

374460



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G-09</u>
SUBCLASE <u>B</u>

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de los Sres. Dn. Dimi-
tri, Michel MARTINESCO y Dn. Charles, Louis MARSOT, ambos de
nacionalidad francesa, con domicilio en 51 Résidence du Clos
VERRIERES-le-BUISSON y 3, Avenue Foch, PARIS, respectivamente,
5 (Francia), y que ha de recaer sobre: " DISPOSITIVO AUDIO-
VISUAL DE INFORMACION ".

=====

Memoria Descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo
el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo
10 audio-visual de información, conforme se describe a continua-
ción y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a
título de ejemplo.

374460



La invención tiene por objeto un dispositivo audio-visual de información utilizable, principalmente, con fines didácticos, en particular para la enseñanza de lenguas vivas.

5 Se conocen ya dispositivos audio-visuales de enseñanza que comprenden una banda magnética portadora de informaciones visuales que desfilan en un magnetófono.

En estos dispositivos conocidos, la lectura de las informaciones visuales está impuesta por la velocidad de desfile de la banda en el magnetófono, de suerte que su utilización
10 no puede ser adaptada a usuarios que tengan facultades diferentes.

En tales dispositivos, además, la repetición, tanto de la lectura visual como de la información sonora correspondiente, que es deseable con fines didácticos, se perjudica por
15 razón, principalmente, de la manipulación exigida por el aparato magnetofónico para el retorno hacia atrás de la banda y un nuevo desfile hacia delante de la cabeza de lectura.

Es una finalidad de la invención proporcionar un dispositivo audio-visual, utilizable principalmente con fines didácticos, como la enseñanza de lenguas vivas, que aminore los inconvenientes de los dispositivos conocidos.
20

Es, particularmente, una finalidad de la invención suministrar un dispositivo tal, en el cual, la lectura visual se efectue para cada usuario a su propia velocidad de comprensión, lo que es favorable, principalmente, para una enseñanza
25 diferenciada.

Es, aún, una finalidad de la invención proporcionar un tal aparato que sea de pequeño volumen y contenga, sin embargo, una gran cantidad de informaciones.

30 Es, también, una finalidad de la invención proporcionar un aparato tal, de manipulación sencilla, que permita una presentación de la información bajo la forma visual habi-

374460



tual y, así, de gran eficacia didáctica.

El dispositivo según la invención, que reúne sobre un mismo soporte de información informaciones directamente legibles por la vista e informaciones legibles por una cabeza magnetofónica, está caracterizado en que las informaciones legibles por la vista y las informaciones legibles por la cabeza magnetofónica, están dispuesta, en el soporte, las unas adyacentes a las otras siguiendo una multiplicidad de bandas, siendo la cabeza de lectura magnetofónica desplazable a lo largo de las diversas bandas portadoras de las informaciones magnetofónicas.

El soporte de informaciones de un dispositivo según la invención, comprende pues por una parte signos de imprenta, letras, cifras, etc. que forman un texto y, por otra parte, una grabación magnética adyacente a la impresión y que, por cooperación con la cabeza de lectura magnetofónica movible, suministra una información sonora que corresponde al texto impreso adyacente, por ejemplo, la reproducción sonora de dicho texto, o una explicación del mismo, una paráfrasis, etc.

En una forma de realización, el soporte de informaciones está constituido por una banda de gran longitud y de anchura suficiente para llevar la multiplicidad de bandas de escritura y de pistas magnéticas dispuestas según una correspondencia lógica, pudiendo ser desplazada la banda frente a ventanas de lectura en el mismo número que el de las líneas de signos de escritura y de pistas magnéticas.

En un dispositivo así, la banda está, en el curso de la lectura, inmóvil respecto a dichas ventanas y la cabeza de lectura magnetofónica que se desplaza a lo largo de pistas magnetofónicas es llevada, sucesivamente, frente a cada una de ellas.



En otra forma de realización, el soporte de información está constituido por una multiplicidad de páginas u hojas mantenidas en un dispositivo de encuadernación que presenta medios para la puesta en posición de la cabeza de lectura magnetofónica.

5

En un dispositivo tal, que asegura una buena reproducción sonora cualquiera que sea las condiciones de empleo, el dispositivo de encuadernación es ventajosamente del tipo de encuadernación movable, estando previstos los medios de colocación de la cabeza de lectura magnetofónica sobre las tapas de dicha encuadernación.

10

En una variante de la forma de realización precedente, que procura un dispositivo compacto y de utilización particularmente simple, los medios motores que aseguran el desplazamiento de la cabeza de lectura magnetofónica están alojados en el dispositivo de encuadernación.

15

La invención se comprenderá bien por la descripción que sigue, hecha a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

20

- la figura 1 es una vista, en perspectiva, del conjunto de un aparato según la invención para una primera forma de realización;

25

- la figura 2 es una vista, en perspectiva, del conjunto, hallándose la cubierta levantada respecto al cuerpo de caja y con arrancamientos parciales;

- la figura 3 es una vista, en perspectiva, de un brazo de lectura;

- la figura 4 es una vista, de frente, de una parte del soporte de información;

30

- la figura 5 es una vista esquemática, en perspectiva, de un

374460



- dispositivo según la invención para otra forma de realización;
- la figura 6 es una vista en planta, a mayor escala, de una hoja soporte de información;
 - la figura 7 es una vista, en perspectiva, del dispositivo según la figura 5 equipado con su cabeza de lectura magnetofónica;
 - la figura 8 es una vista en alzado, del brazo portador de la cabeza de lectura magnetofónica.
 - la figura 9 es un esquema eléctrico;
 - la figura 10 es una vista, en planta, con desprendimientos parciales, de un dispositivo según la invención para otra forma de realización;
 - la figura 11 es una vista, en sección parcial, siguiendo la línea II-II de la figura 10 y a mayor escala;
 - la figura 12 es una vista, en perspectiva, de una parte de los medios de puesta en posición del brazo de lectura;
 - la figura 13 es una vista, en planta, correspondiente, a mayor escala; y
 - la figura 14 es una vista, en planta, de un órgano que forma parte de un dispositivo según la invención.

El aparato según la invención, comprende, en la forma de realización descrita con referencia a las figuras 1 a 4, un cuerpo de caja paralelepípedo 10, entre dos caras opuestas de gran longitud 11 y 12, en que van montadas, de forma amovible, una primera bobina 13 y una segunda bobina 14 cuyos ejes son, pues, paralelos. Sobre la bobina 13 va enrollada una banda 15 u hoja cuya otra extremidad se une a la otra bobina 14. Entre la bobina 13 y la bobina 14, la banda 15 está soportada por una hoja 16 flexible (figura 2), por ejemplo de caucho o análogo, cuyas extremidades pasan sobre los bordes de dos alas

374460



19 y 20 de material rígido que son prolongación de una placa 21 fijada sobre el fondo de la caja 10.

5 En la condición inicial, la bobina 13 está completamente llena de la banda 15 y sobre la bobina 14 no hay mas que la extremidad de la banda. La cara superior 24 de la banda lleva un texto impreso según un cierto número de líneas 25₁, 25₂ (figura 4), etc. y entre las líneas adyacentes se encuentran las pistas magnéticas 26₁, 26₂ etc.. La grabación de la pista magnética 26₁ subyacente a la línea 25₁ puede ser la del texto inscrito sobre la línea 25₁, la grabación de la pista 10 26₂ puede ser la del texto de la línea 25₂, etc.

15 El cuerpo 10 de la caja está cubierto por una tapa 30 que encierra la banda y las bobinas, siendo dicha tapa de material transparente, por lo menos sobre su superficie superior 31 y presenta aberturas 32 siguiendo intervalos; las partes plenas 33 de la tapa quedan, cuando la tapa está en su sitio, a plomo por encima de las líneas impresas, hallándose los intervalos 32 a plomo por encima de las pistas magnéticas.

