

436330

Int. Cl. G.11B 23/12

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

correspondiente a la solicitud de una

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Solicitante: AUTOVOX S.p.A.

Domicilio: 981 Via Salaria, 00199 ROMA, Italia

Enunciado: MAGNETOFONO TIPO CASSETTE.

Prioridad: De la solicitud de patente italiana
Nº 50 170 A 74 del 5 de Abril 1974

TR

El invento se refiere a un magnetófono tipo cassette y particularmente a un magnetófono tipo cassette adecuado para ser instalado en el espacio limitado del table ro de instrumentos de un vehículo a motor.

5 El objeto principal del invento consiste en suministrar un magnetófono tipo cassette en el cual se reducen al mínimo las operaciones de control.

Otro objeto del invento consiste en suministrar un magnetófono tipo cassette en el cual la mera introducción de la cassette sitúa automáticamente el magnetófono en el mo do de lectura, mientras que accionando un solo control es po sible a continuación situar el magnetófono en los modos de registro, de enrollamiento rápido hacia adelante, de recobi nado rápido, de parada y de eyección de la cassette, respec tivamente.

15 Otro objeto del invento consiste en suministrar un magnetófono tipo cassette extremadamente compacto y económico, adecuado para fabricación en serie.

El presente magnetófono tipo cassette incluye un elemento de control del tipo de pulsador único que está soportado por una corredera que puede realizar un movimiento de vaivén y que está libre de desplazarse con relación a éste, y este pulsador durante su movimiento en una primera direc ción o hacia el exterior del magnetófono conjuntamente con la corredera controla sucesivamente el dispositivo de posiciona miento de la cassette y unos medios que sitúan las cabezas de registro y de borrado así como el rodillo de presión en sus posiciones activas. Durante su movimiento en la segunda direc ción o hacia el interior del magnetófono el pulsador con trola, conjuntamente con la corredera, sucesivamente unos me-

dios que hacen retroceder las cabezas de registro y de borrado y el rodillo de presión y que accionan los medios de elevación y de eyección de la cassette; y mediante un movimiento giratorio con respecto a la corredera, empezando a partir
5 de la posición extraída, controla unos medios para alejar las cabezas de registro y de borrado así como el rodillo de presión y unos medios para el desplazamiento rápido hacia adelante y el rebobinado rápido de la cinta.

El invento podrá entenderse claramente leyendo
10 la siguiente descripción que se hace con referencia a los dibujos adjuntos, de uno de sus posibles modos de realización, quedando entendido que dicha descripción debe considerarse como puramente ilustrativa y de ninguna manera limitativa del invento. En las siguientes descripción y reivindicaciones,
15 las direcciones "derecha", "izquierda", "sentido horario" y "sentido antihorario", "superior", "inferior", etc., se entienden de la manera en que aparecen al observador de las figuras descritas.

En los dibujos:

20 La figura 1 es una vista en planta del modo de realización;

La figura 2 es una vista en sección parcial frontal;

La figura 3 es una vista en elevación lateral;

25 La figura 4 es una vista de despiece;

La figura 5 es una vista de despiece de sus elementos de control;

La figura 6 es una vista de la parte inferior de su pulsador;

30 La figura 7 es una vista en perspectiva del dis

positivo de posicionamiento de cassette;

La figura 8 es una vista frontal de los detalles de la figura 7;

5 Las figuras 9a y 9b representan en vista lateral dos posiciones de los detalles de la figura 7;

La figura 10 es una vista en perspectiva del brazo que soporta las cabezas de registro y de borrado;

10 La figura 11 es una vista en perspectiva de una palanca para alejar dichas cabezas así como el rodillo de presión de cinta;

La figura 12 es una vista en planta del mecanismo de desplazamiento de cinta del modo de realización, en la posición de reproducción o de registro;

15 La figura 13 es una vista en planta del mecanismo de desplazamiento de cinta del modo de realización, en su modo de desplazamiento rápido de la cinta hacia adelante;

La figura 14 es una vista en planta del mecanismo de desplazamiento de la cinta en el modo de rebobinado rápido;

20 La figura 15 es una vista en perspectiva con unas piezas en despiece de los medios para el modo de desplazamiento rápido hacia adelante y de rebobinado rápido de la cinta; y

25 La figura 16 representa una variante del dispositivo de posicionamiento de la cassette.

30 Haciendo referencia a los dibujos, en los cuales las mismas piezas han recibido los mismos números de referencia, el magnetófono tipo cassette incluye un bastidor 1 que tiene una pestaña delantera 2 y una pestaña posterior 3 así como una pestaña lateral izquierda 4. Una pieza en forma

de puente 5 está sujeta entre las pestañas 2 y 3. Una corredera 8 que tiene la forma de una U invertida está provista de dos ranuras 9 y 10 dentro de las cuales se acoplan respectivamente los pivotes 6 y 7. Los pivotes 6 y 7 permiten que la corredera 8 realice un movimiento de vaivén entre una posición interna y una posición externa y la guían durante su movimiento, estando la corredera 8 orientada hacia su posición extraída por medio de un muelle de tracción 11 que tiene una primera extremidad sujeta en el pivote 6 y una segunda extremidad enganchada en una lengüeta 12 de la corredera 8.

La corredera 8 se desplaza hacia su posición interna por medio de un pulsador o una tecla 13. Un motor eléctrico 14 está sujeto en el bastidor 1 y una extremidad de una palanca está montada de manera que pueda pivotar en su carter. En la otra extremidad de esta palanca 16 está montado de manera pivotante en 17 un dispositivo de agarre de cassette 18. Este dispositivo de agarre 18 (figura 4) tiene una parte frontal en forma de gancho 19, una parte posterior redondeada 20 y un brazo lateral 21.

El dispositivo de agarre 18 puede desplazarse en una ranura 22 de la pieza en forma de puente 5 y por tanto la palanca 16 puede pasar desde la posición representada en líneas continuas hasta la posición representada en líneas de puntos en la figura 1 y viceversa, oscilando alrededor de su pasador de pivotamiento 15.

Una extremidad de un muelle biestable 23 está provista de un ojete y puede girar alrededor de un pivote 24 que forma parte integrante de la palanca 16, mientras que la otra extremidad de dicho muelle 23 está conectada a una leva 25 que puede girar libremente alrededor de dicho pivote 7. Un

pasador 26 situado en la corredera 8 se acopla con dicha leva 25 como se ilustra más claramente en lo que sigue.

5. Dos piezas transversales en forma de C 27 y 28 que están montadas de manera pivotante en 29, 30 y 31, 32 respectivamente, forman un dispositivo de elevación de tipo conocido y están empujadas por dos muelles 33, 34 en el sentido que tiende a separar los puntos donde los muelles están sujetos y por tanto a elevar las partes transversales de dichas piezas 27 y 28 sobre las cuales descansa la cassette 35. 10 Dicha cassette 35 puede introducirse en una ranura 36 formada en la parte frontal del magnetófono tipo cassette (véase figura 2). Un elemento 37 en forma de horquilla (figura 3) está provisto de una oreja 38 (figuras 1 y 8) que coopera con una muesca 39 de la pestaña lateral 4 y un pasador 40 coopera con 15 una muesca 41 formada en la pieza en forma de puente 5 para constituir una bisagra dotada de un grado de libertad en contra de la acción de un muelle 42. El muelle 42 sirve también para empujar el elemento en forma de horquilla 36 hacia su posición horizontal como se representa más claramente en la 20 figura 9b.

