

203637



Int. Cl.: ~~B64H10~~ G.1A B

Nº 203.637

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: AMPER RADIO, S.A.

RESIDENCIA: Tracia nº 27 - Madrid

ENUNCIADO: UN MAGNETOFONO

Prioridad: Patente n.º del

203637

15



1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

203837



1

El invento se refiere a un magnetófono que, por sus características y más específicamente por el modo que está previsto transmitir el movimiento del motor a sus ejes de rebobinado y recogida de cintas, y por la manera en la que las cabezas magnéticas y el rodillo prensor de la cinta se acerca y separan automáticamente de esta última, resulta especialmente adecuado para ser usado en combinación con un teléfono, como aparato contestador automático emisor de un mensaje grabado.

5

10

Se verá luego que el aparato está preparado para volver automáticamente a la posición de reposo, una vez que ha sido transmitido el mensaje grabado, rebobinándose la cinta en esa operación a efectos de queda dispuesta para una nueva lectura.

15

20

Más concretamente, el aparato, que se prevé provisto de medios para conectarse automáticamente en respuesta de una llamada telefónica, está organizado de manera que dicha conexión determine el inmediato acercamiento a la cinta de la cabeza lectora, y con él la disposición de sus órganos de transmisión de movimiento para producir el giro a velocidad de lectura del eje de recogida de la cinta magnética. Cuando el mensaje finaliza y antes de que el aparato se desconecte, se separan automáticamente las cabezas magnéticas y su desplazamiento determina una modificación de los órganos de transmisión que pasan a accionar el eje de rebobinado, hasta que la cinta queda completamente enrollada en éste en la posición que originalmente ocupaba dispuesta para una nueva lectura.

25

30

Los medios de transmisión de movimiento a los ejes de rebobinado y de recogida de cinta se constituyen median-



4 7 7

1

te sendas asociaciones de rodillos, cada una de ellas dedicada al movimiento de un eje diferente, son independientes entre sí en su funcionamiento, toman el movimiento, de una manera convencional, del volante de inercia o de la correa que acciona dicho volante desde el eje motriz, y son gobernadas para que entren en funciones, de una manera alternativa, precisamente a través de los medios que determina el acercamiento de las cabezas magnéticas y del rodillo prensor de la cinta a la mencionada cinta.

5

10

El soporte de las cabezas magnéticas y del rodillo prensor de la cinta, y en esto consiste la parte principal de la invención, es basculante sobre un eje perpendicular a los ejes de recogida y rebobinado de la cinta, y sus movimientos se consiguen de manera automática con la intervención de un electroimán a cuyo núcleo se encuentra relacionado por mediación de una pletina. En esta pletina hay orificios colisos, inclinados con relación a la dirección de movimiento de la pletina, los cuales actúan como levas respecto a partes correspondientes de los medios de transmisión de movimiento a los ejes de enrollamiento de la cinta, cuyo posicionamiento modifican en dependencia de que el electroimán trabaje o esté en reposo.

15

20

25

Para que se comprendan más claramente las características y formas de funcionamiento del objeto de la invención, se acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en donde se representa al magnétófono a través de diferentes vistas, en todas las cuales han sido eliminados aquellos órganos u elementos ya conocidos, que no forman parte de lo que se presenta como nuevo, y cuya representación supondría solamente una complicación de los

30



dibujos.

Más concretamente, lo que aparece ilustrado en las diferentes figuras, es lo que sigue:

La figura 1ª representa una vista en planta superior de un magnetófono construido de acuerdo con el invento, mostrando los ejes de recogida y rebobinado, los medios de transmisión de un movimiento a los mismos, el soporte de las cabezas magnéticas (que no se representan) y del rodillo prensor, el electroiman que acciona a dicho soporte y la pletina que relaciona el núcleo del electroiman con el soporte, y que incorpora los orificios colisos actuantes como camones, que determinan el cambio de posición de los medios de transmisión del movimiento a los ejes de la cinta magnética.

La figura 2ª representa una segunda vista en planta superior, en donde se han eliminado determinados órganos y partes del chasis que se ilustran en la primera figura, a efectos de que se vea más claramente la constitución de los elementos que en dicha figura 1ª quedan ocultos.

La figura 3ª muestra una vista en planta inferior del magnetofon, ilustrando los medios de transmisión de movimiento desde el eje motriz al volante de inercia. Se observará que existe una polea tensora que, según se explicará más tarde, forma parte de la asociación de rodillos destinada a transmitirle el movimiento al eje de recogida de la cinta, a velocidad de lectura.

