

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	443157	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	2-12-1.975		

P.- 61.896

PATENTE DE INVENCION

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
51	NUMERO				
	138985/74		3-12-74		Japón
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			HOUR		
64	TITULO DE LA INVENCION				
	"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA CASETE DE CINTA"				
71	SOLICITANTE <input checked="" type="checkbox"/>				
	SONY CORPORATION				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	7-35, Kitashinagawa 6-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, Japón.				
72	INVENTOR <input checked="" type="checkbox"/>				
	YOSHIO KISHI				
73	TITULAR (ES)				
74	REPRESENTANTE				
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ				

## ANTECEDENTES DEL INVENTO

### Campo del Invento

5 Este invento se refiere a una casete de cinta y más en particular está orientado hacia una casete de cinta magnética que es adecuada para uso para retirar la cinta magnética de la casete para registrar una señal de información en la cinta magnética y reproducirla de la misma.

### 10 Descripción de la Técnica anterior

La casete de cinta usual está provista de una pluralidad de aberturas formadas en el lado delantero del alojamiento de la casete, a través de las cuales se introducen en la casete una cabeza magnética (de registro y/o reproducción), un rodillo de arrastre o de agarre, etc, para transportar la cinta magnética en la dirección predeterminada y registrar la señal en la cinta y reproducirla desde la misma. No obstante, en tal casete de cinta hay algunas limitaciones en cuanto al número y al tamaño de las cabezas magnéticas que han de ser introducidas en las aberturas, puesto que las aberturas formadas en el lado delantero de la casete están limitadas de por sí. Como resultado, es difícil construir un magnetófono o registrador de cinta del tipo de tres cabezas usando una casete de cinta usual. Las casetes suponen un límite

15

20

25

en la calidad del sonido en el registro y en la reproducción. Además, en los magnetófonos de cinta de casete existentes, en los cuales se introduce una cabeza magnética en una abertura en la casete, es difícil situar en posición exactamente la cinta con relación a la cabeza magnética, de modo que la cinta tiene propensión a fluctuar respecto del camino de la cinta nominal.

Por consiguiente, a fin de superar el defecto descrito en lo que antecede, se propuso un magnetófono o registrador de cinta magnética perfeccionado, como el descrito en la Patente para el Reino Unido número 1121 125, publicada con fecha 24 de julio de 1968. En esa patente se describe la retirada de la cinta magnética de tal modo que se efectúe la aplicación de la cinta con cabezas magnéticas y se registre luego una señal en la cinta retirada o se reproduzca una señal a partir de la cinta retirada. El registrador de cinta de acuerdo con la patente está provisto de guías para la cinta montadas sobre brazos giratorios y de un rodillo de agarre, los cuales se introducen inicialmente en una abertura en el borde de la casete. Al funcionar, el rodillo de agarre es desplazado separándolo de la casete y los brazos son girados hacia fuera para retirar la cinta. No obstante, en tal técnica anterior ha de hacerse notar que la cinta está expuesta en el exterior de la casete incluso cuando la casete no está en uso. Esta exposición de la cin-

ta hace que la misma sea susceptible a experimentar daños y a recoger polvo.

Las anteriores desventajas pueden evitarse mediante una casete descrita en la Patente para los EE.UU. número 5 3900171, expedida con fecha 19 de agosto de 1975 y que tiene un cesionario común con el de la presente. La casete descrita en esa patente está provista de una tapa del tipo de borde, la cual está normalmente cerrada por unos medios cargados por resorte y bloqueada, con lo que la cinta que se extiende a 10 través del lado delantero del alojamiento de la casete está protegida cuando la casete no está en uso. No obstante, en esta casete de cinta anteriormente propuesta la tapa está dispuesta para abrir en dirección hacia arriba, de modo que cuando la casete está situada en su condición de funcionamiento 15 se necesitarán unos medios adicionales para abrir la tapa. Tal requisito de la casete de cinta es desventajoso, ya que impone limitaciones adicionales en el diseño y complejidad de construcción del dispositivo de carga de la cinta, el cual ha de ser provisto para retirar la cinta de la casete.

20

#### RESUMEN DEL INVENTO

En consecuencia, un objeto del invento es proporcionar una casete de cinta con la cual se evitan las desventajas antes mencionadas de la casete de cinta del tipo descrito.

25

Más concretamente, un objeto de este invento es

proporcionar una casete de cinta perfeccionada, provista de una tapa del tipo de borde, en la cual se retira fácilmente una cinta de la misma.

5 Otro objeto de este invento es proporcionar una nueva casete de cinta con dobles tapas del tipo de borde, en la cual las tapas se abren en dirección horizontal.

10 De acuerdo con un aspecto de este invento, el alojamiento de la casete está provisto de paredes superior e inferior, cada una con un par de rebajos, los cuales están formados adyacentes a una pared lateral del alojamiento de la casete y a través de los cuales se introducen al menos un rodillo de agarre y medios de guía de la cinta, y una pared periférica que se extiende entre dichas paredes superior e inferior a lo largo de tres de los lados del alojamiento, de modo que tiene una abertura a lo largo del cuarto lado del alojamiento, con la cual se comunican dicho par de rebajos y a través de la cual puede ser retirada la cinta. La casete está además provista de un par de tapas articuladas montadas para rotación en el alojamiento

15 y que abren en dirección horizontal desde la casete. La parte de la cinta que se extiende a lo largo de dicha pared lateral del alojamiento estará cubierta por las tapas en la posición cerrada de las mismas.

20

25 Los anteriores y otros objetos, características y ventajas de este invento, se pondrán de manifiesto en

la descripción detallada que sigue de una realización ilustrativa, la cual ha de ser considerada en relación con los dibujos que se acompañan.

5

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una casete de cinta de acuerdo con una realización de este invento, y cuya casete se ha ilustrado con sus tapas cerradas;

10

La Fig. 2 es una vista en planta de la casete de cinta, parcialmente en corte transversal;

La Fig. 3 es una vista frontal de la casete de cinta;

La Fig. 4 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea IV-IV de la Fig. 2;

15

La Fig. 5 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea V-V de la Fig. 2;

La Fig. 6 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea VI-VI de la Fig. 2;

20

La Fig. 7 es una vista en perspectiva de una tapa para uso en la casete de cinta de acuerdo con este invento;

La Fig. 8 es una vista en planta de la tapa;

La Fig. 9 es una vista en corte, parcial, tomada a lo largo de la línea IX-IX de la Fig. 2;

25

Las Figs. 10 y 11 son vistas esquemáticas, en plan-

ta y frontal, respectivamente, de una realización de un magnetófono o registrador de cinta en el cual se puede usar la casete de cinta de acuerdo con este invento;

5 La Fig. 12 es una vista en planta, a escala ampliada, parcial, de otra realización de un magnetófono en el cual se puede introducir la casete de cinta en un soporte de almacenamiento; y

10 La Fig. 13 es una vista en planta, a escala ampliada, parcial, de una realización de un mecanismo de detección del extremo de cinta, que es adecuado para uso con la casete de cinta de acuerdo con este invento.

#### DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

15 Con referencia a los dibujos con detalle, e inicialmente a las Figs. 1 y 2 de los mismos, se verá en ellas que una casete de cinta T, de acuerdo con este invento, comprende en general un alojamiento 1 de casete sustancialmente rectangular formado de secciones superior e inferior coincidentes de plástico moldeado la y lb, las cuales están convenientemente sujetas entre sí y que están constituidas  
20 respectivamente por paredes superior e inferior, las cuales tienen pestañas que definen paredes laterales o periféricas que se extienden, respectivamente, a lo largo de uno de los lados relativamente largos y de ambos lados relativamente  
25 cortos del alojamiento rectangular 1. Por consiguiente,

el otro lado relativamente largo del alojamiento 1 está abierto o sin pared lateral y define, por consiguiente, un rebajo o abertura 11, a través de la cual se puede extraer una cinta 8, contenida dentro del alojamiento 1, o ser retirada de éste. Además, el alojamiento 1 de la casete está provisto de un par de aberturas o recortes 12a y 12b de forma en general de U en las paredes superior e inferior, los cuales están formados adyacentes a las paredes laterales del alojamiento 1 y que comunican con la abertura 11. Estos recortes 12a y 12b de forma de U se usan principalmente para introducir a su través un par de rodillos de agarre y/o desplazadores de cinta que forman parte del magnetófono y para retirar la cinta 8 de la casete T. La casete de cinta T de acuerdo con este invento comprende además un par de tapas 30a y 30b, las cuales están pivotadas en las partes de esquina del alojamiento 1 y que pueden abrirse en dirección horizontal, y las cuales están adaptadas para, en la posición cerrada, cubrir o cerrar por lo menos una parte del lado frontal abierto del alojamiento 1, como se describe aquí con detalle en lo que sigue.

