

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(19) ES	(21) NUMERO	(20) A1
	480.305	
(22) FECHA DE PRESENTACION	7 Mayo 1979	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
78-04936	9 Mayo 1978	Holanda

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	GMB/23/04	

(24) TITULO DE LA INVENCION
"UNA CASSETTE PARA CINTA MAGNETICA"

(71) SOLICITANTE (S)
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN (PHN 9121 ES HK/MdV)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
29-Emmasingel, Eindhoven, Holanda

(72) INVENTOR (ES)
Hendrik Cornelis WARDENAAR, Franz WERNER, Petrus Johannes Jacobus AARTS y Franz BEITLER

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-71.823)

jga

1 El invento se refiere a una cassette para cinta magnética que está adaptada para cooperar, en una primera posición y en una segunda posición invertida, con partes de un aparato para cassette y que comprende: primeros y segundos cubos de carrete, dispuestos adyacentemente, que son susceptibles de girar alrededor de primeros y segundos ejes de rotación distanciados entre sí y paralelos, y cada uno de los cuales tiene un orificio central para cooperar con un husillo de propulsión de cubo de carrete que pertenece a un aparato para cassette, un alojamiento de cassette que comprende: primeras y segundas paredes principales de planos paralelos, que encierran axialmente los dos cubos de carrete y cada una de las cuales tiene un primer orificio que es coaxial con el primer cubo de carrete para su cooperación con un husillo de propulsión de carrete, y un segundo orificio que es coaxial con el segundo cubo de carrete para su cooperación con un husillo de propulsión de carrete; dos paredes laterales que están conectadas con las dos paredes principales, una pared trasera que está conectada con las dos paredes principales, y un frente dispuesto de manera opuesta a la pared trasera, un tramo de cinta magnética que tiene un primer extremo conectado con el primer cubo de carrete y que tiene un segundo extremo conectado con el segundo cubo de carrete, para permitir que aquélla sea enrollada desde el primer cubo de carrete a un carrete situado sobre el segundo cubo de carrete y de retorno desde el segundo cubo de carrete a un carrete situado sobre un primer cubo de carrete, que tiene una porción de cinta atirantada a lo largo del frente del alojamiento de cassette para cooperar con partes de un aparato para cassette, y que tiene un lado tra

1 sero que está enfrentado a la parte trasera del alojamiento  
de cassette y, en su lado de reverso, un lado delantero;  
así como medios de cubierta que están conectados con el alo-  
jamiento de cassette y que son susceptibles de pivotar con  
5 relación a éste alrededor de un eje de pivotamiento que es  
paralelo a las paredes principales entre una posición cerra-  
da y una posición abierta que se obtiene haciendo pivotar  
en una dirección de pivotamiento hacia una superficie prin-  
cipal del alojamiento de cassette, los cuales medios, en la  
10 posición cerrada, a lo largo del frente del alojamiento de  
cassette, cubren al menos parcialmente a dicha porción atir-  
rantada de la cinta magnética y de este modo protegen a la  
cinta magnética contra deterioro o daño inadvertido cuando  
la cassette de cinta magnética no está colocada sobre un  
15 aparato para cassette, y los cuales medios de cubierta, en  
la posición abierta, cuando la cassette de cinta magnética  
está colocada sobre un aparato para cassette, permiten que  
partes del aparato para cassette cooperen con dicha porción  
atirantada de la cinta magnética.

20 Las cassettes de cinta magnética, en una gran va-  
riedad de versiones, han ganado un elevado grado de popula-  
ridad en diversos sectores de aplicación. Esto puede ser  
atribuido a la alta vulnerabilidad del medio de cinta magné-  
tica cuando no está acomodada dentro de una cassette. Las  
25 cintas magnéticas comúnmente utilizadas en equipos de cinta  
magnética para el mercado consumidor y también para muchas  
utilizaciones semiprofesionales y profesionales tienen una  
dimensión de espesor que es muy pequeña en comparación con  
la dimensión de anchura. Las dimensiones de espesor oscilan  
30 generalmente entre 15 y 40  $\mu\text{m}$ , mientras que la anchura para

1 las cintas magnéticas más acostumbradas varía aproximadamen  
te entre 12 y 25 mm. Las cintas magnéticas consisten en una  
hoja de material plástico que por un lado está provista con  
un material magnetizable finamente dispersado y que tiene  
5 un grado extremadamente elevado de flexibilidad. La casse-  
tte de cinta magnética proporciona protección contra daño y  
deterioro de la delicada y vulnerable cinta magnética, de  
manera que se mejora sustancialmente la facilidad de manipu-  
lación del medio de cinta magnética.

10 Para muchas aplicaciones simples es suficiente  
que el frente de la cassette esté al menos parcialmente ce-  
rrado y esté provisto con orificios para el paso dentro de  
la cassette de partes de un aparato para cinta magnética,  
tales como un cabezal de grabación/reproducción, un cabezal  
15 de borrado y un rodillo de presión. Dicha cassette es, por  
ejemplo, la denominada Cassette Compacta, también denomina-  
da como cassette Philips, que generalmente es utilizada pa-  
ra finalidades de audio. Con esta cassette la cinta magnéti-  
ca no necesita jamás ser retirada del alojamiento, de mane-  
20 ra que el frente puede estar parcialmente cerrado y por con-  
siguiente proporciona protección adecuada de la cinta magné-  
tica contra contacto inadvertido. Es verdad que puede llegar  
polvo a la cinta magnética a través de los orificios, pero  
esto plantea menos problemas para la finalidad en cuestión.

25 Todavía otras cassettes conocidas están destinadas  
para cooperar con un aparato para cassette que comprende me-  
dios para retirar parcialmente la cinta magnética desde el  
alojamiento de cassette y llevar la porción de la cinta mag-  
nética, retirada de este modo desde el alojamiento de casse-  
30 tte, a contacto con los cabezales magnéticos. Para aplicacio

1 nes de audio, esto permite obtener una mejor guía de la cin-  
ta magnética durante su transporte desde uno de los carre-  
tes al otro a lo largo de los cabezales magnéticos, de mane-  
ra que se pueden lograr niveles de calidad mayores con res-  
5 pecto a la grabación y reproducción de señales. En el Casse-  
tte Compacto antes mencionado, el enlace es determinado por  
componentes del alojamiento de cassette, de manera que la  
calidad de enlace que puede conseguirse es menos elevada.

10 En equipos de cinta magnética de video para utili-  
zación en entretenimiento doméstico, que hasta ahora están  
equipados siempre con cabezales magnéticos rotatorios que  
escriben sobre pistas orientadas oblicuamente, separadas en-  
tre sí a poca distancia sobre la cinta magnética, la cinta  
magnética deberá ser retirada también del alojamiento de  
15 cassette. El frente del alojamiento de cassette no deberá  
ser provisto entonces con porciones de pared que podrían in-  
terferir con la retirada de la cinta magnética desde el alo-  
jamiento de cassette. Como resultado de la ausencia de por-  
ciones de pared junto al frente, aumenta la probabilidad de  
20 que la cinta magnética sea tocada inadvertidamente. Esta  
probabilidad es aumentada aún más ya que habrían de disponer-  
se medios de retirada sobre el aparato para cassette con el  
fin de retirar la cinta magnética desde el alojamiento de  
cassette, los cuales medios pueden entrar en el alojamiento  
25 de cassette por el camino de las paredes principales junto  
al lado trasero de la cinta magnética y deberían ser capaces  
de cooperar con el lado trasero de la cinta magnética duran-  
te la retirada. Por lo tanto, son necesarias unas muescas  
que están abiertas hacia el frente en las paredes principa-  
les de la cassette para los medios de retirada. Estas mues-

1 cas dejan expuestos a los bordes de la cinta magnética, lo  
cual aumenta grandemente la probabilidad de que sea deterio-  
rada la cinta magnética.

5 Otro aspecto consiste en que cuando se utilizan  
cassettes de cinta magnética en equipos que permiten una ma-  
yor calidad de grabación y reproducción de audio, o que per-  
miten que sean grabadas y reproducidas señales de video, se  
deberá impedir en todo lo que sea posible que llegue por  
10 a la cinta magnética, dado que esto puede afectar a la alta  
calidad de grabación y de reproducción.

Por lo tanto, muchas cassettes de cintas magnéti-  
cas son provistas con medios de cubierta movibles con el  
fin de proteger la porción atirantada de la cinta magnética  
que se extiende a lo largo del frente de la cassette para  
15 cinta magnética cuando la cassette de cinta magnética no es  
tá colocada sobre un aparato para cassette.

Las cassettes de cinta magnética que son apropia-  
das para cooperar con partes de un aparato para cassette só-  
lo en una primera posición y que consiguientemente no son  
20 apropiadas para cooperar con un aparato para cassette en  
una segunda posición invertida, las denominadas cassettes  
no reversibles, presentan menos problemas con respecto a la  
protección de la cinta magnética, dado que sólo una de las  
dos paredes principales necesita ser provista con muescas  
25 para la retirada de la cinta magnética desde la cassette.  
Dicha cassette es conocida por ejemplo de la memoria de pa-  
tente de los Estados Unidos 3.900.172. Una cubierta de ca-  
ssette cierra el frente del alojamiento de cassette si la  
cassette es retirada de un aparato para cassette. Sobre su  
30 lado que se enfrenta a la parte trasera de la cassette, la

1 cubierta de cassette está provista con un nervio adicional  
que cubre el lado trasero de la cinta magnética cuando la  
cubierta de cassette está cerrada. Aunque una de las pare-  
des principales de la cassette tiene un orificio comparati-  
5 vamente grande, esto proporciona todavía satisfactoria pro-  
tección de la cinta magnética. No obstante, todavía puede  
llegar polvo con bastante facilidad a la cinta magnética y  
ésta puede ser deteriorada fácilmente por el nervio si no  
está suficientemente tensa la porción atirantada de la cin-  
10 ta magnética en la cassette.

En el caso de cassettes de cinta magnética rever-  
sibles no puede adoptarse esta solución del problema. Si el  
alojamiento de una cassette de cinta magnética reversible  
tuviera muescas en las paredes principales para la retirada  
15 de la cinta magnética desde la cassette de cinta magnética,  
deberían ser formadas las muescas en las dos paredes princi-  
pales. De la memoria de publicación alemana DE-OS 2.552.063  
se conoce una cassette de cinta magnética reversible del ti-  
po mencionado en el preámbulo. Junto a su frente esta cas-  
20 sette de cinta magnética conocida tiene dos cubiertas de  
cassette que se extienden parcialmente a lo largo del fren-  
te del alojamiento de cassette, a saber una primera cubier-  
ta de cassette en el lado próximo a la primera pared princi-  
pal del alojamiento de cassette y una segunda cubierta de  
25 cassette sobre el lado próximo a la segunda pared principal  
del alojamiento de cassette. Cuando las cubiertas de casset-  
te están cerradas, una parte de la primera cubierta de  
cassette está situada en el plano de la primera pared prin-  
cipal y una parte de la segunda cubierta de cassette está  
30 situada en el plano de la segunda pared principal. Junto al

1 frente de la cassette de cinta magnética perpendicular a di  
chas partes están previstas partes que se extienden parale-  
lamente a la parte trasera del alojamiento de cassette, que  
de este modo son perpendiculares a las partes primeramente  
5 mencionadas de las cubiertas de cassette. La primera cubier-  
ta de cassette es pivotable alrededor de un primer eje de  
pivotamiento dispuesto cerca de la primera pared principal  
del alojamiento de cassette y la segunda cubierta de casset  
te es pivotable alrededor de un segundo eje de pivotamiento  
10 dispuesto cerca de la segunda pared principal del alojamien-  
to de cassette. Los dos ejes de pivotamiento son paralelos  
entre sí y paralelos a las paredes principales. Las cubier-  
tas de cassette están provistas con segmentos de engranajes  
que se aplican unos con otros. Cuando una de las cubiertas  
15 de cassette es pivotada la segunda cubierta de cassette es  
pivotada de este modo simultáneamente y en la misma exten-  
sión. Cada cubierta de cassette cubre el frente del aloja-  
miento de cassette por la mitad de su altura.

20 Cuando esta cassette de cinta magnética conocida  
es colocada sobre un aparato para cassette, unos medios situa-  
dos sobre la tapa del aparato para cassette abren parcialmen-  
te las dos cubiertas de cassette, después de lo cual los ca-  
bezales magnéticos son puestos en contacto con la cinta mag-  
nética a través de la rendija existente entre las dos cubier-  
25 tas de cassette. La cassette de cinta magnética tiene mues-  
cas en las paredes principales para llevar a la cinta magné-  
tica a contacto con dos rodillos de presión mediante dos ca-  
brestantes a cualquiera de los lados del cabezal magnético,  
los cuales cabrestantes están situados junto al lado trasero  
30 de la cinta magnética.

1                   Una desventaja de esta cassette conocida consiste  
que tanto en la primera posición como en la segunda posi-  
ción de la cassette de cinta magnética sobre un aparato pa-  
ra cassette deberían ser abiertas las dos cubiertas de cas-  
5                   sette. Entonces una de las dos cubiertas de cassette es pi-  
votada siempre dentro de una posición pivotada, en la cual  
se enfrenta al aparato para cassette. En el aparato para  
cassette la cassette de cinta magnética deberá ser soporta-  
da por lo tanto de una manera tal que exista una cierta se-  
10                   paración entre la pared principal de la cassette de cinta  
magnética que se enfrenta al aparato para cassette y las  
partes del aparato para cassette próximas a dicha pared.  
Otro inconveniente consiste en que las cubiertas para cas-  
sette abiertas constituyen una obstrucción para partes del  
15                   aparato de cinta magnética que retiran la cinta magnética  
desde la cassette, a menos que las cubiertas de cassette  
sean abiertas muy lejos, lo cual exige una mayor separación,  
o a menos que a ambos lados adyacentes a las cubiertas de  
cassette, como en la cassette conocida, estén formadas mues-  
20                   cas que se abran hacia el frente, de manera que la cinta  
magnética esté expuesta en estos lugares. El espacio reque-  
rido por encima de la cassette para la cubierta de cassette  
abierta es comparativamente grande, ya que la porción de cu-  
bierta de cassette que está dispuesta en la pared principal  
25                   también pivota hacia arriba. Esto constituye una desventa-  
ja, ya que la altura global de un aparato para cassette de-  
berá ser hecha mínima, por razones evidentes.

                  Por lo tanto, la cassette de cinta magnética cono-  
cida es menos apropiada para aplicaciones en que la cinta  
magnética ha de ser retirada del alojamiento de cassette.

1 Además, a menos que se formen orificios en las paredes prin-  
cipales del alojamiento de cassette a ambos lados de las cu-  
biertas de cassette para el paso de los elementos de retira-  
da de cinta de un aparato para cassette, lo cual significa  
5 que allí habrá lugares a ambos lados de las cubiertas de  
cassette en donde la cinta magnética puede ser tocada y de-  
teriorada, las dos cubiertas de cassette deberán ser pivota-  
das a sus posiciones abiertas antes de que la cassette de  
cinta magnética sea movida a una posición operativa sobre  
10 los elementos de retirada del aparato para cassette. No obs-  
tante, para abrir por basculación de este modo las cubier-  
tas de cassette antes de que la cassette de cinta magnética  
esté completamente en su posición operativa, la cassette de  
cinta magnética conocida es menos apropiada debido a los  
15 elementos de accionamiento para las cubiertas de cassette  
que entonces se requieren. Además, la parte de la cubierta  
de cassette que se enfrenta a la tapa del aparato para cas-  
sette y que está situada junto al frente del alojamiento de  
cassette constituye una obstrucción para los elementos de  
20 retirada incluso si las cubiertas de cassette son abiertas  
por basculación en mucha distancia.

Es el objeto del invento crear una cassette de cin-  
ta magnética del tipo mencionado en el preámbulo, que miti-  
gue las mencionadas desventajas, y el invento está caracte-  
25 rizado porque dichos medios de cubierta comprenden una única  
cubierta de cassette; porque la cubierta de cassette cubre  
sustancialmente todo el frente del alojamiento de cassette;  
porque a ambos lados la cubierta de cassette está provista  
con brazos pivotantes que se extienden a lo largo de las pa-  
redes laterales del alojamiento de cassette, los cuales bra-  
30

1    zos tienen extremos libres que se enfrentan a la parte tra-  
sera del alojamiento de cassette en la posición cerrada;  
porque las paredes laterales del alojamiento de cassette y  
los brazos pivotantes de la cubierta de cassette están pro-  
5    vistos con medios de apoyo de pivotamiento cooperantes cer-  
ca de los extremos libres de los brazos pivotantes; y por-  
que desde su posición cerrada la cubierta de cassette es pi-  
votable a dos posiciones abiertas diferentes, a saber en  
una primera posición abierta pivotando en una primera direc-  
10    ción de pivotamiento hacia la primera pared principal del  
alojamiento de cassette, y en una segunda posición abierta  
pivotando en una segunda dirección de pivotamiento hacia la  
segunda pared principal del alojamiento de cassette.

En la cassette de acuerdo con el invento todo el  
15    frente del alojamiento de cassette está cubierto, de manera  
tal que también si las paredes principales tienen muescas  
que se abren hacia el frente del alojamiento de cassette,  
la cinta está protegida en cierta extensión contra contacto  
inadvertido. Como la cubierta de cassette es movable hacia  
20    dos direcciones de pivotamiento, se obtiene una cassette de  
cinta magnética que en su lado que está enfrenteado a un apa-  
rato para cassette no tiene obstáculos que perjudiquen la  
colocación de la cassette sobre el aparato para cassette o  
la inserción de elementos del aparato dentro de la cassette.  
25    Por encima de la cassette de cinta magnética se requiere  
una cierta separación para la cubierta de cassette abierta  
por basculación. No obstante, esta separación puede ser com-  
parativamente pequeña y no necesita ser mayor que la dimen-  
sión de altura de la cassette de cinta magnética, pero in-  
30    cluso puede ser menor. En la mayor parte de los equipos de

1 - cassette, la cassette de cinta magnética no es colocada di-  
rectamente sobre la tapa con la mano, sino que es hecha des-  
lizarse dentro de un soporte de cassette movable, después de  
5 lo cual el soporte de cassette es movido hacia la tapa. La  
cassette de cinta magnética de acuerdo con el invento es  
particularmente apropiada para dichas aplicaciones, ya que  
el movimiento de la cassette de cinta magnética hacia la ta-  
pa permite efectuar previsiones sobre la tapa para abrir la  
10 cubierta de cassette durante el movimiento del soporte de  
cassette. La cubierta de cassette que es abierta de este mo-  
do durante el movimiento de soporte de cassette no perjudi-  
ca la inserción dentro de la cassette de cinta magnética de  
elementos tales como cabrestantes, rodillos de presión, ele-  
mentos retenedores de cinta magnética o elementos para reti-  
15 rar la cinta magnética desde la cassette.

