

19 ES 21 22	11 NUMERO 291853	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 31 NOVIEMBRE 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G11 B23/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD"

71 SOLICITANTE (S)

Dña. Antonia López Más.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

08017 BARCELONA, ESCUELAS PIAS, NRS. 32/34.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

**DR MARIA RENTER LLENAS (333-6),
08007 BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.**

El objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un cassette de cinta magnética que presenta, sobre otros tipos de cassette existentes actualmente en el mercado, la ventaja de estar dotado de una serie de dispositivos de control y de seguridad, estos últimos relacionados con los correspondientes dispositivos propios de los aparatos grabadores y reproductores, que permiten cumplir una serie de finalidades entre las que destacamos: a) un control fácil y efectivo del nivel de la cinta; b) asegurar la fijación de los extremos de la cinta a cada uno de los carretes portadores de la misma; c) facilitar el desbloqueo de los carretes cuando el cartucho se introduce dentro del aparato grabador y/o reproductor; d) evitar el borrado fortuito de un tramo de la cinta; y e) permiten la apertura automática de la tapa basculante que protege la cinta, en el lateral mayor del cartucho donde descubre el tramo de cinta que debe quedar al descubierto para poder ser reproducida y/o grabada por el aparato.

En los dibujos adjuntos que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica de un cassette o cartucho de cinta magnética dotado de los dispositivos que permiten el cumplimiento de las ventajas en cuanto a control y seguridad de funcionamiento enumeradas en el preámbulo que antecede.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva externa de un cassette, que permite apreciar la ventana frontal para inspección ocular del nivel de cinta en las bobinas; un orificio de control del dispositivo que impide el borrado fortuito de la cinta; y la lumbrera prevista en la orejeta de la tapa basculante que permite el paso de la señal luminosa indicadora del inicio o fin del tramo de cinta grabada.

Fig. 2.- Vista en perspectiva de la mitad frontal o superior

del cassette, abierto mostrando su interior, que permite observar la disposición de los flejes de apoyo de los núcleos de los carretes; la ventana de inspección ocular de nivel de desarrollo de la cinta; el mecanismo de apertura automática de la tapa basculante; y el orificio previsto en el lateral de la tapa basculante para el paso del haz luminoso indicador del inicio o fin del tramo grabado de cinta.

Fig. 3.- Vista en perspectiva de la mitad de la caja del cartucho que constituye el fondo sobre el que están dispuestos los carretes de cinta.

Fig. 4.- Vista en planta del fondo del cassette abierto, mostrando parte del mecanismo de accionamiento automático de la tapa basculante, así como el paso del haz de luz señalizador del inicio o fin del tramo de cinta grabado, y el dispositivo que impide el borrado accidental de la cinta.

Refiriéndonos concretamente a la realización práctica ilustrada en dichos dibujos, pasamos a describir detalladamente las particularidades constitutivas y funcionales de los indicados mecanismos y dispositivos.

Este cassette, como ya es conocido, está constituido por una caja paralelepípedica, compuesta por dos mitades ensambladas -1- y -2- que denominaremos a partir de ahora fondo -1- y frontal -2- del cartucho, en cuyo interior se hallan alojados los carretes -3- -3'-, dotados de sendos núcleos -4- -4'- a los que están fijados los dos extremos libres de la cinta -5- que por la acción de arrastre del aparato grabador y/o reproductor se va arrollando y devanado en forma de dos bobinas -6- complementarias, dispuesto el conjunto de modo que la trayectoria de la cinta que va de uno a otro carrete -3- -3'-, discorra por el lateral mayor abierto -7-, el cual está dotado de una tapa basculante -8- para proteger el tramo de cinta que discurre por

dicha abertura, cuya tapa -8- debe ser abierta en el momento de introducir el cartucho en el aparato grabador y/o reproductor, precisamente para que el mencionado tramo de cinta quede libre dentro del aparato para poder ser grabada o reproducida. La mitad superior o frontal -2- del cartucho presenta una zona transparente, para permitir apreciar visualmente el nivel de cinta en cada carrete.