Como se ha ilustrado en particular en las Figs. 2 y 4, una reserva de cinta 8 está contenida en el alojamiento 1 de la casete y está enrollada sobre carretes de suministro y de toma 4a y 4b. El carrete de suministro 4a se ha ilustrado incluyendo un cubo cilíndrico 5a, cuyo cubo

está guiado de modo suelto y para rotación por sus extremos superior e inferior en agujeros circulares 6a provistos en las paredes superior e inferior del alojamiento 1 de la casete. Una pestaña superior 7a se extiende radialmente hacia fuera desde el cubo 5a bajo la pared superior del alojamiento 1. El ánima del cubo 5a está formada con una pluralidad de proyecciones axiales 8a, para acoplamiento giratorio del carrete de suministro 4a con un eje giratorio o eje de accionamiento de carrete asociado. Como se ha ilustrado, el carrete tomador 4b puede ser casi idéntico en construcción al carrete de suministro 4a, excepto en que un cubo 5b tiene una pestaña inferior 7b que se extiende radialmente hacia fuera por encima de la pared inferior del alojamiento 1. La pestaña superior 7a queda encima de una parte de la pestaña inferior 7b vista desde arriba. En el interior de la pared inferior del alojamiento 1, hay formada una parte en relieve 2a en una posición bajo el carrete de suministro 4a, y la parte en relieve 2a está cubierta con un material S de bajo rozamiento, tal como una lámina de Teflón (marca registrada de politetrafluoretileno), o similar, para proporcionar una superficie plana, la cual sirve para soportar la cinta sobre el carrete de suministro 4a y facilita un desplazamiento suave de la cinta. De la misma manera, hay formada una parte 2b que se proyecta hacia abajo en la cara inferior de la pared superior del

alojamiento 1 en una posición sobre el carrete tomador 4b.

5 La casete T está provista de un par de rodillos de guía 9a y 9b montados para rotación sobre ejes que están formados sobre partes de orejeta 3a y 3b en las esquinas de-  
lanteras del alojamiento 1, como se ha ilustrado en particu-  
lar en las Figs. 1 y 5. Unas espigas de guía 10a y 10b se  
extienden hacia arriba desde la pared inferior del alojamen-  
to 1 y están dispuestas adyacentes a las paredes laterales  
cortas, para guiar la cinta 8 hacia los rodillos de guía 9a  
10 y 9b.

Además, la casete T está provista de un par de  
ventanillas o aberturas 20 a y 20b formadas respectivamente  
en las paredes laterales cortas entre el eje de guía 10a y  
el rodillo de guía 9a y entre el eje de guía 10b y el rodi-  
llo de guía 9b, como se ha ilustrado en la Fig. 2 y en la  
15 Fig. 6. Hay previstas aberturas 21a y 21b que cooperan con  
medios de colocación en posición de la casete, que se des-  
cribirán en lo que sigue, en las secciones superior e infe-  
rior 1a y 1b del alojamiento 1 de la casete, adyacentes a  
20 las ventanillas 20a y 20b. Las aberturas 21a y 21b tienen  
paredes cilíndricas 22a y 22b, las cuales están formadas  
enterizas con las secciones inferior y superior 1a y 1b.  
Otro par de aberturas o ventanillas 23a y 23b están forma-  
das en las paredes cilíndricas 22a y 22b y enfrentadas a  
25 las ventanillas 20a y 20b formadas en las paredes laterales

cortas del alojamiento 1 de la casete, respectivamente. Hay previsto un camino para que un haz de luz pase desde el interior de la abertura de paredes cilíndricas al exterior de la casete.

5 El par de rebajos o recortes 12a y 12b de forma de U, relativamente grandes, están hechos en las paredes superior e inferior adyacentes a las paredes laterales cortas del alojamiento 1 de la casete, mientras que otro par de rebajos 24a y 24b de forma de U, relativamente pequeños, están hechos entre los rebajos 12a y 12b de forma de U, relativamente grandes. Los rebajos 12a y 12b de forma de U relativamente grandes, y los rebajos 24a y 24b de forma de U relativamente pequeños, están definidos por paredes de forma en general de U 25a y 25b, y 26a y 26b, las cuales se  
10 extienden hacia dentro desde la pared superior y desde la pared inferior. Los rebajos 12a, 12b, 24a y 24b comunican con la abertura 11 formada en la pared frontal del alojamiento 1.  
15

Los rebajos 20a y 20b se usan para introducir rodillos de agarre 48 y 49, los cuales sirven para retirar la cinta 8 y, juntamente con poleas, para transportar la cinta. La anchura  $D_1$  de los rebajos 12a y 12b de forma de U está diseñada para que sea mayor que el diámetro de los rodillos de agarre. Por ejemplo, cuando el diámetro del rodillo de agarre es de unos 10 mm, la anchura  $D_1$  de los re-  
20  
25

bajos 12a y 12b de forma de U deberá ser de algo más de 10 mm. Por otra parte, en los rebajos 24a y 24b de forma de U, relativamente pequeños, pueden introducirse desplazadores de cinta adicionales.

5 De acuerdo con este invento, un par de tapas 30a y 30b están articuladas en las orejetas 3a y 3b de las paredes superior e inferior del alojamiento 1, de modo que cubren una parte de la abertura 11 en los lados delanteros de los rebajos 12a y 12b de forma de U relativamente grandes, como se ha ilustrado en la Fig. 1, en la Fig. 2 y en  
10 la Fig. 3. Como se ha ilustrado en particular en la Fig. 7, en la Fig. 8 y en la Fig. 9, las tapas 30a y 30b están hechas con forma en general de canal, y tienen brazos 31a y 31b en unos de sus extremos, cuyos brazos están soportados para rotación por ejes 32a y 32b formados enterizos con las orejetas 3a y 3b. Resortes de torsión 33a y 33b están enrollados sobre los ejes 32a y 32b, y las patas terminales de los resortes 33a y 33b están en aplicación entre partes escalonadas 34a y 34b formadas en las paredes superior e inferior adyacentes a las orejetas 3a y 3b y a los brazos 31a y 31b de las tapas 30a y 30b de modo que empujan a las tapas 30a y 30b para que giren a su posición de cerradas. Como se ha ilustrado en particular en la Fig. 8, las tapas 30a y 30b incluyen rebajos 35a y 35b de secciones transversales en general triangulares, los cuales están formados  
15  
20  
25

en esos unos extremos de las tapas 30a y 30b, y están situa-  
dos concretamente a la izquierda y a la derecha con respec-  
to a los ejes 32a y 32b respectivamente. Las tapas compren-  
den además un par de superficies inclinadas 36a y 36b for-  
5 madas en los otros extremos de las tapas 30a y 30b, y en el  
interior de las mismas hay formadas un par de superficies  
inclinadas 37a y 37b en partes de borde frontal de las sec-  
ciones superior e inferior la y lb, de modo que el par de  
superficies inclinadas 36a y 36b de las tapas 30a y 30b  
10 están recibidas en el par de superficies inclinadas 37a y  
37b de la abertura 11. Por ejemplo, las superficies inclina-  
das 36a, 36b, 37a y 37b están inclinadas unos 45° hacia arri-  
ba o hacia abajo, según sea apropiado. La finalidad de las  
superficies inclinadas 36a, 36b, 37a y 37b, formadas en la  
15 casete 1, es la siguiente: existen considerables holguras  
entre los brazos 31a y 31b de las tapas 30a y 30b montados  
para rotación sobre los ejes 32a y 32b, y las orejetas 3a y  
3b de las secciones superior e inferior la y lb. En conse-  
cuencia, las tapas 30a y 30b son susceptibles de movimiento  
20 axial sobre los ejes 32a y 32b. Cuando la casete no está  
en uso, es deseable mantener las tapas 30a y 30b de modo  
que permanezcan enrasadas con las paredes superior e inferior.  
Para garantizar ésto, las superficies inclinadas 36a y 36b,  
y 37a y 37b están formadas en las tapas 30a y 30b, y en las  
25 secciones superior e inferior la y lb del alojamiento 1,

respectivamente, las superficies inclinadas 36a y 36b de las tapas 30a y 30b están guiadas por las superficies inclinadas 37a y 37b de las secciones superior e inferior la y lb del alojamiento 1, cuando se cierran las tapas 30a y 30b por el empuje de los resortes de torsión 33a y 33b.