20 Sobre la caja se aplica un brazo de lectura 40 (figuras 1 y 3). Este comprende una caja 41 de sección transversal en U que aloja una varilla fileteada 42, mantenida por sus extremidades en las paredes 43 y 44 de la caja, de manera que pueda girar dentro de ésta sin desplazarse longitudinalmente. La varilla 42 está unida al árbol de salida de un micro-motor eléctrico 45 contenido en una cabeza 46 solidaria de la caja. 25 Con la varilla fileteada 42 coopera una tuerca 47 portadora de una cabeza de lectura magnetofónica 48.

30 Se han previsto medios para permitir el desplazamiento del brazo 40 paralelamente a los bordes 49 y 49' de la tapa 30, de manera que pueda llevarse frente a cualquiera de las ranuras 32.

374460



La cabeza 48 está unida, por intermedio de un amplificador y, eventualmente, de una alimentación eléctrica contenida en una caja 50, a un dispositivo de escucha 51: casco o elemento de escucha telefónico.

5

Se han previsto medios para desplazar la banda 15, de manera que la parte situada bajo la tapa en un momento dado pueda ser reemplazada por la parte de banda siguiente. Estos medios pueden consistir en unas poleas 52 y 53 montadas sobre los ejes de las bobinas 13 y 14, preferentemente por intermedio de un dispositivo de arrastre unidireccional. Sobre estas poleas pasa un cordón 54 que atraviesa el fondo 22 de la caja, por unos orificios 55 y, así, presenta un tramo inferior 56 asible.

10

15

El funcionamiento de esta forma de realización es el siguiente:

20

La primera extensión impresa de la banda 15 está frente a la tapa 30. El texto existente sobre la banda es visible a través de las partes transparentes 33 de la tapa. El brazo 40 está colocado de manera que quede a plomo por encima del intervalo superior 32. El micro-motor 45 se pone en marcha. La cabeza de lectura 48 se desplaza de izquierda a derecha enfrente de la pista magnética 26₁ y el usuario oye la reproducción de la grabación que lleva esta última; simultáneamente, lee el texto que escucha y que es el impreso sobre la línea 25₁.

25

30

Preferentemente, se prevé que el abandono del órgano de mando del micro-motor, tenga por resultado la rotación, en sentido inverso, de este último y a doble velocidad de la que corresponde al desplazamiento de izquierda a derecha de la cabeza de lectura, de suerte que, después de la lectura de una línea, la cabeza 48 efectúa un retorno rápido hasta su posición de partida.

374460



Cuando la primera línea ha sido leída y escuchada, el brazo 40 se desplaza de manera que venga frente al intervalo 26₂ y puede tener lugar la lectura de la segunda línea, tanto visual como magnetofónica, y, así, sucesivamente.

5 Cuando la última línea de la extensión visible que se encuentra detrás de la tapa 30 esté leída, se ejerce una trac ción sobre el hilo 54 por su tramo 56, lo que trae la exten- sión leída a la bobina receptora 14 y la reemplaza, detrás de la ventana, por la extensión siguiente. Esta se lee de la mis-
10 ma manera descrita precedentemente y se prosigue, así la lec- tura tanto tiempo como se desée, hasta el final de la banda.

Se hace ahora referencia a las figuras 5 a 9, relati- vas a otra forma de realización.

15 En esta forma de realización, el dispositivo según la invención, comprende una encuadernación 109, del tipo de en- cuadernación movible, sobre el lomo 110, en el cual están mon- tadas con posibilidad de giro alrededor de las bisagras 111 y 112, dos tapas 113 y 114. Cada una de las tapas está constitui-
20 da por una cubeta rectangular, ventajosamente de materia plás- tica rígida, que comprende, para la cubeta 113, dos rebordes paralelos de gran dimensión 115 y 116 y dos rebordes paralelos de pequeña dimensión, 117 y 118. El reborde 115 habilita una hendidura 119 con el reborde 117 y el reborde 118, cuyas extre-
25 midades no llegan a entrar en contacto con los rebordes de gran dimensión 115 y 116, habilita con estos últimos las hendidu- ras 120 y 121, respectivamente. La constitución de la tapa 114 es idéntica a la de la tapa 113.

30 Sobre las caras externas de los rebordes de pequeña dimensión 117 y 118 de la tapa 113, y 128 - 129 de la tapa 114, se han previsto cavidades paralelas, equidistantes, 130 per- pendiculares a los fondos 113a y 114b, respectivamente,



374460

de las tapas 113 y 114.

Una y otra de las tapas 113 y 114 es apta para recibir hojas u hojillas de forma rectangular F (figura 6) de dimensiones muy próximas a la de los fondos 113_a, 114_a, limitadas por los bordes de gran dimensión 122, 122', y por los bordes de pequeña dimensión 123, 123'. En la prolongación de los bordes 122, 122', la hoja F está configurada con patillas 124 y 125, adyacentes al borde 123 para la colocación de dicha hoja en el dispositivo de encuadernación 109, por ejemplo, con la ayuda de anillas 126 y 127. Uno de los bordes de gran dimensión, por ejemplo el borde 122' está preferentemente prolongado en su extremidad opuesta a la patilla 125 por una patilla de aprehensión 125'.

Cada página u hoja F, lleva, sobre al menos una de sus caras y preferentemente sobre cada una de ellas, líneas de signos de escritura, como se muestra en s_1 , s_2 , etc. sobre la figura 6 y frente a cada una de estas líneas una pista magnética como se muestra en m_1 , m_2 , etc. teniendo los signos de escritura y la grabación magnética de las pistas enfrentadas una correspondencia lógica, por ejemplo, la grabación llevada por la pista es la del texto inmediatamente adyacente. La disposición de las pistas m sobre las hojas F es tal que cuando una hoja está alojada en la tapa 113 o en la tapa 114, cada pista magnética está alineada con dos cavidades 130, habilitadas sobre los rebordes opuestos 117, 118 o 128, 129 de las tapas 113, y 114, respectivamente.

Con las pistas magnéticas m es apta para cooperar una cabeza de lectura magnetofónica 147, alojada en un brazo 131 (figuras 7 y 8) que comprende una caja de sección transversal en U, ventajosamente constituida en dos partes 131_a, 131_b

374460



montadas giratorias la una sobre la otra alrededor de una bisagra 132, habiéndose previsto medios elásticos para la sustentación del brazo 131 en su posición desplegada, es decir con las partes 131a y 131b una en la prolongación de la otra.

5 El brazo 131 presenta, sus extremidades 134 y 135 acodadas, de suerte que determinen con las patillas 136 y 137 sendas gargantas de anchura correspondiente al espesor de los rebordes 117, 118, 128 y 129 de las tapas 113 y 114.

En los extremos acodados 134 y 135 van montadas, con interposición de medios elásticos, bolas 138 aptas para cooperar con las gargantas 130 de los rebordes 117, 118, 128 y 129 para la colocación precisa del brazo de lectura 131, paralelamente a los lados mayores de las tapas 113 y 114.

10

En la proximidad de la extremidad del brazo 131, que comprende la patilla 137 y el extremo acodado 135, dicho brazo lleva un micro-motor 140 de accionamiento de una banda sin fin 145. El tramo inferior 145a de la banda sin fin 145 es solidario de la cabeza de lectura magnetofónica 147, montada giratoria alrededor de un eje transversal a la dirección longitudinal de la banda. El accionamiento de un tornillo 149 permite regular la inclinación de la cabeza de lectura 147 para obtener, en todas las condiciones de utilización, una excelente reproducción sonora.

15

20

Medios elásticos aseguran la tensión de la banda sin fin 145 para permitir un desplazamiento de traslación sin vibraciones de la cabeza 147, cuando el motor 140 es accionado.

25

Unos conductores 150, surgidos de la cabeza de lectura magnetofónica 147, se conectan a un amplificador alojado en una caja 151, el cual está a su vez conectado por un conductor 153 a un dispositivo de escucha 152, casco o elemento telefónico de escucha.