El elemento en forma de horquilla 37 está igualmente provisto de una superficie de leva lateral 44 que coopera con un pasador 45 solidario de la corredera 8. Como se representa más claramente en las figuras 9a y 9b, cuando se 25 desplaza la corredera hacia la izquierda (figura 9a) debido a la acción del muelle 11, el pasador 45 empuja la leva 44 para que tome la posición representada en la figura 9a, mientras que simultáneamente hace bajar a su posición de funcionamiento la cassette 35 en razón de la rotación del elemento en 30 forma de horquilla 37 y en contra del efecto de los muelles

33 y 34, y la cassette 35 se desliza hacia el interior mientras descansa sobre las piezas transversales 27 y 28.

5 Cuando la corredera se ha desplazado hacia la derecha (figura 9b) la leva 44 se separa del pasador 45 y el elemento en forma de horquilla 37 se sitúa horizontalmente en razón de la acción del muelle 42, mientras que el dispositivo de elevación da lugar a la elevación de la cassette.

10 Como se ve en la figura 10, un brazo 48 que soporta las cabezas de registro y de borrado se desplaza entre el bastidor 1 y la pieza en forma de puente 5 y puede pivotar alrededor de un pivote que pasa a través de los agujeros 46 y 47 de dicho brazo. La cabeza de registro y de reproducción está indicada por 49 y la cabeza de borrado por 50 (véase también figura 12).

15 El rodillo de presión 52 que sirve para presionar la cinta contra el cabrestante del magnetófono tipo cassette puede girar libremente en un soporte 51 que es capaz de oscilar alrededor de un pivote hueco 54 y está aplicado contra el cabrestante 53 en la dirección de la flecha A por un muelle 43.

20 Cuando el rodillo de presión 52 ontra en contacto con el cabrestante 53, el muelle 43 empuja el brazo 48 en la dirección de la flecha B para poner en contacto las cabezas 49 y 50 con la cinta contenida en la cassette 35.

25 El brazo 48 tiene un pivote 55 que atraviesa una ranura 56 formada en la pieza en forma de puente 5 y que penetra en una ranura 57 de la corredera 8, de modo que cuando la corredera está en su posición completamente retirada, representada en la figura 1, el brazo 48 puede desplazarse libremente en la dirección de la flecha B (figura 10) bajo la

30

acción del muelle 43. Cuando la corredera es empujada hacia el interior por la tecla 13, el pivote 55 está obligado a penetrar en la parte más estrecha de la ranura 57 y por tanto las cabezas 49 y 50 se separan de la cinta.

5 Según se representa más claramente en la figura 5, la extremidad frontal 58 de la corredera 8 tiene dos superficies 59 y 60 parcialmente cilíndricas y una prolongación 61 redondeada. La tecla 13 está dotada de un surco 62 en el cual penetra la extremidad 58 de la corredera 8, mientras que dos pivotes 63 y 64 que penetran en dos agujeros de la tecla después de que esta última ha sido acoplada con la corredera 8, impiden que dicha tecla 13 se separe de la corredera cuando la distancia entre sus extremidades más próximas es inferior a la longitud de la prolongación redondeada 61. Por tanto, la prolongación redondeada 61 está perfilada de tal manera que permita que la tecla 13 realice un movimiento relativo con relación a la corredera 8.

10 La tecla 13 está orientada hacia su posición de descanso con respecto a la corredera 8, según se representa en la figura 1, por un muelle de tracción 65 que tiene una extremidad conectada en 66 a la tecla 13, entre los pasadores 63 y 64 y cuya otra extremidad está enganchada en una lengüeta 67 formada de una sola pieza con la corredera 8.

15 En esta posición de descanso de la tecla 13, los pasadores 63 y 64 se apoyan contra los bordes 68 y 69 de la corredera 8, mientras que los ejes centrales de los pasadores 63 y 64 coinciden con los ejes de los cilindros imaginarios de los cuales forman parte las superficies parcialmente cilíndricas 59 y 60. Por tanto, cuando se empuja la tecla 13 en la dirección de la flecha C gira un ángulo da-

do alrededor del pasador 63 mientras que el pasador 64 se
desplaza alrededor de la superficie 59 hasta que choque con
la prolongación redondeada 61. Inversamente, cuando se em-
puja la tecla 13 en la dirección de la flecha D, la tecla 13
5 girará el mismo ángulo pero en el sentido opuesto alrededor
del pasador 64 mientras que el pasador 63 se desplazará
alrededor de la superficie 60 hasta que choque con la prolon-
gación redondeada 61; además, cuando se tira de la tecla 13
en la dirección de la flecha E, ambos pasadores 63 y 64 se
10 desplazan hacia adelante hasta que choquen con la prolonga-
ción redondeada 61.

La tecla 13 tiene una prolongación 70 provista
de un surco longitudinal 71 (véase figura 6).

15 Cuando la tecla se acopla con la corredera 8,
esta prolongación 70 se sitúa debajo de la corredera 8 (fi-
gura 3) y encima de la pieza en forma de puente 5.

Una palanca 72 tiene un brazo superior 73 dispues-
to debajo de la pieza en forma de puente 5 y está articulada
en ella por un pivote 74, y un brazo inferior 75 está situa-
do debajo del bastidor 1 y articulado en él por medio de un
20 pivote 76 coaxialmente con el pivote 74. El brazo superior
73 está provisto de un pasador de accionamiento 77 orientado
hacia arriba que atraviesa la pieza en forma de puente 5 pa-
sando por el orificio 78. El pasador 77 se acopla con la ra-
25 nura 71 de la tecla 13 y por tanto una rotación de esta últi-
ma obligaría la palanca 72 a girar alrededor de los pivotes
74 y 76. El brazo superior 73 se termina en su extremidad
adyacente al pasador 77 por una lengüeta 79 (figura 11) que
coopera con una oreja 80 del brazo 48. De manera correspon-
30 diente, en su extremidad opuesta el brazo superior 73 se ter-

mina en una porción en forma de gancho 81 que coopera con el pivote 55.

5 La extremidad libre del brazo inferior lleva un pivote 82 que sobresale hacia abajo y que está destinado a arrastrar las piezas del mecanismo de desplazamiento de cinta. Este mecanismo de desplazamiento de cinta se describe en la Solicitud de Memoria copendiente a nombre del mismo Solicitante () e incluye, además del motor 14
10 cuya polea se termina en un árbol 83, un volante 84 y una rueda 85 que puede girar libremente, arrastrados por una correa elástica 86 a partir de la polea 83. El cabrestante 53 está formado por una parte del árbol del volante.

Un primer disco 87 que coopera con el carrete de recepción de cinta de la cassette 35 sirve para enrollar
15 la cinta durante las operaciones de registro y de reproducción. Según se representa más claramente en la figura 12, a este efecto el disco 87 está acoplado por fricción con un engranaje 88 que está acoplado con un engranaje 89 solidario de la rueda intermedia 85.