A continuación, y con referencia a la Fig. 10 y a la Fig. 11, se describirá una realización de un magnetófono al cual será de aplicación la casete 1 descrita en lo que antecede.

Cuando se usa la casete de que aquí se trata, se retira la cinta 8 del alojamiento 1, durante las operaciones de registro y de reproducción. Una cabeza de borrar magnética 41, una cabeza de registrar magnética 42 y una cabeza de reproducir magnética 43 están dispuestas frente a la casete 1 montadas en el chasis en el soporte del magnetófono. El magnetófono ilustrado en la Fig. 10, es del tipo de bucle cerrado de doble eje motor, en el cual un par de ejes motores 44 y 45 están dispuestas en el lado izquierdo y en el lado derecho del grupo de las cabezas 41, 42 y 43. Un par de guías 46 y 47 de cinta están dispuestas entre el grupo de las cabezas 41, 42 y 43, y las poleas 44 y 45. Cuando la casete T, juntamente con un soporte, no representado, es movida a su posición de funcionamiento desde su posición de carga de cinta, la cual está situada encima de la posición de funcionamiento, el par de los rodillos de agarre

48 y 49 están dispuestos para introducirse en los rebajos 12a y 12b de forma de U hechos dentro de la cinta 8, desde la sección inferior 1b del alojamiento 1 de la casete. Los rodillos de agarre 48 y 49 están montados para rotación en el extremo de las palancas 52 y 53 de soporte de rodillos de agarre, las cuales están a su vez pivotadas sobre ejes de soporte 50 y 51 montados en el chasis. Los ejes 54 y 55 desplazadores de cinta pueden estar fijados sobre partes extremas desplazadas de las palancas 52 y 53 de soporte de rodillos. Los ejes 54 y 55 desplazadores de cinta pueden incluir cada uno de ellos una garganta cilíndrica adyacente a las partes centrales, con las cuales es guiada la cinta 8, como se ha ilustrado en la Fig. 11.

Durante las operaciones de registro y de reproducción, cuando la casete está montada en su posición operante, una palanca 52 de soporte de rodillo de agarre es hecha girar en sentido a izquierdas alrededor del eje 50 (Fig. 10), y la otra palanca 53 de soporte de rodillo de agarre es hecha rotar en sentido a derechas alrededor del eje 51, por unos medios de accionamiento comunes, no ilustrados.

Como resultado de la rotación de las palancas 52 y 53, los rodillos de agarre 48 y 49 son movidos hacia adelante a través de la abertura 11, desde los rebajos 12a y 12b del alojamiento 1 de la casete. Con el movimiento de

los rodillos de agarre 48 y 49, la cinta es retirada y las tapas 30a y 30b son hechas rotar alrededor de los ejes 32a y 32b, en contra de los resortes de torsión 33a y 33b, por los ejes 54 y 55 desplazadores de cinta fijados sobre las partes extremas curvadas de las palancas 52 y 53 de soporte de rodillo de agarre, de modo que las tapas 30a y 30b son abiertas llevándolas a las posiciones, ilustradas mediante las líneas de trazo lleno, desde las posiciones cerradas ilustradas mediante las líneas de puntos y trazos en la Fig. 10. Una vez que se ha completado el movimiento de los rodillos de agarre 48 y 49, existe presión entre los rodillos de agarre y sus respectivas poleas. Durante el proceso anterior, la cinta 8 es retirada hacia adelante desde el alojamiento 1 de la casete, a través de la abertura 11 mediante los rodillos de agarre 48 y 49, y los desplazadores de cinta 54 y 55, como se ha ilustrado mediante las líneas de trazo lleno de la Fig. 10.

La cinta retirada 8 es llevada a la velocidad predeterminada en la dirección ilustrada por la flecha, mediante el carrete tomador 4b y los ejes motores 44 y 45, del modo usual, de manera que se pueden registrar señales en la cinta 8, o reproducirlas desde ésta, a través de las cabezas 41, 42 o 43.

En las operaciones de bobinado o de rebobinado rápido de la cinta, los rodillos de agarre 48 y 49 están

en sus posiciones originales ilustradas mediante las líneas de puntos y trazos en la Fig. 10, y las tapas 30a y 30b están situadas en sus posiciones cerradas. La cinta 8 discurre recta entre los rodillos de guía 9a 9b, protegiéndose así las cabezas contra desgaste innecesario.

En los magnetófonos del tipo de un solo eje motor, no se necesitan uno de los ejes motores ni el rodillo de agarre. Se necesita, sin embargo, un eje desplazador de cinta en una de las palancas, para el ángulo de envoltura deseado de la cinta 8 respecto a las cabezas.

Además, es de hacer notar que, puesto que la sección transversal de las tapas 30a y 30b está formada con una configuración de forma en general de canal, como se ha ilustrado en la Fig. 7, la cinta 8 no está en contacto con el interior de las tapas 30a y 30b.

En la Fig. 12 se ilustra otra realización de un magnetófono o registrador de cinta, en el cual las tapas de la casete son abiertas automáticamente mediante la introducción de la casete en el soporte 60.

En la Fig. 12, se ha previsto un soporte 60 de casete con un resorte de lámina 61, fijado en el extremo delantero de una pared lateral 62 del soporte 60, y que tiene un gancho 63 el cual está curvado hacia dentro en su extremo delantero. Cuando se introduce la casete T en el soporte 60, hasta la posición ilustrada mediante las líneas

de trazo lleno de la Fig. 12, el gancho 63 del resorte de lámina 61 se aplica en el rebajo 35a de la tapa 30a. Al seguir introduciendo la casete T, la tapa 30a es hecha girar alrededor del eje 32a y contra el resorte de lámina 63.

5 La tapa 30a es entonces situada en su posición abierta ilustrada mediante la línea de puntos y trazos de la Fig. 12. Con la apertura de la tapa 30a, el resorte de lámina 61 es deformado hacia fuera y la tapa 30a entra en contacto con la parte de escalón 34a formada adyacente a la orejeta 2a.  
10 El contacto de la tapa 30a con la parte de escalón 34a impide que pueda seguir siendo introducida la casete en el soporte 60. Por consiguiente, el resorte de lámina 61 actúa además para impedir que pueda seguir siendo introducida la casete T.

15 Es preferible que haya dispuestos unos medios de tope, además del resorte de lámina 61, para evitar que se puedan producir daños en las tapas 30a y 30b.

A continuación se describirá, con referencia a la Fig. 13, un mecanismo de detección del extremo de cinta.

20 Cuando la casete T, introducida en el soporte 60, está colocada en su posición operante, un eje 65 de colocación o fijación en posición de la casete, situado en el chasis del magnetófono, es introducido en la abertura 21a para mantener la casete T en una posición predeterminada,  
25 como se ha ilustrado en la Fig. 13. Un elemento fotosensible

66, el cual coopera con una lámpara 67 prevista en el lado de la casete T, está empotrado en el eje 65 de modo que la lámpara quede frente a la ventanilla 23a de la pared 22a.

5 La abertura 20a en la pared lateral del alojamiento 1 de la casete está alineada con la ventanilla 23a de la pared cilíndrica 22a. La cinta 8 es transportada entre la abertura 20a de la pared lateral del alojamiento 1 de la casete y la ventanilla 23a de la pared cilíndrica 22a. La cinta 8 consiste en una cinta magnética opaca de la cual, o sobre la cual, son reproducidas, o registradas, señales, y en cintas de guía transparentes que están unidas a ambos extremos de la cinta magnética opaca. Mientras la cinta magnética opaca discurre entre la abertura 20a y la ventanilla 23a, la luz procedente de la lámpara 67 está cortada por la cinta magnética opaca. Y cuando la cinta de guía transparente discurre entre la abertura 20a y la ventanilla 23a, la luz procedente de la lámpara 67 es irradiada sobre el elemento fotosensible 66. Por consiguiente, las posiciones de las partes extremas de la cinta 8 pueden ser detectadas por el elemento fotosensible 66. Un mecanismo de parada automático, no ilustrado, es accionado por la salida de detección del elemento fotosensible 66.

