

333059



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

D.Ernesto VILLALOBOS PATERSON, de nacionalidad española.

Residente en SEVILLA.-Francisco Carrión Mejías, 8

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS
DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA".

- - - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en la constitución de tocadiscos automáticos de discos fijos, brazo móvil y selección manual directa.

La finalidad del presente invento es la de simplificar la constitución de los aparatos tocadiscos, eliminando la aplicación de relés, mediante la aplicación de un dispositivo electromecánico constituido a base de interruptores y motores, capaces de realizar las mismas operaciones automáticas que cualquier tocadiscos existentes en la actualidad. La simplificación de su mecanismo permite reducir el volumen del aparato, pudiéndose aplicar como tocadiscos de pared; no obstante lo anteriormente dicho, es posible construir dichos aparatos en grandes dimensiones para casos de desear un número elevado de selecciones.

Para ello, se ha concebido un aparato que consta esencialmente de un eje en el que los discos van ensartados y equidistantes; este eje recibe el movimiento giratorio mediante la aplicación de un elemento motor adecuado.

Paralelamente al mencionado eje están dispuestos ejes guía y husillo motor relativos a la plataforma portadora de mecanismos y elementos fono-captadores.

El husillo recibe el movimiento rotativo a través de un juego de poleas y correa que lo unen a un elemento motor.

Asimismo, paralelamente a los elementos anteriormente descritos, se disponen una serie de topes correspondiendo al número de discos, de suerte que al ser desplazados paren el brazo, en su



movimiento de exploración, precisamente a la altura exacta, inicialmente prevista, para ser tocado el disco correspondiente.

Se complementa el conjunto con elementos selectores de acción exterior para la elección de discos, equipo amplificador y altavoces adecuados, mecanismos monedero de previo pago en los casos que convenga y, finalmente, todo el conjunto está alojado en el interior de un mueble adecuado, que por sus reducidas dimensiones se presta especialmente para la ejecución de equipos de pared.

35.- 40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo 45.- sino meramente informativo.

En este plano:

La fig. 1ª, representa una forma práctica de realización del tocadiscos objeto del presente registro.

La fig. 2ª, es un detalle de la disposición de los trinquetes o topes del mecanismo fono-captor.

50.- Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, el presente tocadiscos está esencialmente constituido por un eje (23) portador de los discos (24), montados equidistantemente, accionado por un motor (25) que le transmite el movimiento a través de una polea reductora (26).

55.- Paralelamente al eje portadiscos (23) se dispone un eje (21) que guía a una plataforma móvil (2) accionada por un husillo (27) 60.- en un movimiento de elevación y descenso, estando el citado husi-



llo (27) accionado por un elemento motriz (1) a través de una transmisión (28) adecuada.

65.- Sobre la plataforma móvil (2) se disponen unos ejes (6 y 7) dotados de unos resortes envolventes (11), y en sus extremos superiores se monta un elemento sustentador de una uña selectora (4); debajo de éste se sitúa, en la misma plataforma (2), un interruptor (31) en disposición de ser accionado por el elemento sustentador de la uña (4); así mismo, la repetida plataforma (2) soporta una cuña (8) y un tornillo de ajuste o regulación (12).

70.- Sobre el eje (6) se monta un carro (10) que gira sobre dicho eje (6), mediante un casquillo de ajuste envuelto por un resorte (20) que mantiene la tendencia del carro (10) a alejarse de los discos (24), este carro (10), a su vez, tiene dispuesto en su parte inferior una palanca o balancín (13), vinculado mediante

75.- un punto de giro central y un resorte extremo anterior (13a) antagonista, quedando el extremo libre de la palanca (13) enfrentado al tornillo de ajuste (12), y dentro de la zona de influencia del mismo; en un costado del carro (10) existe un pivote (9) dispuesto de manera que pueda entrar en contacto con la cuña (8)

80.- situada en la plataforma (2).

En la parte superior del carro (10) se dispone una pieza (18) montada sobre un eje de giro (18a), que sirve de soporte al extremo posterior del brazo fono-captor (30), montado sobre dicho soporte (18) articuladamente; en la parte anterior del carro (10),
85.- próximo a su extremo, se dispone verticalmente un perno (16) cuyos extremos, inferior y superior, descansan, respectivamente, sobre la parte anterior de la palanca (13) y la parte inferior del brazo (30), estando éste y el carro (10) unidos mediante un resorte (32); en el extremo posterior del brazo (30) se dispone
90.- un tornillo (17) que apoyando sobre el extremo posterior de la



pieza soporte (18) permite regular la altura del brazo. En el extremo anterior del carro (10) se dispone un interruptor (19) dotado de una varilla de accionamiento (19a).

