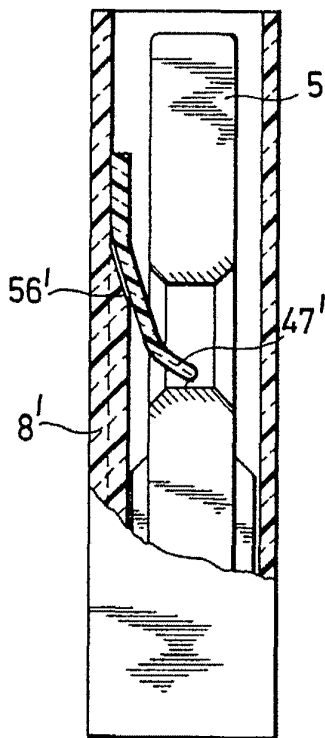


ESCALA VARIABLE

Madrid 13 MAYO 1975

I. GÓMEZ ABEJÓ Y ASOCIADOS
Ingenieros L. Golea Ferrández

Fig.7



ESPAÑA
VALLE
LA
1975

Madrid 13 MAYO 1975

AGENCIA DE PATENTES Y MARCAS
S. P. FUMBER L. S.