30

374460



La caja 151 que encierra una fuente de alimentación eléctrica 163 (figura 9) está igualmente conectada por un cordón 154 - que comprende los conductores 150 -, a un interruptor 155 de mando de funcionamiento del micro-motor 140.

5 El interruptor 155 comprende unos contactos fijos 156, 157, 158 y 159 con los cuales son aptas para cooperar dos láminas 160, 161, conectadas al micro-motor 140 y mandadas por un botón-pulsador 162. Los contactos fijos 156 y 159 del interruptor 155, están conectados al polo negativo de la fuente 163,

10 el borne 157 está conectado al polo positivo de la fuente y el borne 158 a un dispositivo regulador de tensión 164, igualmente alojado dentro de la caja 151, que recibe, por su entrada, la tensión suministrada por la fuente 163 y suministra, por su salida 165, una tensión de valor determinado que asegura un

15 accionamiento a velocidad uniforme del micro-motor 140, cualquiera que sea la tensión suministrada por la fuente 163, generalmente un juego de pilas. Un interruptor general 166, previsto sobre la caja 151, sirve para la puesta en marcha del dispositivo, habiéndose igualmente previsto sobre la caja 51,

20 un mando de volumen 167 (figura 7) de la intensidad sonora suministrada en el dispositivo de escucha 152. La caja 151 encierra, ventajosamente, un potenciómetro asociado al regulador 154 para la regulación de la velocidad del micro-motor 140.

El funcionamiento de este modo de realización, es el siguiente:

25

El brazo 131, ya desplegado, se aplica sobre el dispositivo de encuadernación 109, entonces abierto, de manera que los bordes de menor dimensión de una tapa, por ejemplo los bordes 128, 129, de la tapa 114, estén encajados en las hendiduras habilitadas entre las patillas 136, 137 y los extremos

30

374460



acodados 134, 135 del brazo 131. Las bolas 138 cooperan, entonces, con las cavidades 130 bajo la acción de los medios elásticos que las atraen, de suerte que el brazo de lectura esté firmemente mantenido en su sitio.

5 Con el interruptor general 166 abierto, se acciona el micro-motor 140, mediante apoyo sobre el botón-pulsador 162 (figura 7); la cabeza de lectura 147, de la que es solidario un índice 170, se desplaza siguiendo la dirección de la flecha q, frente a la pista magnética m alineada con las cavidades 130, en las cuales están introducidas las bolas 138, y el usuario oye la reproducción sonora de la grabación que lleva dicha pista; simultáneamente, lee el texto que escucha y que es el que está impreso sobre la línea adyacente s en correspondencia al desplazamiento del índice 170.

10 Tras el abandono del botón-pulsador 162, las láminas 160 y 161 del interruptor 155 vienen a la posición en la que las mismas cooperan con los bornes 156 y 158, es decir, en la posición que manda la rotación, a mayor velocidad que precedentemente, del micro-motor 140 y ello en un sentido que hace
15 desplazar la cabeza de lectura 147 al lado opuesto del mostrado por la flecha q. Tras la lectura de una línea, por tanto, la cabeza magnetofónica 147 efectúa un retorno rápido a su
20 posición de partida adyacente al micro-motor.

 Cuando la primera línea de la hoja F ha sido leída a
25 la vez visual y magnetofónicamente, el brazo 131 se desprende y se aplica de nuevo sobre la tapa, para hacer cooperar las bolas 138 con las cavidades 130 adyacentes a aquellas, dentro de las cuales estaban colocadas precedentemente; la lectura tanto visual como magnetofónica de la segunda línea, puede
30 pues tener lugar, y así sucesivamente.

374460



5 Cuando la última línea de la hoja o página F ha sido leída, tras haber retirado el brazo de lectura 131, se pasa la página, y el brazo de lectura se lleva a cooperar con los bordes 117 y 118 de la tapa 113, en el caso frecuente en que una misma página F esté impresa magnetofónicamente y en escritura sobre su anverso y su reverso.

10 En una forma de realización, las páginas u hojas F están constituidas a partir de una hoja magnética usual, es decir que lleva un sustrato sobre el cual se han depositado, en el anverso y en el reverso, una capa de un material magnético, y de una película de poco espesor de color claro y de un material no magnético que permita la impresión de signos de escritura.

15 En otra forma de realización, las páginas u hojas F están constituidas a partir de un sustrato de un material que permita la impresión y/o la escritura, sobre sus dos caras, de signos de escritura, aplicándose unas tiras de poca anchura de material magnético para la grabación de las informaciones sonoras.

20 Se hace ahora referencia a las figuras 10 a 14. En esta forma de realización, el dispositivo de información audiovisual comprende una encuadernación 200, del tipo de encuadernación movible, constituida por un lomo 201 sobre el cual están montadas alrededor de bisagras 202 y 203, dos tapas 204 y 205, en forma de cubetas rectangulares, ventajosamente de materia plástica rígida.

25 Cada tapa es apta para recibir páginas u hojas de forma rectangular F, del tipo de las mostradas en la figura 6, que llevan, sobre al menos una cara y ventajosamente sobre las dos caras, líneas de signos de escritura como se muestra en

30

374460



5 s_1, s_2 , etc. y, frente a cada una de dichas líneas una pista que lleva una grabación magnética sonora, como se muestra en m_1, m_2 , etc., habiendo entre los signos de escritura y la grabación magnética de las pistas enfrentadas una correspondencia lógica, por ejemplo, la grabación sonora llevada sobre una pista magnética es la de una frase o texto escrito sobre la línea de escritura adyacente, o bien es la traducción de este texto en una lengua extranjera, etc.

10 Las hojas F están colocadas en las tapas 204, 205 y están montadas en el dispositivo de encuadernación 200 mediante anillas, o elementos análogos 206, 207, 208 y 209.

15 Con las pistas magnéticas m, es apta para cooperar una cabeza de lectura magnetofónica 210, alojada en un brazo 211 de sección transversal sensiblemente en forma de U, con una pared superior 212 (figura 11) y paredes frontales posteriores y anteriores 213 y 213', esta última poseyendo, ventajosamente, un abombamiento L que domina sobre toda la longitud del brazo.

20 En las dos extremidades de dicho brazo se han previsto, solidarios de los ejes 214 y 214' que giran en la pared superior 212, unos tambores 215 y 216, alrededor de los cuales pasa una banda sin-fin 217 sobre la que está fijada la cabeza de lectura magnetofónica 210 preferentemente con interposición de medios 218 que aseguran la tensión de la banda, por ejemplo un trozo de cinta de caucho de la misma anchura que la de la banda.

25 Sobre el tramo inferior de la pared 213, en la proximidad de las dos extremidades del brazo, están fijados dos tetones tales como 220 sensiblemente de la misma longitud que unos dedos, tales como 219, que prolongan los tambores 215 y

30

374460



216 al lado opuesto de los ejes 214 y 214'.

En esta forma de realización, los medios de mando del movimiento de la cabeza de lectura magnetofónica 210 están alojados dentro del lomo 201 de la encuadernación movable 200.

5 Dichos medios comprenden un micro-motor 221 que, cuando se ha puesto en marcha a partir de un interruptor de marcha y parada (no representado), - el motor va alimentado por pilas alojadas en el lomo 201 - acciona en rotación un eje 222 del que son solidarias dos poleas 223 y 224, de diámetros diferentes, estando la polea 224 de menor diámetro colocada sobre la polea 223. En la extremidad del lomo 201, opuesta a la que lleva el eje 222, van montadas en rotación alrededor de un eje 227 una polea 228 de igual diámetro que la polea 223 y una polea 229 de igual diámetro que la polea 224; con las poleas 223 y 228 coopera un anillo elástico 230, ventajosamente de las propiedades del caucho y con las poleas 224 y 227 coopera un anillo 231 elástico del mismo material, siendo los anillos arrastrados en el mismo sentido como se muestra mediante las flechas F_1 y F_2 en la figura 10, cuando el micromotor 221 está en funcionamiento.