20 El embrague de fricción así formado se controla por medio de una palanca 90 que está pivotada de manera adecuada de modo que cuando se hace bajar una de sus extremidades por medio del tornillo de reglaje 91 que se enrosca en el pasador hueco 54 (figura 10) del dispositivo 51, cuando
25 se hace girar el brazo 48 hacia la cassette, el embrague de fricción se acopla y el carrete de recepción de cinta empieza a enrollar la cinta que se desplaza entre el cabrestante 53 y el rodillo de presión 52, estando el rodillo de presión soportado también en su posición de funcionamiento cuando se
30 hace girar el brazo 48 hacia la cassette.

Para las operaciones de desplazamiento rápido hacia adelante y de rebobinado rápido de la cinta, durante las cuales el brazo 48 debe ser alejado de la cassette, el embrague se desacopla automáticamente. El movimiento es transmitido a partir del volante 34 al disco 87 y a la rueda 85 y a un segundo disco 92 respectivamente, que coopera con el carrete de avance de cinta de la cassette 35 por dos engranajes coaxiales 93 y 94 que están montados de manera rígida en el mismo árbol y soportados por un brazo móvil 95 (véase figura 15). La rotación del brazo inferior 75 de la palanca 72 controla por tanto el movimiento del brazo móvil 95 para completar los modos de velocidad deseados.

El funcionamiento del magnetófono tipo cassette de acuerdo con el invento se describirá ahora partiendo de la posición de parada, en la cual no hay cassette introducida en el aparato. En esta situación, la palanca 16 y el muelle 23 están en las posiciones marcadas en líneas de puntos en la figura 1. Se impide que la corredera 8 se deslice hacia el exterior bajo el efecto del muelle 11, manteniéndola con una pieza de anclaje 96 dotada de un pivote 97 y en la pieza en forma de puente 5, que se acopla con una lengüeta 98 de la corredera 8. La pieza de anclaje 96 está orientada elásticamente hacia dicha última posición. De esta manera, la pieza de anclaje 96 permite que la corredera 8 realice solamente un corto desplazamiento desde su posición más interna hasta su posición más externa.

Introduciendo ahora una cassette en la ranura o la entrada 36 del receptáculo, la cassette pasa encima de las dos piezas transversales 27 y 28 y debajo del elemento en forma de horquilla 37 hasta que su reborde choque con el bra-

zo lateral 21 del dispositivo de agarre de cassette 18. Cuando la cassette penetra más allá en el magnetófono, hace en primer lugar que dicho dispositivo de agarre gire alrededor del pasador 17 hasta que la parte frontal 19 entre en contacto con un borde 99 (figura 7) de la ranura de la cassette; a continuación el dispositivo de agarre 18 hará que la palanca 16 gire en el sentido antihorario (en el sentido de la figura 1) hasta el punto donde el muelle biestable 23 alcanza su punto muerto después de lo cual el funcionamiento pasa a ser automático.

De hecho, el muelle 23 empuja la palanca 19 hacia la posición representada por una línea continua en la figura 1, y la palanca 16 arrastra el dispositivo de agarre 18 que se acopla con la cassette 35, hasta el punto donde la parte posterior del dispositivo de agarre 18 choca con una aleta 10 de la pieza de anclaje 96 liberando así la corredera 8. Debido a la acción del muelle 11, la corredera 8 se desplaza hacia el exterior y produce en primer lugar, por su pasador 45, la rotación del elemento en forma de horquilla 37 y obliga así la cassette 35 a desplazarse hacia abajo hasta su posición de funcionamiento. Al continuar el movimiento de la corredera 8, el pivote 55 del brazo 48 penetra en la posición ensanchada de la ranura 57 y a partir de ésta el brazo 48 se acerca a la cassette hasta el punto en el cual el pivote 55 se acopla con la porción en forma de gancho de la palanca 72 y simultáneamente, la oreja 80 del brazo 48 se acopla con la lengüeta 79 de la palanca 72. Mientras se acerca a la cassette, el brazo 48 acciona el embrague del mecanismo de transmisión por medio del tornillo 91 y desplaza el rodillo de presión 52 a su posición activa.

Al final de su desplazamiento, la corredera 8 acciona un microinterruptor (no representado) cerrando así el circuito de alimentación del motor 14 y por tanto el desplazamiento de la cinta y la operación de reproducción empiezan.

Cuando se desea realizar una operación de registro es suficiente retirar la tecla 13 y durante su movimiento con relación a la corredera 8 la tecla cierra un contacto que suministrará la señal de registro al circuito electrónico del magnetófono. Cuando se libera la tecla 13, el muelle 65 la hace volver a su posición de descanso sin interrumpir la operación de registro.

Cuando se desea pasar al modo de desplazamiento rápido hacia adelante o de rebobinado rápido de la cinta, se empuja la tecla 13 hacia la derecha o hacia la izquierda respectivamente, según se ve en la figura 1.

Cuando se empuja la tecla 13 hacia la derecha su surco 71 obliga la palanca 72 a girar en el sentido horario: la porción en forma de gancho 81 del brazo superior 73 de la palanca 72 actúa sobre el pivote 55 para separar el brazo 48 de la cassette, lo que libera el embrague, mientras que el pivote 82 del brazo inferior 75 obliga al brazo móvil 95 a girar alrededor de un pivote 101 (figura 13) acoplando así los engranajes 93 y 94 con el disco 87 y el volante 84 respectivamente. Por tanto, la cinta se enrollará rápidamente en el carrete de recepción de la cassette. Con el objeto de liberar el rodillo de presión 52 sin un desplazamiento excesivo del brazo 48, el soporte 51 del rodillo de presión tiene una oreja 102 adecuada para chocar con un pasador 103 de la pieza en forma de puente 5. Por tanto, cuando

la palanca 72 separa el brazo 48, la oreja 102 del soporte 51
choca con dicho pasador 103 obligando así al soporte 51 a
girar alrededor de su pasador hueco 54 en el sentido que se-
para el rodillo de presión de la cinta; de este modo el mo-
5 vimiento de retroceso del rodillo de presión es amplificado.

Cuando la tecla 13 es empujada hacia el inte-
rior, la corredera 8 obliga al brazo 48 a desplazarse en el
sentido antihorario debido a la acción de la ranura 57 so-
bre el pivote 55: en tal caso el movimiento del brazo 48 es
10 superior al desplazamiento obtenido por la palanca 72 y por
tanto el movimiento del rodillo de presión debe ser más pe-
queño. La forma adecuada de la cabeza de la oreja 102 satis-
face este requisito.

Inversamente, cuando se desplaza la tecla 13 ha-
15 cia la izquierda, el surco 71 obliga la palanca 72 a girar
en el sentido antihorario; la lengüeta 79 del brazo superior
de la palanca 72 actúa sobre la oreja 80 del brazo 48, ale-
jándolo de la cassette; simultáneamente, el pasador 82 del
brazo inferior 75 obliga al brazo móvil a desplazarse, en
20 contra de la acción de un muelle 106 (figura 15), hasta que
sitúe los engranajes 93 y 94 en posición de acoplamiento con
el disco 92 y con la rueda intermedia 85 respectivamente (fi-
gura 14). Por tanto, la cinta de la cassette se enrollará
rápidamente en el carrete de alimentación.