Una forma simple de realización del invento está  
caracterizada porque los medios de apoyo de pivotamiento es-  
tán dispuestos centralmente entre la primera pared princi-  
pal y la segunda pared principal y la cubierta de cassette  
20 es pivotable, en su primera dirección de pivotamiento y en  
su segunda dirección de pivotamiento, alrededor de un único  
eje de pivotamiento situado centralmente entre las dos pare-  
des principales. Esta forma de realización reduce la proba-  
bilidad de que la cubierta de cassette toque la porción de  
25 la cinta magnética que está tensada a lo largo del frente  
de la cassette de cinta magnética durante el movimiento pi-  
votante de dicha cubierta, si el eje de pivotamiento está  
situado más hacia la parte trasera de la cassette de cinta  
magnética.

30 Una diferente forma de realización del invento es

1 tá caracterizada porque los medios de apoyo de pivotamiento  
comprenden: primeros medios de apoyo de pivotamiento que es  
tán dispuestos más próximos al lado de la primera pared  
principal para hacer pivotar a la cubierta de cassette en  
5 su primera dirección de pivotamiento alrededor de un primer  
eje de pivotamiento que está situado más próximo al lado de  
la primera pared principal, así como segundos medios de apo  
yo de pivotamiento situados más próximos al lado de la se-  
gunda pared principal para hacer pivotar la cubierta de cas  
10 sette en su segunda dirección de pivotamiento alrededor de  
un segundo eje de pivotamiento que está situado más próximo  
al lado de la segunda pared principal. Esta forma de reali-  
zación tiene la ventaja de que la distancia entre la por-  
ción atirantada de la cinta magnética, que se extiende a lo  
15 largo del frente de la cassette de cinta magnética, y el la  
do interior de la cubierta de cassette, que se enfrenta a  
la cinta magnética, puede ser reducida y de que además los  
ejes de pivotamiento pueden estar situados más próximos al  
frente del alojamiento de cassette, sin el riesgo de que  
20 sea deteriorada la cinta magnética. De este modo se obtie-  
nen menores dimensiones de la cassette. Otra ventaja de es-  
ta forma de realización consiste en que la cubierta de cas-  
sette puede ser hecha pivotar a una posición en que el lado  
delantero de la cubierta de cassette se extiende paralela-  
25 mente a las paredes principales del alojamiento de cassette  
sin ocupar demasiado espacio, de modo que para los elemen-  
tos del aparato de cassette se obtiene una óptima accesibi-  
lidad a la cinta magnética.

Son conocidas construcciones de apoyo que hacen  
30 posible que un componente sea hecho pivotar en dos direccio

1 nes de pivotamiento diferentes alrededor de dos ejes de pi-  
votamiento paralelos diferentes. Ejemplos de éstas son las  
construcciones de bisagras conocidas para puertas basculan-  
tes, mientras que hay también construcciones que comprenden  
5 fajas o abrazaderas dispuestas de modo cruzado. Se obtiene  
una construcción de apoyo simple que es apropiada para una  
cassette de cinta magnética con una forma de realización  
del invento que está caracterizada porque los primeros me-  
dios de apoyo de pivotamiento comprenden primeros muñones de  
10 apoyo así como partes de la cassette de cinta magnética que  
definen primeros rebajos de apoyo que reciben a los prime-  
ros muñones de apoyo y porque los segundos medios de apoyo  
de pivotamiento comprenden segundos muñones de apoyo así co-  
mo partes de la cassette de cinta magnética que definen se-  
15 gundos rebajos de apoyo, los cuales reciben a los segundos  
muñones de apoyo, estando los rebajos de apoyo parcialmente  
abiertos en su circunferencia para el movimiento de los pri-  
meros muñones de apoyo fuera de los primeros rebajos de apo-  
yo durante un movimiento de pivotamiento de la cubierta de  
20 cassette alrededor del segundo eje de pivotamiento, y para  
el movimiento de los segundos muñones de apoyo fuera de los  
segundos rebajos de apoyo durante un movimiento de pivota-  
miento de la cubierta de cassette alrededor del primer eje  
de pivotamiento. Es evidente que en dicha forma de realiza-  
25 ción son necesarias previsiones que impidan que la cubierta  
de cassette en su posición cerrada, o durante su movimiento  
de pivotamiento, o en su posición abierta por basculación  
queden desprendidas del alojamiento para cassette en que  
los muñones de apoyo se mueven fuera de los rebajos de apo-  
30 yo. A este respecto, es favorable una forma de realización

1 que está caracterizada porque partes de la cassette de cin-  
ta magnética definen primeras ranuras de guía arqueadas,  
que terminan en los primeros rebajos de apoyo, para guiar a  
5 los primeros muñones de apoyo con holgura durante el movi-  
miento de pivotamiento de la cubierta de cassette en su se-  
gunda dirección de pivotamiento y porque partes de la cas-  
sette de cinta magnética definen segundas ranuras de guía  
que terminan en los segundos rebajos de apoyo, para guiar a  
10 los segundos muñones de apoyo con holgura durante el movi-  
miento de pivotamiento de la cubierta de cassette en su pri-  
mera dirección de pivotamiento, consistiendo dichas partes  
de la cassette de cinta magnética en partes de las paredes  
laterales del alojamiento de cassette si los muñones de apo-  
yo están dispuestos sobre los brazos de pivotamiento de la  
15 cubierta de cassette, o en partes de los brazos de pivota-  
miento si los muñones de apoyo están dispuestos sobre las  
paredes laterales del alojamiento de cassette.

Las dos ranuras de guía se intersectan una con  
otra centralmente entre las dos paredes principales del alo-  
20 jamiento de cassette. En el lugar de la intersección hay  
una posibilidad de que un muñón de apoyo no se mueva en la  
correspondiente ranura de guía, de manera tal que la cubier-  
ta de cassette podría ocupar una posición falsa. Por lo tan-  
to es ventajoso utilizar una forma de realización que está  
25 caracterizada porque los rebajos de apoyo tienen una sec-  
ción transversal al menos parcialmente circular con un diá-  
metro igual a la máxima dimensión transversal del muñón de  
apoyo asociado, más la holgura; porque los muñones de apoyo  
tienen una forma alargada con una dimensión de anchura que  
es menor que la dimensión de longitud y porque las ranuras  
30

1 de guía arqueadas tienen una dimensión de anchura que está  
adaptada a la dimensión de anchura del muñón de apoyo aso-  
ciado y es menor que el diámetro del rebajo de apoyo aso-  
ciado, de manera que se impiden movimientos de la cubierta  
5 de cassette distintos que en la primera o en la segunda di-  
rección de pivotamiento en cualquiera de las posiciones de  
la cubierta de cassette por cooperación de muñones de apo-  
yo y de partes del alojamiento de cassette. Si los muñones  
de apoyo están dispuestos sobre los brazos de pivotamiento  
10 y las ranuras de guía están dispuestas en las paredes late-  
rales del alojamiento de cassette, es de interés para un  
montaje simple de la cubierta de cassette una forma de rea-  
lización que está caracterizada porque cada pared lateral  
del alojamiento de cassette está provista de ranuras de  
15 montaje que se extienden en la dirección de los rebajos de  
apoyo y que intersectan a las ranuras de guía junto a inter-  
secciones, para montar los muñones de apoyo en los rebajos  
de apoyo, cada una de las cuales ranuras de montaje tiene  
un lado de entrada abierto para la entrada sin obstáculos  
20 del muñón de apoyo dentro de la ranura de montaje y además  
tienen un fondo con un perfil que se extiende desde un ni-  
vel en el que hay holgura entre la cubierta de cassette y  
el alojamiento de cassette hasta un nivel en el que la cu-  
bierta de cassette es doblada ligeramente por las fuerzas  
25 entre los muñones de apoyo y el fondo de las ranuras de mon-  
taje. Así, cuando la cubierta de cassette está montada, la  
cubierta de cassette es doblada ligeramente hasta que los  
muñones de apoyo se apliquen con los rebajos de apoyo, des-  
pués de lo cual los muñones de apoyo saltan elásticamente  
30 hacia dentro de los rebajos de apoyo como resultado de la

1 acción elástica de la cubierta de cassette propiamente di-  
cha. Con el fin de obtener posiciones abiertas bien defini-  
das de la cubierta de cassette en una cassette de cinta mag-  
nética del tipo antes mencionado con ejes de pivotamiento  
5 primero y segundo, es de interés una forma de realización  
que está caracterizada porque los muñones de apoyo están  
dispuestos sobre los brazos de pivotamiento de la cubierta  
de cassette y porque el alojamiento de cassette está provis-  
to con topes que están adaptados para cooperar con los se-  
10 gundos muñones de apoyo de manera tal que limiten el movi-  
miento de pivotamiento de la cubierta de cassette en su pri-  
mera dirección de pivotamiento, y con topes que están adap-  
tados para cooperar con los primeros muñones de apo-  
yo de ma-  
15 nera tal que limitan el movimiento de pivotamiento de la cu-  
bierta de cassette en su segunda dirección de pivotamiento.  
Cuando están formadas ranuras de guía para los muñones de  
apoyo en las paredes laterales de la cassette de cinta mag-  
nética, se puede utilizar una forma de realización que está  
20 caracterizada porque cada una de dichas ranuras de guía, en  
su extremo que está alejado del correspondiente rebajo de  
apoyo, termina cerca de una porción de la pared lateral del  
alojamiento de cassette que funciona como uno de dichos to-  
pes que está adaptado para cooperar con los muñones de apo-  
yo con el fin de limitar los movimientos de pivotamiento de  
25 la cubierta de cassette.

El invento es apropiado tanto para cassettes de  
audio como para cassettes de video, tanto cuanto éstas no  
están provistas con muescas en las paredes principales que  
se abren hacia el frente del alojamiento de cassette como  
30 cuando están previstas tales muescas. No obstante, otro obje-

1 to del invento es crear una cassette de cinta magnética que  
tenga un óptimo campo de aplicación. Para dicho objetivo es  
importante que se formen grandes muescas en las paredes  
principales del alojamiento de cassette para el paso de ele  
5 mentos de aparatos para cassette de diferentes tipos. En el  
caso de grandes muescas en las paredes principales del alo-  
jamiento de cassette que están abiertas hacia el frente,  
hay un riesgo acrecentado de que sea deteriorada la cinta  
magnética y de que penetren polvo y suciedad en el interior  
10 de la cassette. Una forma de realización del invento, que  
es favorable a este respecto, está caracterizada porque cer-  
ca de la primera pared principal y cerca de la segunda pa-  
red principal están colocadas respectivamente una primera  
placa de cursor y una segunda placa de cursor, siendo movi-  
15 ble cada una de dichas placas de cursor entre una posición  
retraída que está dispuesta más cerca de la parte trasera  
del alojamiento de cassette y una posición de cierre que es-  
tá dispuesta más cerca del frente del alojamiento de casset-  
te, y además porque cada placa de cursor deja libres a di-  
20 chos orificios en la correspondiente pared principal en su  
posición retraída y cierra a dichos orificios al menos par-  
cialmente, y preferiblemente de modo completo, en la posi-  
ción de cierre. De este modo es posible proporcionar casset-  
tes de cinta magnética las cuales, una vez que hayan sido  
25 retiradas del aparato para cassette, estén casi completamen-  
te cerradas, excepto, desde luego, los orificios en las pa-  
redes principales para el paso de husillos de propulsión pa-  
ra los carretes de cinta magnética, pero que, una vez que  
hayan sido colocadas sobre un aparato para cassette, tengan  
30 en primer término un frente totalmente abierto y en segundo

1 término proporcionen también acceso satisfactorio al lado trasero de la cinta magnética para elementos de un aparato para cassette a través de las muescas existentes en las paredes principales.

5 Se prefiere una forma de realización en que las dos placas de cursor pertenecen a un único miembro de cursor que es movable corporalmente entre una posición retraída y una posición de cierre, el cual miembro comprende dichas dos placas de cursor así como dos paredes laterales que se extienden a lo largo de las paredes laterales del alojamiento de cassette y que interconectan a las placas de cursor. El miembro de cursor puede entonces estar constituido por un componente que es fabricado enterizamente de un material plástico. Estas formas de realización tienen la ventaja de que se asegura una fácil guía y apoyo de pivotamiento de las placas de cursor sobre el alojamiento de cassette. Alternativamente es posible utilizar una forma de realización en que el miembro de cursor comprende dos partes idénticas que son fabricadas enterizamente a base de un material plástico, las cuales partes están provistas con medios de conexión por salto elástico y son interconectadas de este modo a través de una conexión de salto elástico. Como las dos partes del miembro de cursor son idénticas sólo se requiere un único útil para fabricar el miembro de cursor. La ventaja de esta forma de realización consiste principalmente en el montaje simplificado del miembro de cursor, que con la ayuda de la conexión de salto elástico puede ser montado con facilidad sobre el alojamiento de cassette después de que los carretes de cinta magnética y la cubierta de cassette hayan sido montados en y sobre el alojamiento de cassette, res-

1 pectivamente. Si los dos brazos de pivotamiento de la cu-  
bierta de cassette son colocados sobre el lado exterior del  
alojamiento de cassette tiene interés una forma de realiza-  
ción en que las paredes laterales del miembro de cursor cu-  
5 bren a los brazos de pivotamiento en la posición cerrada de  
la cubierta de cassette. Así, los brazos de pivotamiento es-  
tán bien protegidos cuando la cassette de cinta magnética  
es retirada de un aparato para cassette, lo cual significa  
que los medios de apoyo, comparativamente vulnerables, de  
10 la cubierta de cassette están protegidos contra deterioro y  
daño mecánico. Además, se obtiene de este modo una cassette  
de cinta magnética con un aspecto de cortes limpios y liso,  
dado que las construcciones de apoyo están cubiertas por  
las paredes laterales del miembro de cursor.

15 Para utilizaciones específicas de la cassette de  
cinta magnética de acuerdo con el invento, puede ser impor-  
tante que una cubierta de cassette, una vez que haya sido  
abierta, no bascule de retorno a su posición cerrada bajo la  
influencia de la fuerza de la gravedad. Una forma de reali-  
20 zación del invento que tiene interés a este respecto está  
caracterizada porque están previstos medios elásticos que  
cargan a la cubierta de cassette con relación a otras par-  
tes de la cassette de cinta magnética, estando la cubierta  
de cassette en una posición equilibrada estable bajo la in-  
25 fluencia de la carga elástica en su primera posición abier-  
ta y en su segunda posición abierta para cualquier orienta-  
ción de la cassette con relación a la dirección de la fuer-  
za de la gravedad. Los medios elásticos pueden actuar por  
ejemplo sobre la cubierta de cassette y sobre el miembro de  
30 cursor y empujar a estos componentes uno hacia el otro. Son

1 también posibles construcciones de resortes laminares que  
cooperan con muñones de apoyo no redondos de la cubierta de  
cassette. No obstante, no siempre es deseable someter a la  
cubierta de cassette a una carga elástica, dado que las po-  
5 siciones biestables que puede ocupar la cubierta de casset-  
te bajo la influencia de los medios elásticos exigen la uti-  
lización de previsiones sobre el aparato de cassette que  
permiten que la cubierta de cassette sea cerrada contra la  
carga elástica.

10 Para mover las placas de cursor es suficiente pre-  
ver medios comparativamente simples sobre el aparato para  
cassette. Dado que las placas de cursor deslizan sobre las  
paredes principales del alojamiento de cassette, éstas son  
eminentemente apropiadas para ser abiertas durante la opera-  
15 ción de insertar la cassette de cinta magnética dentro de  
un soporte de cassette. Apropiadamente, se utiliza una for-  
ma de realización del invento en que están previstos medios  
elásticos que actúan tanto sobre el alojamiento de cassette  
como sobre las placas de cursor de manera que empujan a las  
20 placas de cursor hacia sus posiciones de cierre. Con la ayu-  
da de estos medios elásticos las placas de cursor son siem-  
pre movidas automáticamente hacia sus posiciones cerradas  
cuando la cassette de cinta magnética es retirada del apar-  
to para cassette. Además, los medios elásticos hacen posi-  
25 ble una expulsión automática o al menos una expulsión par-  
cial de una cassette de cinta magnética desde un soporte de  
cassette. La acomodación de los medios elásticos dentro de  
la cassette de cinta magnética puede constituir un problema  
a la vista del limitado espacio que se encuentra disponible.  
30 Cuando se utiliza un miembro de cursor que es movable corpo-

1 ralmente, es por lo tanto interesante una forma de realiza-  
ción que hace uso óptimo del espacio disponible en una cas-  
sette de cinta magnética y que está caracterizada porque las  
5 placas de cursor primera y segunda del miembro de cursor es-  
tán interconectadas a mitad de camino entre sus dos paredes  
laterales y junto al lado trasero de la cinta magnética por  
medio de un miembro conectador y porque dichos medios elás-  
ticos para cargar sobre el miembro de cursor hacia la posi-  
10 ción cerrada comprenden un resorte de compresión entre el  
miembro conectador y el alojamiento de cassette. Así, en el  
alojamiento de cassette a mitad de camino entre sus paredes  
laterales existe un espacio entre los dos carretes circula-  
res, que puede acomodar con facilidad un resorte de compre-  
15 sión enrollado helicoidalmente, de manera tal que el espacio  
disponible, y generalmente no utilizado, puede ser usado en  
esta forma de realización. Una ventaja adicional de esta for-  
ma de realización consiste en que debido a la conexión en-  
tre las dos placas de cursor en un lugar entre las dos pare-  
des laterales del miembro de cursor se confiere al miembro  
20 de cursor una mayor rigidez. Si el miembro de cursor consis-  
te en una componente que está fabricada enterizamente a ba-  
se de un material plástico, es ventajoso fabricar el miem-  
bro de cursor y el miembro conectador conjuntamente como un  
único componente fabricado enterizamente. Como el miembro  
25 conectador está colocado junto al lado trasero de la cinta  
magnética y por lo tanto puede dar lugar a problemas cuando  
el miembro de cursor ha de ser montado, tiene interés una  
forma de realización que está caracterizada porque la uni-  
dad que comprende el miembro de cursor y el miembro conecta-  
30 dor comprende dos partes idénticas que son fabricadas ente-

1 rrizamente a base de un material plástico y están provistas  
con medios de conexión por salto elástico, las cuales par-  
tes son interconectadas de este modo mediante una conexión  
de salto elástico. Después de que los carretes de cinta mag-  
5 nética han sido montados en el alojamiento de cassette y,  
según los casos, también después de haber montado la cubier-  
ta de cassette, el miembro de cursor puede ser acoplado so-  
bre el alojamiento de cassette moviendo las dos partes del  
miembro de cursor uno hacia el otro en una dirección perpen-  
10 dicular a las paredes principales del alojamiento de casset-  
te, e interconectándolas por medio de una conexión de salto  
elástico. Subsiguientemente, el resorte de compresión puede  
ser montado entre el alojamiento de cassette y el miembro  
de cursor.