Sobre un perfil adecuado (5a), dispuesto paralelamente al eje portador de discos, se sitúan una serie de topes laminares (5), dispuestos en sentido vertical, estando emplazado este conjunto de soportes y topes (5 y 5a) de tal manera que queden bajo la influencia de la uña selectora (4). Estos topes (5) son accionados mediante bobinas individuales (29), presentando este mecanismo la particularidad de la inclinación de los mencionados topes (5) con respecto al eje de bobinas (29), fig. 2ª, que dan al enganche del tope activado una seguridad total.

Estos topes (5) presentan un doble escalonamiento anterior (33 y 34), susceptible de actuar la uña (4) sobre el primer escalonamiento (33), y el segundo (34) de enclavamiento sobre el soporte (5a); la parte posterior de los topes (5) están dotados de unos resortes (35) los cuales los hacen retroceder cuando el escalonamiento (34) se libra de su enclavamiento.

Descrita que ha sido la constitución del invento, su funcionamiento es el siguiente:

Un relé en reposo hace girar el motor del mecanismo (1) que desplaza a la plataforma móvil (2) alejándola del chasis (3).

Cuando la uña selectora (4) tropieza con cualquier tope o trinquete (5), todo el mecanismo fonocaptor, que va montado sobre los ejes (6 y 7) se ve forzado a detenerse inmediatamente, mientras que la plataforma móvil (2) hace que la cuña (8) presione sobre el pivote (9) y oblique al carro (10) a girar sobre el eje (6) en dirección a los discos (24), sin alterar, como es lógico, la altura, presionando los muelles (11) y accionando gracias al tornillo de ajuste (12) la palanca (13) que permite al brazo



fono-captor (30) caer sobre el disco correspondiente, exactamente al principio del mismo gracias al tornillo de ajuste (15), situado sobre la pieza soporte (18).

Una vez en libertad el brazo fono-captor (30), que estaba
125.- oprimido por el pivote (16) y el tornillo regulador de altura (17) los surcos del disco lo van haciendo girar sobre el eje (18a) hasta que, a la terminación del disco, el brazo fono-captor acciona al interruptor (19) a través de la varilla (19a), el cual excita al relé que hace girar el motor del mecanismo en sentido contrario
130.- al anterior por lo que la plataforma móvil (2) se aleja del mecanismo fono-captor y todos los movimientos anteriores se repiten a la inversa gracias a que el muelle (20) mantiene la tendencia del carro a alejarse del disco por lo que al faltar la presión de la cuña (8) sobre el pivote (9) todo el mecanismo gira a la inversa.
135.- El eje (21) obliga al brazo a volver a la postura iniciada, recuperando lo que había girado sobre el eje (18) por la acción de los surcos del disco. Cuando la plataforma móvil (2) se separa de los contactos (22) que activan al motor (25) de puesta en marcha del eje (23) portador de los discos (24), vuelve el relé a la
140.- posición de reposo por lo que la plataforma vuelve a alejarse del chasis (3) en busca de otro trinquete o tope (5).

La uña selectora (4) gira libremente al tropezar con los topes (5) cuando discurre en dirección contraria a la exploración, pero rígida en la dirección de la exploración, de manera que al
145.- tropezar con el tope correspondiente (5) hace posible la detención del brazo (30) en la justa posición para que entre sobre el correspondiente disco.

El mecanismo descrito permite provocar el sonido de los discos por una sola cara, siendo posible la selección de las otras
150.- disponiendo una serie de topes (5) y una nueva uña (4) con movi-



miento explorador contrario al anterior de manera que en estas condiciones se seleccionarían en un sentido las caras pares y las impares en el inverso.

155.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

160.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

165.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA" que se caracterizan porque paralelamente al eje portadiscos se disponen una serie de trinquetes o topes, correspondientes al número de discos, dispuestos de manera que al tropezar una uña selectora en un determinado tope sea desplazado y para el movimiento de selección del brazo fono-captor precisamente a la altura exacta, inicialmente prevista, para ser tocado el disco correspondiente.