La figura 4ª representa una vista en alzado lateral del magnetófono, estando el soporte basculante de las cabezas magnéticas en la situación que corresponde a la lectura de la cinta.

203531

15 OCT. 1974

1
5
10
15
20
25
30

La figura 5ª muestra una segunda vista en alzado del magnetófono estando seccionadas alguna de sus partes a efectos de que pueda observarse la relación que ocupan determinados componentes del mismo.

La figura 6ª muestra una vista en alzado frontal seccionada y con el eje de recogida de la cinta en disposición de montaje.

La figura 7ª finalmente, ilustra, en escala ampliada en detalle en perspectiva, los medios de articulación del soporte basculante de las cabezas magnéticas.

En referencia ahora a los dibujos, y más específicamente a la figura 1ª, 2ª y 3ª, se observa que el magnetofon comprende un electromotor 27 en cuyo eje de salida 9 (figura 3ª) se encuentra montada una polea que transmite su movimiento, de una manera convencional y por mediación de una correa elástica 8 a un volante de inercia 3.

Dicho volante de inercia, también de acuerdo con la práctica conocida, incorpora centrada y superiormente un eje de arrastre 24 y, conjuntamente con la correa de transmisión a través de la que recibe el movimiento del motor, se utiliza como punto de toma del movimiento que se ha de transmitir a los ejes de recogida y rebobinado de la cinta magnética.

En la figura 1ª los mencionados ejes de recogida y rebobinado de la cinta magnética están referenciados con los números 13 y 5 respectivamente, pudiendo observarse que son solidarios de rodillos 12 y 4.

La transmisión de movimiento al rodillo 4, que determina el giro del eje de rebobinado de la cinta 5, se lleva a cabo a través de la asociación de los rodillos

2037 15



1

1 y 2, que toman el movimiento del volante de inercia 3. El accionamiento del rodillo 12 que determina el giro del eje de recogida de la cinta 13, se lleva a cabo a través de la asociación de los rodillos 7 (figura 1ª) y 6 (figura 3ª) que son coaxiales.

5

Los rodillos 3 y 2 se encuentran montados, respectivamente sobre una placa deslizante 25, que se mueve en una dirección perpendicular a la ocupada por los ejes de la cinta magnética, y sobre una pieza articulada que está elásticamente requerida de una determinada manera, por mediación de un resorte 22 que la relaciona con un punto fijo 41 del chasis. Más concretamente, la pieza articulada 26 en donde va instalado el rodillo 2 juega a través de una - colisa (no representada) en un eje fijo 28 y se encuentra posicionada de tal modo (véase la figura 2ª) que la tensión del resorte 22 tienda a situar el rodillo 2 centralmente entre el rodillo 3 y el rodillo 4 fijo al eje de rebobinado cualquiera que sea la posición que ocupen estos dos rodillos.

10

15

20

Los rodillos 7 y 6 que constituyen la otra asociación están montados sobre un eje común, previsto en el extremo de un brazo acodado 10 articulado al chasis y paralelo al mismo, cuyo brazo se encuentra obligado elásticamente por un resorte 11 de manera que se mantenga en una posición de reposo donde el rodillo 7 queda próximo pero fuera de contacto con el rodillo 12 solidario al eje de recogida de la cinta 13.

25

30

Tanto una asociación como la otra de rodillos - transmisores de movimiento presenta un elemento sobresaliente, a través de los cuales pueden ser actuadas al uní-



1
5
10
15
20
25
30

sono, y de manera inversa para entrar y salir de servicio en forma alternativa.

Tales elementos sobresalientes vienen constituidos en la asociación formada por los rodillos 2 y 1 por una prolongación 18 del eje de este último, y, en la asociación de los rodillos 7 y 6, por un pivote 20, que emerge hacia arriba desde el extremo del brazo acodado contrario a aquél en el que está soportado el eje comun de los mencionados rodillos 7 y 6.

Tanto la prolongación 18 del eje del rodillo 1 como el pivote 20 previsto en el brazo acodado 10, son gobernados por medio de una pletina 15 que relaciona al soporte de las cabezas magnéticas 14, con un electroimán 16 en la forma que luego se verá.