15 Cuando se utiliza un miembro de cursor movable  
corporalmente, tiene interés una forma de realización que  
está caracterizada porque el miembro de cursor y la cubier-  
ta de cassette están provistos con partes cooperantes para  
hacer que la cubierta de cassette pivote hacia su posición  
20 cerrada, independientemente de cuál de sus dos posiciones  
abiertas ocupe la cubierta de cassette. La ventaja de esta  
forma de realización consiste en que el movimiento del miem-  
bro de cursor a su posición de cierre y el movimiento del  
pivotamiento de la cubierta de cassette desde una posición  
25 abierta a su posición cerrada se pueden desarrollar en una  
única operación, a saber cuando el miembro de cursor es mo-  
vido hacia su posición de cierre. Además, es ventajoso que  
el miembro de cursor, así como también la cubierta de casset-  
te, estén provistos con medios de enclavamiento cooperantes  
para impedir que la cubierta de cassette se mueva a la posi-

1 - ción abierta cuando el miembro de cursor está en la posi-  
ción de cierre. Así, se asegura siempre una posición cerra-  
da de la cubierta de cassette siempre que el miembro de cur-  
sor esté en su posición de cierre. Para mover al miembro de  
5 cursor y subsiguientemente abrir la cubierta de cassette  
cuando la cassette de cinta magnética es colocada sobre el  
aparato para cassette, tiene importancia una forma de reali-  
zación que está caracterizada porque la cubierta de casset-  
te deja libre el lado de cada una de las paredes laterales  
10 del miembro de cursor que está alejado de la parte trasera  
del alojamiento de cassette, al menos en lugares que están  
dispuestos más cerca de las paredes principales, para me-  
dios de tope para mover al miembro de cursor a su posición  
más retraída cuando la cassette de cinta magnética es colo-  
15 cada en un soporte de cassette del aparato para cassette.  
Para abrir la cubierta de cassette después de que la casset-  
te haya sido insertada y para mover el miembro de cursor en  
el soporte de cassette, tiene interés una forma de realiza-  
ción en que dicho lado de cada una de las paredes laterales  
20 del miembro de cursor que está alejada de la parte trasera  
del alojamiento de cassette, en un lugar situado a mitad de  
camino entre las paredes principales del alojamiento de cas-  
sette, define un rebajo, y la cubierta de cassette está pro-  
vista con salientes laterales que se aplican con dichos re-  
25 bajos cuando la cubierta de cassette está cerrada. Estos sa-  
lientes pueden ser utilizados para cooperar con elementos  
situados sobre un aparato para cassette que abren la cubier-  
ta de cassette durante el movimiento del soporte de casset-  
te a una posición de funcionamiento.

30

En una cassette de cinta magnética de acuerdo con

16059

1 el invento, cada una de las placas de cursor tendrá una di-  
mensión de longitud que es aproximadamente igual a la dis-  
tancia entre las paredes laterales del alojamiento de cas-  
sette y transversalmente a ésta, una dimensión de anchura  
5 que es sustancialmente menor. Esto es debido a que la dimen-  
sión de anchura está limitada por el hecho de que una placa  
de cursor en su posición retraída no deberá impedir ni obs-  
taclizar a los medios de propulsión que cooperan con los  
10 carretes de cinta magnética. La relación de longitud/anchu-  
ra, comparativamente grande, de las placas de cursor es idó-  
nea para dar lugar a efectos de agarrotamiento, que son pro-  
ducidos si una placa de cursor o un miembro de cursor no  
realizan un movimiento puramente de traslación entre su po-  
sición de cierre y su posición más retraída, sino que en lu-  
15 gar de ello desarrollan un movimiento de torsión ligeramen-  
te alrededor de un eje paralelo a los ejes de rotación de  
los carretes de cinta magnética. Dado que es evidentemente  
indeseable el agarrotamiento de las placas de cursor o del  
miembro de cursor movable corporalmente, tiene interés una  
20 forma de realización del invento que está caracterizada por  
que cada una de las paredes laterales del alojamiento de  
cassette, en el lugar de las paredes laterales del miembro  
de cursor, si este miembro está en su posición más retraí-  
da, está provista con un perfil curvado con un radio de cur-  
25 vatura que es sustancialmente igual a la distancia entre  
las dos paredes laterales del alojamiento de cassette, de  
manera que hacen posible una oblicuidad al menos limitada  
de la posición del miembro de cursor con relación al aloja-  
miento de cassette, estando dispuesta una pared lateral del  
30 miembro de cursor más cerca de la parte trasera del aloja-

1 miento de cassette que la otra pared lateral del miembro de cursor, sin que el miembro de cursor resulte agarrotado sobre el alojamiento de cassette.

5 Una diferente forma de realización que está adaptada para eliminar defectos de agarrotamiento, está caracterizada porque cada una de las paredes laterales del miembro de cursor comprende una porción que está prolongada hacia la parte trasera del alojamiento de cassette, de manera que en la posición de cierre del miembro de cursor cada pared lateral del miembro de cursor se extiende más allá del lugar en donde estos lados de las placas de cursor del miembro de cursor que se enfrentan a la parte trasera del alojamiento de cassette están en la posición más retraída del miembro de cursor. Dicha colocación, tal como se ha mencionado anteriormente, está dictada por el hecho de que los medios de propulsión para los carretes de cinta magnética no deberán ser obstaculizados por las placas de cursor. No obstante, las paredes laterales del miembro de cursor pueden extenderse aún más hacia la parte trasera del alojamiento de cassette, de modo que se obtiene una favorable relación entre la longitud del miembro de cursor y la anchura en el lugar de las paredes laterales del miembro de cursor. Otra ventaja consiste en que mediante la utilización de las porciones prolongadas se obtiene una cassette, cuando el miembro de cursor está en la posición de cierre, cuyo aspecto hacia el exterior visto junto a una pared principal no está estorbado por un cambio escalonado necesario a la vista del espesor del miembro de cursor.

25 En muchos casos, especialmente si el miembro de cursor está cargado hacia su posición de cierre por medios

1 elásticos, será ventajosa una forma de realización del in-  
vento, que está caracterizada porque el miembro de cursor y  
el alojamiento están provistos con medios de tope cooperan-  
tes de manera tal que impiden que un miembro de cursor, una  
5 vez que ha sido montado, deslice fuera del alojamiento de  
cassette cuando la cubierta de cassette no haya sido toda-  
vía montada o ya haya sido retirada. La importancia de esta  
forma de realización consiste principalmente en la mayor fa-  
cilidad de manipular la cassette de cinta magnética durante  
10 el montaje. No obstante, si están previstos medios elásti-  
cos para cargar el miembro de cursor hacia la posición de  
cierre, se obtiene una ventaja adicional cuando esta forma  
de realización está caracterizada además porque dichos me-  
dios de tope cooperan con el miembro de cursor en su posi-  
15 ción de cierre y porque en la posición de cierre del miem-  
bro de cursor los medios de tope transmiten la carga elásti-  
ca por dichos medios elásticos, al menos en la mayor parte,  
al alojamiento de cassette. Cuando se utiliza esta forma de  
realización, la cubierta de cassette, y por lo tanto los me-  
20 dios de apoyo para los movimientos de pivotamiento de la cu-  
bierta de cassette, no son cargados por dichos medios elás-  
ticos.

El invento será descrito ahora con mayor detalle  
con referencia a los dibujos, en los cuales:

25 la figura 1 es una vista junto a una primera su-  
perficie principal de una cassette de cinta magnética que  
tiene una cubierta de cassette que es pivotable alrededor de  
un único eje;

la figura 2 es una vista lateral junto a la cubier-  
ta de cassette, de la cassette de cinta magnética de acuerdo

1 con la figura 1;

la figura 3 es una vista similar que en la figura 1, pero ahora junto a una segunda superficie principal;

5 la figura 4 es una vista lateral de la cassette de cinta magnética de acuerdo con las figuras precedentes;

la figura 5 es un detalle de la figura 4, habiendo sido abierta por basculación la cubierta de cassette en una primera dirección de pivotamiento, y mostrando una línea de puntos la cubierta de cassette en una segunda posición abierta en una segunda dirección de pivotamiento;

10 la figura 6 es una vista similar a la mostrada en la figura 1, pero ahora de una cassette de cinta magnética cuya cubierta de cassette es pivotable alrededor de dos ejes de pivotamiento y la cual cassette está provista con un miembro de cursor para cerrar los orificios en las paredes principales;

15 la figura 7 es una vista delantera de la cassette de cinta magnética de la figura 6;

20 la figura 8 es una vista de acuerdo con la figura 6, pero ahora junto a una diferente superficie principal de la cassette de cinta magnética;

25 la figura 9 es una vista en perspectiva de la cassette de acuerdo con las figuras 6 a 8, estando el miembro de cursor en su posición de cierre y estando la cubierta de cassette en su posición cerrada;

la figura 10 muestra de nuevo la vista de la figura 9, pero ahora con el miembro de cursor en su posición retraída y estando abierta la cubierta de cassette en una primera dirección de pivotamiento;

30  
16059

la figura 11 muestra de nuevo la vista de la figura

1 ra 10, pero ahora estando la cubierta de cassette abierta  
en una segunda dirección de pivotamiento;

5 la figura 12 es una vista parcial despiezada de  
una cassette de cinta magnética de acuerdo con las figuras  
6 a 11;

la figura 13 muestra un detalle de una de las pa  
redes laterales de la cassette de acuerdo con las figuras  
6 a 12, siendo mostrada la posición de los muñones de apoyo  
con relación a los rebajos de apoyo y las ranuras de guía  
10 cuando la cubierta de cassette está cerrada;

la figura 14 muestra de nuevo el detalle de la fi  
gura 13, pero ahora con las posiciones de los muñones de  
apoyo cuando la cubierta de cassette está abierta en una  
primera dirección de pivotamiento;

15 la figura 15 es una vista en sección de acuerdo  
con las flechas XV-XV en la figura 14;

la figura 16 es una sección transversal a través  
del centro del miembro de cursor y de acuerdo con las fle-  
chas XVI-XVI de la figura 12;

20 la figura 17 es una sección transversal parcial  
de acuerdo con las flechas XVII-XVII de la figura 16;

las figuras 18, 19 y 20 son vistas de un miembro  
de conexión tal como es usual para interconectar las placas  
de cursor del miembro de cursor en la cassette de cinta mag  
25 nética de acuerdo con las figuras 6 a 12;

la figura 21 muestra una versión de material plás  
tico fabricada enterizamente de un miembro de cursor para  
una cassette de cinta magnética de acuerdo con las figuras  
6 a 12;

30 la figura 22 muestra un miembro de cursor que con

1 - siste en dos componentes de material plástico que han sido  
unidos entre sí por salto elástico para la cassette de cin-  
ta magnética de acuerdo con las figuras 6 a 12;

5 la figura 23 muestra un detalle de una de las co-  
nexiones por salto elástico para interconectar las partes  
del miembro de cursor de acuerdo con la figura 22;

10 las figuras 24 y 25 ilustran el principio de una  
forma de realización en que un miembro de cursor y una cu-  
bierta de cassette están cargados uno con relación al otro  
mediante un resorte de tracción; la figura 24 representa la  
situación en que la cubierta de cassette está cerrada; y la  
figura 25 muestra la situación en que la cubierta de casset  
te está abierta;

15 la figura 26 muestra de nuevo la vista de la figu-  
ra 8, pero ahora con el miembro de cursor en una posición  
oblicua;

20 la figura 27 es una vista similar a la de la figu-  
ra 9 de una forma de realización modificada, con un miembro  
de cursor que comprende porciones que han sido prolongadas  
hacia la parte trasera del alojamiento de cassette;

la figura 28 es una vista junto a una pared prin-  
cipal de la cassette de cinta magnética de acuerdo con la  
figura 27;

25 la figura 29 muestra esquemáticamente una parte  
de un aparato de cassette con un soporte de cassette articu-  
lado, que contiene una cassette de cinta magnética de acuer-  
do con el invento, habiendo sido movido el miembro de cur-  
sor a su posición más retraída durante la inserción de la  
cassette; y

30 la figura 30 muestra de nuevo la vista en sección

1 de la figura 29, pero ahora con el soporte de cassette en su posición de funcionamiento y habiendo sido abierta la cubierta de cassette por medios dispuestos sobre la tapa del aparato para cassette.

5 La cassette de cinta magnética 1 de acuerdo con las figuras 1 a 3 está adaptada para cooperar con un aparato para cassette en una primera posición, tal como se muestra en la figura 1, y en una segunda posición invertida; tal como se muestra en la figura 3. Tal como es acostumbrado con tales cassettes llamadas reversibles, las dos paredes principales están provistas respectivamente con las designaciones "1" y "2", para el usuario. La cassette de cinta magnética comprende un primer cubo de carrete y un segundo cubo de carrete dispuestos adyacentemente, 2 y 3 respectivamente, los cuales son susceptibles de girar alrededor de ejes de rotación distanciados y paralelos, no mostrados. Cada uno de estos cubos tiene un orificio central 4 y 5 respectivamente, para su cooperación con un husillo de propulsión de cubo de carrete que pertenece al aparato para cassette. Alrededor de los orificios centrales 4 y 5 se forma un cierto número de orificios 6 y 7, respectivamente, para una espiga de soporte de cubo de carrete de un aparato para cassette. La cassette de cinta magnética 1 está provista con un alojamiento de cassette que comprende una primera pared principal 8 y, paralelamente a ésta, una pared principal 9. La pared principal 8 tiene un primer orificio 10 que es coaxial con el primer cubo de carrete 2, con vistas a su cooperación con un husillo de propulsión de carrete, y un segundo orificio similar 11 para el segundo cubo de carrete 3. La segunda pared principal 9 tiene

1 correspondientes orificios primero y segundo, 12 y 13 respectivamente. Junto a los lados cortos de la cassette de cinta magnética, las paredes principales 8 y 9 están interconectadas por paredes laterales 14 y 15. Una pared lateral 16 está dispuesta junto a la parte trasera. El cubo de carrete 2 está provisto con rebordes de carrete 17 y el cubo de carrete 3 está provisto con rebordes de carrete 18. Una cinta magnética 19 está conectada con los cubos de carrete 2 y 3 con sus dos extremos, de manera que hace posible que ésta sea enrollada desde el primer cubo de carrete 2 hasta un carrete situado sobre el segundo cubo de carrete 3, y de retorno desde el segundo cubo de carrete 3 hasta el carrete sobre un primer cubo de carrete 2. Cerca de un lado frontal delantero 20, que está dispuesto opuestamente a la parte trasera 16 de la cassette, está situada una porción de cinta atirantada 21 para su cooperación con partes de un aparato para cassette. Con el fin de mantener tensa la porción de cinta atirantada 21 a lo largo del frente del alojamiento de cassette están previstos miembros de guía de cinta en la forma de dos rodillos de guía 22 y 23 entre las dos paredes principales 8 y 9 del alojamiento de cassette. En la pared principal 8 están formadas tres muescas 24, 25 y 26, las cuales están abiertas hacia el frente 20 del alojamiento de cassette, para el paso de componentes de un aparato para cassette junto al lado trasero de la porción de cinta atirantada 21 y, según los casos, que sirven para retirar la cinta magnética desde el alojamiento de cassette. La pared principal 9 tiene correspondientes muescas 27, 28 y 29 que son abiertas hacia el frente 20 del alojamiento de cassette.

30

16059

1 Una cubierta de cassette 30 es conectada con el alojamiento de cassette y es pivotable con relación a ésta alrededor de un eje de pivotamiento 31, que es paralelo a las paredes principales, entre una posición cerrada, muestra  
5 da en las figuras 1 a 4, y una posición abierta que es obtenida por un movimiento de pivotamiento en una dirección de pivotamiento hacia una superficie principal del alojamiento de cassette. La cubierta de cassette cubre sustancialmente todo el frente 20 del alojamiento de cassette. A  
10 ambos lados la cubierta de cassette está provista con brazos de pivotamiento 32 y 33 que se extienden a lo largo de las respectivas paredes laterales 14 y 15 del alojamiento de cassette. Los brazos de pivotamiento comprenden extremos libres 34 y 35 respectivamente que se enfrentan a la  
15 parte trasera 16 del alojamiento de cassette en la posición cerrada. Las paredes laterales 14 y 15 del alojamiento de cassette y los brazos de pivotamiento 32 y 33 de la cubierta de cassette 30 están provistos con medios de apoyo pivotante que cooperan unos con otros cerca de los extremos libres 34 y 35 de los brazos de pivotamiento 32 y 33. Tal como se muestra en la figura 5 la cubierta de cassette 30 es  
20 pivotable desde su posición cerrada a dos diferentes posiciones abiertas. Las líneas llenas en la figura 5 representan una primera posición abierta de cassette 30, que es obtenida haciendo pivotar la cubierta de cassette en una primera dirección de pivotamiento indicada por una flecha 36 hacia la primera pared principal 8 del alojamiento de cassette. Unas líneas de trazos representan una segunda posición abierta de la cubierta de cassette que se obtiene haciendo pivotar la cubierta de cassette en una segunda direc

1 ción de pivotamiento de acuerdo con una flecha 37 hacia la  
segunda pared principal 9. La pared principal 8 tiene ranu-  
ras 38 y 39 que son abiertas hacia el frente 20 del aloja-  
5 miento de cassette para el paso de los brazos de pivotamien-  
to 32 y 33 cuando la cubierta de cassette 30 es hecha pivo-  
tar a su primera dirección de pivotamiento 36. La pared  
principal 9 tiene correspondientes ranuras 40 y 41 para pi-  
votar en la segunda dirección de pivotamiento 37. Los me-  
dios de apoyo para el apoyo pivotante de la cubierta de cas-  
10 sette comprenden dos muñones de apoyo 42 y 43 cerca de los  
extremos libres 34 y 35 de los brazos de pivotamiento 32 y  
33 y correspondientes rebajos en las paredes laterales 14 y  
15 del alojamiento de cassette. Un ejemplo de dicho rebajo  
es el rebajo 44 en las figuras 4 y 5.