10

15

20

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Japón el 3 de Diciembre de 1974, con el nº 138985/74, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

## REIVINDICACIONES

5 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:

10 1a.- Perfeccionamientos introducidos en una casete de cinta que comprende un alojamiento de configuración en general rectangular, que contiene carretes sobre los cuales está enrollada una reserva de cinta y que tiene paredes superior e inferior y una pared periférica que se extiende entre dichas paredes superior e inferior a lo largo de  
15 tres de los lados del alojamiento, de modo que tiene una abertura a lo largo del cuarto lado del alojamiento, estando formadas dichas paredes superior e inferior con, por lo menos, un par de recortes, los cuales comunican con dichas aberturas y a través de los cuales se introducen unos medios para  
20 retirar cinta, estando caracterizada dicha casete de cinta por un par de tapas montadas en dicho alojamiento y que son movidas en dirección horizontal desde la posición cerrada de la casete, en la cual por lo menos una parte de dicha cinta que se extiende a lo largo de dicho cuarto lado del alojamiento  
25 to está cubierta por dichas tapas.

2a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1a, caracterizados porque dicho par de miembros de tapa están dimensionados para extenderse a través de dichos recortes de las paredes superior e inferior cuando dichos miembros de tapa se encuentran en dicha posición cerrada, con el fin de ser desplazados a su posición abierta en respuesta al movimiento de los medios de retirada de la cinta fuera de dichos recortes, a través de dicha abertura del alojamiento.

3a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2a, caracterizados porque dicha casete comprende medios elásticos para empujar de manera deformable a dichos miembros de tapa hacia dicha posición cerrada.

4a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2a, caracterizados porque cada uno de dichos miembros de tapa está montado de manera suelta en el respectivo eje de pivotamiento con el fin de poder ser desplazado con respecto a dicho alojamiento en la dirección de dicho eje, y los bordes de cada uno de dichos miembros de tapa y los bordes de dichas paredes superior e inferior que se encuentran junto a dichos miembros de tapa en dicha posición cerrada, tienen chaflanes coincidentes que son mutuamente acoplables en dicha posición cerrada para retener los miembros de tapa contra movimiento con respecto al alojamiento en las direcciones de los respectivos ejes de pivotamiento.

5a.- Perfeccionamientos introducidos en una casete

de cinta.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de veintidós hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

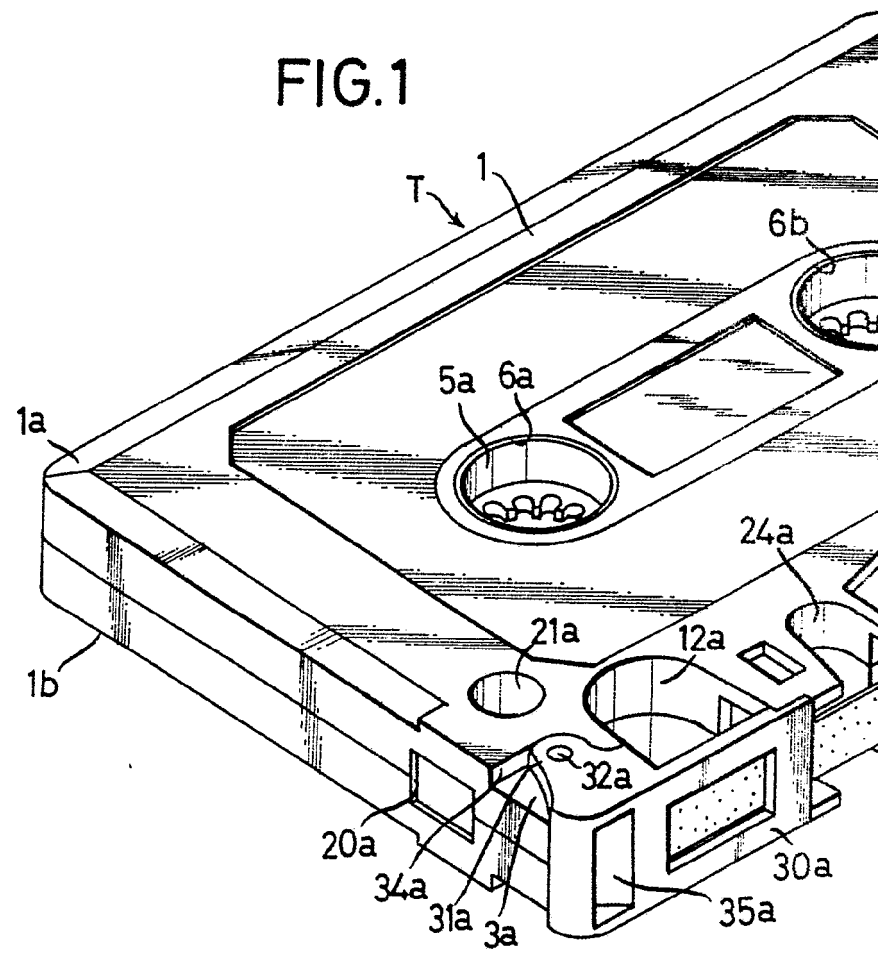
13 FEB. 1976

P.A.

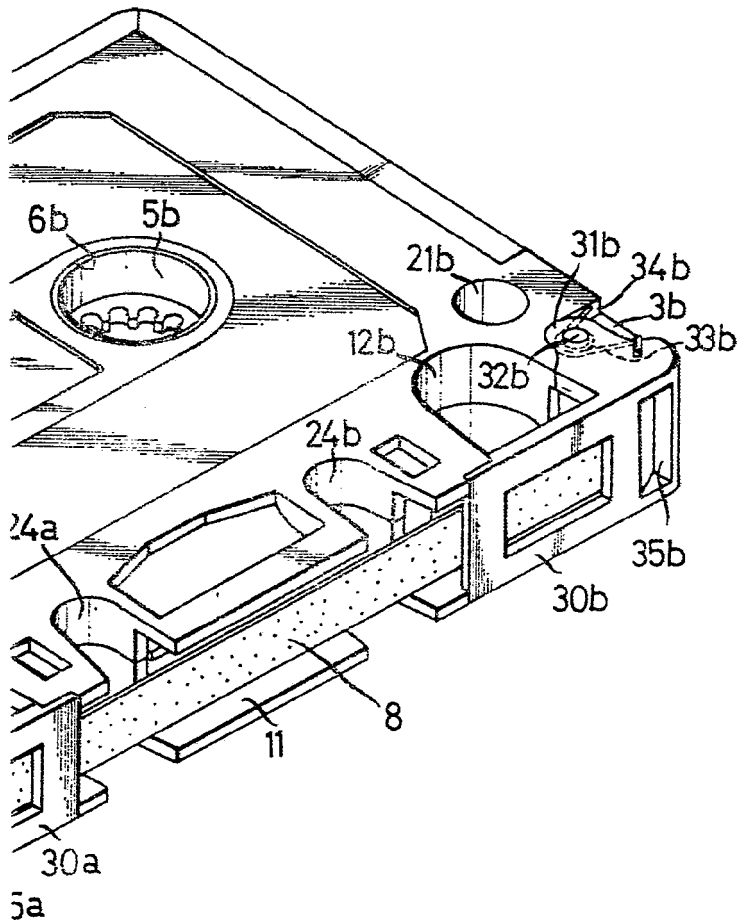
Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



FIG. 1



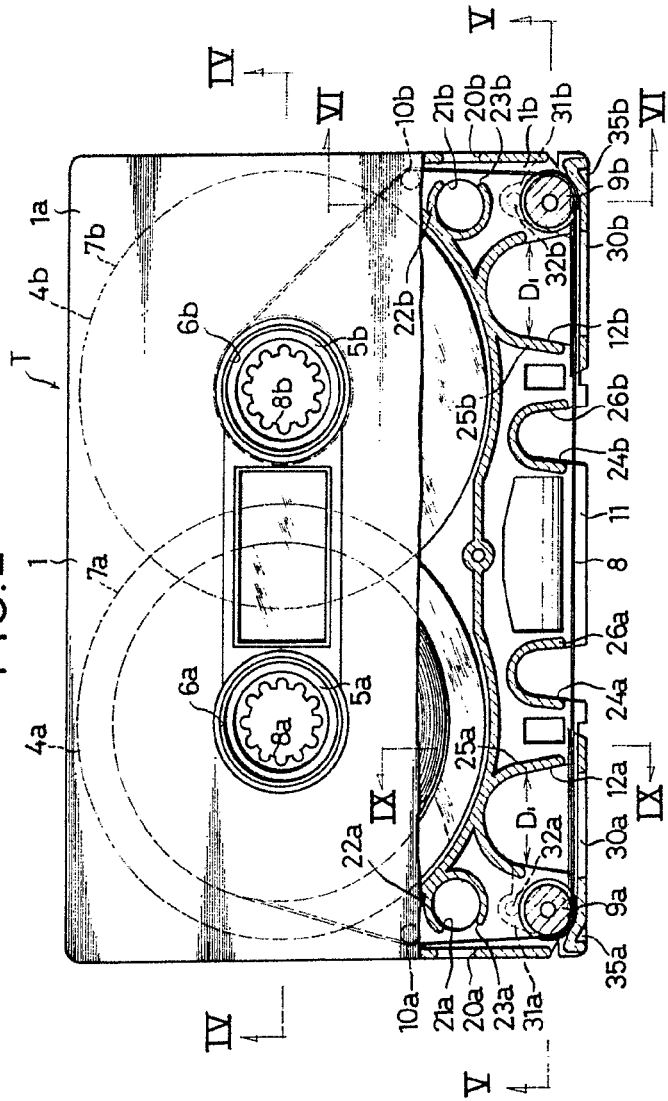
1919  
PATENT OFFICE  
U.S. DEPT. OF COMMERCE