El soporte 14 de las cabezas magnéticas (que no se representan) y del rodillo prensor de la cinta que se ha referenciado con el número 23, se encuentra articulado sobre el chasis 42 según un eje 35 (véanse las figuras 4ª y 7ª, especialmente) que es perpendicular a los ejes de recogida y rebobinado de la cinta 13 y 5, respectivamente.

Dicho soporte cuenta en su zona central con una ventana en donde queda introducido el extremo plegado hacia arriba 38 (véase especialmente la figura 5ª) de la pletina 15 que lo relaciona con el núcleo 37 del electroimán 16. La unión de la pletina 15 al núcleo 37 del electroimán se lleva a cabo como más claramente se ve tambien en la figura 5ª a través de un pasador 36, que se prevé que sobresalga ostensiblemente, para incidir sobre un microintempctor 21 a los efectos que posteriormente se verá.

La pletina 15 cuenta con ranuras colisas 17 y 19



203637

1 inclinadas respecto a su dirección de movimiento, en las
cuales quedan respectivamente introducidos la prolongación
18 del eje del rodillo 1 y el pivote 20 del brazo acodado
10.

5 El aparato, tal y como se ha representado en los
dibujos está en disposición de lectura. Es decir, el so-
porte de las cabezas magnéticas y del rodillo prensor de
la cinta se encuentra movido hacia la mencionada cinta,
la asociación de los rodillos 1 y 2 que sirve para transmi-
tir el movimiento a alta velocidad al eje de rebobinado 5
10 que está fuera de servicio y la asociación de los rodillos
6 y 7 está en la situación que corresponde a la transmisión
de movimiento a velocidad de lectura al eje de recogida de
la cinta 13.

15 Esta situación funcional, consecuencia de la ener-
gización del electroimán 16, la alcanza el aparato cuando
órganos auxiliares que no forman parte de este invento,
captan una señal de llamada y, en respuesta a la misma,
cierran automáticamente los circuitos de alimentación del
20 electroimán 16 y del motor eléctrico 27.

25 La retracción del núcleo móvil 37 del electroimán
16 determina, por un lado el adelantamiento del soporte
14, girando por el eje 35, en el sentido de la flecha 40,
(Véase la figura 4a) y por otro el empuje de la prolonga-
ción 18 y del pivote 20 en el sentido de la flecha 43,
que es el de desplazamiento de la pletina 15, todo ello de
tal modo que el rodillo 1 se separa del volante de inercia
3, quedando fuera de servicio mientras que el rodillo 7
como consecuencia del giro de la palanca 10, en contra
30 de la tensión del resorte 11, entra en contacto con el ro-



1 dillo 12, asociado al eje de recogida 13, a efectos de
transmitirle el movimiento de la correa de transmisión 8.

5 Lógicamente, la relación angular de los rodillos
6, 7 y 12, es tal que la velocidad del eje de recogida 13
resulte la indicada para la lectura de la cinta.

10 La situación funcional que se ha descrito existe
mientras tanto dura la lectura de la cinta, que se va des-
enrollando del eje 5 y se enrolla en el eje 13. En cuanto
la lectura finaliza y por lo tanto la emisión de la misma
a la línea telefónica, otros órganos auxiliares, que tam-
poco forman parte del invento, detectan la pausa y dese-
nergizan al electroimán 16, sin cortar la alimentación del
motor 27.

15 Como consecuencia de la desenergización del elec-
troimán 16, sale el núcleo 37, la pletina 15 se mueve en
sentido contrario a la flecha 43 de la figura 1ª y, simul-
táneamente que las cabezas magnéticas y el rodillo prensor
23 montadas sobre el soporte 14 se alejan de la cinta, las
asociaciones de los rodillos 1 y 2 y 6 y 7 recuperan elas-
ticamente su situación de reposo.

20 La situación de reposo de los rodillos 7 y 6 vie-
ne determinada por la acción del resorte 11, que inmedia-
tamente que cesa la fuerza aplicada sobre el pivote 20,
torna a posicionar el brazo 10 en una situación en la que
25 el rodillo 7 queda fuera de contacto con el rodillo 12.

30 La situación de reposo de los rodillos 1 y 2 vie-
ne determinada por la acción del resorte 22 que, finaliza-
da la fuerza que se estaba aplicando sobre la prolongación
18 del eje 1, tracciona del soporte articulado 26, (vease
la figura 5) del rodillo 2, de tal forma que dicho rodi-

203637



1 llo desplaza al rodillo 1 hasta que entra en contacto con el volante de inercia 3.