25 Cuando se desea interrumpir la operación de lec-
tura o de registro y eyectar la cassette, se empuja comple-
tamente hacia el interior la tecla 13. De esta manera, la
corredera 8 realiza una carrera completa hacia el interior
del magnetófono, con lo cual se tensa el muelle 11. Duran-
30 te una primera parte de esta carrera (primera fase) se des-

conecta la corriente del motor 14 y la ranura 57 coopera con el pivote 55 para separar el brazo 48 de la cassette. Durante una segunda parte de la carrera (segunda fase) el pasador 45 de la corredera 8 aleja la superficie de la leva lateral 44 del elemento en forma de horquilla 37 y por tanto el muelle 44 hace girar el elemento en forma de horquilla 37 a una posición horizontal, y de este modo la cassette 35 es elevada por las piezas transversales 27 y 28 que actúan como dispositivo de elevación bajo el efecto de la acción ejercida por los muelles 33 y 34.

En la última parte de la carrera (tercera fase) de la corredera 8, el pasador 26 hace girar la leva 25 en el sentido antihorario (mirando la figura 1). Esta rotación tensa el muelle biestable 23 y desplaza la palanca 16, que arrastra el dispositivo de agarre de cassette 18 produciendo así la eyección de la cassette por su brazo lateral 21. El movimiento del dispositivo de agarre tiene también el efecto de que su parte posterior 20, cuando se desplaza hacia adelante, libera la pieza de anclaje 96 que toma bajo la acción de su muelle la posición adecuada para interferir con la lengüeta 98 de la corredera 8, con el objeto de impedir que dicha corredera se desplace hacia el exterior, después de haber sido liberada, sobre una distancia superior a la necesaria para que el pasador 26 se aleje de la superficie de interferencia con la leva 25. Simultáneamente, el muelle 23 producirá automáticamente el desplazamiento de la palanca 16 hasta la posición indicada por una línea de puntos en la figura 1, y en esta posición un diente 104 del dispositivo de agarre de cassette 18 choca con un saliente 105 de la pieza en forma de puente 5 lo que produce el desacoplamiento de di-

cha parte frontal 19 respecto a dicha cassette. Si ahora se libera la tecla 13, la corredera ocupa la posición de parada ya descrita y la cassette puede ser retirada fácilmente por el usuario ya que sobresale suficientemente de la abertura

5 36.

La figura 16 representa una variante del dispositivo de elevación en la cual un bastidor 107 que soporta la cassette 35 está orientado hacia arriba por el muelle 108 dispuesto alrededor de unos pasadores de guiado 109.

Es evidente que los peritos en la materia podrán realizar numerosas y diferentes variantes en los modos de realización ilustrados del presente invento sin alejarse de su alcance. Se entiende que todas estas variantes y cambios están incluidos en la idea básica del invento.

En resumen, la presente Patente de Invención que se solicita deberá recaer en las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- Magnetófono tipo cassette con control por medio de un solo pulsador que incluye: un elemento que puede realizar un movimiento de vaivén, que soporta dicho control de modo que dicho control pueda realizar un movimiento relativo con relación a él; un dispositivo de muelle que empuja dicho elemento de corredera para que realice un primer movimiento dirigido hacia el exterior de dicho magnetófono tipo cassette; un dispositivo de anclaje que retiene dicho elemento de corredera en su posición en contra de la acción de dicho dispositivo de muelle; un dispositivo de introducción y de eyección de la cassette, capaz de introducir automáticamente una cassette que está parcialmente introducida en dicho magnetófono tipo cassette y liberar a continuación dicho dis-

20

25

30

positivo de anclaje y además es capaz de eyectar dicha cassette cuando el control ha sido introducido completamente en el interior del magnetófono tipo cassette; unos medios de descenso y elevación capaces de hacer bajar dicha cassette a su posición de funcionamiento bajo la acción de dicho elemento de corredera durante su movimiento orientado hacia el exterior y capaces de elevar dicha cassette cuando no están sometidos al control de dicho elemento de corredera durante su movimiento orientado hacia el interior; unos medios que soportan las cabezas de registro y de borrado y el rodillo de presión siendo dichos medios capaces de ser desplazados hacia y a partir de su posición activa durante el movimiento de la corredera hacia el exterior y hacia el interior de la cassette respectivamente; y unos medios para hacer retroceder dichas cabezas de registro y de borrado y el rodillo de presión y que controlan los medios asociados con dicho control con unos movimientos con relación a la corredera cuando esta última está en su posición extraída.

2.- Magnetófono tipo cassette según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de introducción y de extracción de la cassette incluyen: una palanca articulada en una primera extremidad sobre el bastidor; un dispositivo de agarre de cassette articulada en la segunda extremidad de dicha palanca y capaz de penetrar en una ranura del bastidor, teniendo dicho dispositivo de agarre de cassette un brazo capaz de agarrar dicha cassette; y un muelle biestable cuya primera extremidad está articulada en dicha segunda extremidad de dicha palanca, teniendo dicho muelle su segunda extremidad sujeta en una leva que puede girar alrededor de un pasador que forma parte integrante de dicho bas-

5 . tidor.

3.- Magnetófono tipo cassette según la reivindicación 2, caracterizado porque el elemento de corredera es está provisto de un pasador capaz de acoplarse con dicha leva giratoria y de hacerla girar para tensar el muelle biestable y eyectar dicha cassette.

4.- Magnetófono tipo cassette según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dicho dispositivo que hace bajar la cassette incluye un elemento en forma de horquilla provisto de una leva lateral y porque la corredera tiene un segundo pivote capaz de acoplarse con dicha leva lateral para hacer girar dicho elemento en forma de horquilla.

5.- Magnetófono tipo cassette según la reivindicación 4, caracterizado porque dicho dispositivo de elevación de la cassette incluye un bastidor capaz de soportar dicha cassette y orientado hacia arriba por unos muelles dispuestos alrededor de unos pasadores de guiado.

6.- Magnetófono tipo cassette según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dichos medios que soportan dichas cabezas de registro y de borrado y el rodillo de presión incluyen un brazo articulado en una de sus extremidades, y elásticamente orientado en el sentido que lo acerca a dicha cassette, soportando dicho brazo de una sola pieza las cabezas de registro y de borrado y soportando de manera oscilante un soporte del rodillo de presión, estando dicho dispositivo orientado elásticamente en el sentido que empuja el rodillo de presión contra el cableante de dicho magnetófono tipo cassette, y que tiene un pasador capaz de acoplarse con una ranura de dicho elemento

deslizante.

7.- Magnetófono tipo cassette según la reivindicación 6, caracterizado porque el brazo que soporta las cabezas de registro y de borrado así como el soporte del rodillo de presión están orientados elásticamente por un solo muelle.

8.- Magnetófono tipo cassette según las reivindicaciones 6 o 7, caracterizado porque dicho soporte de rodillo de presión está dotado de una oreja capaz de cooperar con un pasador que forma parte integrante del bastidor con el objeto de aumentar el desplazamiento del rodillo de presión con respecto a dicho cabrestante.

9.- Magnetófono tipo cassette según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios para hacer retroceder dichas cabezas de registro y de borrado y el rodillo de presión y que controlan los movimientos del mecanismo del magnetófono tipo cassette incluyen una palanca que está articulada en dicho bastidor, teniendo dicha palanca un brazo superior y un brazo inferior, teniendo dicho brazo superior un elemento de accionamiento y un elemento de control que actúan en dichos medios que soportan las cabezas y el rodillo de presión, teniendo dicho brazo inferior unos elementos de control para el movimiento de desplazamiento rápido hacia adelante y de rebobinado rápido de la cinta y pudiendo dicho elemento de accionamiento ser controlado por dicho pulsador por medio de movimientos relativos con relación a dicho elemento de corredera.