15 Los muñones de apoyo 42 y 43 tienen una sección  
transversal cuadrada y los rebajos 44, al igual que el co-  
rrespondiente rebajo, no mostrado, en la pared lateral 15  
del alojamiento de cassette tiene una sección transversal  
semicircular. En las paredes laterales, junto a la coloca-  
20 ción de los muñones de apoyo 42 y 43 están previstos resor-  
tes laminares para cargar los muñones de apoyo hacia la par-  
te trasera 16 del alojamiento de cassette. Como un ejemplo  
véase el resorte laminar 45 en las figuras 4 y 5. Debido a  
la cooperación de los resortes laminares con los muñones de  
25 apoyo de sección transversal cuadrada de la cubierta de cas-  
sette, se logra que la cubierta de cassette esté en una po-  
sición equilibrada estable, tanto en su posición cerrada co-  
mo en sus dos posiciones abiertas para cualquier orienta-  
ción de la cassette de cinta magnética con relación a la di-  
30 rección de la fuerza de la gravedad.

1 Las figuras 6 a 20 se refieren a una forma de rea-  
lización diferente del invento. La cassette de cinta magné-  
tica 47 es ampliamente idéntica a la cassette de cinta mag-  
nética 1 de las figuras 1 a 5. La cassette comprende cubos  
5 de carrete 48 y 49 con orificios centrales 50 y 51 y orifi-  
cios 52 y 53 que están dispuestos alrededor de los orifi-  
cios primeramente mencionados. El alojamiento de cassette  
comprende una primera pared principal 54 y una segunda pa-  
red principal 55 con primeros orificios 56 y 57 respectiva-  
10 mente y con segundos orificios 58 y 59 respectivamente para  
los cubos de carrete 48 y 49. Las paredes principales 54 y  
55 están interconectadas por paredes laterales 60 y 61 y  
una pared trasera 62. Opuestamente a la pared trasera está  
colocado un lado delantero 63, véanse figuras 10 a 12. El  
15 alojamiento de cassette acomoda una cinta magnética 64 con  
una porción de cinta atirantada 65 cerca del frente 63.

Una cubierta de cassette 66 cubre sustancialmente  
todo el frente 63 del alojamiento de cassette y está provis-  
ta a ambos lados con brazos de pivotamiento 67 y 68 que se  
20 extienden a lo largo de las paredes laterales 60 y 61, y que  
tienen extremos libres 69 y 70 los cuales, en la posición  
cerrada, se enfrentan a la parte trasera 62 del alojamiento  
de cassette. Las paredes laterales 61 y 62 y los brazos de  
pivotamiento 67 y 68 están provistos con medios de apoyo de  
25 pivotamiento cooperantes, cerca de los extremos libres 69 y  
70 de los brazos de pivotamiento. La cubierta de cassette  
66 es pivotable desde su posición cerrada, véanse figuras 6  
a 8, a dos posiciones abiertas diferentes, a saber en una  
primera posición abierta, pivotando en una primera direc-  
30 ción de pivotamiento 71 (figura 10) hacia la primera pared

1 principal 54, y en una segunda posición abierta, pivotando  
en una segunda dirección de pivotamiento 72 (figura 11) ha-  
cia la segunda pared principal 55 del alojamiento de casset-  
te.

5 En la cassette de cinta magnética 47 los medios  
de apoyo de pivotamiento comprenden primeros medios de apo-  
yo de pivotamiento, que están situados más cerca del lado  
de la primera pared principal 54, para hacer pivotar la cu-  
bierta de cassette 66 en su primera dirección 71 alrededor  
10 de un primer eje de pivotamiento 73 que está situado más  
cerca del lado de la primera pared principal 54, así como  
segundos medios de apoyo de pivotamiento, que están situa-  
dos más cerca del lado de la segunda pared principal 55, pa-  
ra hacer pivotar la cubierta de cassette en la segunda di-  
15 rección de pivotamiento 72 alrededor de un segundo eje de  
pivotamiento 74 que está situado más cerca del lado de la  
segunda pared principal. Los primeros medios de apoyo de pi-  
votamiento comprenden primeros muñones de apoyo 75 y 76 así  
como partes de la cassette de cinta magnética 47 que defi-  
20 nen primeros rebajos de apoyo 77 que reciben a los primeros  
muñones de apoyo. De dichos primeros rebajos de apoyo sólo  
se muestra el rebajo de apoyo para cooperación con el muñón  
de apoyo 75, a saber en las figuras 11 y 12. Los segundos  
medios de apoyo de pivotamiento comprenden segundos muñones  
25 de apoyo 78 y 79 y partes de la cassette de cinta magnética  
que definen segundos rebajos de apoyo 80 para recibir a es-  
tos muñones de apoyo. De los segundos rebajos de apoyo se  
muestra en las figuras 10 y 12 el rebajo de apoyo para reci-  
bir el muñón de apoyo 78.

30

Los rebajos de apoyo 77 y 80 están parcialmente

16059

1 - abiertos en su circunferencia para mover los muñones de apo  
yo 75 y 76 fuera de los correspondientes rebajos de apoyo  
cuando la cubierta de cassette es pivotada alrededor del se  
gundo eje de pivotamiento 74, y para mover los muñones de  
5 apoyo 78 y 79 fuera de los rebajos de apoyo asociados cuan  
do la cubierta de cassette 66 es pivotada alrededor del pri  
mer eje de pivotamiento 73.

Unas primeras ranuras de guía arqueadas 81 termi  
nan en los primeros rebajos de apoyo 77 para guiar a los  
10 primeros muñones de apoyo 75 y 76 con holgura cuando la cu  
bierta de cassette 66 es pivotada a su segunda dirección de  
pivotamiento 72. Unas segundas ranuras de guía arqueadas 82  
terminan en los segundos rebajos de apoyo 80 para guiar al  
segundo muñón de apoyo 78 con holgura cuando la cubierta de  
15 cassette 66 es hecha pivotar a su primera dirección de pivo  
tamiento 71. Tal como es evidente de los dibujos, los reba  
jos de apoyo y las ranuras de guía están situados en las pa  
redes laterales 60 y 61 del alojamiento de cassette y los  
muñones de apoyo están dispuestos sobre los brazos de pivo  
tamiento 67 y 68 de la cubierta de cassette 66.  
20

Tal como es evidente en particular a partir de  
las figuras 13 a 15 están dispuestos los muñones de apoyo  
77 y 80, los cuales, según se muestra, tienen una sección  
transversal al menos parcialmente circular con un diámetro  
25 igual a la dimensión transversal máxima L de los muñones de  
apoyo asociados 75 ó 78 más la holgura. Los muñones de apo  
yo tienen una forma alargada con una dimensión de anchura T  
que es menor que la dimensión de longitud L. Las ranuras de  
guía arqueadas tienen una dimensión de anchura W que está  
adaptada a la dimensión de anchura T del muñón de apoyo aso  
30

1 - ciado y que es menor que el diámetro del rebajo de apoyo  
asociado. De esta manera se impiden movimientos de la cu-  
bierta de cassette 66 distintos que en las direcciones de  
pivotamiento primera o segunda, 71 y 72 respectivamente, en  
5 cualquier posición de la cubierta de cassette, por coopera-  
ción de los muñones de apoyo y de las partes de las paredes  
laterales 60 y 61 que rodean a los rebajos de apoyo. Los mu-  
ñones de apoyo están también arqueados, de manera que siem-  
pre se aplican a las ranuras de guía asociadas de una mane-  
10 ra comparativamente exacta.

Las paredes laterales 60 y 61 tienen ranuras de  
montaje 83 hasta 86 para montar los muñones de apoyo dentro  
de los rebajos de apoyo. Las figuras 13 y 14 muestran que  
las ranuras de montaje 83 y 84 intersectan respectivamente  
15 a las ranuras de guía 82 y 81 en la colocación de las inter-  
secciones C1 y C2 respectivamente. Cada una de las ranuras  
de montaje tiene un lado de entrada abierto para la libre  
entrada del muñón de apoyo dentro de las ranuras de montaje  
y además un fondo con un perfil que se extiende entre un ni-  
20 vel N1 en el cual hay holgura entre la cubierta de cassette  
66 y el alojamiento de cassette, y un nivel N2 en el cual  
la cubierta de cassette está ligeramente doblada por fuer-  
zas entre los muñones de apoyo y los fondos de las ranuras  
de montaje. Tal como es evidente en particular de la figura  
25 14 en unión con la figura 15 la cubierta de cassette en su  
primera posición abierta no sólo es impedida de moverse en  
una dirección distinta de la dirección de pivotamiento por  
cooperación de los primeros muñones de apoyo, tales como el  
muñón de apoyo 75, con la pared de los primeros rebajos de  
apoyo asociados 77. Desde luego, los segundos muñones de apo-

30

16059

1 yo, tales como el muñón de apoyo 78, cooperan con las paredes laterales de las segundas ranuras de guía 82 en la posición pivotada de la cubierta de cassette. Los niveles N1 y N2 de las ranuras de montaje han sido seleccionados de manera tal que si un muñón de apoyo está situado en el lugar de una intersección C1 ó C2, éste es guiado por las paredes laterales de la ranura de guía en cuestión.

5  
10 Con el fin de limitar los movimientos de pivoteamiento de la cubierta de cassette 66, las paredes laterales 60 y 61 del alojamiento de cassette están provistas con topes que cooperan con los muñones de apoyo. Puede verse en las figuras 13 y 14 que las ranuras de guía 82 y 81 están cerradas junto a los extremos 87 y 88 que están alejados de sus rebajos de apoyo asociados 80 y 87 respectivamente. En estos lugares las oportunas partes de las paredes laterales 60 y 61 del alojamiento de cassette constituyen topes para los muñones de apoyo.

15  
20 Ambas paredes laterales 54 y 55 de la cassette de cinta magnética 47 tienen muescas 89 y 90 que están abiertas hacia el frente del alojamiento de cassette para el paso de elementos de un aparato para cassette junto al lado trasero de la porción de cinta atirantada 65. Con el fin de hacer mínima la penetración de polvo dentro de la cassette de cinta magnética, también cuando la cubierta de cassette está abierta, la cassette está provista con una pared delantera cerrada 91 que sólo para la finalidad de retirar la cinta magnética 64 está provista con dos orificios 92 y 93 en un lugar de dos rodillos de guía de cinta, 94 y 95 respectivamente.

30

Cerca de la primera pared principal y cerca de la

1 - segunda pared principal están colocadas respectivamente una  
primera placa de cursor 96 y una segunda placa de cursor  
2 97, las cuales son deslizables entre una primera posición  
retraída (figuras 10, 11) más cerca de la parte trasera 62  
5 del alojamiento de cassette y una posición de cierre (figu-  
ra 6-9) más cerca del frente 63 del alojamiento de cassette.  
En la posición retraída, las placas de cursor 96 y 97 dejan  
libres a las muescas 89 y 90 en las correspondientes pare-  
des principales 54 y 55. En la posición de cierre las mues-  
cas están completamente cerradas.

Las dos placas de cursor 96 y 97 forman parte de  
un único miembro de cursor 98 que es movable corporalmente  
entre una posición retraída (véanse figuras 10 y 11) y una  
posición de cierre (véanse figuras 6 a 9), el cual miembro  
15 comprende las dos mencionadas placas de cursor 96 y 97 así  
como dos paredes laterales 99 y 100 que se extienden a lo  
largo de las paredes laterales 60 y 61 del alojamiento de  
cassette y que interconectan a las placas de cursor. Por ra-  
zones de simplicidad, el miembro de cursor 98 y miembros de  
20 cursor similares serán denominados aquí seguidamente como  
"cursor".

El cursor 98 es fabricado enterizamente a base de  
un material plástico. Alternativamente es posible utilizar  
un cursor 101 tal como se muestra en la figura 22, el cual  
25 comprende placas de cursor 102 y 103 y paredes laterales  
104 y 105. Este cursor comprende dos partes idénticas que  
son fabricadas enterizamente a base de un material plásti-  
co, comprendiendo una de las partes la placa de cursor 102  
y la pared lateral 104 y comprendiendo la otra parte la pla-  
ca de cursor 103 y la pared lateral 105. Las partes están

1 conectadas unas con otras mediante conexiones de salto elás-  
tico. La figura 23 muestra una sección transversal a través  
de los medios de conexión de salto elástico que conectan la  
placa de cursor 102 con la pared lateral 104. Los medios de  
5 conexión comprenden una espiga 106 con un extremo superior  
truncocónico engruesado 107. Junto al lugar de la espiga  
106 la placa de cursor 102 tiene dos orificios coaxiales 108  
y 109. El orificio 109 tiene el mayor diámetro y sirve para  
recibir al extremo cónico 107 de la espiga 106. Este extre-  
mo cónico tiene un diámetro que es ligeramente mayor que el  
10 orificio 108 y, cuando la placa de cursor 102 está montada  
sobre la pared lateral 104, es ligeramente deformado elásti-  
camente hasta que se alcanza el orificio 109. El cursor 101  
funciona de una manera idéntica que el cursor 98.

15 En la cassette de cinta magnética 47 los dos bra-  
zos de pivotamiento 67 y 68 de la cubierta de cassette 66 es-  
tán colocados fuera del alojamiento de cassette. Cuando el  
cursor 98 está en su posición de cierre los brazos latera-  
les 67 y 68 están cubiertos por las paredes laterales 99 y  
20 100 del cursor, de manera tal que cuando la cassette de cin-  
ta magnética es retirada de un aparato para cassette los  
brazos de pivotamiento y por lo tanto los medios de apoyo  
son protegidos satisfactoriamente contra deterioro mecánico.  
Además, se obtiene de esta manera un aspecto de cortes lim-  
pios y nítido.

25 El cursor completo 98 es cargado hacia su posición  
de cierre mediante un resorte de compresión 110. Para este  
fin las placas de cursor 96 y 97 están interconectadas por  
medio de una placa de conexión 111 a mitad de camino entre  
las paredes laterales 99 y 100 junto al lado trasero de la

1 -- porción de cinta atirantada 65. Sobre la placa de conexión  
está colocada una espiga 112. El resorte de compresión 110  
está acoplado alrededor de la espiga 112 y se apoya contra  
la placa de conexión 111 y contra el alojamiento de cassette.  
5 Para este fin, el alojamiento de cassette tiene un orificio  
cilíndrico 113, véase la figura 12, a mitad de camino  
entre sus paredes laterales 60 y 61. El miembro de conexión,  
véanse también las figuras 18 a 20, no sólo sirve como punto  
de fijación para el resorte de compresión 110, sino que  
10 también sirve para rigidizar al cursor 98. Las placas de  
cursor comparativamente delgadas 96 y 97 pueden ser dobladas  
con facilidad, lo cual puede ser evitado de modo eficaz  
mediante la placa de conexión 111. La placa de conexión 111  
tiene dos ranuras 114 y 115 que se aplican con dos nervios  
15 116 y 117 en el centro de las placas de cursor 96 y 97.

En lugar de un cursor 98 con una placa de conexión  
separada 111 es alternativamente posible, véase la figura  
21, emplear un cursor 118 que está integrado con una  
placa de conexión 119. Las placas de cursor 120 y 121, así  
20 como las paredes laterales 122 y 123, la placa de conexión  
119 y la espiga 124 que está dispuesta sobre dicha placa,  
son fabricadas enterizamente a base de un material plástico  
apropiado mediante moldeo por inyección. Cuando se utiliza  
dicho cursor los diversos componentes deberán ser montados  
25 en una sucesión tal que la porción de cinta atirantada 65 a  
lo largo del frente de la cassette no constituyan ninguna  
obstrucción cuando esté acoplado el cursor. Con el fin de  
facilitar el montaje del resorte de compresión se puede utilizar  
una espiga que es sustancialmente más corta que la espiga  
30 124. En lugar de la espiga se puede utilizar un rebajo

1 local en la superficie de la placa de conexión con el fin  
de impedir movimientos laterales indeseados del extremo del  
resorte de compresión.

5 El cursor 101 de acuerdo con la figura 22 permite  
que el cursor sea montado después de que la cinta magnética  
haya sido colocada en el alojamiento de cassette. Este cur-  
sor comprende una placa de conexión 125 que consiste en dos  
partes 125a y 125b, las cuales son enterizas con la placa  
de cursor 102 y la placa de cursor 103, respectivamente. La  
10 parte 125b está conectada con la placa de cursor 102 median-  
te una conexión por salto elástico del tipo de la figura 23  
y la parte 125a está conectada con la placa de cursor 103  
mediante una similar conexión por salto elástico. La espiga  
173 consiste también en dos partes. Con respecto a esta es-  
15 piga sirve lo mismo que se ha hecho observar con respecto a  
la espiga 124, en el párrafo precedente.

El resorte de compresión 110 asegura que, hablando  
normalmente, el cursor 98 esté en su posición de cierre cuan-  
do la cassette no esté colocada sobre un aparato para cas-  
20 sette, y por lo tanto cubre los orificios 89 y 90 en las pa-  
redes principales del alojamiento de cassette. En su posi-  
ción de cierre el cursor cubre también cualesquiera otros  
orificios en las paredes principales, tales como los orifi-  
cios de colocación acostumbrados 126 hasta 129 para colocar  
25 la cassette con relación a un aparato para cassette con la  
ayuda de espigas de colocación dispuestas sobre la tapa del  
aparato. No obstante, el resorte de compresión 110 tiene tam-  
bién otra función, a saber el cierre de la cubierta de cas-  
30 sette 66 cuando el cursor 98 es movido a su posición de cie-  
rre. Para este fin, el cursor 98 y la cubierta de cassette

1 - 66 son provistos con partes cooperantes para hacer que la  
cubierta de cassette pivote a su posición cerrada, independen-  
5 temente de cuál de sus dos posiciones abiertas ocupe la  
cubierta de cassette. Dichas partes cooperantes, tal como  
es evidente de las figuras 10 y 11, comprenden los lados de  
los brazos de pivotamiento 67 y 68 y partes de las placas  
de cursor 96 y 97 que cooperan con ellos en una manera des-  
lizante.