5 Al quedar en contacto el volante de inercia 3 con el rodillo 1, y estando el rodillo 2 en contacto con el rodillo 1 y con el rodillo 4 asociado al eje de bobinado de la cinta, se invierte la transmisión, con una variación sustancial de la relación angular, y el eje 5 comienza a girar a alta velocidad hasta que la totalidad de la cinta que de él se desenrolló ha vuelto a quedar situada sobre el mismo. En ese momento, otros órganos que no forman parte del invento detectan la finalización del rebobinado y cortan la alimentación al motor 27 quedando el aparato en disposición de repetir su ciclo funcional.

10 La movilidad de la placa 25 en donde se encuentra montado el eje de rodillo se consigue merced a una organización muy sencilla y a la vez altamente eficiente en el sentido funcional.

15 La placa que se representa en toda su extensión en la figura 2ª y que aparece seccionada en la figura 6ª es atravesada por una pareja de ejes fijos 29 y 30, que son los que le sirven de sosten a los ejes de la cinta magnética 5 y 13, que se montan axialmente sobre los mismos. Los mencionados ejes fijos 29 y 30 atraviesan a la placa 25 por dos ranuras colisas 31 y 32 que la misma presenta practicadas al efecto y que, a la vez que determinan por su orientación que la placa se mueva en una dirección transversal al aparato, constituyen sendos topes de final de carrera en ambos sentidos.

20 La placa, como se ilustra en la figura 6ª está apoyada sobre el bastidor a través de tres bolas 33, que

1

5

10

15

20

25

30



1

pueden girar libremente dentro de sendos cajeados lineales 34 practicados tambien en dirección transversal al aparato.

5

Finalmente la sujeción de la placa 25 contra el bastidor, para evitar que se separe del mismo, o pierda paralelismo con respecto a él, se consigue mediante una pareja de miembros de retención 39, que se insertan sobre los ejes fijos 30 y quedan escasamente separados de la placa 25, a efectos de limitar su ascensión sin estorbar su movilidad horizontal.

10

Queda por explicar solamente la misión del micro-interruptor 21, representado más claramente en las figuras 1ª, 2ª y 5ª que resulta atacado por la proyección 36 del núcleo móvil 37 del electroimán 16, cuando éste retrocede.

15

Este microinterruptor que estando el electroiman 16 en reposo se encuentra en situación de cerrado, está intercalado en el circuito de alimentación del mencionado electroimán 16 y determina, cuando es abierto, una disminución en la tensión de alimentación del electroimán a través de la cual se logra aumentar la vida útil del mismo.

20

En efecto, como cualquier experto en la materia sabe, un electroimán, que necesita una tensión de alimentación dada en el momento de arranque para vencer la inercia de su núcleo móvil, puede luego mantener retraído al mencionado núcleo aunque se le alimente una tensión más pequeña y, en consecuencia que produzca un menor calentamiento que es lo que se persigue.

25

A tal efecto, el interruptor 21 que en principio está cerrado, y que por lo tanto permite que le llegue al electroimán la tensión de alimentación suficiente, es-

30



1

tá organizado de tal manera que su contacto móvil 43 (véase la figura 2ª) resulta empujado por la proyección 36 del núcleo 37, en la dirección de la flecha 44, cuando el electroimán comienza a trabajar. A partir de ese momento la tensión de alimentación experimenta una disminución práctica que sin embargo no impide el mantenimiento de la posición retraída del núcleo.