170.-

175.- 2ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque la uña selectora se monta sobre la parte superior de unos ejes fijados en una plataforma móvil, portadora del equipo fono-captor, activada mediante un elemento de elevación adecuado, estando dicha uña montada de manera que gire libremente en la dirección contraria a la de selección del disco, mientras que en la dirección de selección se comporta rígidamente al tropezar con el tope correspondiente al disco preseleccionado, que ha sido previamente
180.- activado desde el exterior haciendo posible provocar el sonido



de los discos por una sola cara.

185.- 3ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque para tocar ambas caras de los discos se disponen otra serie de topes o trinquetes accionables desde el exterior, así como otra uña selectora cuya dirección es contraria a la anteriormente reivindicada.

190.- 4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA" según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque los topes o trinquetes que paran el brazo fono-captor en la posición precisa para tocar el disco preseleccionado, están situados sobre un soporte con una inclinación adecuada en relación con la dirección de empuje que los acciona, para asegurar el perfecto enganchado de los mismos, tanto sobre la estructura del soporte como por la uña selectora, para lo cual están dotados de un doble escalonamiento en la parte anterior.

200.- 5ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE TOCADISCOS AUTOMATICOS DE DISCOS FIJOS, BRAZO MOVIL Y SELECCION MANUAL DIRECTA".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas cuatro líneas, incluidas éstas.