Fernando de Elizaburu  
Por Patent

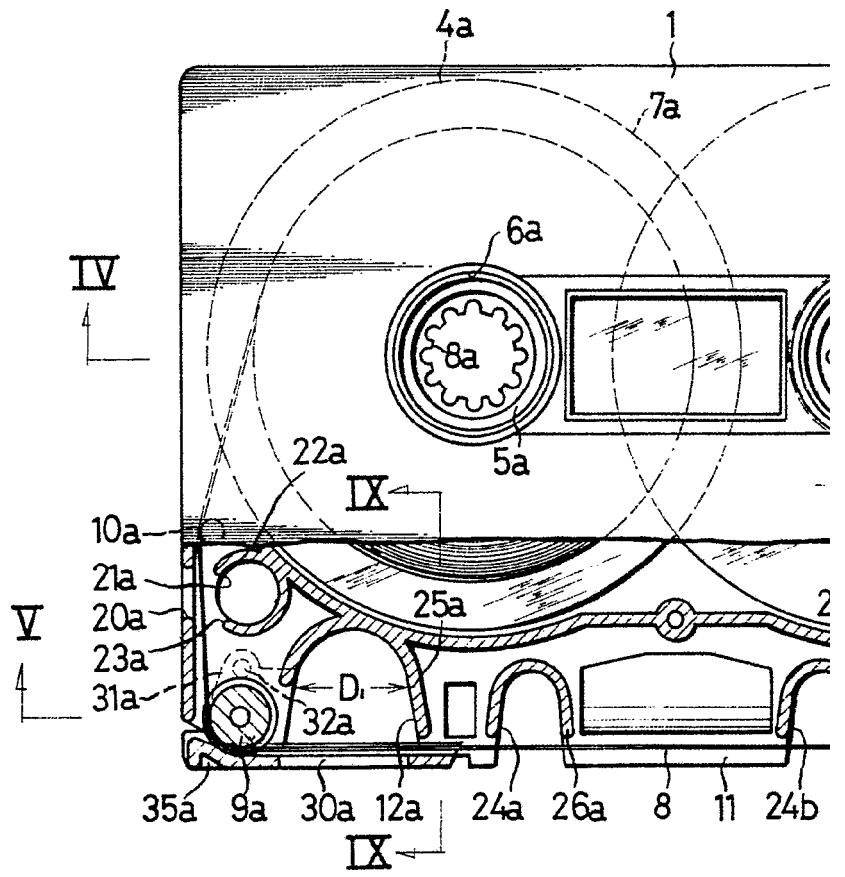
13 FES

FIG.2

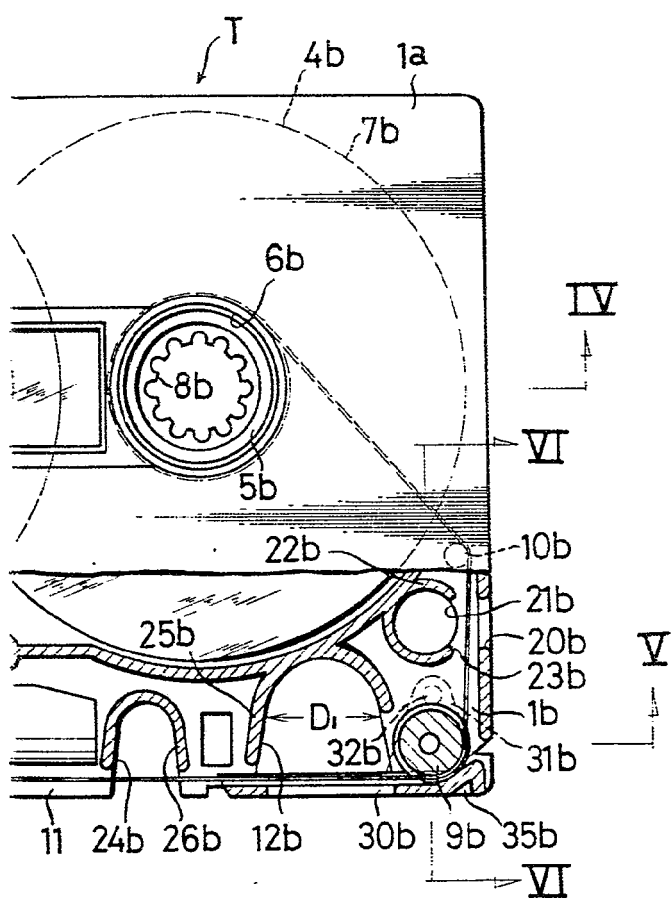


Fernando de Elizabury  
Per Pedro

FIG. 2



13 FEB.



Fernando de Elizabury  
Por Poder



7/8/81

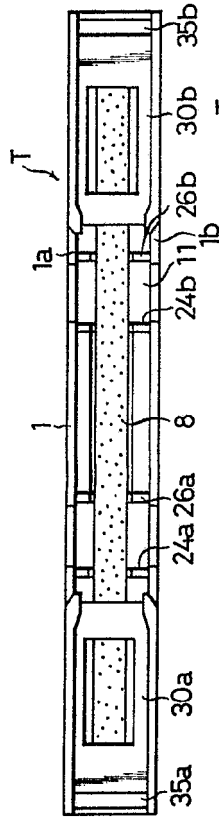


FIG. 3

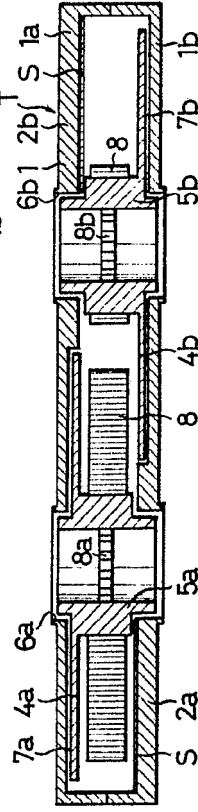


FIG. 4

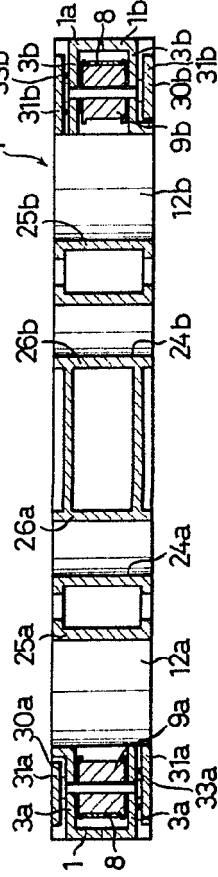


FIG. 5

Atornado de Elzabete  
Por Pedro

FIG. 3

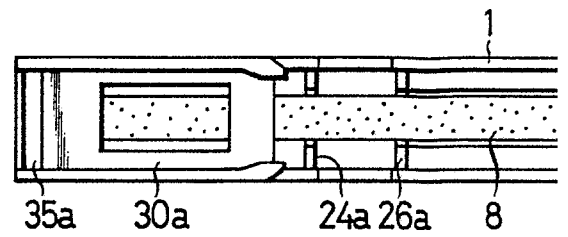


FIG. 4

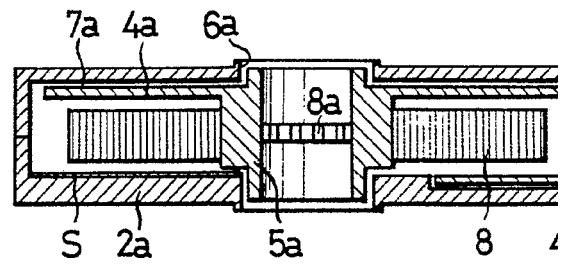
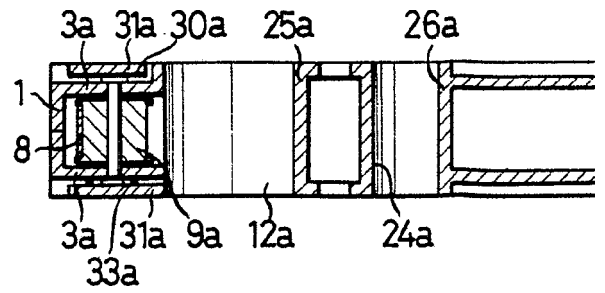
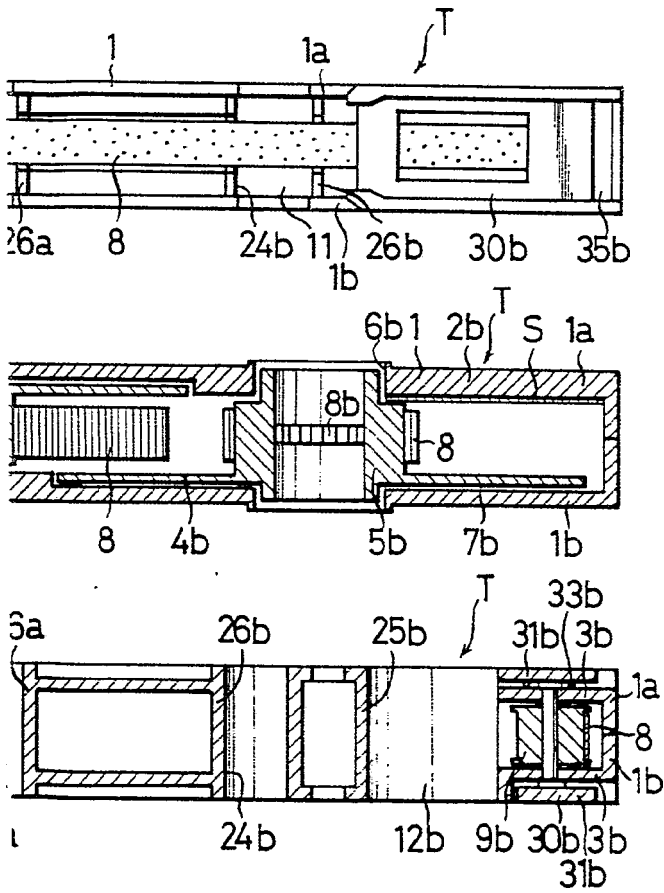