5

10

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

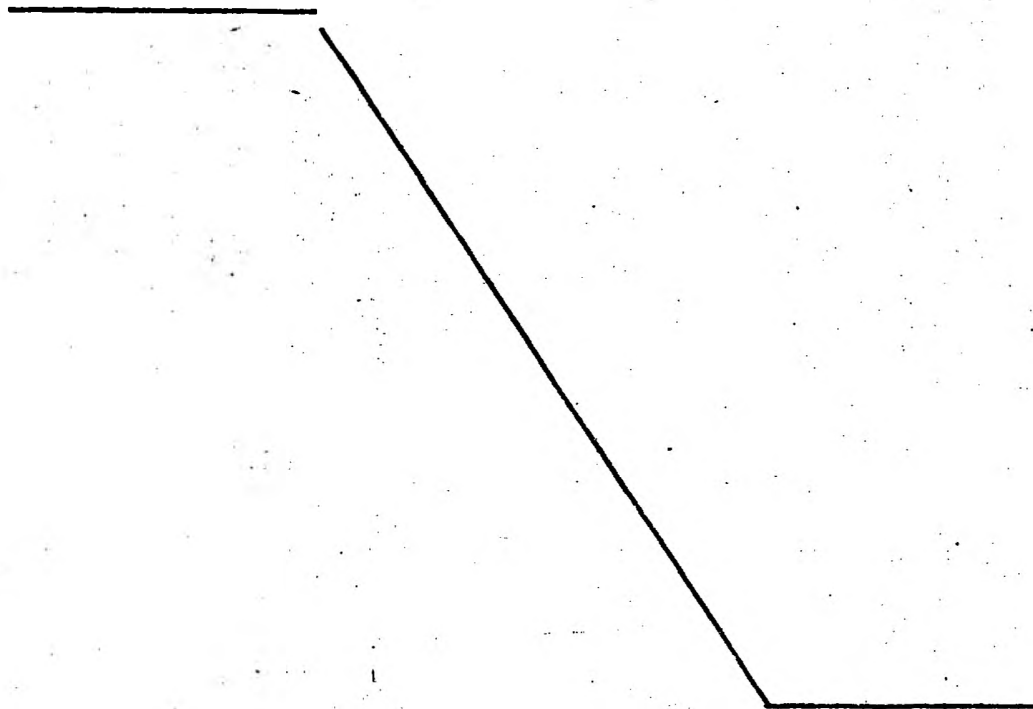
15

Por todo ello y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

20

25

30





293637

15 OCT 1974

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



298-3-3 150

1
5
10
15
20
25
30

1. UN MAGNETOFONO, aplicable a aparatos contesta-
dores telefónicos, para la emisión de un mensaje de sali-
da, que esencialmente se caracteriza por comprender medios
para la transmisión de un movimiento, a alta velocidad, al
eje de rebobinado, constituidos tales medios por una pare-
ja de rodillos elásticamente requeridos de manera permanen-
te para que contacten tangencialmente uno sobre el volante
de inercia del aparato y otro sobre un tercer rodillo fijado
concéntricamente al eje de rebobinado, además de ambos en-
tre sí, medios para la transmisión de movimiento, a veloci-
dad de lectura, al eje de recogida, viniendo dichos medios
constituidos por la asociación axial de una polea que lo
recoge de la correa de transmisión del motor al volante y
un pequeño rodillo desmultiplicador, cuyos elementos se en-
cuentran instalados en el extremo de un brazo acodado, elas-
ticamente requerido de manera permanente, en orden a que el
pequeño rodillo se mantenga próximo, pero fuera de contacto
con otro rodillo fijado concéntricamente sobre el eje de
recogida, medios para llevar basculantemente hasta su situa-
ción de acoplamiento al soporte de las cabezas magnéticas
y del rodillo prensor de la cinta, cuyos medios están inte-
grados por un electroimán y una pletina que vincula al nú-
cleo del dicho electroimán con el soporte de las cabezas
magnéticas y del rodillo prensor de la cinta; y medios para
producir el desacoplamiento del sistema de transmisión a
alta velocidad al eje de rebobinado y el acoplamiento simul-
táneo del sistema de transmisión a velocidad de lectura
al eje de recogida de la cinta, los cuales medios se consti-
tuyen mediante la asociación de dos ranuras colisas e incli-
nadas para actuar como levas practicadas en la pletina de



203637

1
5
conexión entre el núcleo del electroimán y el soporte de las cabezas magnéticas, con una pareja de pivotes previstos como continuación del eje del rodillo, que tiende a contactar con el volante de inercia, y como un relieve emergente del extremo libre del brazo acodado que porta la asociación axial de polea-rodillo desmultiplicador, para la transmisión al eje de recogida, respectivamente.

10
15
20
2. UN MAGNETOFONO, según 1, caracterizado porque de los dos rodillos que efectúan la transmisión a alta velocidad desde el volante de inercia al eje de rebobinado, el que contacta con el volante de inercia va montado sobre una placa que es deslizante entre dos topes dentro de la dirección definida entre los ejes conductores de las bobinas, mientras que el otro va instalado sobre una pieza coplanaria de la placa, articulada sobre un eje fijo a través de una ranura colisa y requerida hacia la mencionada placa por mediación de un resorte que se asegura a un punto fijo del chasis, extendiéndose entre el rodillo de la placa y el rodillo montado al eje de rebobinado, todo ello de manera que el rodillo portado por dicha pieza articulada tienda a situarse siempre centradamente entre los dos últimos mencionados.