10 El cursor 98 y la cubierta de cassette 66 están  
provistos con medios de enclavamiento cooperantes para impe-  
dir que la cubierta de cassette 66 se mueva a una posición  
abierta si el cursor 98 está en su posición de cierre, de  
manera que no puede ser abierta con facilidad una cassette  
15 de cinta magnética que ha sido retirada de un aparato. Esto  
es posible sólo después de que se haya movido al menos par-  
cialmente de retorno el cursor 98 a su posición retraída en  
contra de la fuerza del resorte de compresión 110. Dichos  
medios de enclavamiento comprenden también los lados de los  
brazos de pivotamiento 67 y 68 de la cubierta de cassette  
20 66 y partes de las placas de cursor 96 y 97 del cursor 98,  
a saber las partes de las placas de cursor que, cuando el  
cursor está en su posición de cierre, cubren a los brazos de  
pivotamiento 67 y 68 juntamente con las paredes laterales  
99 y 100. Los medios de enclavamiento incluyen también dos  
25 salientes 130 y 131 a cualquiera de los lados de la cubier-  
ta de cassette 66.

Tal como se muestra con claridad especialmente en  
la figura 7 y también en la figura 9, la cubierta de casset-  
te 66 deja libres los lados 132 y 133 de las paredes latera-  
les 99 y 100 del cursor 98 que están alejados de la parte

1 trasera 62 del alojamiento de cassette, en lugares que es-  
tán dispuestos más próximos a las paredes laterales 54 y 55  
del alojamiento de cassette. Esto se ha efectuado para me-  
5 dios de tope para mover el cursor 98 a su posición retraída  
cuando la cassette de cinta magnética está colocada en un  
soporte de cassette de un aparato para cassette, véanse las  
figuras 29 y 30. Estas figuras muestran una parte del apar-  
to para cassette 134 en sección transversal en la colocá-  
ción de un soporte de cassette 135. El soporte de cassette  
10 es pivotable alrededor de una espiga de articulación o bis-  
agra 136 y por lo tanto es movable desde una posición para  
inserción de cassette, mostrada en la figura 29, a una posi-  
ción de funcionamiento mostrada en la figura 30. Junto a su  
frente el soporte de cassette 135 tiene un orificio para in-  
15 serción de cassette. Mediante resortes de tracción 139 unas  
palancas 138 empujan a una cassette en contra de una placa  
de fondo 140 parcialmente abierta, la cual está provista  
con salientes 141. Durante la inserción de una cassette es-  
tos salientes cooperan con los lados delanteros 132 y 133  
20 del cursor 98. Cuando la cassette 47 es insertada dentro  
del soporte de cassette 135 el cursor 98 es movido de este  
modo simplemente desde su posición de cierre a su posición  
más retraída.

Las paredes laterales 99 y 100 del cursor 98 tie-  
25 nen rebajos 142 y 143 que pueden recibir los salientes late-  
rales 130 y 131 de la cubierta de cassette en la posición  
cerrada. De esta manera los salientes 130 y 131 conjuntamen-  
te con las pertinentes partes de las paredes laterales 99 y  
100 del cursor 98 funcionan como medios de enclavamiento pá-  
ra enclavar la cubierta de cassette en su posición cerrada.

1 No obstante, los salientes sirven también para abrir la cubierta de cassette después de que la cassette ha sido insertada en un soporte de cassette de un aparato para cassette. Para este fin, véanse las figuras 29 y 30, un aparato para cassette puede estar provisto con un abridor 144 de cubierta, el cual con la ayuda de un resorte de compresión 145 y una espiga 146 está montado sobre la tapa de un aparato 134 para cassette de manera tal que sea movable dentro de un agujero ranurado 147. En la figura 29 el cursor 98 ya ocupa su posición más retraída, de manera tal que puede ser pivotada la cubierta 66 de cassette. La cubierta de cassette es pivotada cuando el soporte 135 de cassette es movido hacia abajo, durante el cual movimiento la parte superior del abridor 144 de cubierta coopera con el saliente 130 sobre la cubierta 66 de cassette. El saliente 131 puede cooperar con un abridor de cubierta de cassette similar, de una manera similar.

La figura 26 muestra la vista de la figura 8 una vez más, siendo movida ahora la pared lateral 100 del cursor 98 hacia la posición más retraída, mientras que la pared lateral 99 está todavía en una posición que corresponde a la posición de cierre del cursor. En dicha situación el cursor 98 puede con facilidad resultar agarrotado en el alojamiento de cassette. Con el fin de evitar dicha situación indeseada, las paredes laterales 60 y 61, en la colocación de las paredes laterales 99 y 100 del cursor 98, si éstas están en sus posiciones más retraídas, han recibido un perfil curvado P con un radio de curvatura R que es sustancialmente igual a la distancia entre las dos paredes laterales 60 y 61 del alojamiento de cassette. Así, es posible al menos un gra

1 do limitado de oblicuidad de la posición del cursor 98 con  
relación al alojamiento de cassette sin que el cursor quede  
agarrotado sobre el alojamiento de cassette. Por razones de  
simplicidad la figura 26 muestra sólo un único radio R, a  
5 saber del perfil P de la pared lateral 60.

Otra posibilidad de impedir que el cursor quede  
agarrotado se muestra en las figuras 27 y 28. Estas figuras  
muestran una cassette 148 de cinta magnética que es sustan-  
cialmente idéntica a la cassette de cinta magnética que se  
10 muestra en las figuras 6 a 12, excepto por una forma ligera-  
mente diferente del miembro de cursor y de las paredes late-  
rales del alojamiento de cassette. Por lo tanto, la casset-  
te 148 de cinta magnética no será descrita con pleno deta-  
lle por razones de brevedad. Esta comprende un miembro de  
15 cursor 149 movable corporalmente, con paredes laterales 150,  
151. Estas están provistas con porciones prolongadas 153 y  
154, respectivamente, las cuales se enfrentan a la parte tra-  
sera 152 del alojamiento de cassette, de manera tal que en  
la posición de cierre del cursor cada pared lateral del cur-  
20 sor 149 se extiende más allá de la colocación en que los la-  
dos 155 y 156 que se enfrentan a la parte trasera del aloja-  
miento de cassette están en la posición más retraída del  
cursor. Esta colocación está dispuesta cerca de dos nervios  
157 y 158 sobre el alojamiento de cassette. Las paredes la-  
25 terales 159 y 160 de la cassette de cinta magnética 148 tie-  
nen correspondientes ranuras de guía para guiar las porcio-  
nes prolongadas de las paredes laterales del cursor 149. La  
figura 29 muestra dicha ranura de guía 161. Las porciones  
prolongadas 153 y 154 no sólo impiden que el cursor 149 que-  
de agarrotado, sino que, tal como se muestra en la figura 28

1 se obtiene un aspecto más liso de la cassette, al menos vis-  
to junto a las paredes principales, lo cual es deseable des-  
de un punto de vista estético.

5 En la cassette 47 de cinta magnética el miembro  
de cursor 98 en el alojamiento de cassette está provisto  
con medios de tope cooperantes, de manera tal que impiden  
que un cursor, una vez montado, se deslice fuera del aloja-  
miento de cassette cuando la cubierta 66 de cassette no ha  
sido todavía montada o ha sido retirada. El cursor está pro-  
10 visto con dos ganchos 162 y 163 (véanse figuras 12, 16 y  
17), mientras que las paredes laterales 60 y 61 del aloja-  
miento están provistas con ranuras para su aplicación con  
los ganchos. Las figuras 9 y 12 muestran dicha ranura 164,  
a saber en la pared lateral 60 del alojamiento de cassette.  
15 La parte de la pared lateral 60 en el lugar del extremo 165  
de la ranura 164, véase figura 12, sirve como tope para el  
gancho 162. La pared lateral 61 tiene una ranura similar,  
no mostrada, y comprende un tope para el gancho 163. La co-  
locación del extremo 165 de la ranura 164 ha sido seleccio-  
20 nada de manera tal que el gancho 162 ha alcanzado el extre-  
mo 165 en la posición de cierre del cursor 98, de manera  
tal que en la posición de cierre la presión del resorte 110  
es transmitida a la pared lateral 60 del alojamiento de cas-  
sette por el tope 162 y a la pared lateral 161 del aloja-  
25 miento de cassette por el gancho 163. La cubierta de casset-  
te 66 y, en particular, los muñones de apoyo 75 a 79 no son  
cargados por el resorte de presión 110 en la posición de  
cierre del cursor 98, ya que hay siempre alguna separación  
entre la cubierta de cassette 66 y el cursor 98 en su posi-  
30 ción de cierre.

1 Las figuras 24 y 25 muestran esquemáticamente una  
parte de una cassette de cinta magnética que es ampliamente  
idéntica a la cassette de cinta magnética de acuerdo con  
las figuras 6 a 12, pero en que están previstos medios elás-  
5 ticos para cargar la cubierta de cassette y el miembro de  
cursor uno con relación a otro. Se muestra una cubierta de  
cassette 166, de la cual un brazo de pivotamiento 67 está  
apoyado pivotantemente sobre una pared lateral 168 de la  
cassette de cinta magnética. Además, está previsto un cur-  
10 sor 169, sobre el cual está colocada una espiga 170. La pa-  
red lateral 167 de la cubierta de cassette 136 lleva una es-  
piga 171. Entre las dos espigas está montado un resorte de  
tracción 172. La disposición de apoyo del brazo de pivota-  
15 miento 167 comprende dos muñones de apoyo 173 y 174, reba-  
jos de apoyo 175 y 176, así como ranuras de guía 177 y 178.  
En la situación mostrada en la figura 24 la cubierta de cas-  
sette 166 está en la posición cerrada y el cursor 169 está  
en la posición de cierre. El cursor 169 es empujado hacia  
la cubierta de cassette 166 por el resorte de tracción 172,  
20 estando el conjunto en una posición equilibrada estable.  
También en la situación de la figura 25, en que la cubierta  
de cassette 66 está en una de sus posiciones abiertas y la  
ranura 169 ha sido movida a su posición más retraída, la cu-  
bierta de cassette 166 está en una posición estable bajo la  
25 influencia de las fuerzas ejercidas sobre ella. La línea de  
conexión entre las espigas 170 y 171 se extiende sobre un  
lado del muñón de apoyo 173 tal que la cubierta de cassette  
tiende a abrirse más por basculación. No obstante, esto es  
impedido por cooperación del muñón de apoyo 174 con el extre-  
30 mo de su ranura de guía 178. Mediante dimensionamiento apro-

1 -piado del resorte 172, haciéndose previsión para soportar  
el peso de la cubierta de cassette 166, la cubierta de cas-  
sette está en una posición equilibrada estable para cual-  
quier orientación de la cassette de cinta magnética con re-  
5 lación a la fuerza de la gravedad.

10

15

20

25

16059

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Una cassette para cinta magnética que está adaptada para cooperar, en una primera posición y en una segunda posición invertida, con partes de un aparato para cassette y que comprende: primeros y segundos cubos de carrete dispuestos adyacentemente que son susceptibles de girar alrededor de primeros y segundos ejes de rotación distanciados entre sí y paralelos, cada uno de los cuales tiene un orificio central para cooperar con un husillo de propulsión de cubo de carrete que pertenece a un aparato para cassette, un alojamiento de cassette que comprende: a) primeras y segundas paredes principales de planos paralelos que encierran axialmente los dos cubos de carrete y cada una de las cuales tiene un primer orificio que es coaxial con el primer cubo de carrete para su cooperación con un husillo de propulsión de carrete, y un segundo orificio que es coaxial con el segundo cubo de carrete para su cooperación con un husillo de propulsión de carrete, b) dos paredes laterales que están conectadas con las dos paredes principales; c) una pared trasera que está conectada con las dos paredes principales, y d) un frente dispuesto de manera opuesta a la pared trasera, -un tramo de cinta magnética, que tiene un primer extremo conectado con el primer cubo de carrete y que tiene un segundo extremo conectado con el segundo cubo de carrete

1 para permitir que sea enrollada desde el primer cubo de ca-  
rrete a un carrete situado sobre el segundo cubo de carrete  
y de retorno desde el segundo cubo de carrete a un carrete  
5 situado sobre el primer cubo de carrete, que tiene una por-  
ción de cinta atirantada a lo largo del frente del aloja-  
miento de cassette para cooperación con partes de un apara-  
to para cassette, y que tiene un lado trasero que está en-  
frentado a la pared trasera del alojamiento de cassette y,  
en su lado de reverso, un lado delantero, así como medios  
10 de cubierta que están conectados con el alojamiento de cas-  
sette y que son susceptibles de pivotar con relación a éste  
alrededor de un eje de pivotamiento que es paralelo a las  
paredes principales entre una posición cerrada y una posi-  
ción abierta que se obtiene pivotando en una dirección de  
15 pivotamiento hacia una pared principal del alojamiento de  
cassette, los cuales medios, en la posición cerrada, a lo  
largo del frente del alojamiento de cassette, cubren al me-  
nos parcialmente a dicha porción atirantada de la cinta mag-  
nética y de este modo protegen a la cinta magnética contra  
20 deterioro inadvertido cuando la cassette de cinta magnética  
no está colocada sobre un aparato para cassette y los cua-  
les medios de cubierta, en la posición abierta, cuando la  
cassette de cinta magnética está colocada sobre un aparato  
para cassette, permiten que partes del aparato para cassette  
25 cooperen con dicha porción atirantada de la cinta magnética,  
caracterizada porque dichos medios de cubierta comprenden  
una única cubierta de cassette; la cubierta de cassette cu-  
bre sustancialmente todo el frente del alojamiento de casset-  
te; a ambos lados, la cubierta de cassette está provista con  
brazos pivotantes que se extienden a lo largo de las paredes

1 laterales del alojamiento de cassette los cuales brazos tie  
nen extremos libres que se enfrentan a la parte trasera del  
alojamiento de cassette en la posición cerrada; las paredes  
laterales del alojamiento de cassette y los brazos pivotan-  
5 tes de la cubierta de cassette están provistos con medios  
de apoyo de pivotamiento cooperantes cerca de los extremos  
libres de los brazos pivotantes; y porque desde su posición  
cerrada la cubierta de cassette es pivotable a dos posicio-  
nes abiertas diferentes, a saber en una primera posición  
10 abierta pivotando en una primera dirección de pivotamiento  
hacia la primera pared principal del alojamiento de casset-  
te y en una segunda posición abierta pivotando en una segun-  
da dirección de pivotamiento hacia la segunda pared princi-  
pal del alojamiento de cassette.

15 2ª.- Una cassette según la reivindicación 1ª, ca-  
racterizada porque los medios de apoyo de pivotamiento están  
dispuestos centralmente entre la primera pared principal y  
la segunda pared principal y la cubierta de cassette es pi-  
votable en su primera dirección de pivotamiento y en su se-  
20 gunda dirección de pivotamiento alrededor de un único eje  
de pivotamiento situado centralmente entre las dos paredes  
principales.

25 3ª.- Una cassette según la reivindicación 1ª, ca-  
racterizada porque los medios de apoyo de pivotamiento com-  
prenden: primeros medios de apoyo de pivotamiento que están  
dispuestos más cerca del lado de la primera pared principal  
para hacer pivotar a la cubierta de cassette en su primera  
dirección de pivotamiento alrededor de un primer eje de pi-  
votamiento que está situado más cerca del lado de la prime-  
30 ra pared principal, así como segundos medios de apoyo de pi

1 - votamiento dispuestos más cerca del lado de la segunda pa-  
red principal para hacer pivotar la cubierta de cassette en  
su segunda dirección de pivotamiento alrededor de un segun-  
do eje de pivotamiento que está situado más cerca del lado  
5 de la segunda pared principal.

4ª.- Una cassette según la reivindicación 3ª, ca-  
racterizada porque los primeros medios de apoyo de pivota-  
miento comprenden primeros muñones de apoyo así como partes  
de la cassette de cinta magnética que definen primeros rebaj-  
10 jos de apoyo que reciben a los primeros muñones de apoyo; y  
los segundos medios de apoyo de pivotamiento comprenden se-  
gundos muñones de apoyo así como partes de la cassette de  
cinta magnética que definen segundos rebajos de apoyo los  
cuales reciben a los segundos muñones de apoyo, estando los  
15 rebajos de apoyo parcialmente abiertos en su circunferencia  
para mover a los primeros muñones de apoyo fuera de los pri-  
meros rebajos de apoyo cuando la cubierta de cassette es pi-  
votada alrededor del segundo eje de pivotamiento, y para mo-  
ver los segundos muñones de apoyo fuera de los segundos re-  
20 bajos de apoyo cuando la cubierta de cassette es hecha pivota-  
tar alrededor del primer eje de pivotamiento.

5ª.- Una cassette según la reivindicación 4ª, ca-  
racterizada porque partes de la cassette de cinta magnética  
definen primeras ranuras de guía arqueadas, que terminan en  
25 los primeros rebajos de apoyo, para guiar a los primeros mu-  
ñones de apoyo con holgura cuando la cubierta de cassette es  
hecha pivotar en su segunda dirección de pivotamiento; y por  
que partes de la cassette de cinta magnética definen segun-  
das ranuras de guía arqueadas, que terminan en los segundos  
rebajos de apoyo, para guiar a los segundos muñones de apoyo

30

16059

1 con holgura cuando la cubierta de cassette es hecha pivotar  
en su primera dirección de pivotamiento, consistiendo di-  
chas partes de la cassette de cinta magnética en partes de  
5 las paredes laterales del alojamiento de cassette si los mu-  
ñones de apoyo están dispuestos sobre los brazos de pivota-  
miento de la cubierta de cassette, o en partes de los bra-  
zos de pivotamiento si los muñones de apoyo están dispues-  
tos sobre las paredes laterales del alojamiento de cassette.

6ª.- Una cassette según la reivindicación 5ª, ca-  
10 racterizada porque los rebajos de apoyo tienen una sección  
transversal al menos parcialmente circular con un diámetro  
igual a la máxima dimensión transversal del muñón de apoyo  
asociado más la holgura; los muñones de apoyo tienen una  
15 forma alargada, con una dimensión de anchura que es menor  
que la dimensión de longitud; y las ranuras de guía arquea-  
das tienen una dimensión de anchura que está adaptada a la  
dimensión de anchura del muñón de apoyo asociado y es menor  
que el diámetro del rebajo de apoyo asociado de manera que  
20 se impiden movimientos de la cubierta de cassette distintos  
que en la primera o en la segunda dirección de pivotamiento  
en cualquiera de las posiciones de la cubierta de cassette  
por cooperación de muñones de apoyo y partes del alojamiento  
de cassette.