FIG. 5





Fernando de Elzabere  
Por Poder



NO. FE 10000

FIG. 6

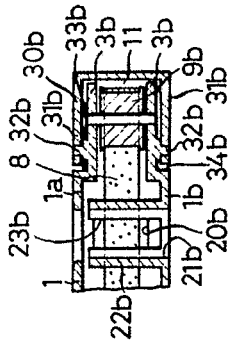


FIG. 7

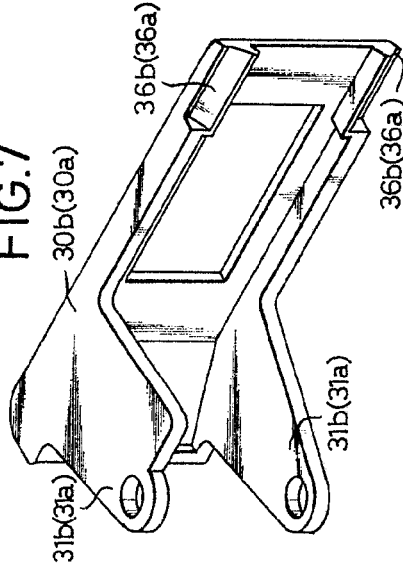


FIG. 8

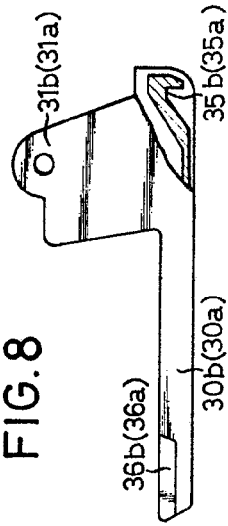
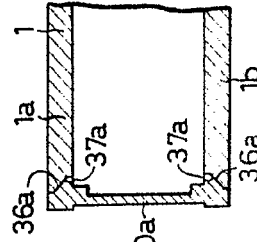


FIG. 9



Fernando de Elizaburu  
Per Feder.

FIG. 6

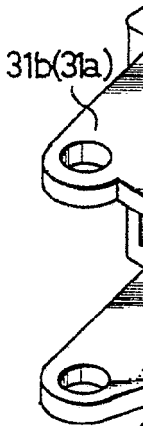
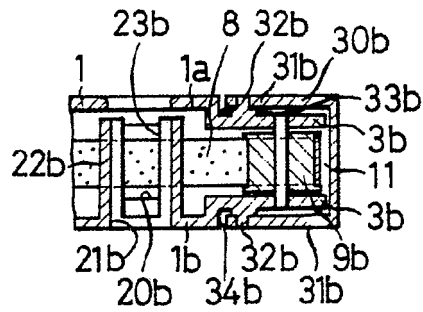
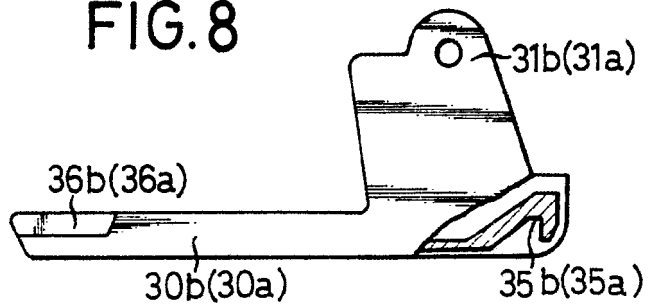


FIG. 8



FIG

18 FEB 1970

FIG.7

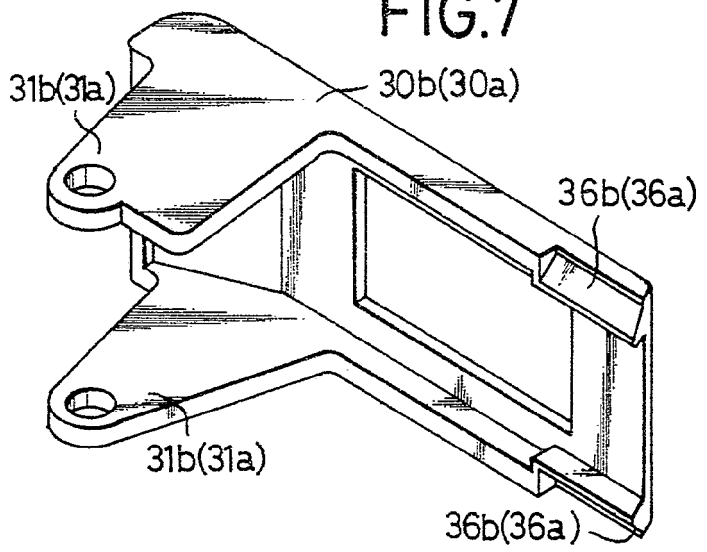
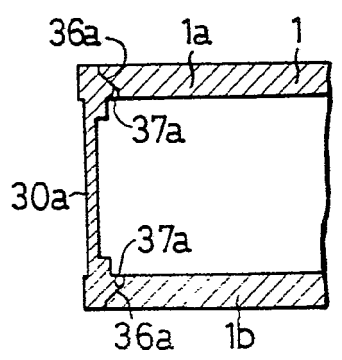
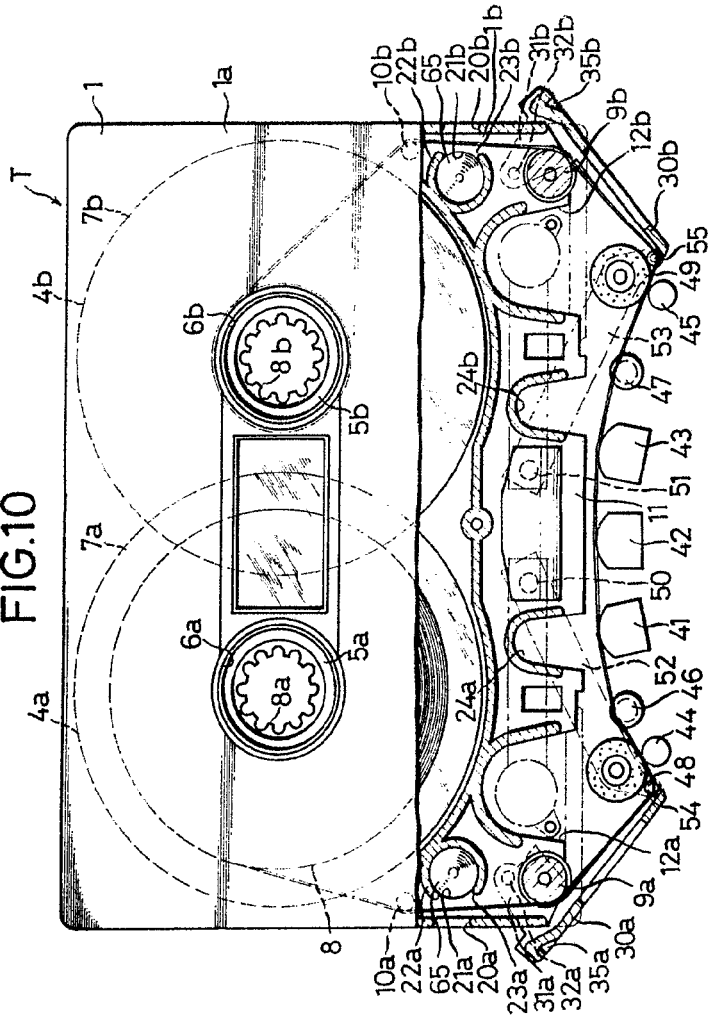