Uno de los mecanismos que constituyen el objeto de este Modelo de Utilidad lo constituye el que da lugar a que la tapa basculante -8- de protección del tramo libre de la cinta, se abra automáticamente en el momento de introducir el cartucho dentro del aparato grabador y/o reproductor, mientras que en los cassettes hasta ahora conocidos dotados de tapa basculante, ésta debe ser abierta manualmente para poder introducir el cassette dentro del aparato grabador y/o reproductor.

Este mecanismo que aparece representado en las Figuras 2 y 3, esencialmente está constituido por una palanca -9- esencialmente en forma de cruz, de brazos desiguales, montada con posibilidad de basculación en uno de los laterales del fondo -1- del cartucho, y dispuesta de modo que el extremo -9'- de uno de los brazos mayores de la palanca -9-, por la acción de un muelle -10-, fijado por anclamiento de su tramo central alrededor de un tetón -12- saliente hacia el interior de la orejeta lateral -8'- de la tapa basculante -8-, engetilla normalmente con un pequeño saliente -11-, previsto asimismo en la mencionada cara interna de la orejeta lateral -8'- de la tapa basculante; el otro extremo libre -10''- del mencionado muelle -10- queda retenido por un pequeño saliente -13- en forma de uña o gancho, previsto asimismo en la cara interna de la mencionada orejeta lateral -8'- de la tapa basculante. El extremo -9''- del otro brazo mayor de la palanca -9-, asoma por la cara externa del fondo -1- del cassette, de modo que cuando éste es introducido dentro del

aparato grabador y/o reproductor, dicho brazo -9''- retrocede, da lugar a la basculación de dicha palanca -9- y, venciendo la acción del muelle -10- el extremo -9'- de la palanca, se desengatilla respecto al tetón o gancho -11-, liberándose así automáticamente la tapa basculante.

Las orejetas laterales -8'- y -8''- de la tapa basculante están dotadas de unos orificios o lumbreras -14- -14'- que cuando la tapa está abierta o abatida quedan alineadas con unos orificios -15- -15'- de los laterales del cartucho que a su vez están alineados, aunque con cierto grado de inclinación, respecto a un alojamiento circular -16- previsto en el fondo del cartucho, en el que dispone un elemento opto-electrónico, no representado, lo que da lugar a que como se ha representado en la Fig. 4, cuando el cartucho está dentro del aparato grabador y/o reproductor, el haz de luz procedente de dicho elemento opto-electrónico, discorra, según la trayectoria indicada por las flechas A-B, y solo sea visible al exterior, a través de las mencionadas lumbreras -14- -14'- después de atravesar un tramo de cinta no grabada, señalizando así este mecanismo el inicio y fin de los tramos grabados de cinta de cada bobina.

Los núcleos -4- -4'- de cada carrete, presentan sendas escotaduras -17- -17'- de planta trapecial, por las que se introducen los extremos libres -5'- de la cinta -5-, los cuales son retenidos o fijados al núcleo del carrete por la acción de sendas piezas horquillas -18- -18'- de planta en forma de "U" invertida, cuyas dos ramas terminan esencialmente en punta de flecha o bisel, que presiona y retiene cada uno de los extremos -5- -5'- de la cinta contra el núcleo -4- -4'- del carrete correspondiente.

La disposición de una uña o púa para efectuar la fijación del extremo de cada cinta al carrete correspondiente, son ya conocidas,

pero en las realizaciones empleadas hasta la fecha, las mencionadas púas llegan a producir el deterioro y rotura de la cinta precisamente por este punto de retención.

125 Los núcleos presentan sendos salientes cónicos centrales, que al girar efectúan cierta presión sobre unos flejes -19- -19'- previstos en la cara interna de la mitad superior o frontal -2- del cassette, radiales a los carretes, cuya misión es evitar desplazamientos axiales de los carretes.

130 Otro perfeccionamiento previsto en el cassette cuyo registro nos ocupa, consiste en la disposición de una ventana rectangular -19-, entre los dos carretes, cerca del lateral mayor cerrado del cassette, en la mitad que constituye su fondo -1-, por la cual, al introducir el cassette dentro del aparato grabador y/o reproductor, penetra un vástago previsto al efecto en dicho aparato, el cual da
135 lugar al desbloqueo de los carretes.