7ª.- Una cassette según la reivindicación 6ª, es-  
25 tando los muñones de apoyo dispuestos sobre los brazos de  
pivotamiento y estando las ranuras de guía colocadas en las  
paredes laterales del alojamiento de cassette, caracteriza-  
da porque cada pared lateral del alojamiento de cassette  
tiene ranuras de montaje que se extienden en la dirección de  
30 los rebajos de apoyo y que intersectan a las ranuras de guía

1 en intersecciones, para montar los muñones de apoyo en los  
rebajos de apoyo, cada una de las cuales ranuras de montaje  
tiene un lado de entrada abierto para la entrada sin obstá-  
culos del muñón de apoyo dentro de la ranura de montaje y  
5 además tiene un fondo con un perfil que se extiende entre  
un nivel en el que hay holgura entre la cubierta de casset-  
te y el alojamiento de cassette y un nivel en el que la cu-  
bierta de cassette está doblada ligeramente por fuerzas en-  
tre los muñones de apoyo y los fondos de las ranuras de mon-  
10 taje.

8ª.- Una cassette según la reivindicación 4ª, ca-  
racterizada porque los muñones de apoyo están dispuestos so-  
bre los brazos pivotantes de la cubierta de cassette y por-  
que el alojamiento de cassette está provisto con topes que  
15 están adaptados para cooperar con los segundos muñones de  
apoyo de manera tal que limitan el movimiento de pivota<sup>m</sup>ien-  
to de la cubierta de cassette en su primera dirección de pi-  
votamiento, y con topes que están adaptados para cooperar  
con los primeros muñones de apoyo de manera tal que limitan  
20 el movimiento de pivotamiento de la cubierta de cassette en  
su segunda dirección de pivotamiento.

9ª.- Una cassette según la reivindicación 5ª, en  
combinación con la reivindicación 8ª, caracterizada porque  
cada una de dichas ranuras de guía, en su extremo que está  
25 alejado del rebajo de apoyo asociado, termina cerca de una  
porción de la pared lateral del alojamiento de cassette que  
funciona como uno de dichos topes que está adaptado para  
cooperar con los muñones de apoyo con el fin de limitar los  
movimientos de pivotamiento de la cubierta de cassette.

10ª.- Una cassette según la reivindicación 1ª, te

1 niendo las dos paredes principales una o más muescas que es  
tán abiertas hacia el frente del alojamiento de cassette pa  
ra el paso de elementos de un aparato para cassette junto  
5 al lado trasero de la porción atirantada de la cinta magné-  
tica y que pueden estar adaptadas para retirar la cinta mag  
nética desde el alojamiento de cassette junto al frente, ca  
racterizada porque cerca de la primera pared principal y  
cerca de la segunda pared principal están dispuestas respec-  
tivamente una primera placa de cursor y una segunda placa  
10 de cursor, siendo movable cada una de dichas placas de cur-  
sor entre una posición retraída que está dispuesta más cer-  
ca de la parte trasera del alojamiento de cassette y una po-  
sición de cierre que está dispuesta más cerca del frente  
del alojamiento de cassette, y cada placa de cursor deja li-  
15 bres en su posición retraída a dichos uno o más orificios  
en la correspondiente pared principal, y cierra al menos  
parcialmente a dichos orificios en la posición de cierre.

11ª.- Una cassette según la reivindicación 9ª, ca-  
racterizada porque las dos placas de cursor pertenecen a un  
20 único miembro de cursor que es movable corporalmente entre  
una posición retraída y una posición de cierre, el cual miem-  
bro comprende las dos mencionadas placas de cursor así como  
también dos paredes laterales que se extienden a lo largo  
de las paredes laterales del alojamiento de cassette y que  
25 interconectan a las placas de cursor.

12ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,  
caracterizada porque el miembro de cursor consiste en un com-  
ponente que está fabricado enterizamente de un material plás-  
tico.

13ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,

1 - caracterizada porque el miembro de cursor comprende dos partes idénticas que están fabricadas enterizamente a base de un material plástico, las cuales partes están provistas con medios de conexión por salto elástico y están interconectadas de esta manera mediante una conexión de salto elástico.

5  
10 14<sup>a</sup>.- Una cassette según la reivindicación 11<sup>a</sup>, en que los dos brazos de pivotamiento de la cubierta de cassette están dispuestos sobre el exterior del alojamiento de cassette, caracterizada porque en la posición cerrada de la cubierta de cassette las paredes laterales del miembro de cursor cubren a los brazos de pivotamiento.

15 15<sup>a</sup>.- Una cassette según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque están previstos medios elásticos que cargan a la cubierta de cassette con relación a otras partes de la cassette de cinta magnética, estando la cubierta de cassette en una posición de equilibrio estable bajo la influencia de una carga elástica en su primera posición abierta y en su segunda posición abierta para cualquier orientación de la cassette de cinta magnética con relación a la dirección de la fuerza de la gravedad.

20 16<sup>a</sup>.- Una cassette según la reivindicación 11<sup>a</sup>, en combinación con la reivindicación 15<sup>a</sup>, caracterizada porque los medios elásticos actúan tanto sobre la cubierta de cassette como sobre el miembro de cursor y empujan a estos componentes uno hacia otro.

25 17<sup>a</sup>.- Una cassette según la reivindicación 10<sup>a</sup>, caracterizada porque están previstos medios elásticos que actúan tanto sobre el alojamiento de cassette como sobre las placas de cursor de manera que empujan a las placas de cursor hacia sus posiciones de cierre.

30

16059

1                    18ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,  
en combinación con la reivindicación 17ª, caracterizada por  
que las placas de cursor primera y segunda del miembro de  
5                    cursor están interconectadas a mitad de camino entre sus  
dos paredes laterales, y junto al lado trasero de la cinta  
magnética, por medio de un miembro conectador, y porque di-  
chos medios elásticos para cargar sobre el miembro de cur-  
sor hacia la posición de cierre comprenden un resorte de  
compresión entre el miembro conectador y el alojamiento de  
10                    cassette.

                    19ª.- Una cassette según la reivindicación 12ª,  
en combinación con la reivindicación 18ª, caracterizada por  
que el miembro de cursor y el miembro conectador constitu-  
yen conjuntamente una componente que está fabricada enteri-  
zamente a base de un material plástico.  
15

                    20ª.- Una cassette según la reivindicación 13ª,  
en combinación con la reivindicación 18ª, caracterizada por  
que la unidad que comprende el miembro de cursor y el miem-  
bro conectador comprende dos partes idénticas que son fabri-  
20                    cadas enterizamente a base de un material plástico y están  
provistas con medios de conexión por salto elástico, las  
cuales partes están interconectadas mediante una conexión de  
salto elástico.

                    21ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª, ca-  
racterizada porque el miembro de cursor y la cubierta de cas-  
25                    sette están provistos con partes cooperantes para hacer que  
la cubierta de cassette pivote hacia su posición cerrada, in-  
dependientemente de cuál de sus dos posiciones abiertas ocu-  
pe la cubierta de cassette.

                    22ª.- Una cassette según la reivindicación 21ª, ca-

1 -racterizada porque el miembro de cursor así como la cubier-  
ta de cassette están provistos con medios de enclavamiento  
cooperantes para impedir que la cubierta de cassette se mue-  
va a una posición abierta cuando el miembro de cursor esté  
5 en la posición de cierre.

23ª.- Una cassette según la reivindicación 22ª,  
caracterizada porque la cubierta de cassette deja libre al  
lado de cada una de las paredes laterales del miembro de  
cursor que está alejada de la parte trasera del alojamiento  
10 de cassette, al menos en lugares que están situados más cer-  
ca de las paredes principales del alojamiento de cassette,  
para medios de tope con el fin de mover al miembro de cur-  
sor a su posición más retraída cuando la cassette de cinta  
magnética está introducida dentro de un soporte de cassette  
15 de un aparato para cassette.

24ª.- Una cassette según la reivindicación 23ª,  
caracterizada porque dicho lado de cada una de las paredes  
laterales del miembro de cursor que está alejado de la par-  
te trasera del alojamiento de cassette, en una colocación  
20 situada centralmente entre las paredes principales del alo-  
jamiento de cassette, define un rebajo y la cubierta de cas-  
sette está provista con salientes laterales que se aplican  
a dichos rebajos cuando está cerrada la cubierta de cassette.

25 25ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,  
caracterizada porque cada una de las paredes laterales del  
alojamiento de cassette, en la colocación de las paredes la-  
terales del miembro de cursor, si este miembro está en su  
posición más retraída, está provista con un perfil curvado  
que tiene un radio de curvatura que es sustancialmente igual  
a la distancia entre las dos paredes laterales del alojamien

1 to de cassette, de manera que permiten al menos una oblicui-  
dad limitada de la posición del miembro de cursor con rela-  
ción al alojamiento de cassette, estando dispuesta una de  
5 las paredes laterales del miembro de cursor más cerca de la  
parte trasera del alojamiento de cassette que la otra pared  
lateral del miembro de cursor, sin que el miembro de cursor  
quede agarrotado sobre el alojamiento de cassette.

26ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,  
caracterizada porque cada una de las paredes laterales del  
10 miembro de cursor comprende una porción, que está prolonga-  
da hacia la parte trasera del alojamiento de cassette, de  
manera que en la posición de cierre del miembro de cursor  
cada pared lateral del miembro de cursor se extiende más  
allá de la colocación en donde estos lados de las placas de  
15 cursor del miembro de cursor que se enfrentan a la parte  
trasera del alojamiento de cassette están en la posición  
más retraída del miembro de cursor.

27ª.- Una cassette según la reivindicación 11ª,  
caracterizada porque el miembro de cursor y el alojamiento  
20 de cassette están provistos con medios de tope cooperantes  
de manera tal que impiden que un miembro de cursor, una vez  
que ha sido montado sobre el alojamiento de cassette, desli-  
ce fuera del alojamiento de cassette cuando la cubierta de  
cassette no ha sido todavía montada o ha sido ya retirada.

28ª.- Una cassette según la reivindicación 7ª, en  
combinación con la reivindicación 27ª, caracterizada porque  
dichos medios de tope cooperan con el miembro de cursor en  
su posición de cierre y porque en la posición de cierre del  
miembro de cursor los medios de tope transmiten la carga  
30 elástica por dichos medios elásticos, con el fin de cargar

1 a las placas de cursor hacia sus posiciones de cierre, al alojamiento de cassette al menos en la mayor parte.

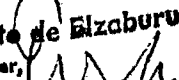
29ª.- Una cassette para cinta magnética.

5 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de sesenta y una hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 MAY 1979