10.- Magnetófono tipo cassette según la reivindicación 9, caracterizado porque dicho elemento que acciona el brazo superior es un pasador y el pulsador está provisto

1 de un surco que recibe dicho pasador con lo cual una rota-
ción del pulsador con respecto a la corredera obliga dicha
palanca dotada de dos brazos a girar con relación a dicho
bastidor.

5 11.- Magnetófono tipo cassette según una
cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracteriza-
do porque se han previsto unos medios que energizan el cir-
cuito electrónico de registro, siendo dichos medios sensi-
bles a la extracción manual del pulsador.

10 12.- Se reivindica por último como objeto
sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se so-
licita: MAGNETOFONO TIPO CASSETTE.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de veinte pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 Abril de 1.975

BERNARDO UNGRIA

p.p. 

20

25

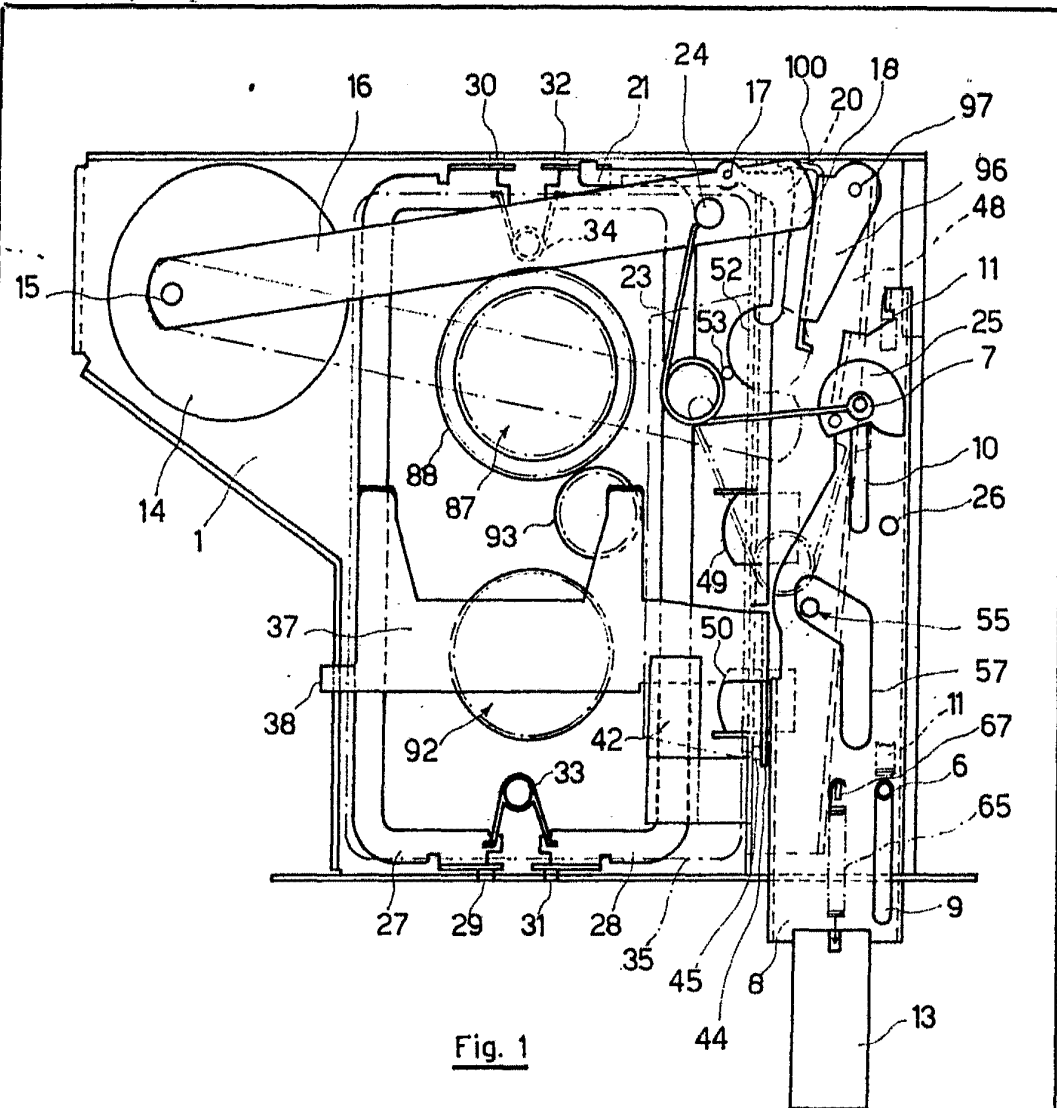


Fig. 1

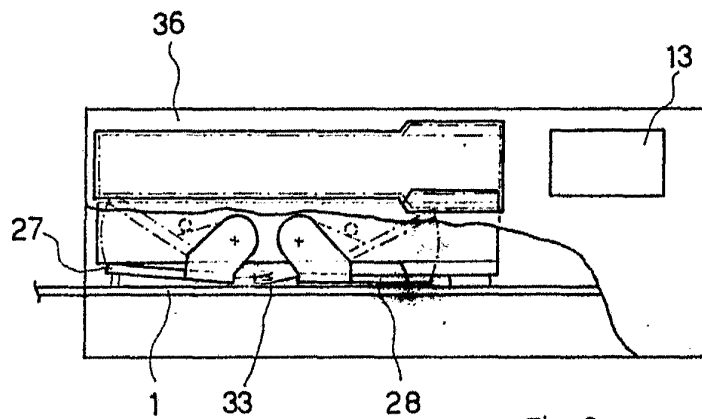


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 4 Abril 1.975
 BERNARDO UNGRIA,
 D.P.