FIG.9



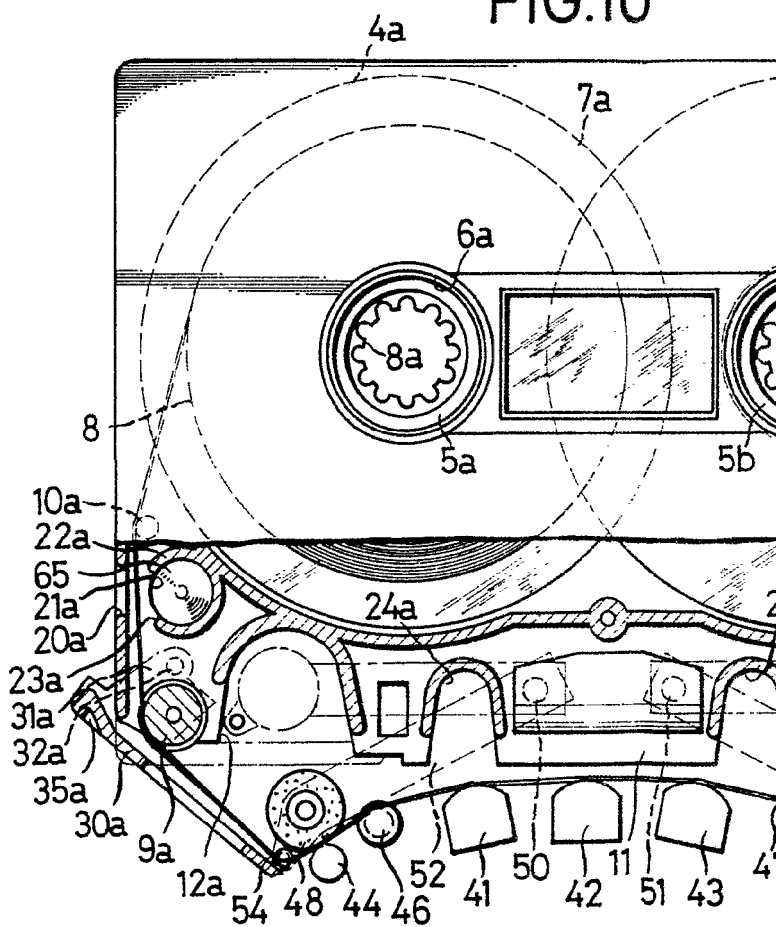
Fernando de Elizaburu  
Por Poder: *[Signature]*