10 P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder, 

15

20

25

16059

F C M



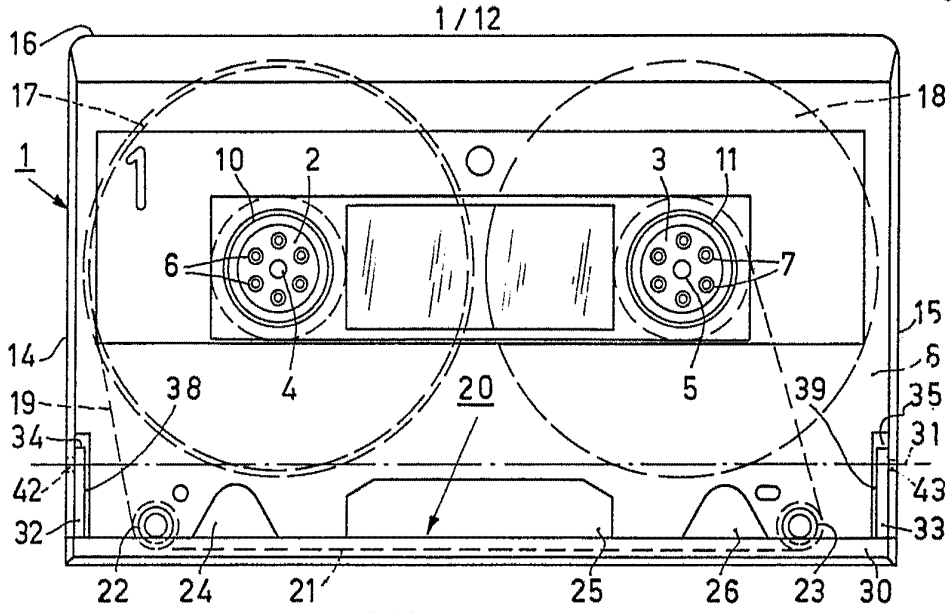


FIG. 1

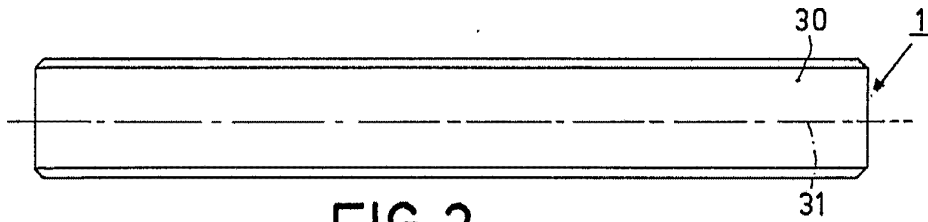


FIG. 2

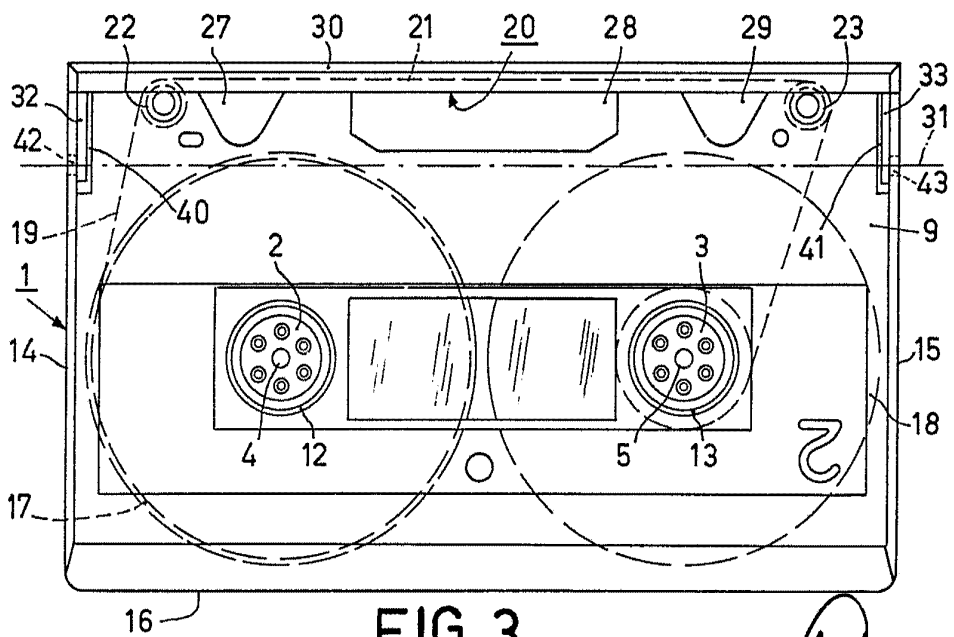


FIG. 3

Alberto de Elzaburo  
Per Podel

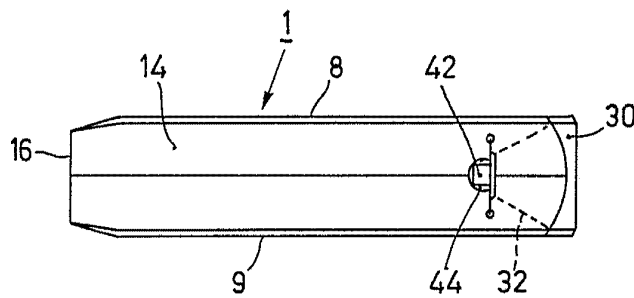


FIG. 4

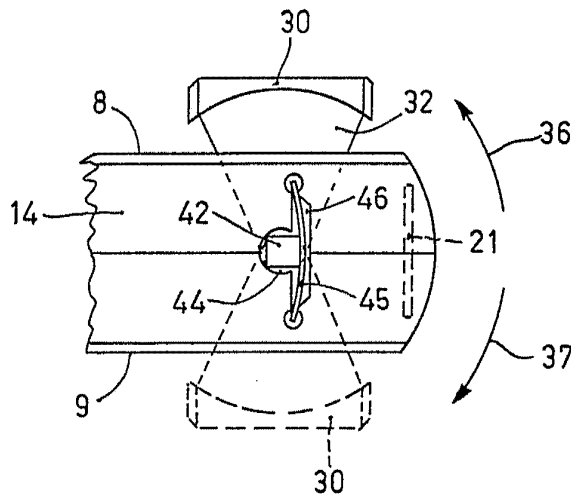
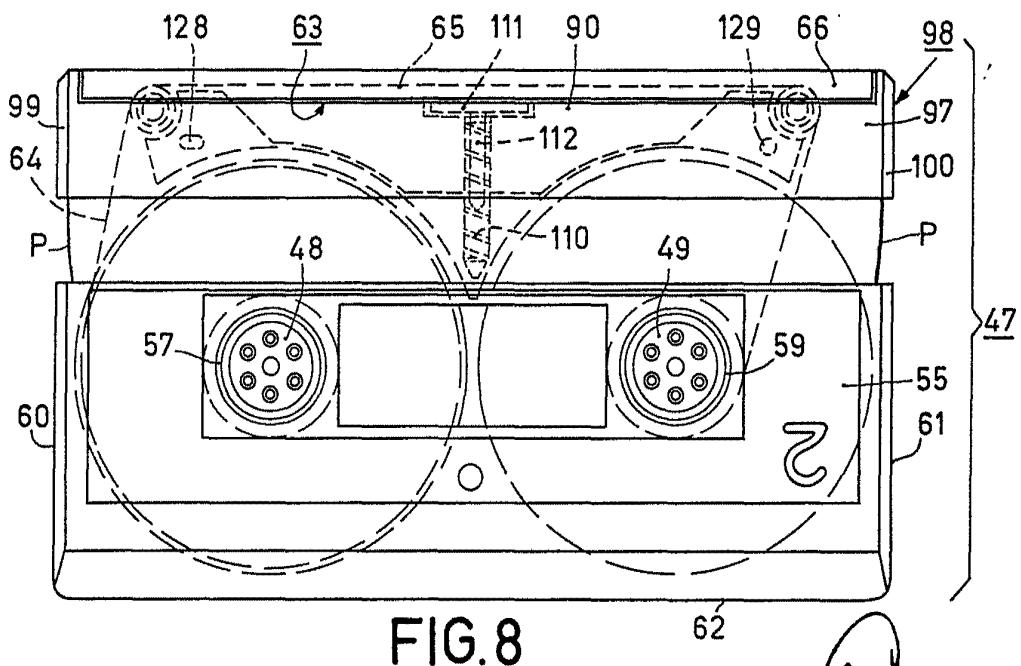
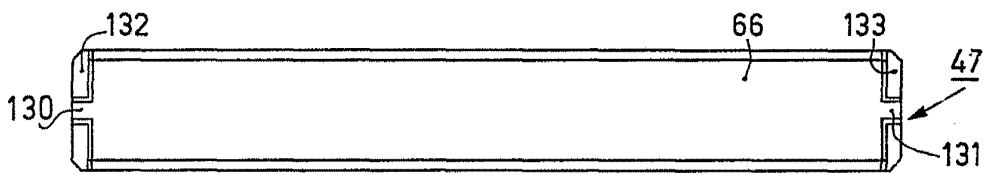
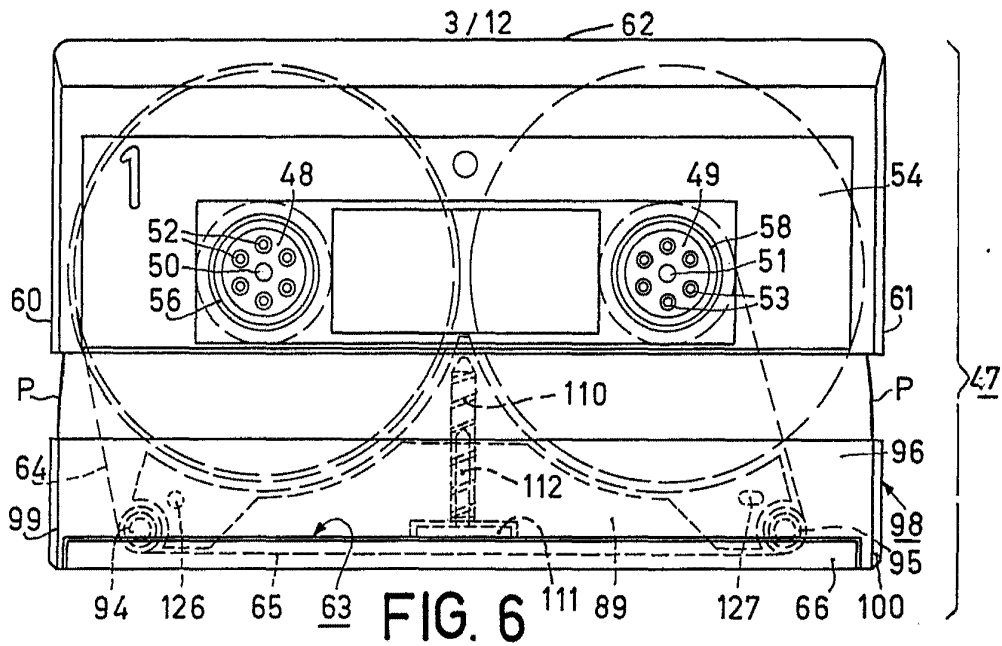


FIG. 5

Alberto de Alzaburu  
Por Poder,



Alberto de Elizaburu  
For Patent  
3-XII-PHN 9121

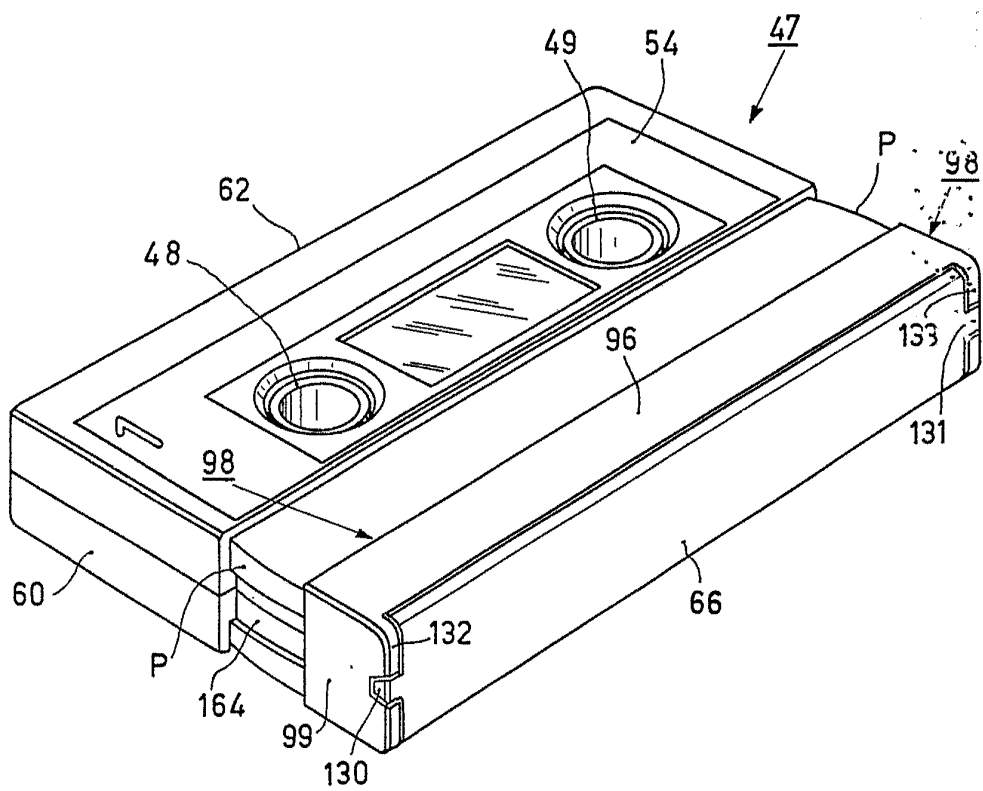


FIG. 9

Alberto de Alburquerque  
Por Poder,



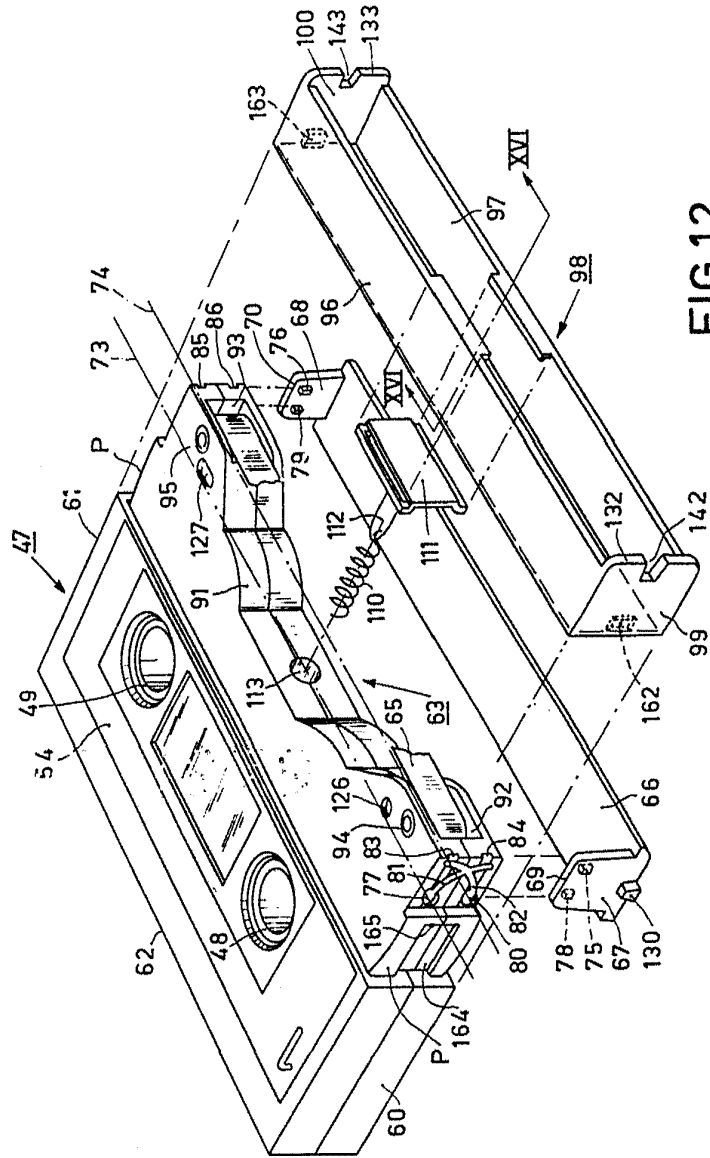
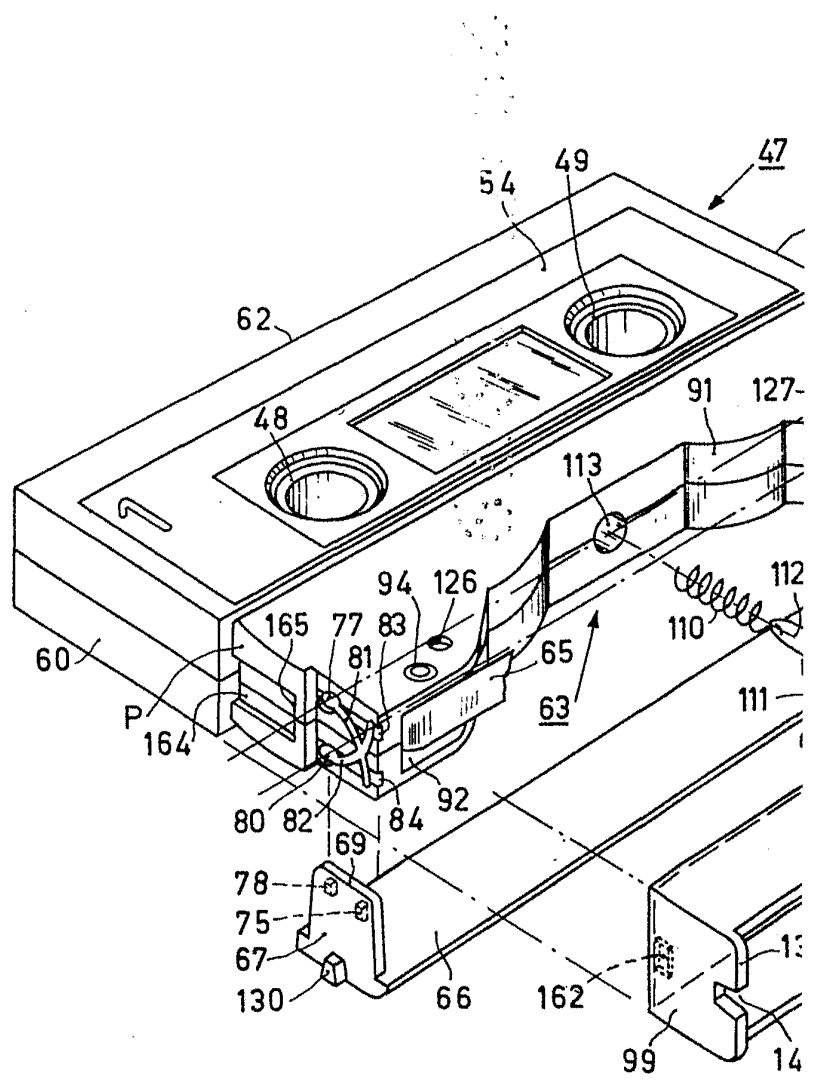
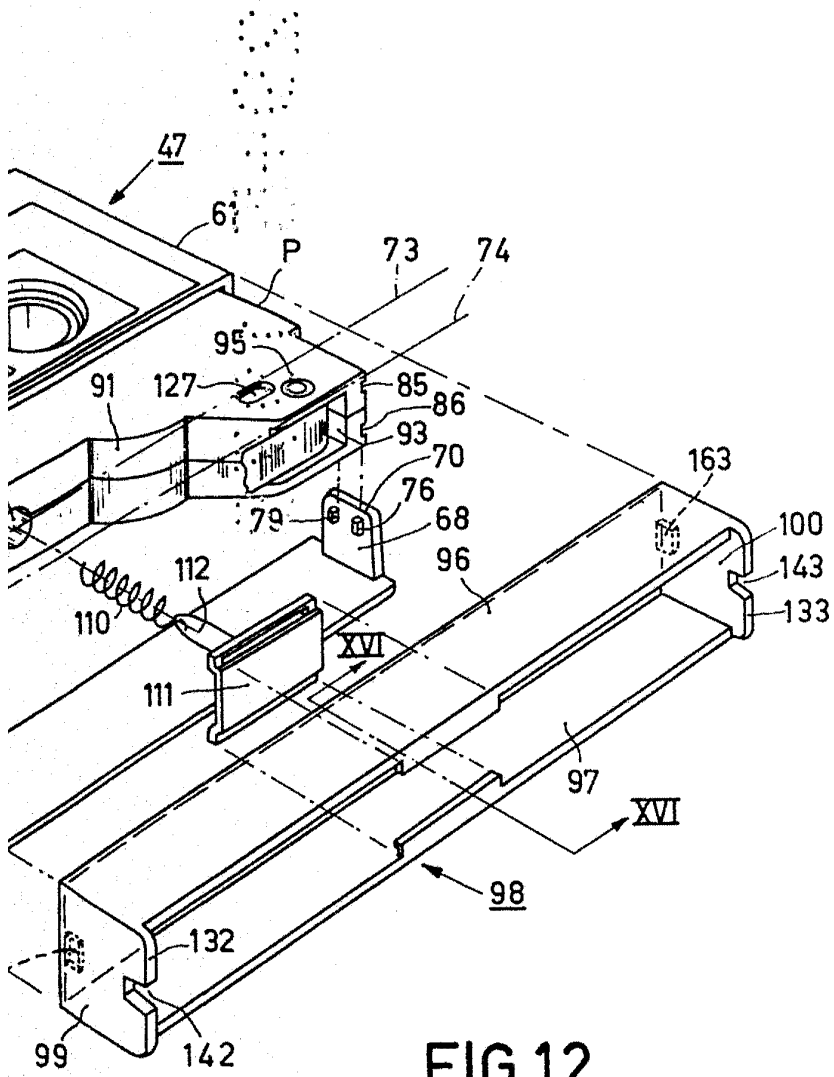