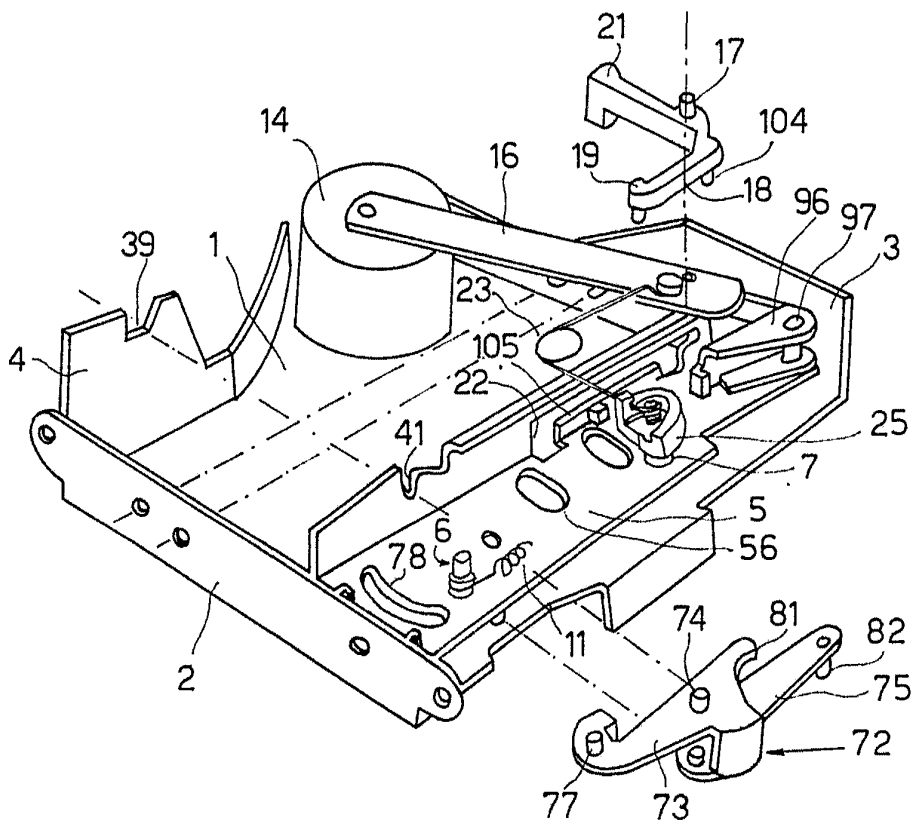


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 4 DE abril DE 1975
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

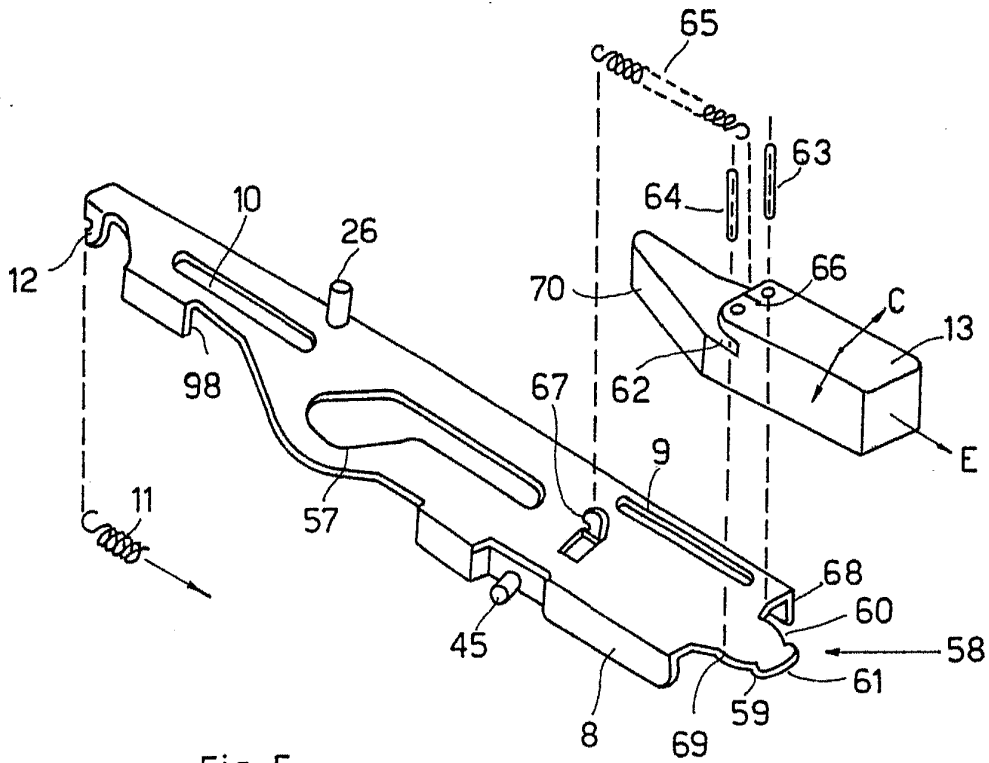


Fig. 5

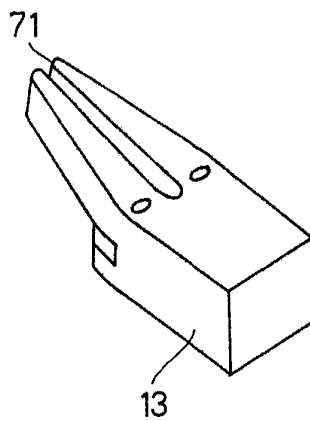


Fig. 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.D.

Fig. 7

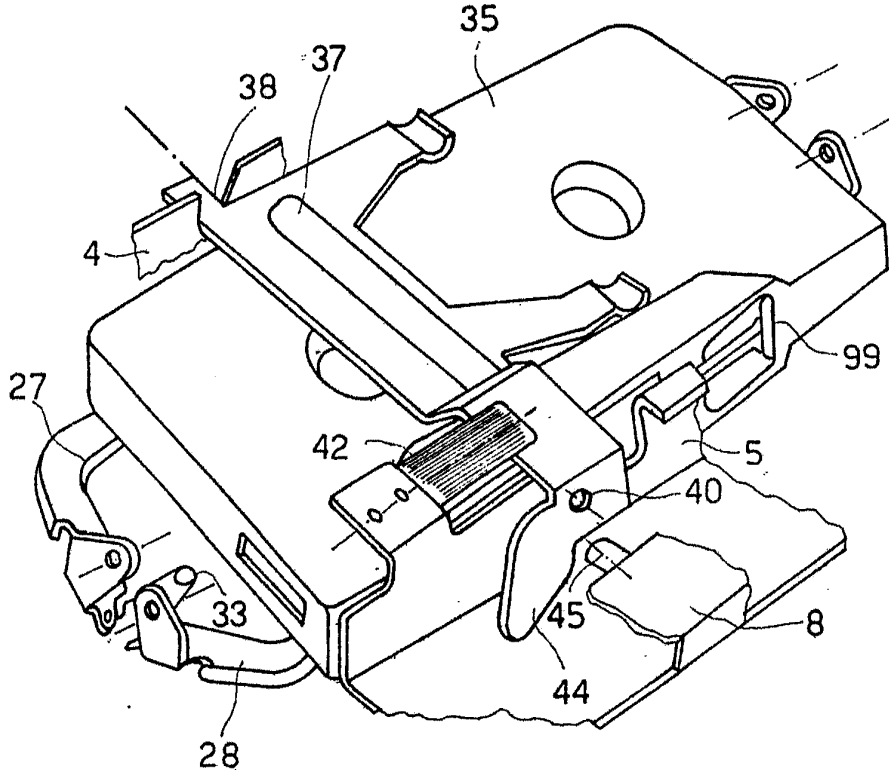


Fig. 8

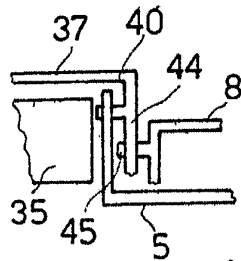


Fig. 9a

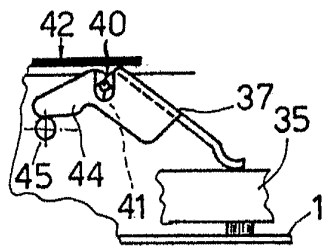
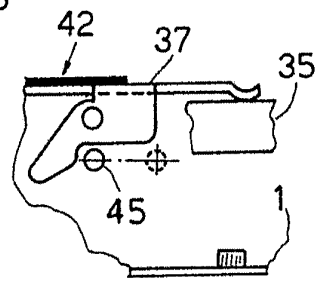


Fig. 9 b



ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
p.p.