Madrid, 31 de Marzo de 1.967.-

ANTONIO LOPEZ

030059

030059

D. Ernesto Villalobos Paterson

Hoja única

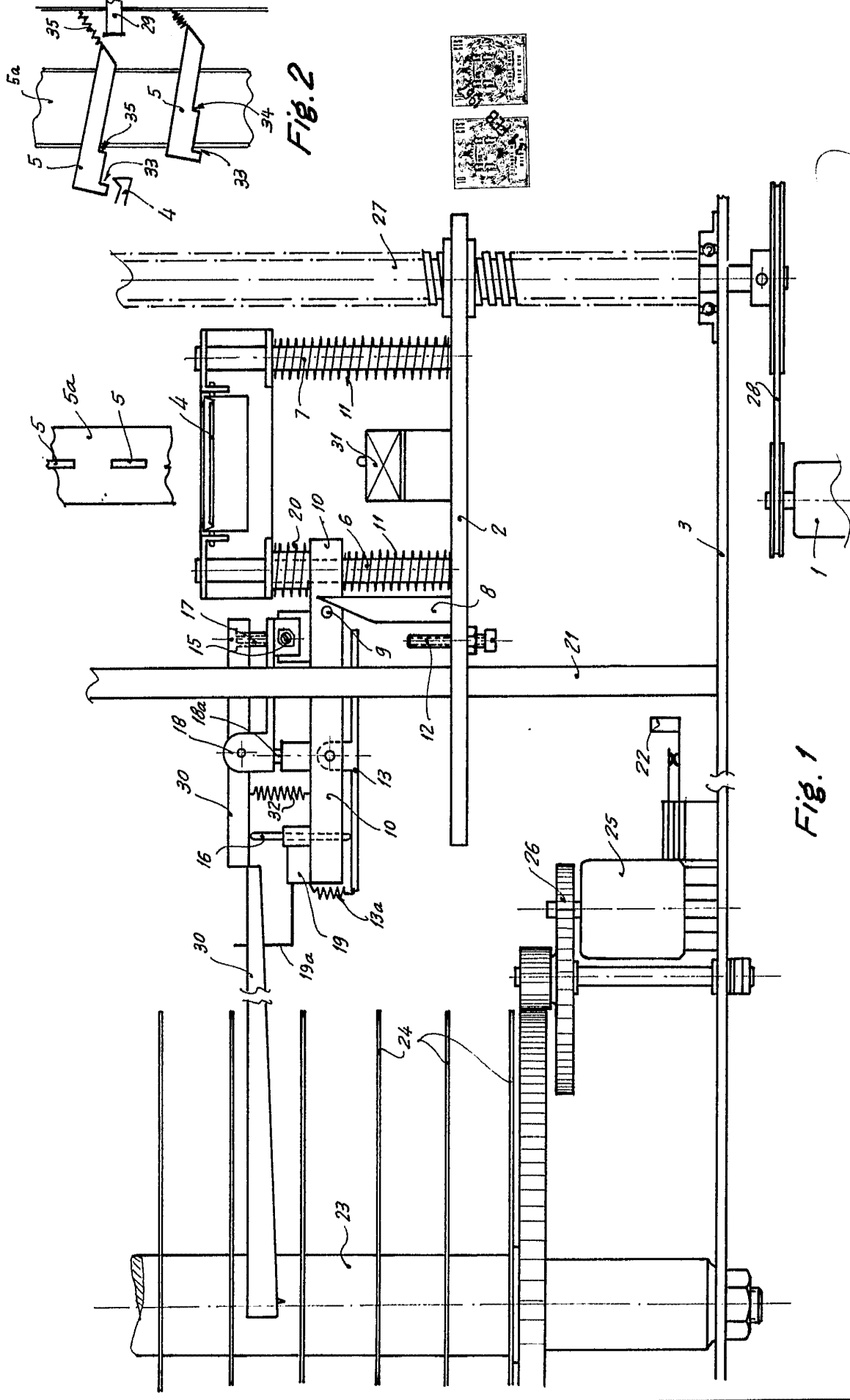


Fig. 1

Fig. 2

Madrid, 3 de Marzo de 1967
P.A.