FIG. 12



6-XII-PHN 9121

P71827



6/12

FIG.12

*[Handwritten signature]*

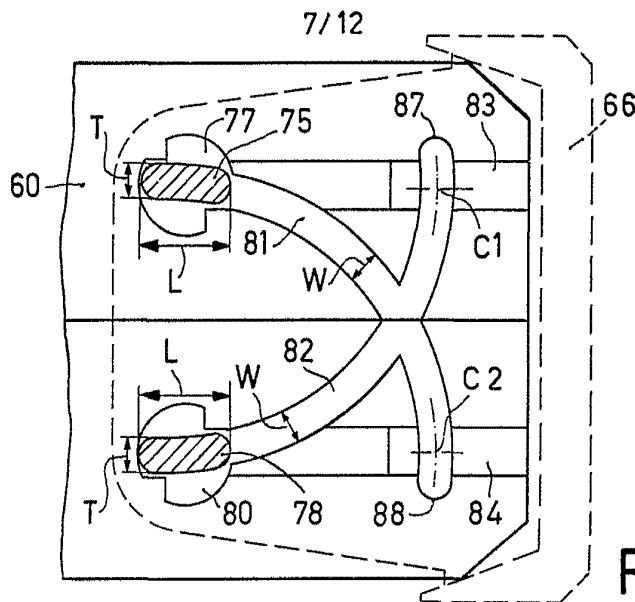


FIG. 13

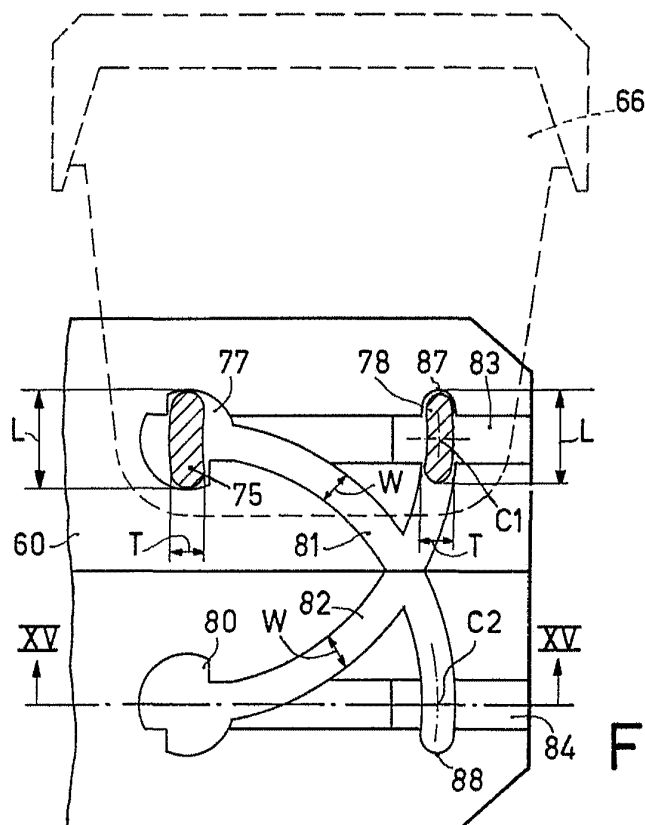


FIG. 14

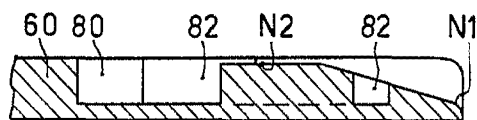


FIG. 15

Alberto da Silveira  
Por Poder

8/12

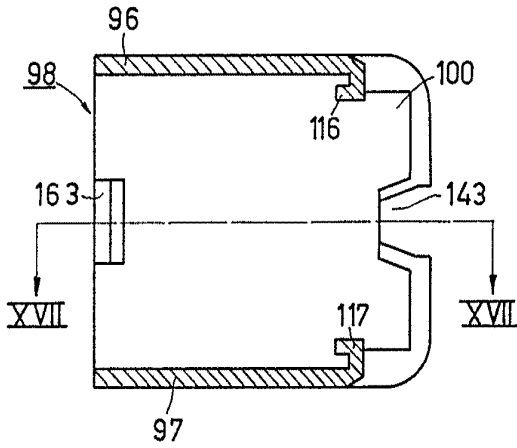


FIG. 16

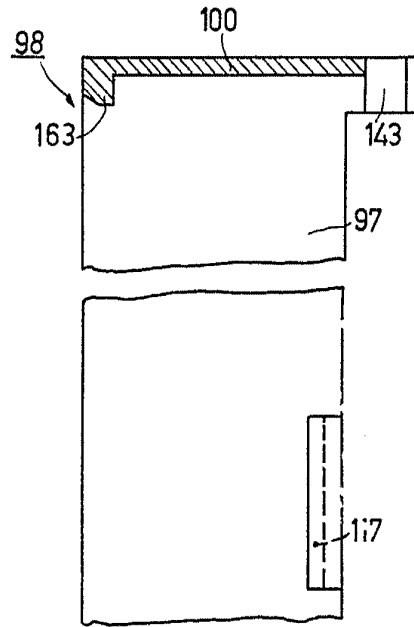


FIG. 17

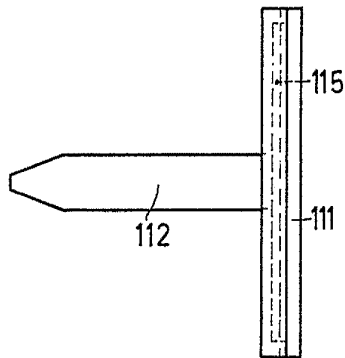


FIG. 18

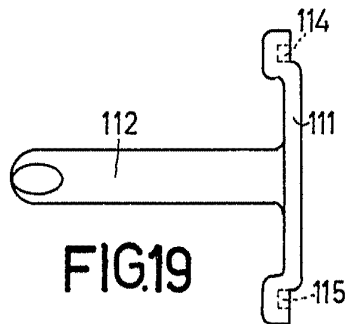


FIG. 19

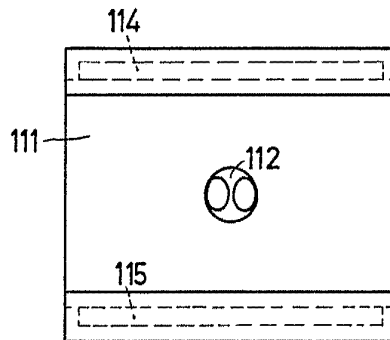


FIG. 20

Alberto de Elaburu  
Per Poder.  
8 - XII - PHN 9121

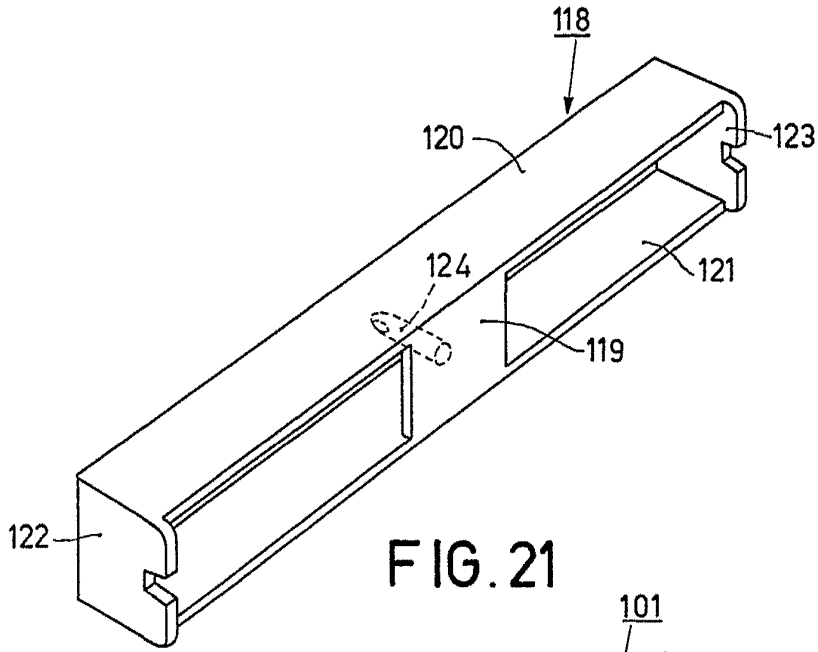


FIG. 21

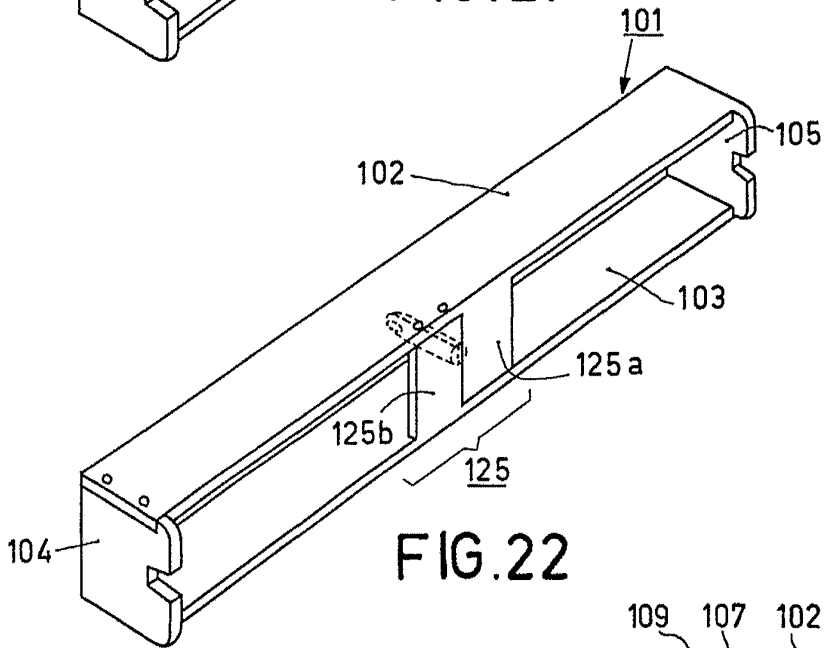


FIG. 22

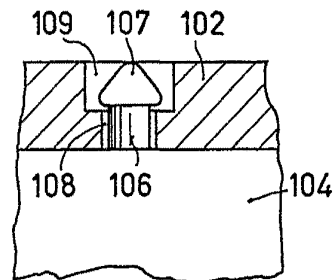


FIG. 23

Alberto de Azaburu  
Per Pader,

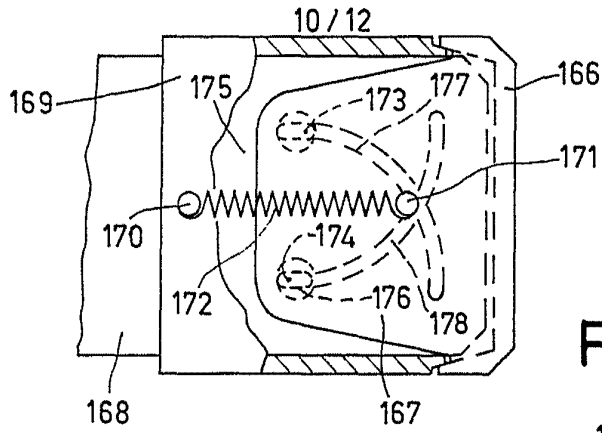


FIG. 24

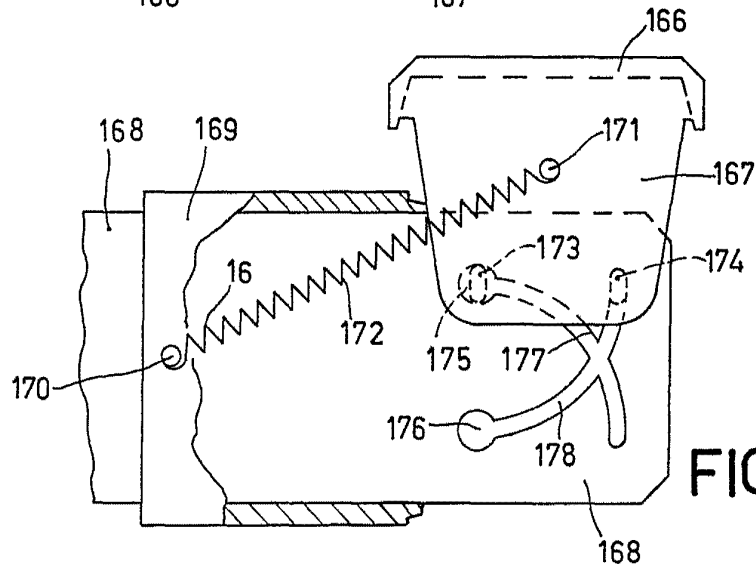


FIG. 25

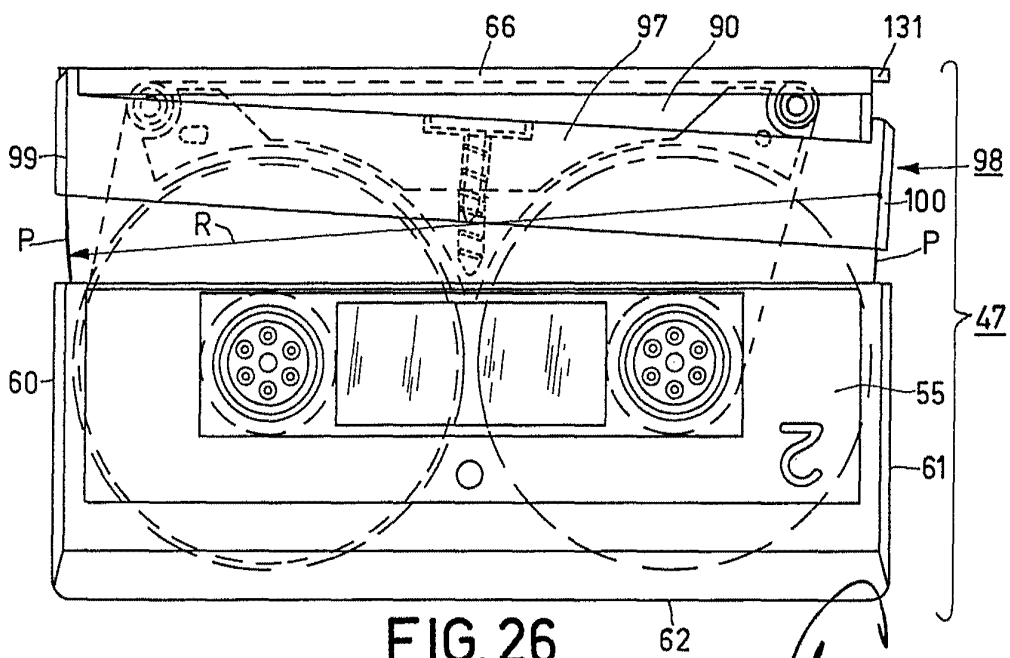


FIG. 26

Alberto de Ezaburu  
 Pat. Inven.

11/12

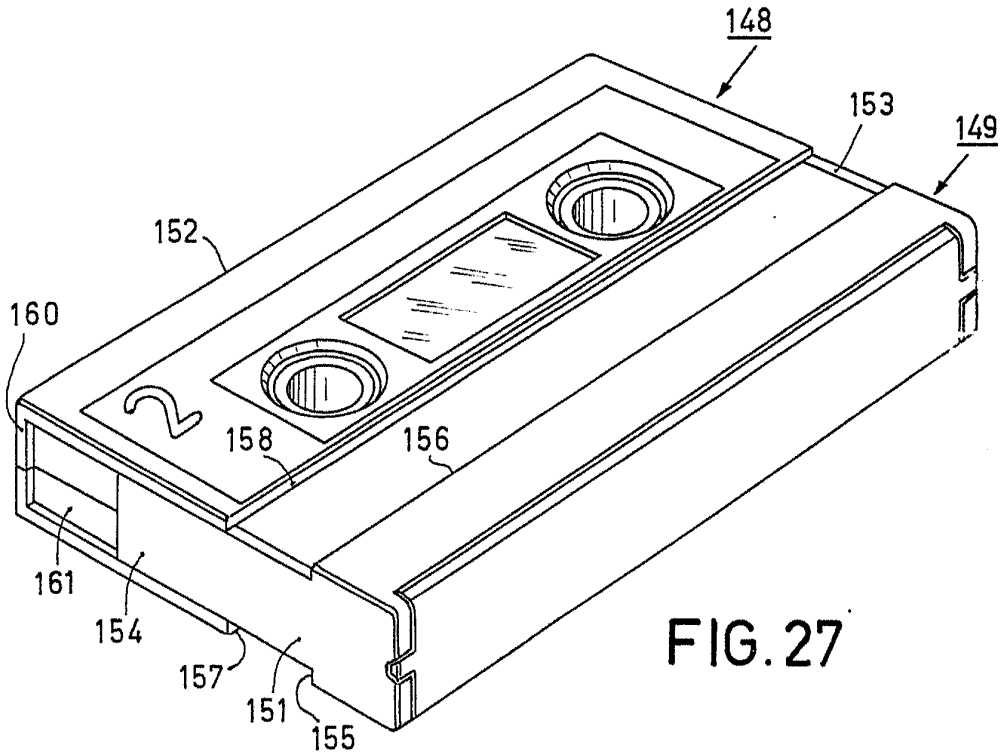


FIG. 27

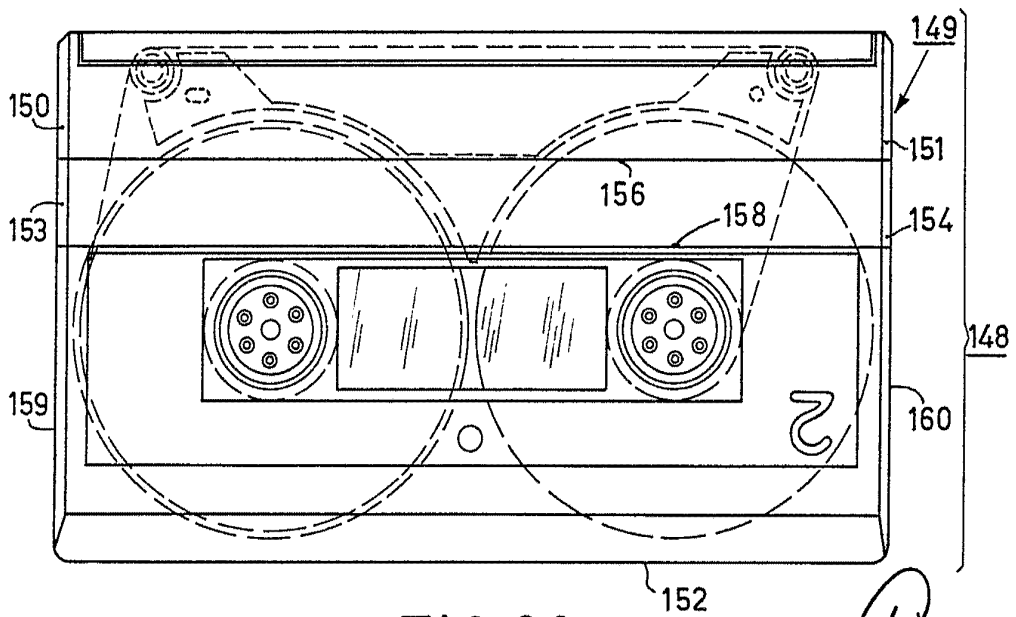


FIG. 28

Alberto de Izaburu  
Por Poder.

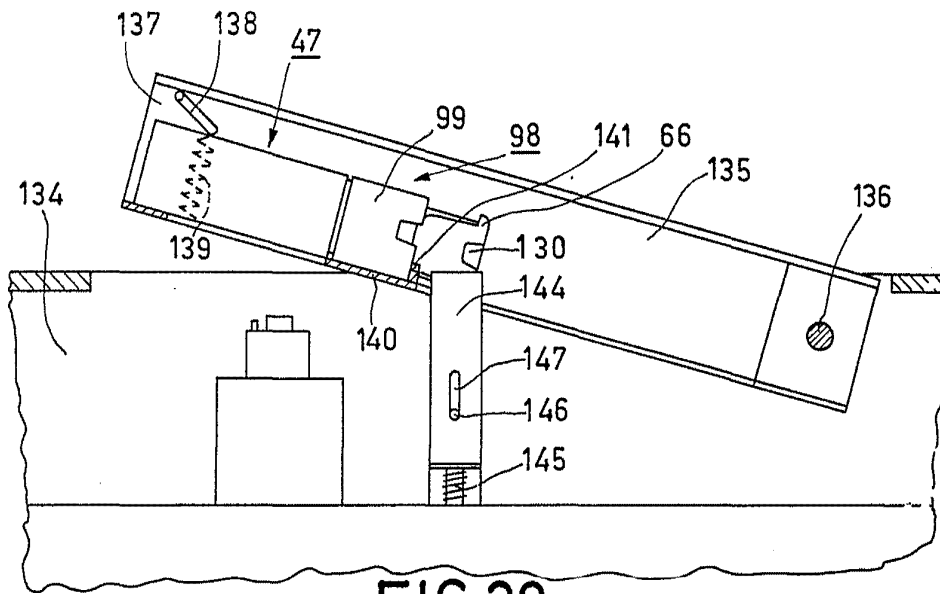


FIG. 29

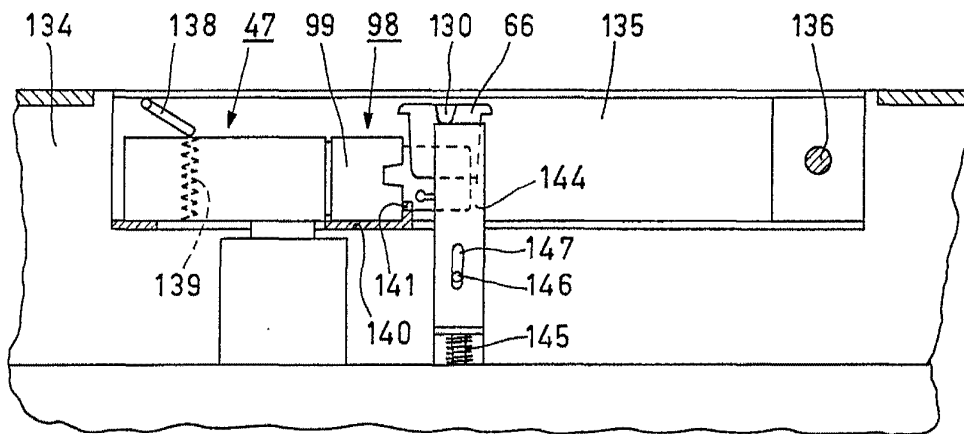


FIG. 30

Alberto de Vizaburu  
Pat. Neder.