10

15

20

Los anillos elásticos 230 y 231 son aptos para cooperar respectivamente con la banda sin fin 217 que lleva la cabeza de lectura magnetofónica 210 y con los dedos 219, que prolongan los tambores 215 y 216 de una manera que se describirá más detalladamente después.

25

Sobre el lomo 201 de la encuadernación movable 200 se aplican dos placas 241 y 241' que, según la invención, están configuradas siguiendo dos recortes en zig-zag 242 y 242' que se extienden longitudinalmente (figuras 10, 12 y 13). Cada uno de estos recortes, por ejemplo, el recorte 242 (figura 13)

30

374460



5
10
está limitado por los bordes 243 y 244, estando el borde 243
constituido por una sucesión de rectas y de curvas que compren-
den una parte rectilínea 245 unida en ángulo vivo a una parte
de inclinación opuesta 246, unida a su vez a una parte 247 de
la misma inclinación que la parte 245 mediante un redondeado
248, etc. La forma del borde 244 es idéntica, estando las par-
tes redondeadas 248', sin embargo, ligeramente separadas, en
el sentido longitudinal, respecto al ángulo vivo que une dos
partes rectilíneas 245 y 246 de inclinación opuesta del bor-
de 243.

15
Las tapas 204 y 205 de la encuadernación 200 presentan
igualmente, a lo largo de sus bordes opuestos al lomo de la
encuadernación, por ejemplo sobre una placa tal como 253, unos
recortes 254 de las mismas formas que los recortes 242 y 242',
sirviendo estos recortes con los recortes de las plaquetas
241 y 241' para la colocación del brazo de lectura 211 que lle-
va la cabeza de lectura magnetofónica 210.

20
Sobre la cara inferior de cada plaqueta 241 y 241', a
la altura de los recortes 242 y 242' se fijan medios elásti-
cos, lo más simplemente dos hilos de goma o análogos 250,
250', inmovilizados en sus extremos tales como 251 y 252 por
cualquier medio apropiado.

El funcionamiento de esta forma de realización es el
siguiente:

25
30
Después de haber aplicado el brazo 211 sobre el dis-
positivo de encuadernación 200, entonces abierto, de manera qu
que el tetón 220 esté introducido en el recorte 242 y que el
tetón análogo, - a la otra extremidad del brazo - quede intro-
ducido en el recorte 253 de la tapa 205, el interruptor - mar-
cha y parada - del dispositivo está abierto y, mediante el mo-

374460



tor 221 los anillos elásticos 230 231 se ponen en movimiento. El tetón 220 está, por ejemplo, en la posición mostrada en 220₁ en la figura 13, bajo la acción del hilo elástico 250. Cuando el usuario oprime en el sentido de la flecha p sobre la extremidad del brazo 211, para desplazar este último contra la acción del hilo elástico 250, el tetón 220, guiado en el recorte 242 viene a ocupar la posición mostrada en 220₂ en la figura 13, ocupando el tetón de la otra extremidad del brazo una posición correspondiente, de suerte que la cabeza de lectura magnetofónica 210 se halle frente a una pista m de la hoja superior F colocada en la tapa 205.

Una vez que el tetón 220 alcanza la posición 220₂, la banda sin fin 217 ha sido puesta en contacto con el anillo elástico 231 y la cabeza de lectura 210 es arrastrada en el sentido inverso al mostrado por la flecha p, o sentido de lectura, a una velocidad que es la velocidad de lectura de la pista m.

Cuando la cabeza de lectura alcanza la extremidad de la pista m, el usuario afloja la presión sobre el brazo 211 y el hilo elástico 250, previamente puesto bajo tensión, actúa sobre el tetón 220 para traer el brazo 211 en una posición en la cual dicho tetón ocupe, entonces, la posición mostrada en 220₃. En esta condición del brazo, el dedo 219 coopera, entonces, con la cara interna del anillo elástico 230, - arrastrado a mayor velocidad que la del anillo 231 en razón de la diferencia de diámetro de las poleas, sobre las cuales están montados, - , de suerte que resulte un movimiento de recuperación en el sentido de la flecha p, que se comunica a la cabeza de lectura magnetofónica 210, teniendo lugar este movimiento a mayor velocidad que el movimiento de lectura.

696L



374460

Si, a partir de la condición descrita en último lugar, el usuario oprime de nuevo sobre la extremidad derecha del brazo 211, éste se desplaza hasta que el tetón 220 llega a la posición mostrada en 220₄ en la figura 13 y que corresponde a una posición de la cabeza de lectura magnetofónica frente a la pista adyacente a la leída inmediatamente antes.

En esta forma de realización, igualmente, se prevén medios para interrumpir la conexión eléctrica de la cabeza de lectura 211 a un amplificador alojado en el lomo 201 de la encuadernación 200 en el momento del movimiento de retorno de la cabeza de lectura. Estos medios consisten, en el ejemplo representado, en dos plaquetas tales como 260, de contorno rectangular y que presentan una botonera 261, en una extremidad de la cual, van fijados los contactos eléctricos 262, 263 (figura 14) con los cuales están adaptados para cooperar los tetones, tales como 220, introducidos en dicha botonera, al ponerse en su sitio el brazo 211 sobre el dispositivo.

Cada plaqueta 260 está, ventajosamente, alojada dentro de correderas 265 y 266, habilitadas en las placas 241 y 241' bajo los recortes 242 y 242'. Cuando un tetón 220 metálico alcanza el fondo 264 de la botonera, es decir, cuando el brazo y la cabeza están en posición de lectura, la conexión eléctrica entre la cabeza de lectura 210 y el amplificador, se establece mediante los conductores 267 y 268. Para cualquier otra posición del tetón, principalmente las mostradas en 220, 220₃, para las cuales se efectúa el retorno de la cabeza de lectura, esta conexión se interrumpe suprimiendo, así, todo ruido desagradable para el usuario.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que

374460



ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

5

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de los Sres. Dn. Dimitri, Michel MARTINESCO y Dn. Charles, Louis MARSOT, con domicilio en 51 Résidence du Clos, VERRIERES-le-BUISSON y 3, Avenue Foch, PARIS, respectivamente, (Francia)

10

lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Dispositivo audio-visual de información que reúne sobre un mismo soporte de información informaciones directamente legibles por la vista e informaciones legibles por una cabeza magnetofónica, caracterizado en que las informaciones legibles por la vista y las informaciones legibles por la cabeza magnetofónica están dispuestas sobre el soporte, las unas adyacentes a las otras, siguiendo una multiplicidad de pistas, siendo la cabeza de lectura magnetofónica desplazable a lo largo de diversas pistas portadoras de las informaciones magnetofónicas.

15

20

SEGUNDA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado en que dicho soporte comprende una multiplicidad de páginas u hojas mantenidas en un dispositivo de encuadernación que habilita los medios de puesta en posición de la cabeza de lectura magnetofónica.

25

TERCERA.- Dispositivo según la reivindicación segunda, caracterizado en que el dispositivo de encuadernación es del tipo de encuadernación movable, estando habilitados los medios de puesta en posición de la cabeza de lectura magnetofónica en las tapas de dicha encuadernación.