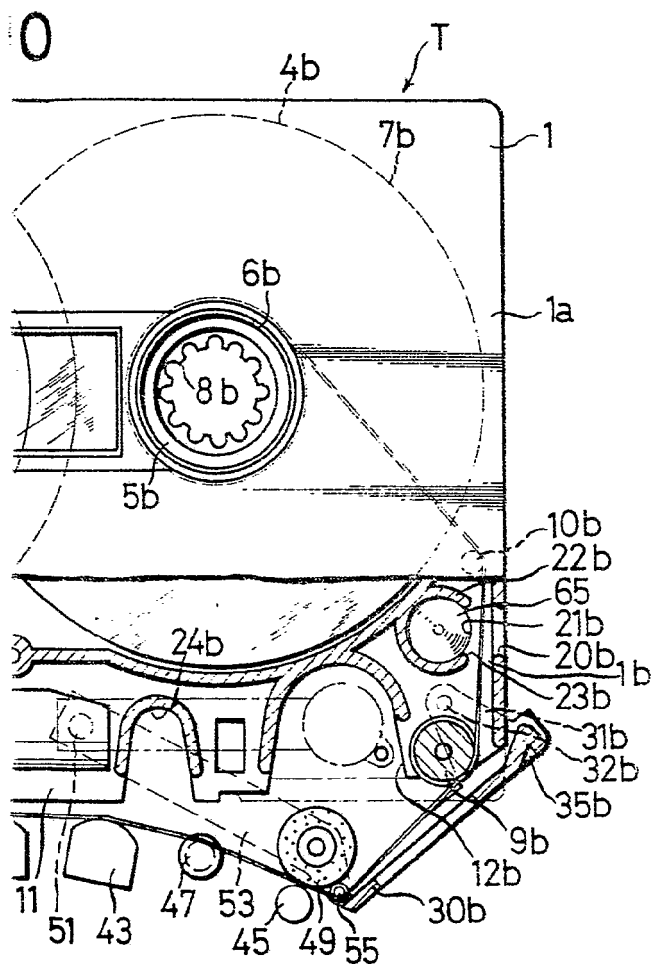
FIG.10



Fernando de Elizabury  
Per Pedro

FIG.10

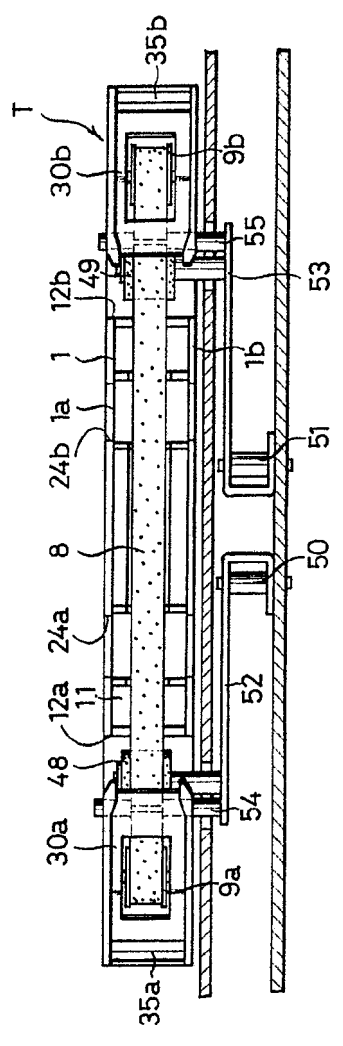




Fernando de Elizaburu  
Por Poder

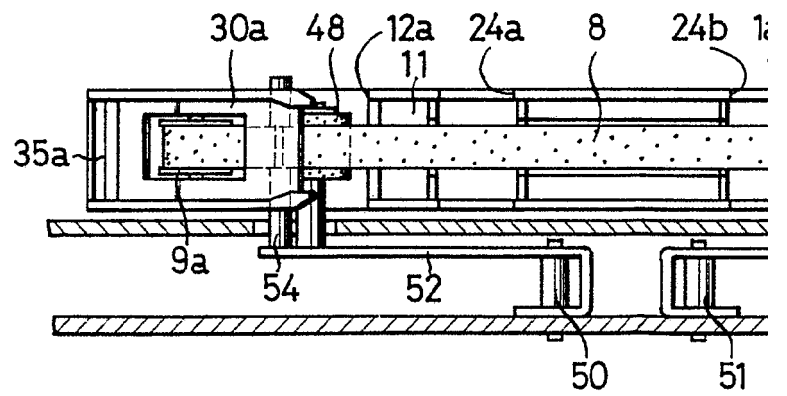
Patented  
1983 FEB 17

FIG.11



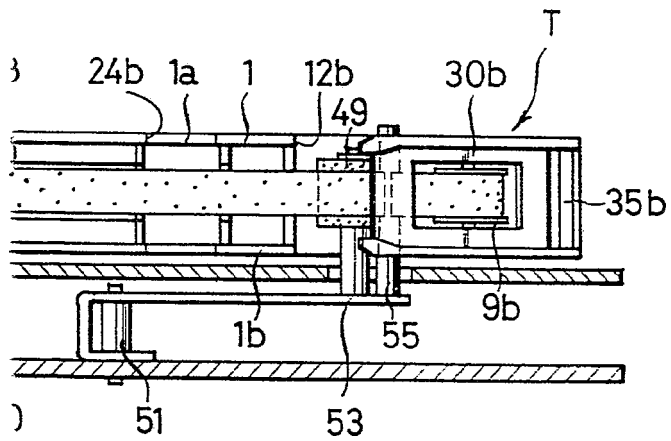
Patented  
1983 FEB 17

FIG.11



13 FEB 1978  
SECRET

3.11



Fernando de Elizaburu  
Peru Pado



13 F

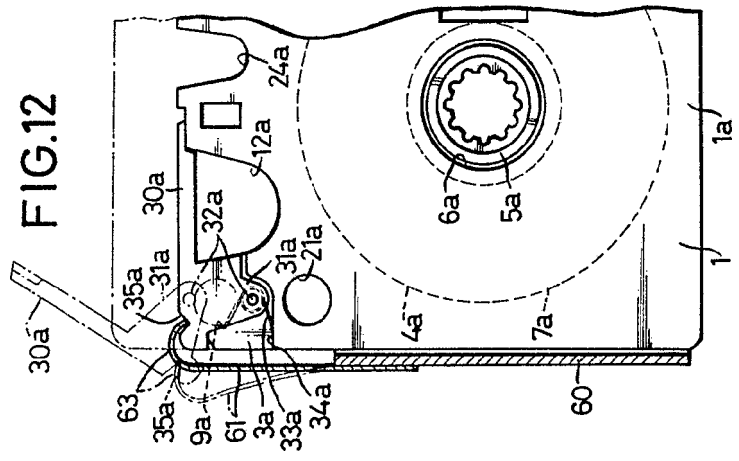


FIG. 12

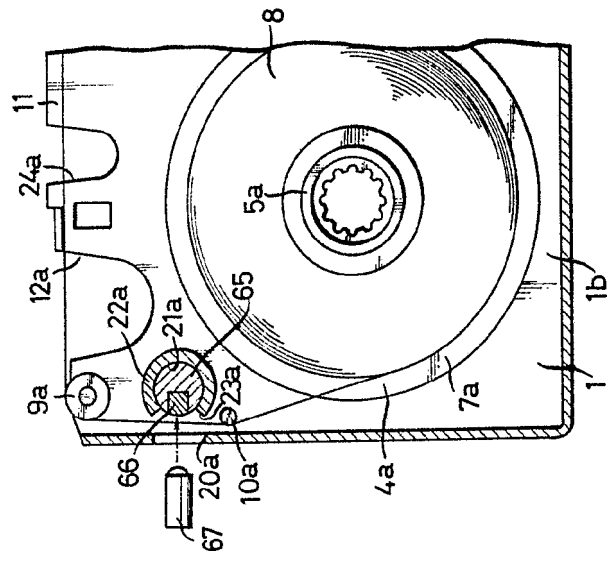
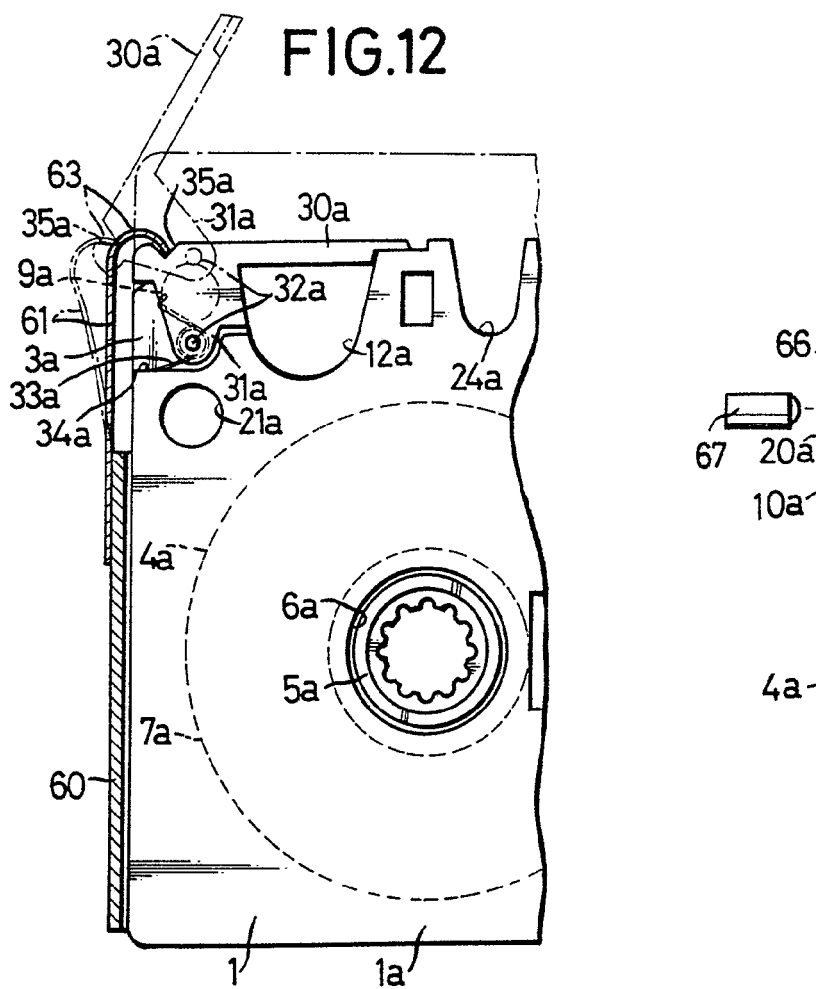


FIG. 13

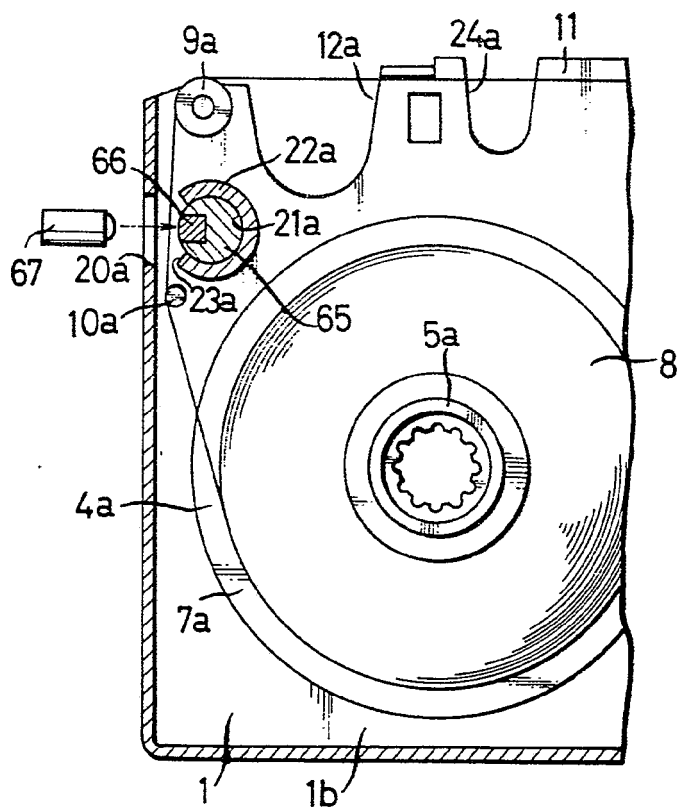
Approved for Release  
For Release





13 FEB 1964

FIG.13



Fernando de Siqueira  
Por Pedra