Fig. 10

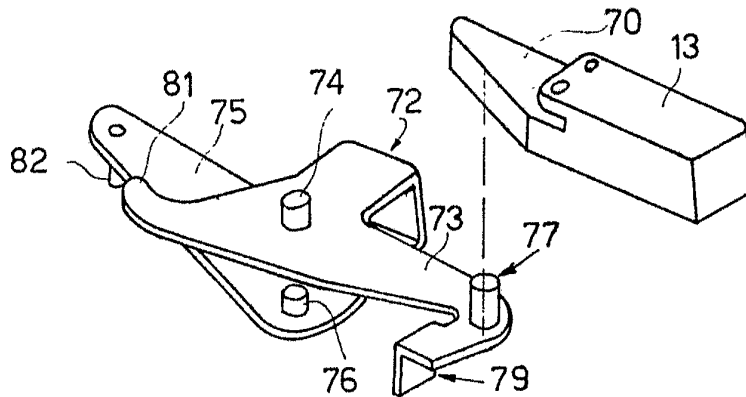
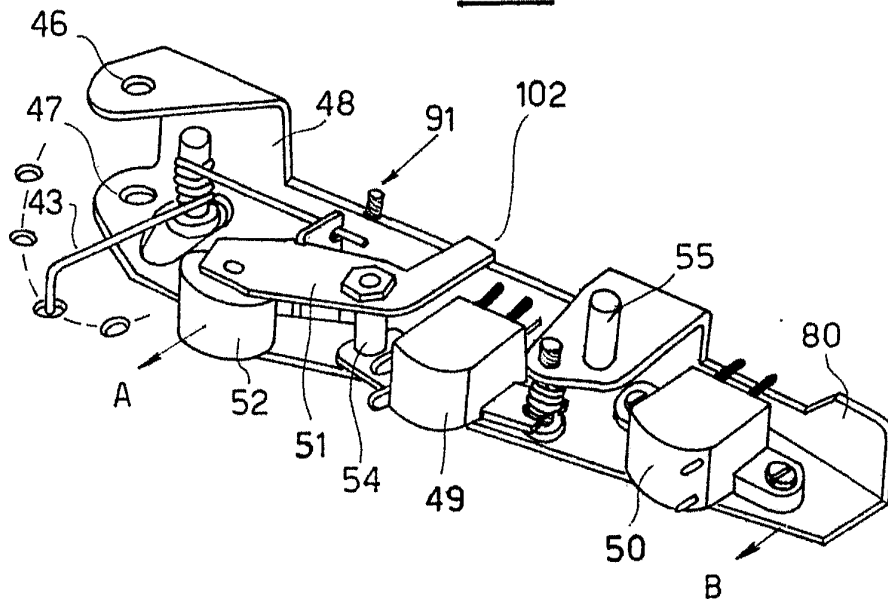


Fig. 11

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.P.

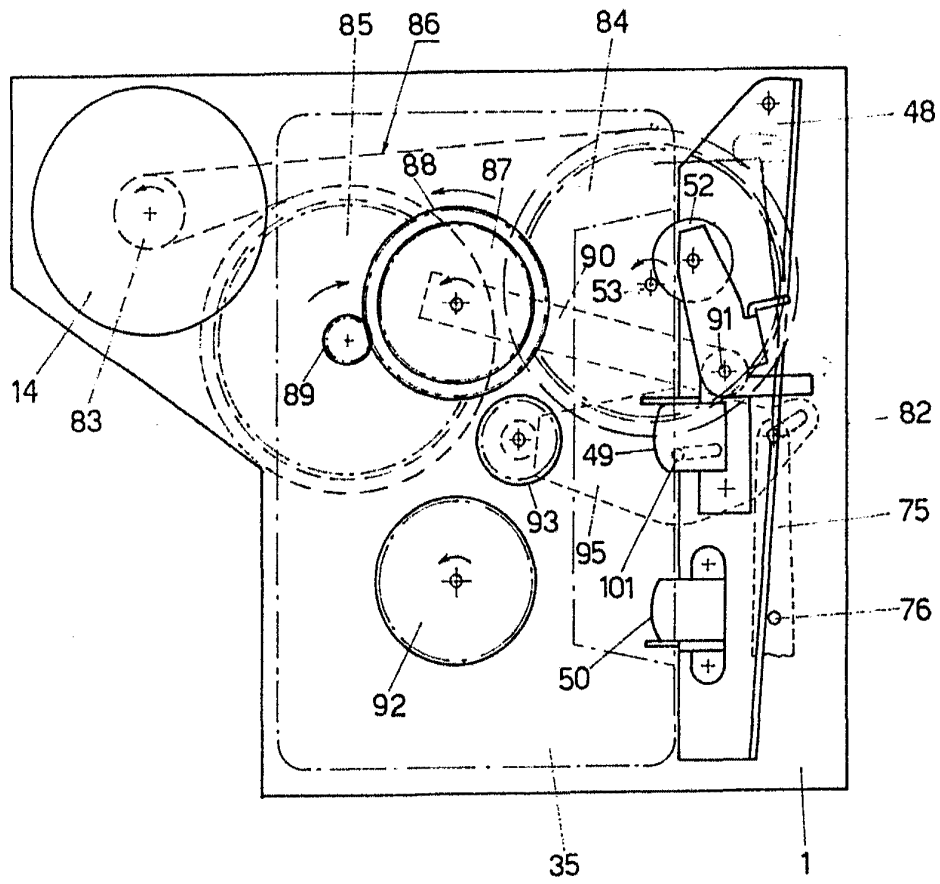


Fig. 12

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
p.p.