30

374460



- 5 CUARTA.- Dispositivo según la reivindicación tercera, caracterizado en que dichas tapas son tapas de material rígido, montadas con posibilidad de giro sobre el lomo del dispositivo de encuadernación, estando las páginas u hojas alojadas en dichas tapas, que presentan los medios de puesta en posición de un brazo portador de la cabeza de lectura magnetofónica.
- 10 QUINTA.- Dispositivo según la reivindicación cuarta, caracterizado en que el brazo comprende un perfil en U dentro del cual está alojada una banda sin fin de la que es solidaria la cabeza de lectura, estando interpuestos medios elásticos que aseguran la tensión de la banda, entre la cabeza de lectura y los medios que ponen en movimiento la banda.
- 15 SEXTA.- Dispositivo según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que los medios motores que gobiernan el desplazamiento de la cabeza de lectura magnetofónica están alojados en el dispositivo de encuadernación.
- 20 SEPTIMA.- Dispositivo según las reivindicaciones quinta y sexta, caracterizado en que dichos medios comprenden dos anillos elásticos arrastrados a dos velocidades diferentes y con los cuales son aptos para cooperar, respectivamente, la banda sin fin portadora de la cabeza de lectura y un dedo solidario de un tambor sobre el cual pasa dicha banda.
- 25 OCTAVA.- Dispositivo según la reivindicación séptima, caracterizado en que dichos anillos elásticos son arrastrados a partir de un mismo micro-motor por intermedio de poleas de diámetros diferentes para el mando del desplazamiento de la cabeza de lectura a una pequeña velocidad y a una gran velocidad, alternativamente.
- 30 NOVENA.- Dispositivo según las reivindicaciones séptima y octava, caracterizado en que la banda sin fin coopera con la



374460

superficie externa del anillo elástico arrastrado a pequeña velocidad, mientras que el dedo coopera con la cara interna del anillo elástico arrastrado a gran velocidad, para el desplazamiento, siguiendo dos direcciones opuestas y a velocidades diferentes de la cabeza de lectura magnetofónica.

5

DECIMA.- Dispositivo según la reivindicación cuarta, caracterizado en que los medios de puesta en posición del brazo de lectura están constituidos por recortes en zig-zag habilitados sobre dos placas que recubren el lomo del dispositivo de encuadernación y sobre una vuelta de tapa de dicho dispositivo.

10

UNDECIMA.- Dispositivo según la reivindicación décima, caracterizado en que se han previsto medios elásticos en la proximidad de, al menos, uno de dichos recortes para traer el brazo de lectura, sucesivamente, frente a informaciones legibles por la cabeza magnetofónica.

15

DUODECIMA.- Dispositivo según la reivindicación undécima, caracterizado en que dichos medios elásticos cooperan con un tetón que depende del brazo de lectura y se introduce dentro de uno de dichos recortes.

20

DECIMOTERCERA.- Dispositivo según la reivindicación duodécima, caracterizado en que se han previsto medios en el circuito eléctrico que conectan la cabeza de lectura con un amplificador, desplazándose dichos medios con dicho tetón, interrumpiendo este último dicho circuito en el momento del movimiento de retorno rápido de la cabeza de lectura.

25

DECIMOCUARTA.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, en el que la página, hoja o elemento análogo soporte de la información se caracteriza en que comprende al menos sobre una de sus caras, informaciones legibles por la vista e informaciones legibles por una cabeza magnetofónica, situadas

30

374460



para lecturas simultáneas, siguiendo una multiplicidad de pistas adyacentes, teniendo una correspondencia lógica las informaciones legibles por la vista y las informaciones legibles por la cabeza magnetofónica de dos pistas adyacentes.

5 DECIMOQUINTA.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones primera a decimotercera, en el que el dispositivo de lectura magnetofónica, que comprende una cabeza de lectura magnetofónica, se caracteriza porque comprende un brazo, en el cual está alojada la cabeza de lectura, solidaria de una
10 banda sin fin y desplazable a lo largo del brazo.

DECIMOSEXTA.- " DISPOSITIVO AUDIO-VISUAL DE INFORMACION "

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de veintidos hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y seis hojas de planos.

15

Madrid, 11 de Diciembre de 1.969

P.A. de Dn. Dimitri, Michel, MARTINESCO
y Dn. Charles, Louis MARSOT

Victor Gil Vega

FIG. 1

374460

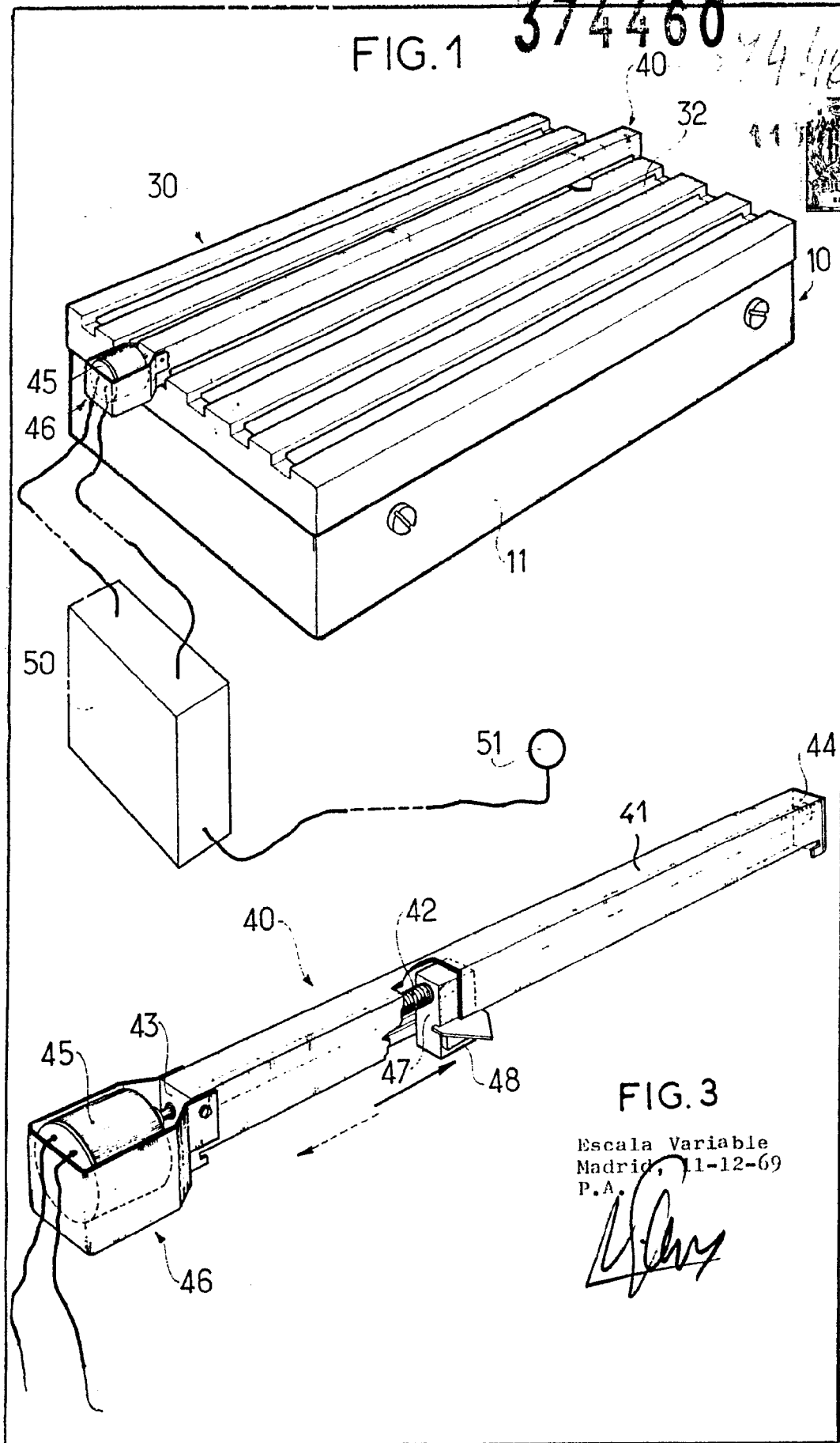
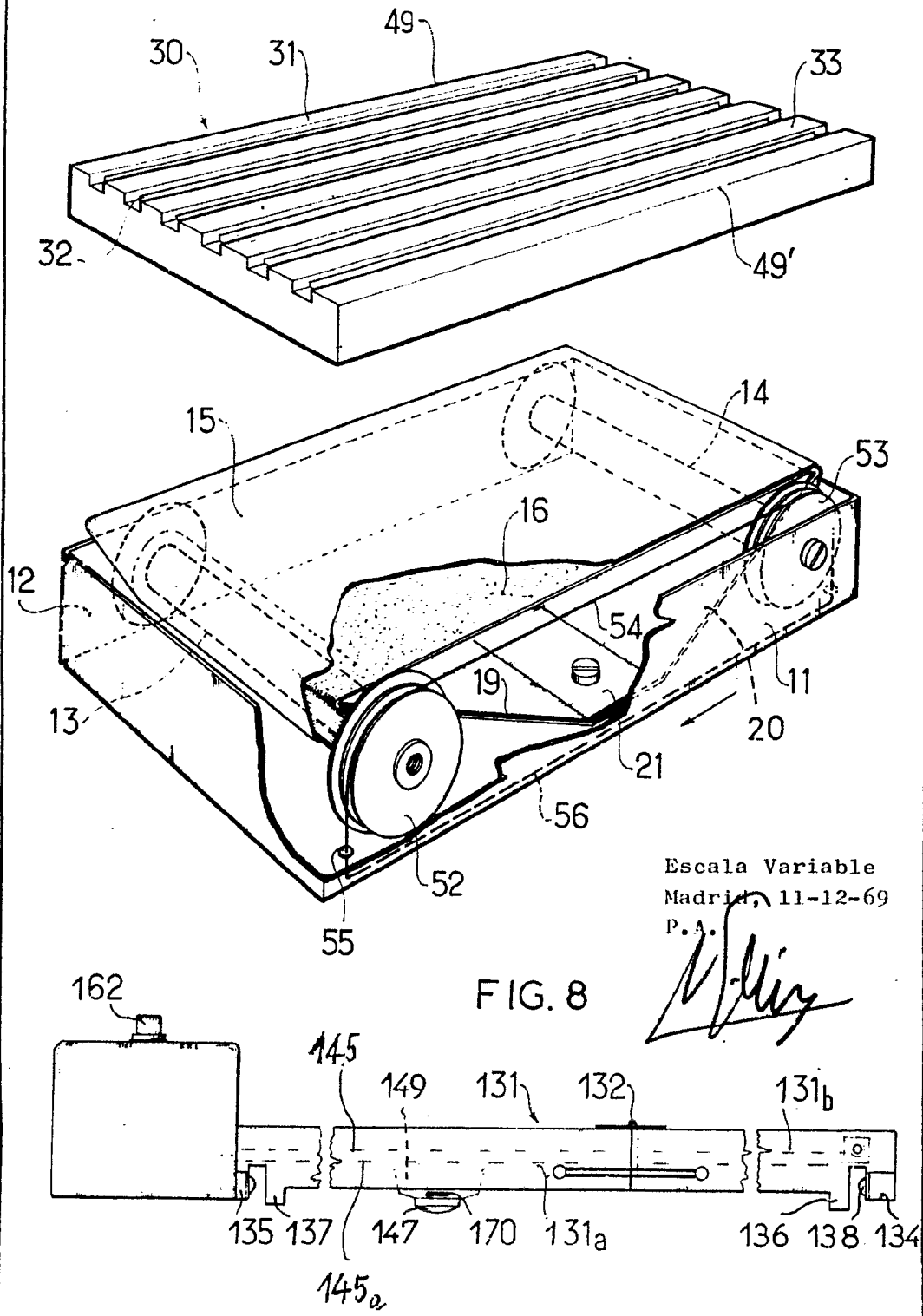