Asimismo constituye una novedad la disposición de un pequeño mecanismo en uno de los ángulos del cassette, opuestos al lateral dotado de tapa basculante, cuyo mecanismo esencialmente consiste en una pieza corredera -20-, que se acciona manualmente desde el exterior a través de una ventana -21- prevista en el propio cassette, mediante un pequeño cursor -20'- que al efecto presenta la pieza corredera, la cual se desliza entre dos posiciones límite, determinando la propia corredera la obturación o paso libre por un orificio -22-, previsto en el fondo -1- del cartucho, a través del que se introduce un vástago o eje propio del aparato grabador y/o reproductor, el cual da lugar, en esta posición, a que entre en acción el sistema de borrado del cassette. Preferentemente esta pieza corredera -20- estará coloreada en contraste con las características del cartucho, precisamente para que resulte notoria su presencia y se aprecie claramente su existencia y su posición, no solo a través de la ventana
140
145
150

155 -21- del lateral mayor del cartucho, sino también a través de un pequeño orificio -23- previsto en la mitad superior -2- del cassette, en correspondencia con el orificio -22-, de la base, que la mencionada corredera obtura cuando se desea asegurar que no se producirá el borrado accidental de la cinta.

160 Naturalmente que los detalles de forma, número de elementos, colocación y proporciones de los mismos y otras particularidades a que hemos hecho referencia en esta descripción, teniendo en cuenta la realización concreta representada en los dibujos adjuntos, podrán variar según las necesidades de adecuación a cada tipo concreto de cassette, y estas modificaciones, así como simplificaciones o perfeccionamientos que puedan introducirse quedarán asimismo amparados por este Modelo de Utilidad.

165 El Modelo de Utilidad, por: "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD", cuyo privilegio de explotación en España se solicita por un período de 20 años, deberá reunir las particularidades que se concretan en las siguientes,

.....

REIVINDICACIONES

- 170 1ª.- "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD",
 caracterizado por el hecho de que la tapa basculante de protección
 de la cinta se abre automáticamente al introducir el cassette en el
 aparato grabador y/o reproductor, gracias a una pequeña palanca pre-
 vista en una de las paredes laterales menores del cassette, una de
 175 cuyas ramas asoma por la cara externa del fondo del mismo, cuya ra-
 ma, al introducir el cartucho en el aparato, se desplaza y hace bas-
 cular a toda la palanca cuya otra rama vence así momentáneamente la
 acción de un muelle helicoidal, previsto en correspondencia en la
 pared interna de la orejeta de la tapa basculante, que normalmente
 mantiene engatillada dicha rama de la palanca contra un gancho dis-
 180 puesto al efecto en la indicada orejeta de la tapa basculante.
- 2ª.- "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD",
 caracterizado por el hecho de que las orejetas de la tapa basculan-
 te, presentan unas lumbreras, que cuando la tapa está abierta y aba-
 tida, quedan alineadas con otros orificios previstos en los latera-
 185 les del estuche, los cuales quedan alineados a su vez, con cierto
 grado de inclinación con un alojamiento previsto en el interior del
 cartucho, centradamente, junto al lado abierto del mismo, en el que
 se dispone un elemento opto-electrónico, en correspondencia con el
 elemento pertinente del aparato grabador y/o reproductor y que da
 190 lugar a que el haz de luz proveniente de este elemento, pueda pasar
 a través de los mencionados orificios y lumbreras, cuando atraviesa
 cinta no grabada, señalizando así el inicio y fin de los tramos de
 cinta grabados.
- 3ª.- "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD",
 195 caracterizado por el hecho de que en uno de los ángulos del casse-
 tte, opuesto a la tapa oscilante, se ha dispuesto una pieza corre-
 dera, que se acciona manualmente desde el exterior mediante un pe-

queño cursor, entre dos posiciones límite que determinan la obturación o acceso libre a un orificio, previsto en dicho ángulo del fondo del cassette, por cuyo orificio debe penetrar un vástago del aparato grabador y/o reproductor que pone en marcha el sistema de borrado; la corredera preferentemente estará coloreada en contraste con las paredes del cassette, para que resulte notoria su presencia y posición, no solo a través de la ventana del lateral mayor del cartucho, sino también a través de un pequeño orificio previsto en la mitad superior del cassette, en correspondencia con el orificio de la base que es obturado por la mencionada corredera cuando se desea impedir la penetración del vástago que acciona el sistema de borrado.