Escala variable

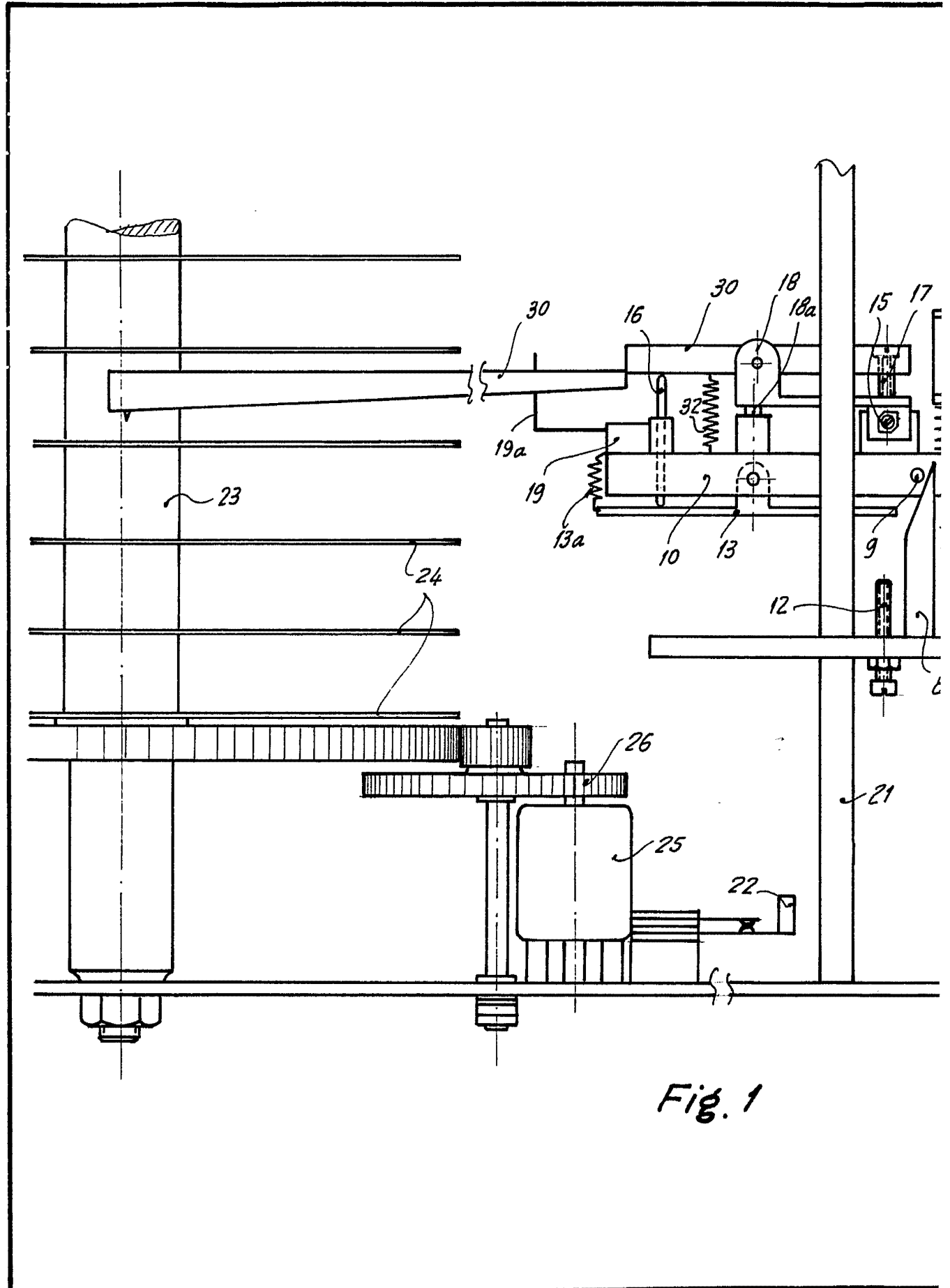


Fig. 1

Escala variable

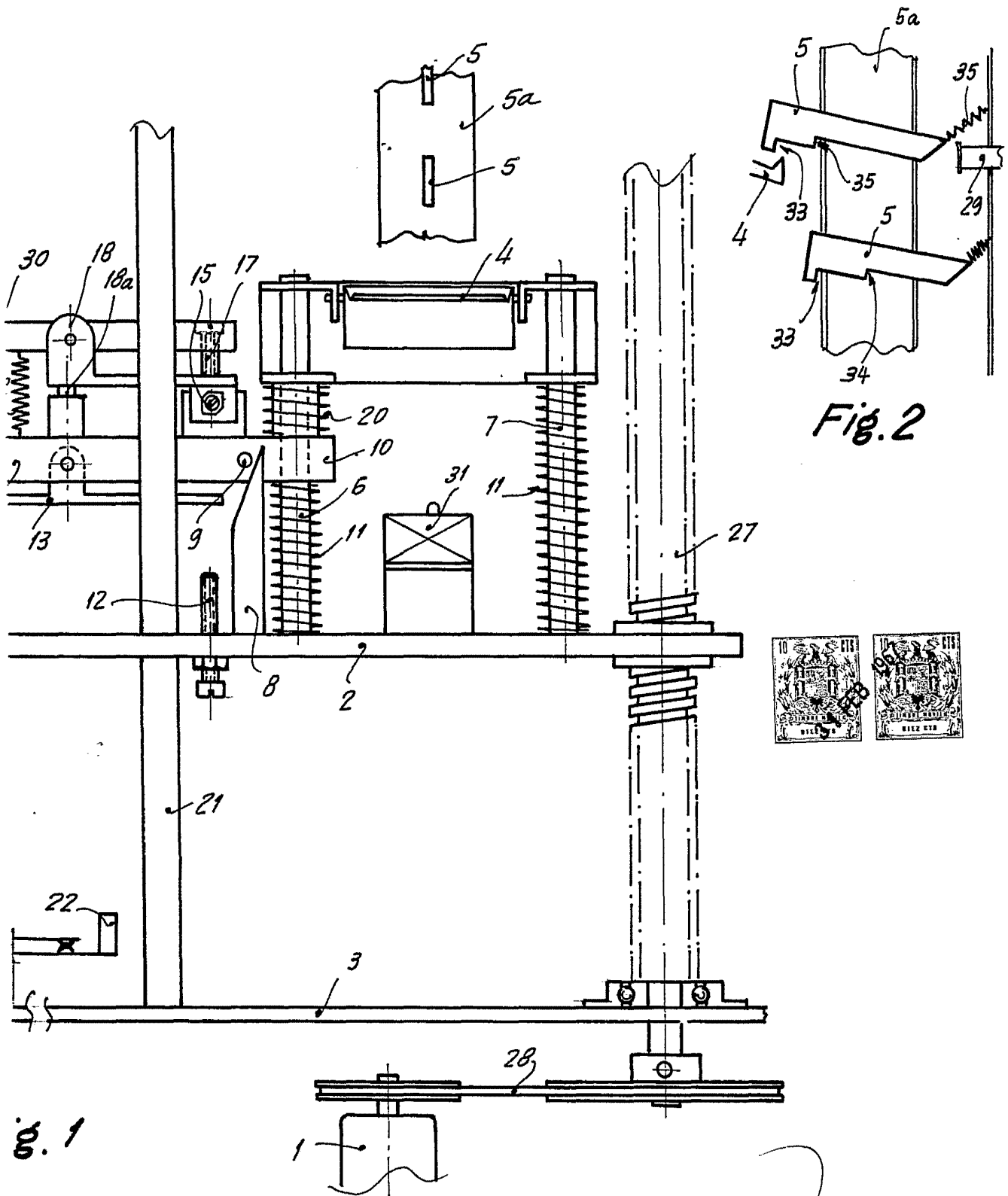


Fig. 1

Fig. 2

Madrid, 3 de Marzo de 1967
P.A.