FIG. 3

Escala Variable
Madrid, 11-12-69
P.A.

FIG. 2 **374460**



374460

FIG. 4

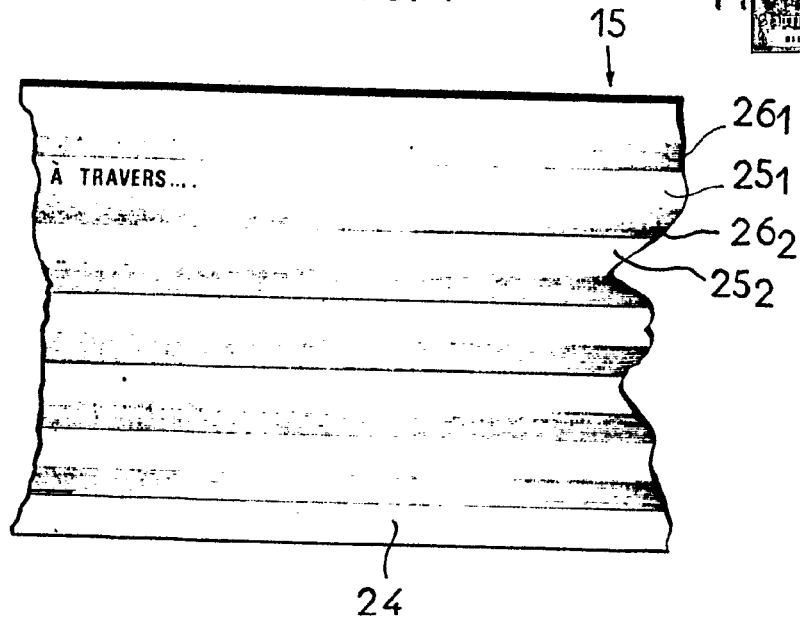
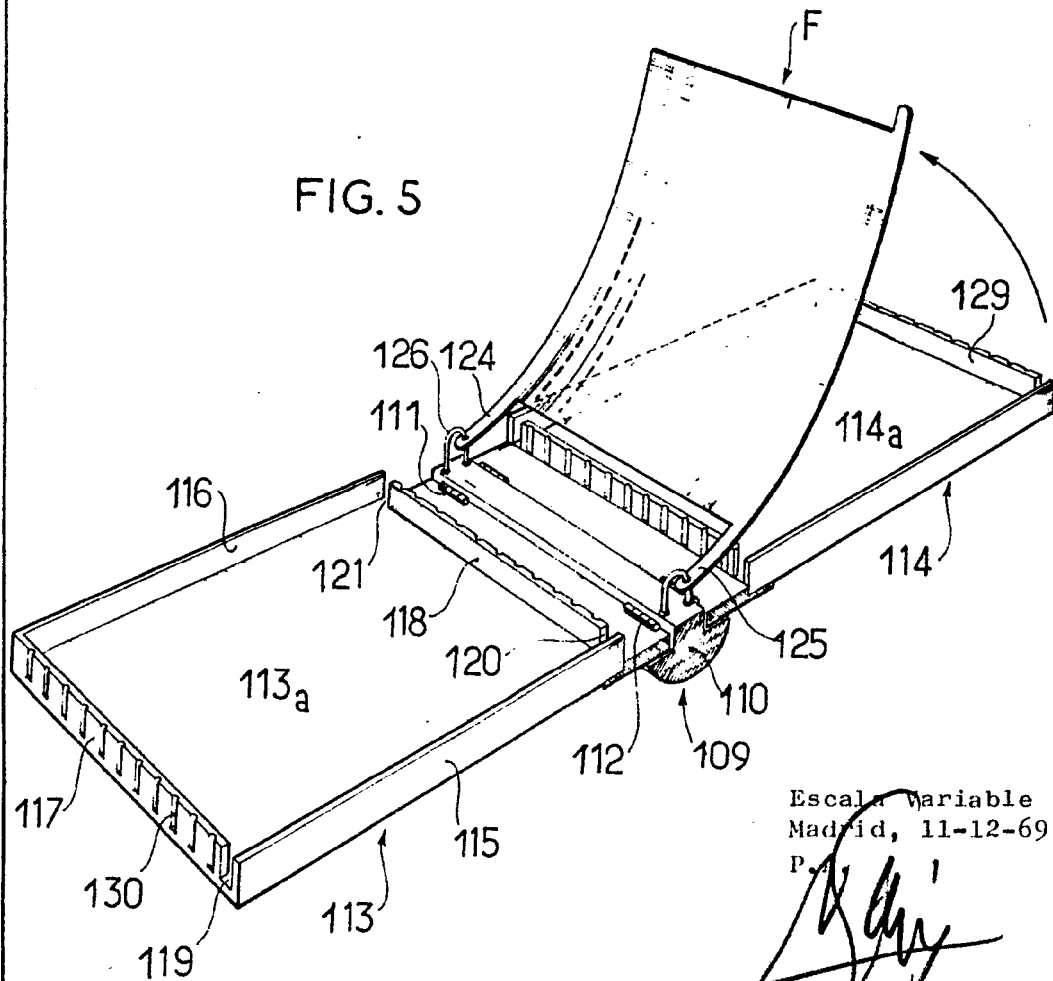


FIG. 5



Escalera Variable
Madrid, 11-12-69
P.