25
30
3. UN MAGNETOFONO, según 1 y 2, caracterizado porque la placa deslizante que se mueve dentro de la dirección definida entre los ejes de las bobinas, es atravesada por dichos ejes, a través de ranuras colisas extendidas dentro de la dirección del movimiento, y se apoya sobre tres bolas, contenidas en rebajos lineales del chasis, que se extienden en direcciones paralelas a la citada dirección de movimiento.

205687



1

4. UN MAGNETOFONO, según 1, caracterizado porque el soporte de las cabezas magnéticas y del rodillo compresor de la cinta se articula sobre un eje perpendicular a los ejes de las bobinas.

5

5. UN MAGNETOFONO, según 1, caracterizado porque la parte sobresaliente del núcleo del electroimán presenta un pivote o similar sobresaliente, asociado con un micro-interruptor está cerrado, estando el electroimán en reposo y se abre, determinando una disminución en la tensión de alimentación al electroimán, cuando dicho electroimán comienza a trabajar.

10

6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: UN MAGNETOFONO.

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diecisiete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 junio 1.974

BERNARDO UNGRIA
P-P.

20

25

30

203087

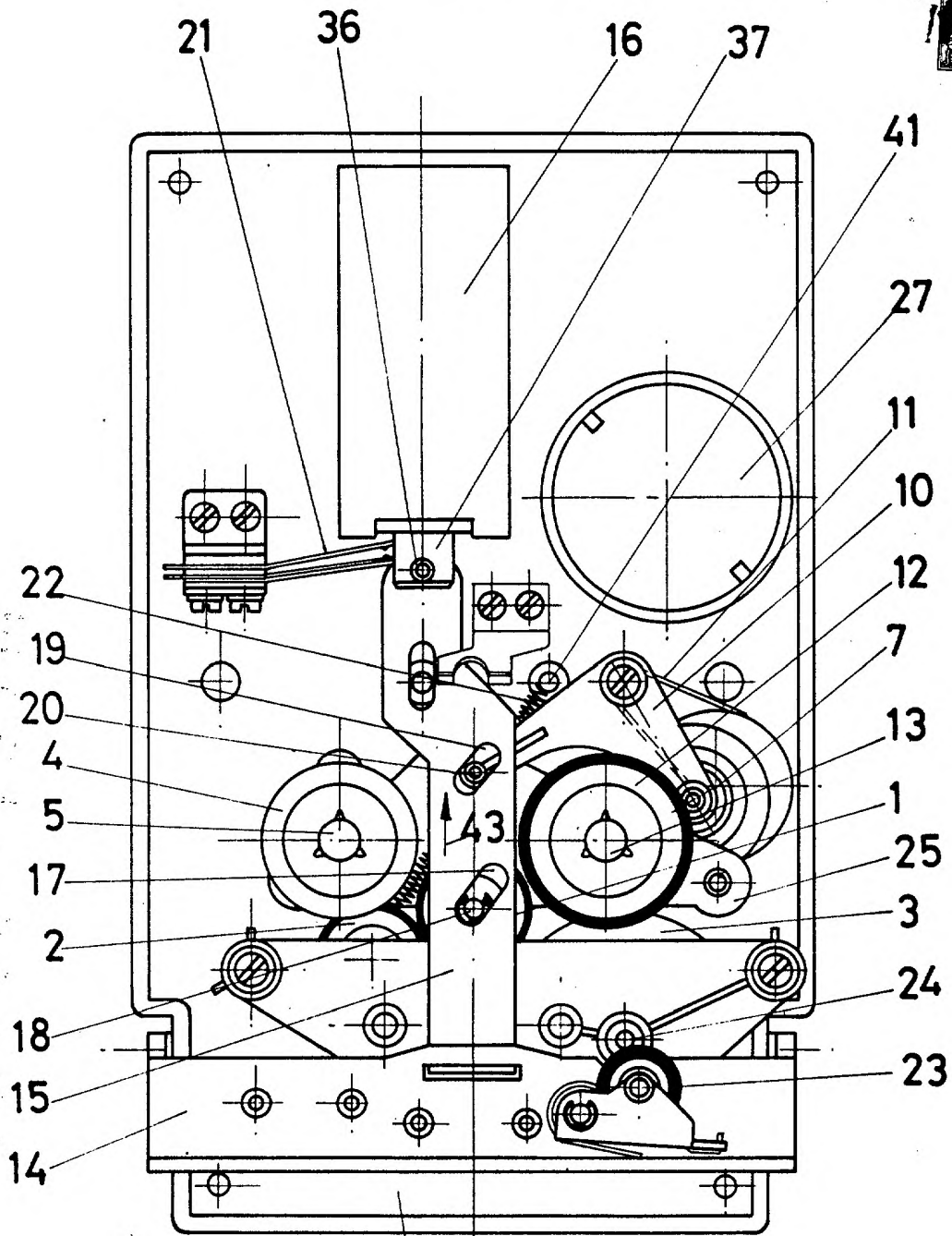


FIG-1

42

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de JULIO de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

203637

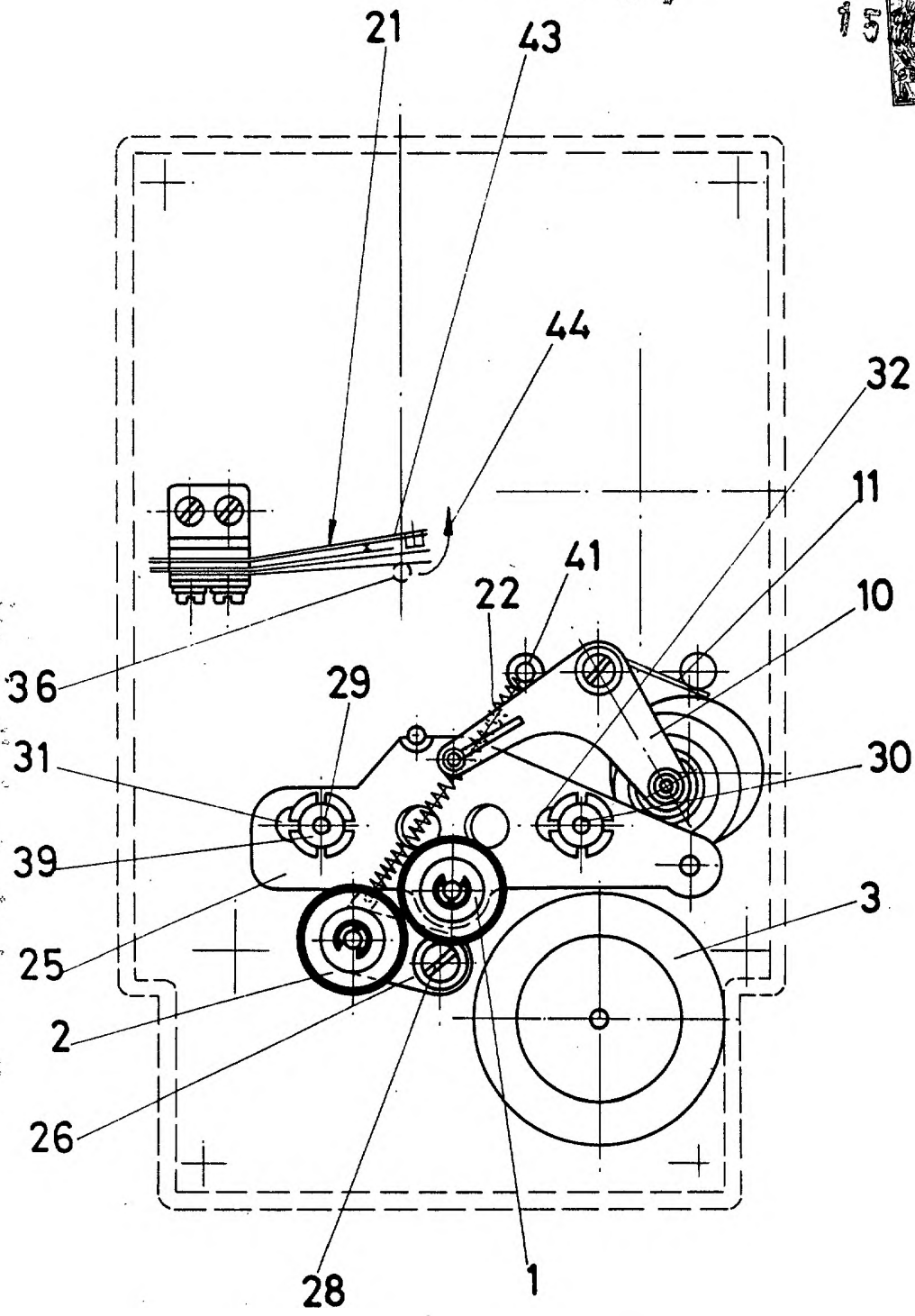


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de JUNIO de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