4ª.- "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD", caracterizado por el hecho de que en el fondo del cassette, entre los dos carretes cerca del lateral mayor cerrado, se ha previsto una ventana rectangular por la cual penetra un vástago del aparato grabador y/o reproductor, que al introducir el cassette en el aparato, da lugar al desbloqueo de los carretes de cinta.

5ª.- "CASSETTE PERFECCIONADO CON ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

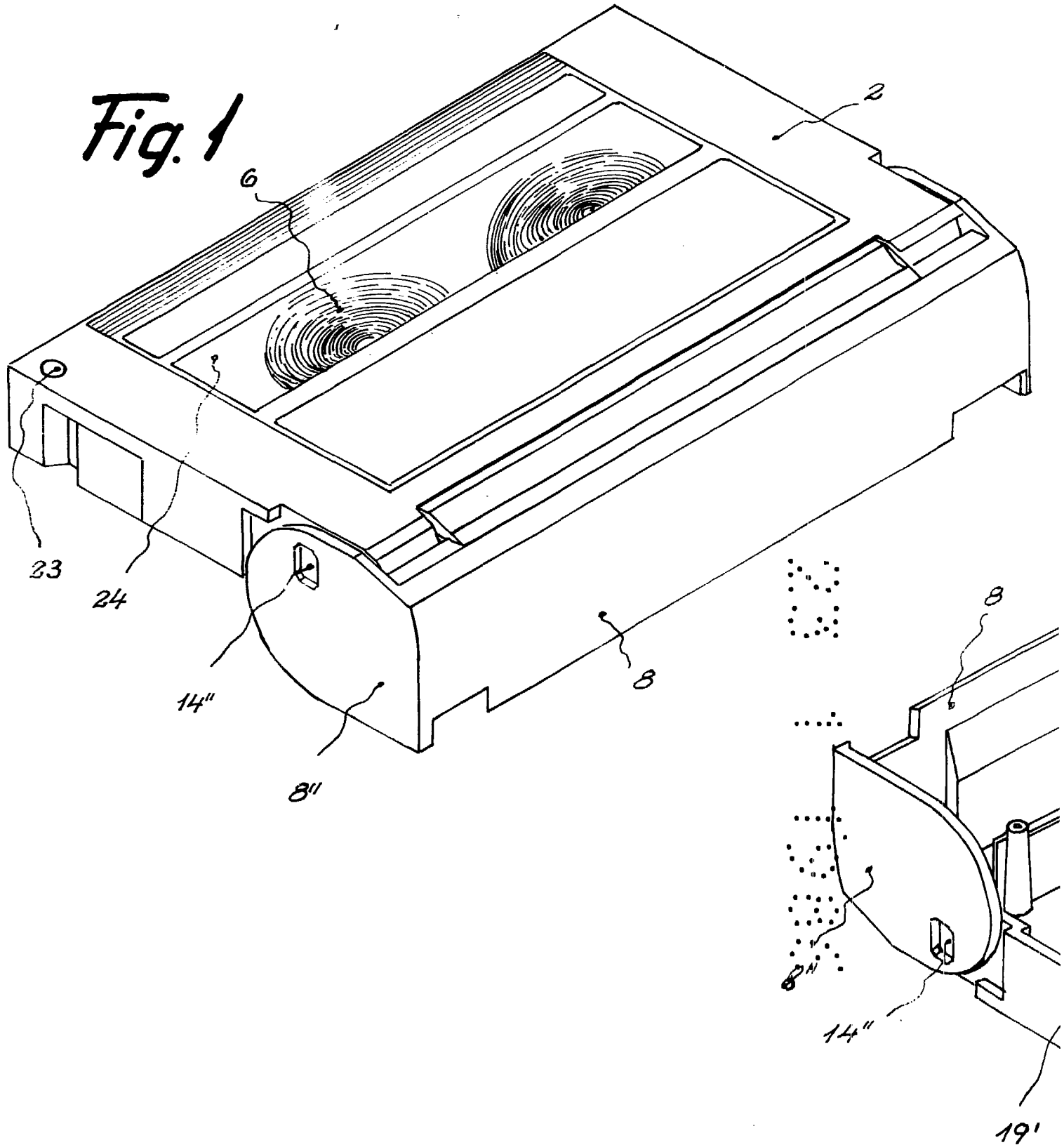
Barcelona a 3 1 DIC. 1985

P.A. de Dña. Antonia López Mas

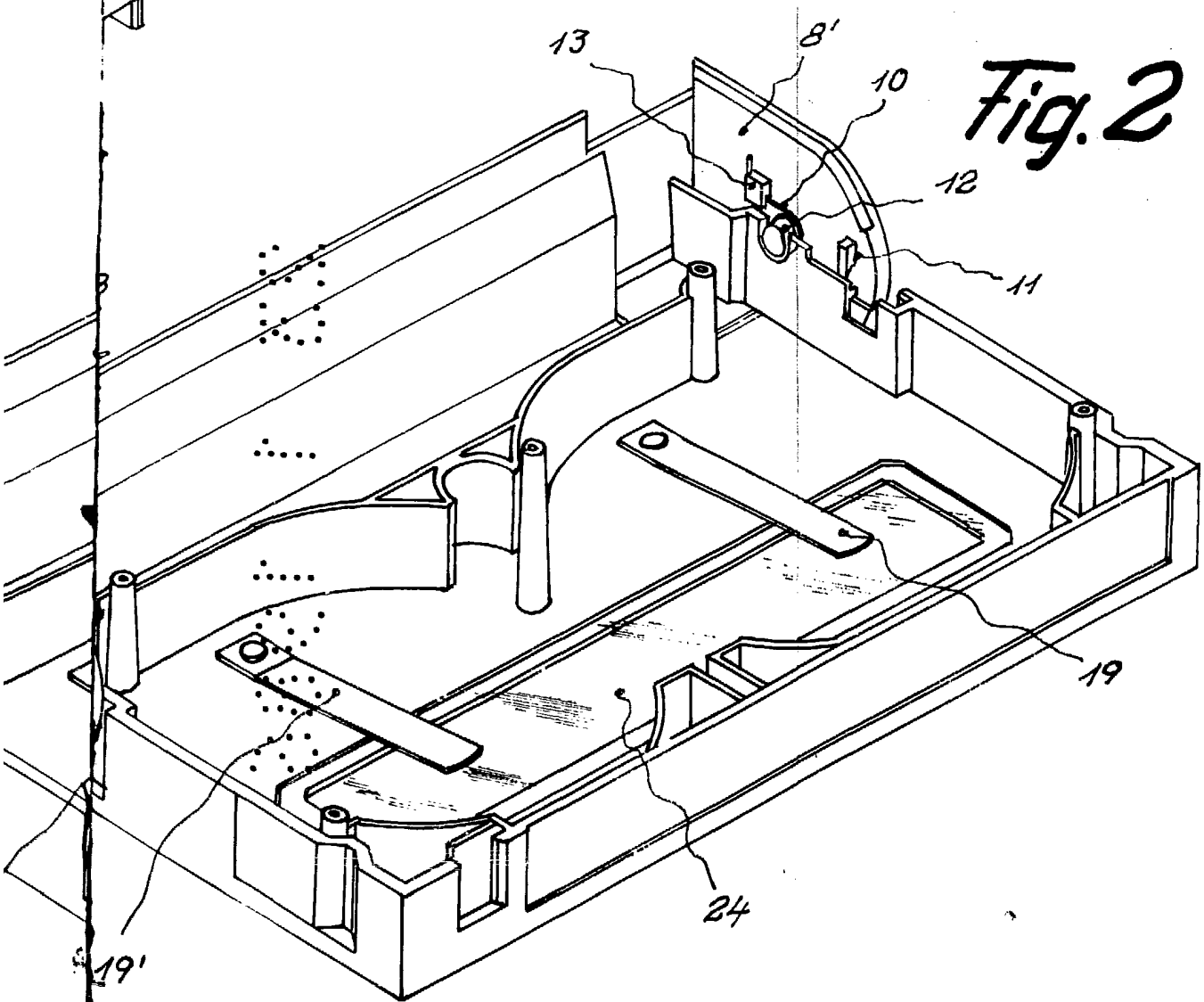
MARIA RENTER LLENAS

AP María Renter Llenas

Fig. 1

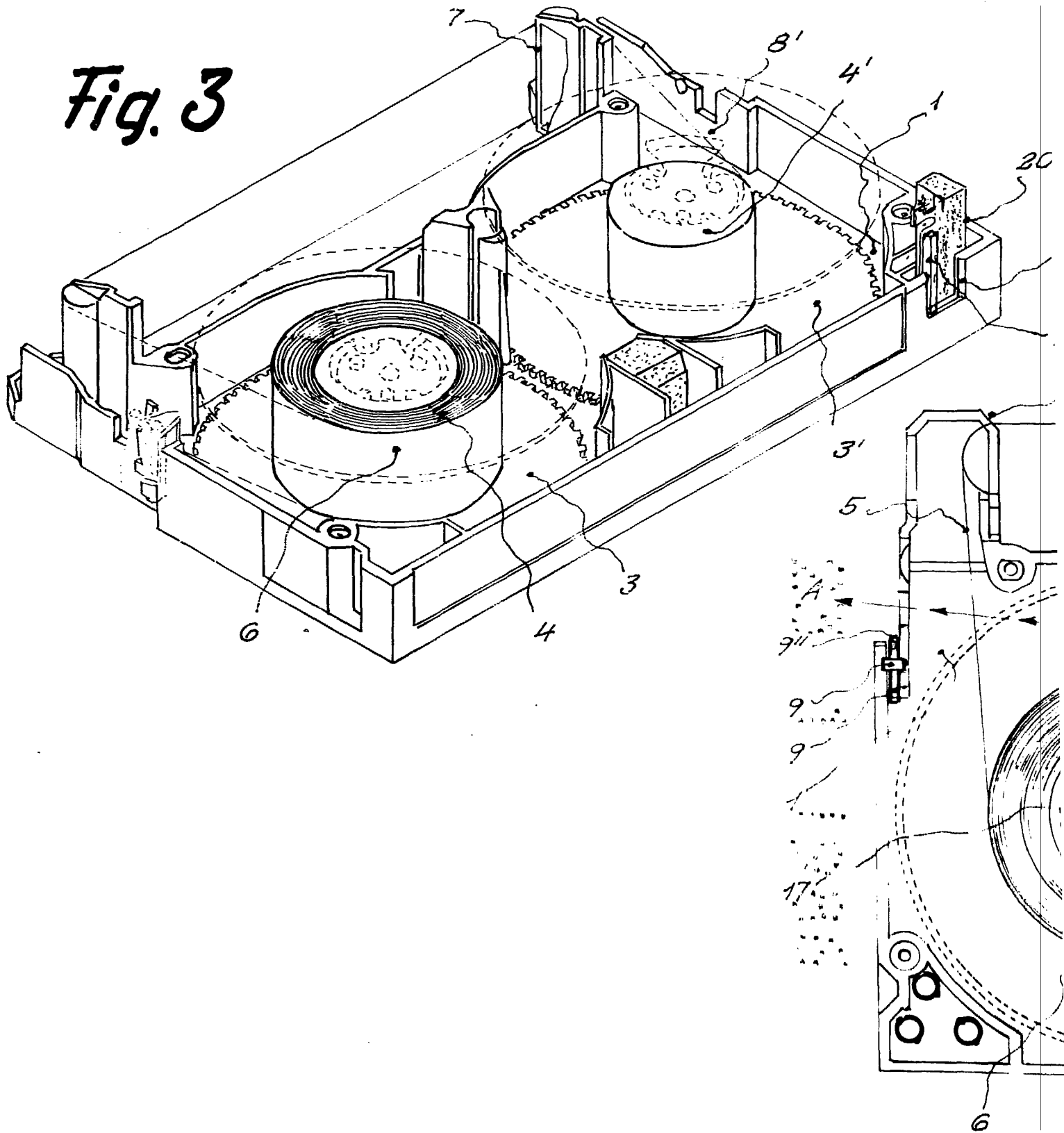


Consta de 2 hojas dobles