374460

FIG. 6

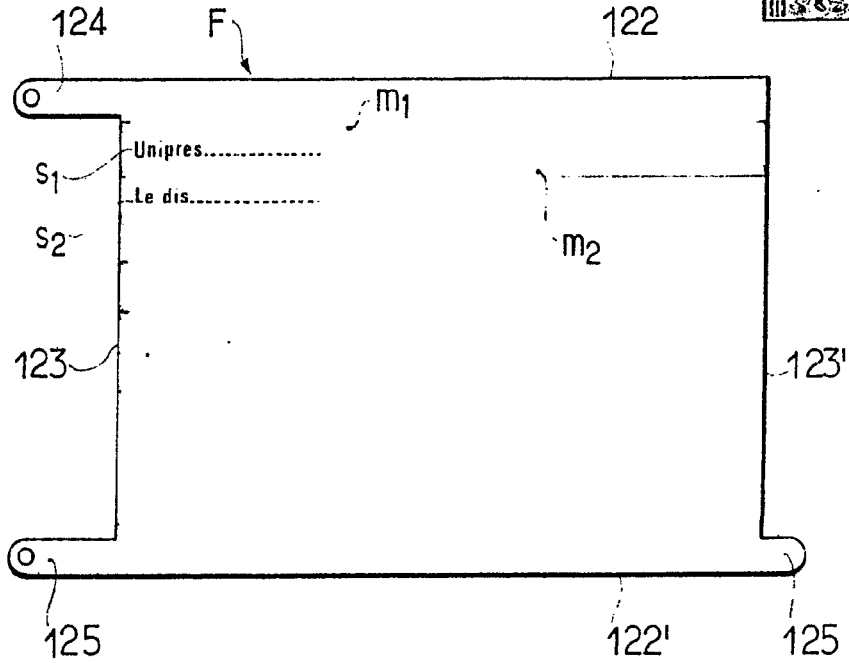
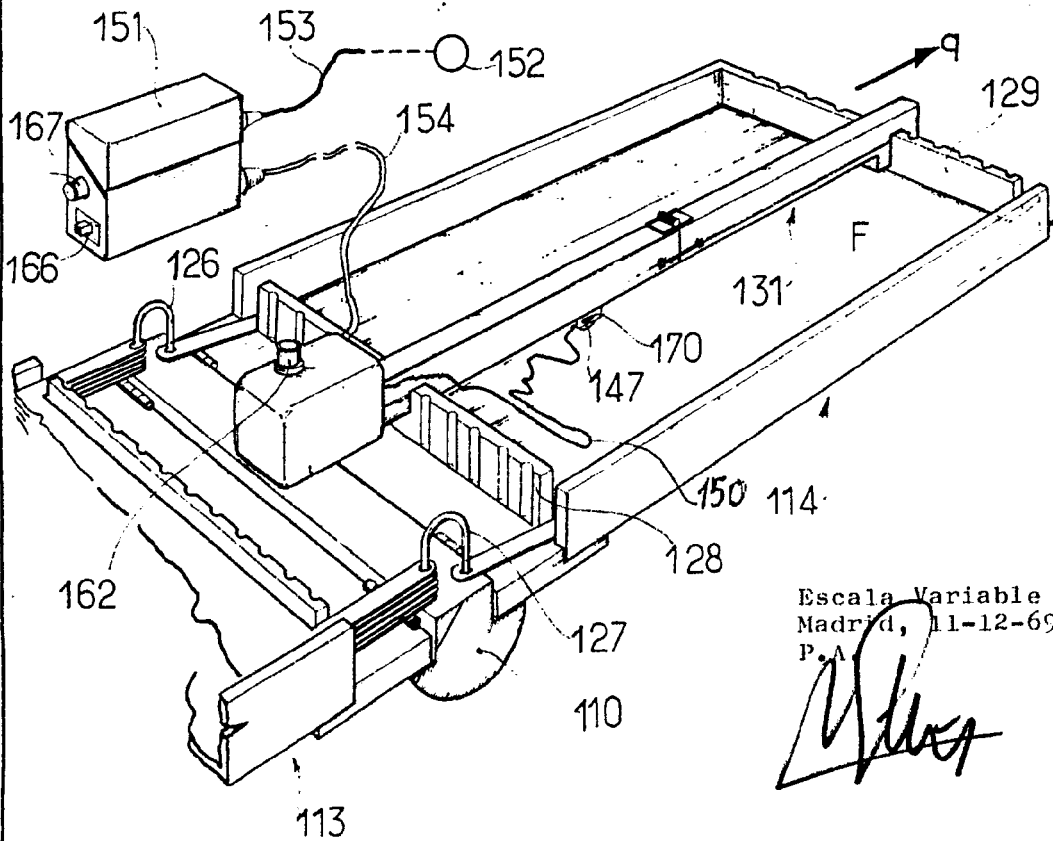


FIG. 7



Escala Variable
Madrid, 11-12-69
P.A.