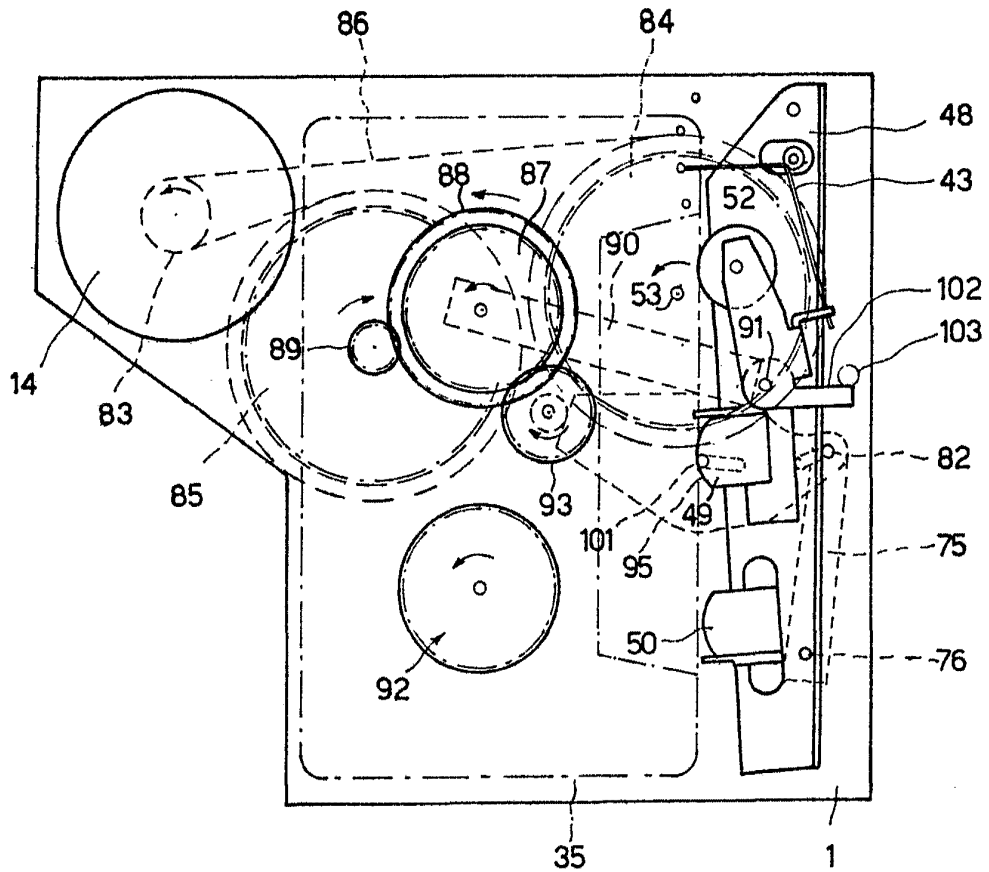


Fig. 13

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.P.

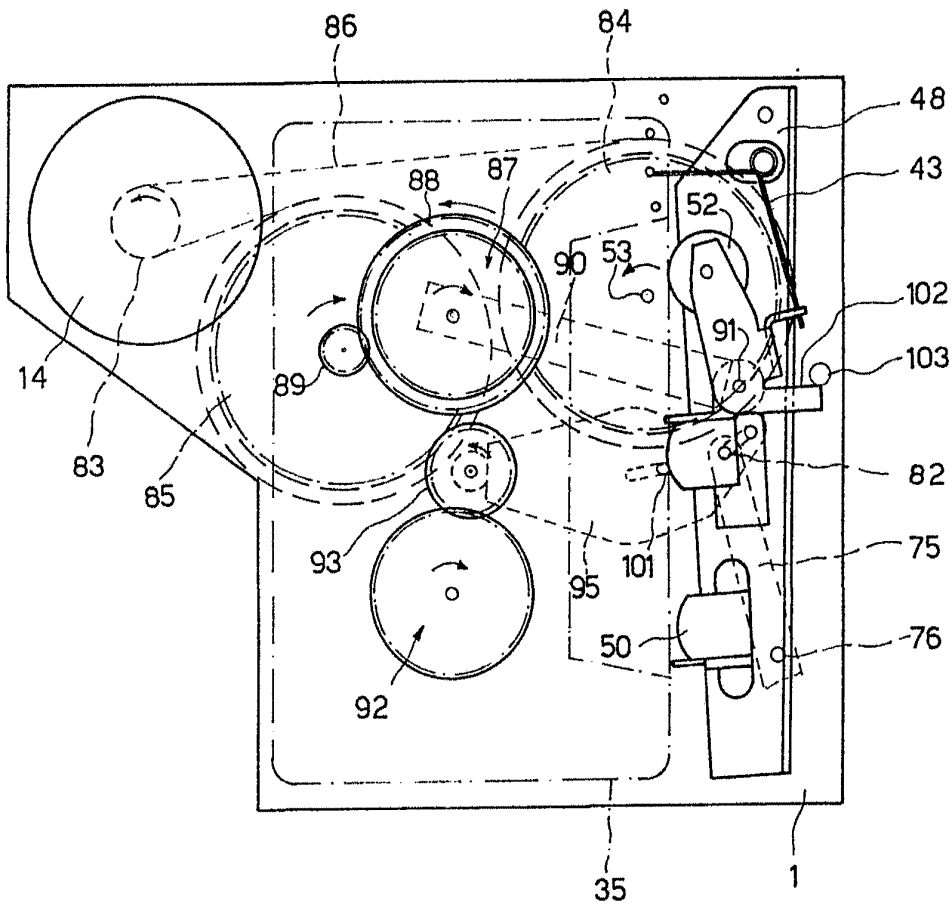
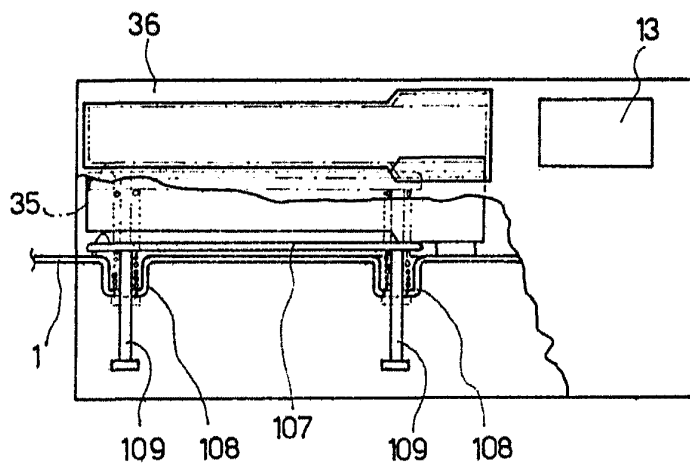
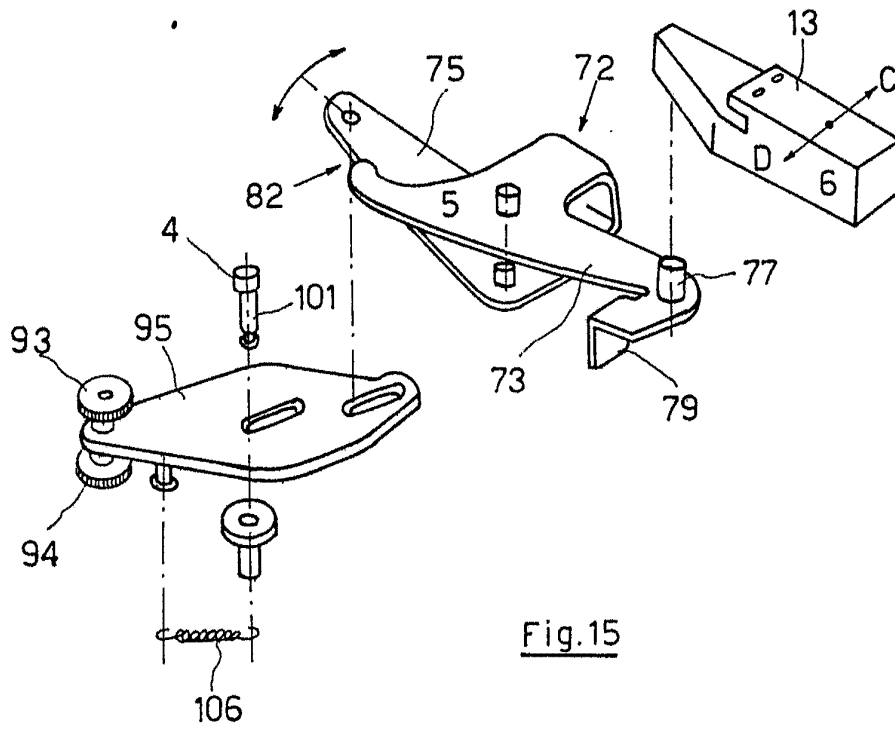


Fig. 14

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
p.p.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 Abril 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.P.