Hoja nº 1



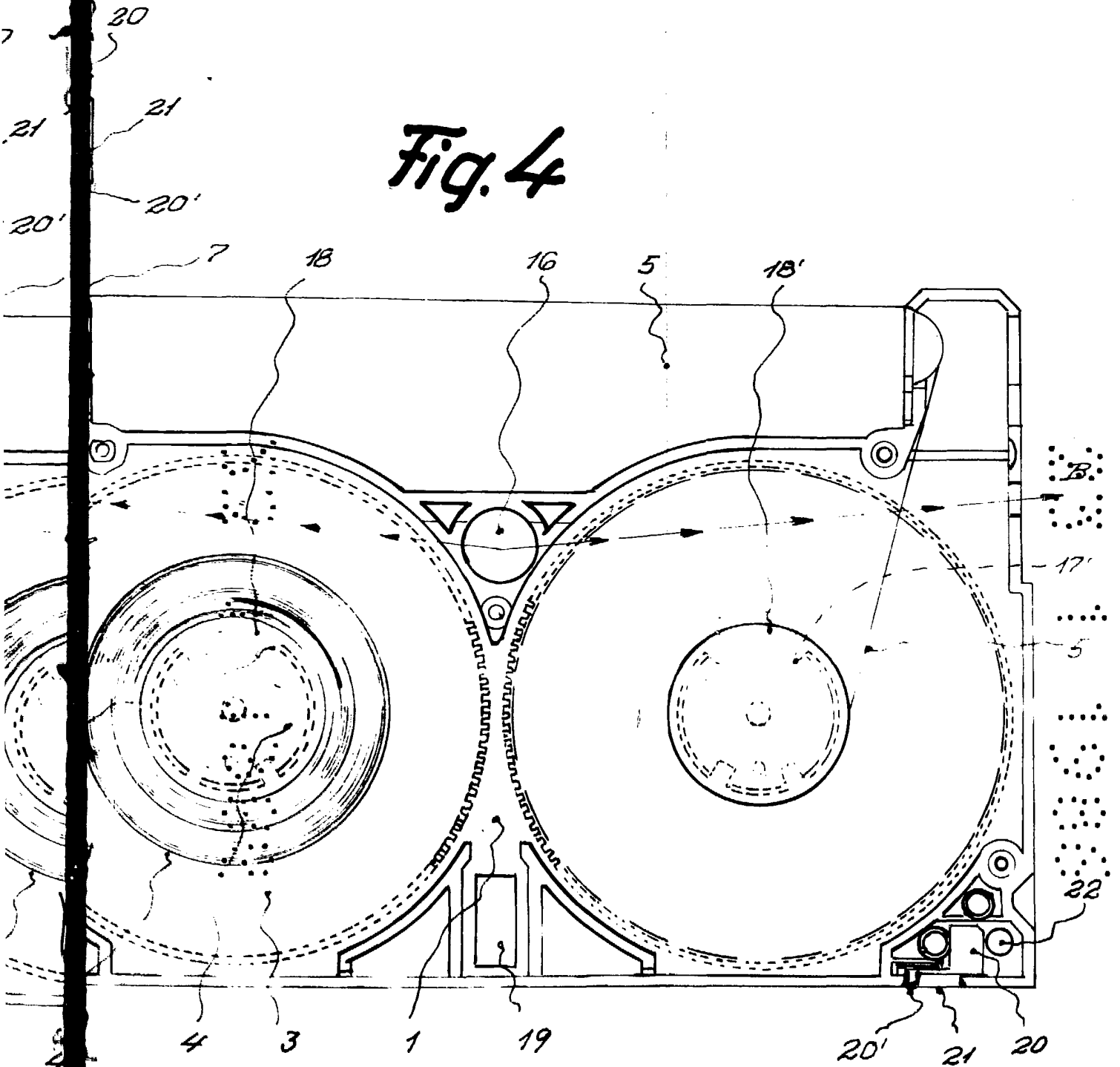
Barcelona 31 de Septiembre 1985
P.A.
Maria Renter Llenas

Fig. 3



Escalera variable

Fig. 4



Barcelona 31 ~~dicembre~~ 1985
P.A. ~~PP~~ ~~Quis H. P. Renter~~
Maria Renter Llenas