FIG. 13

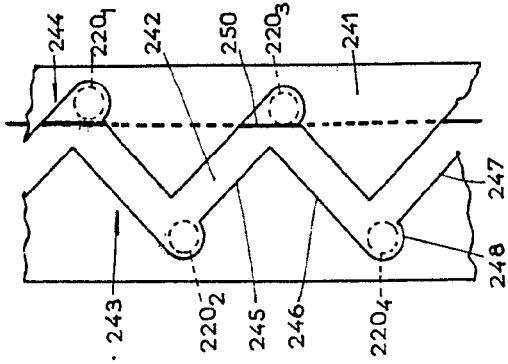


FIG. 10

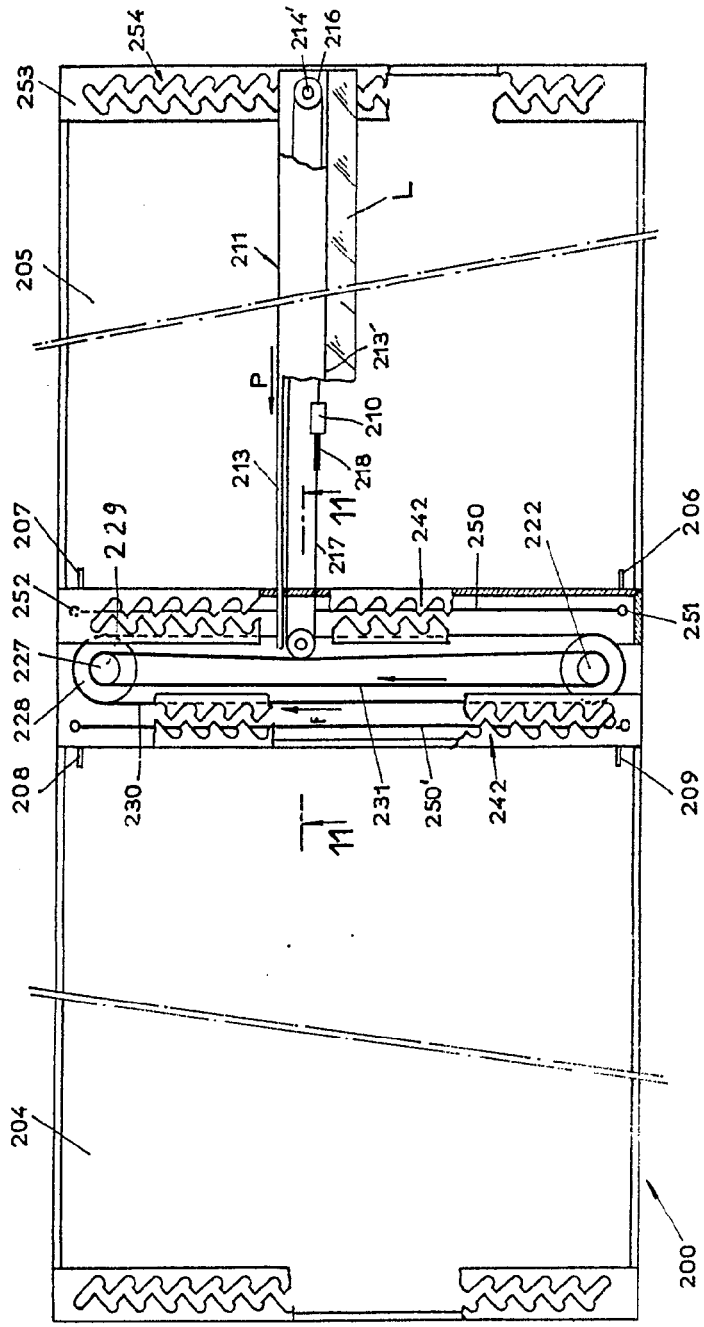


FIG. 12

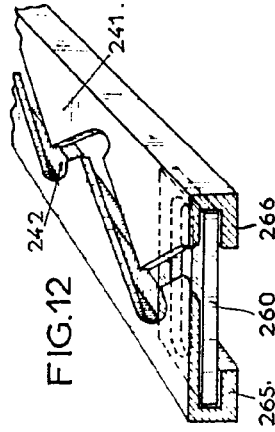


FIG. 11

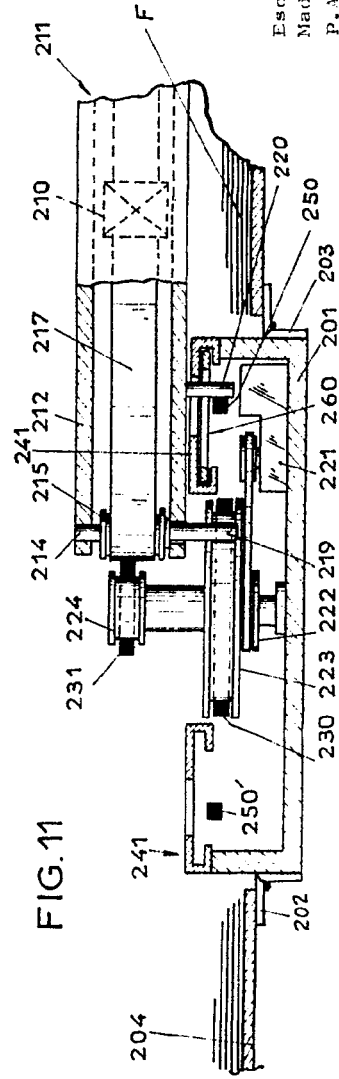
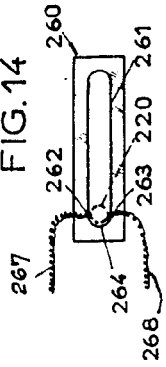


FIG. 14



[Handwritten signature]

Dn. Dimitri Michel MARTINESCO
Dn. Charles Louis MARSOT

374460

FIG. 13

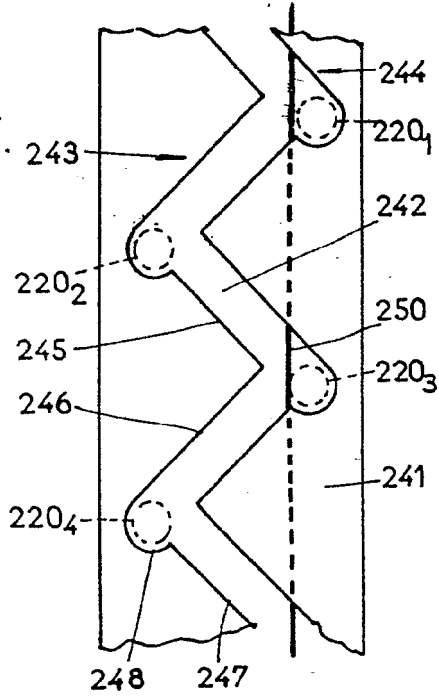
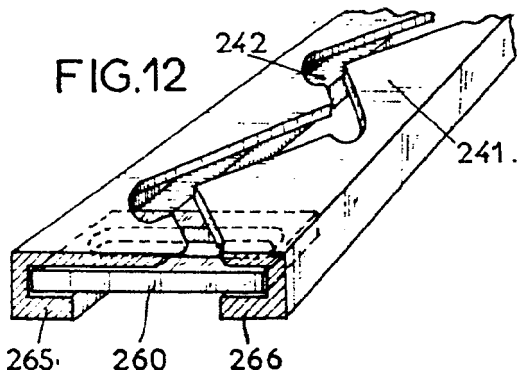


FIG. 12



204

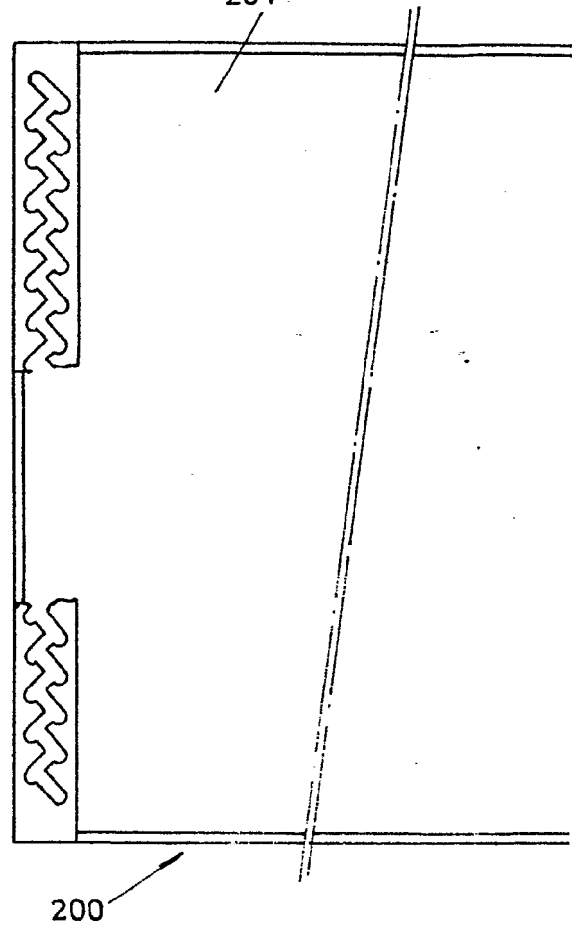


FIG. 11

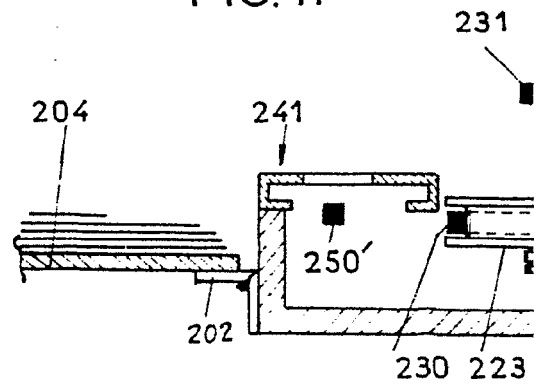


FIG. 14