203537

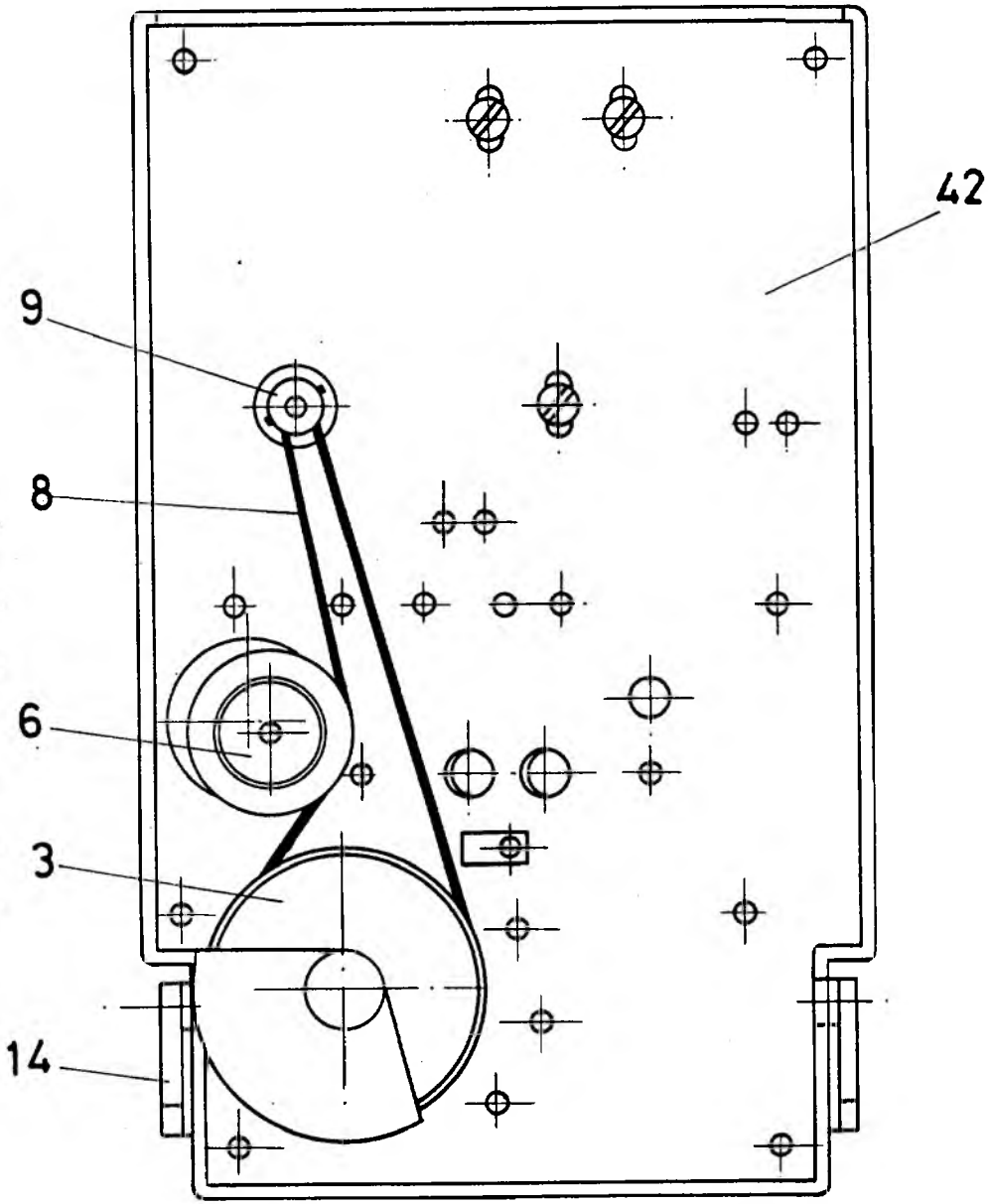


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de JUNIO de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

203637

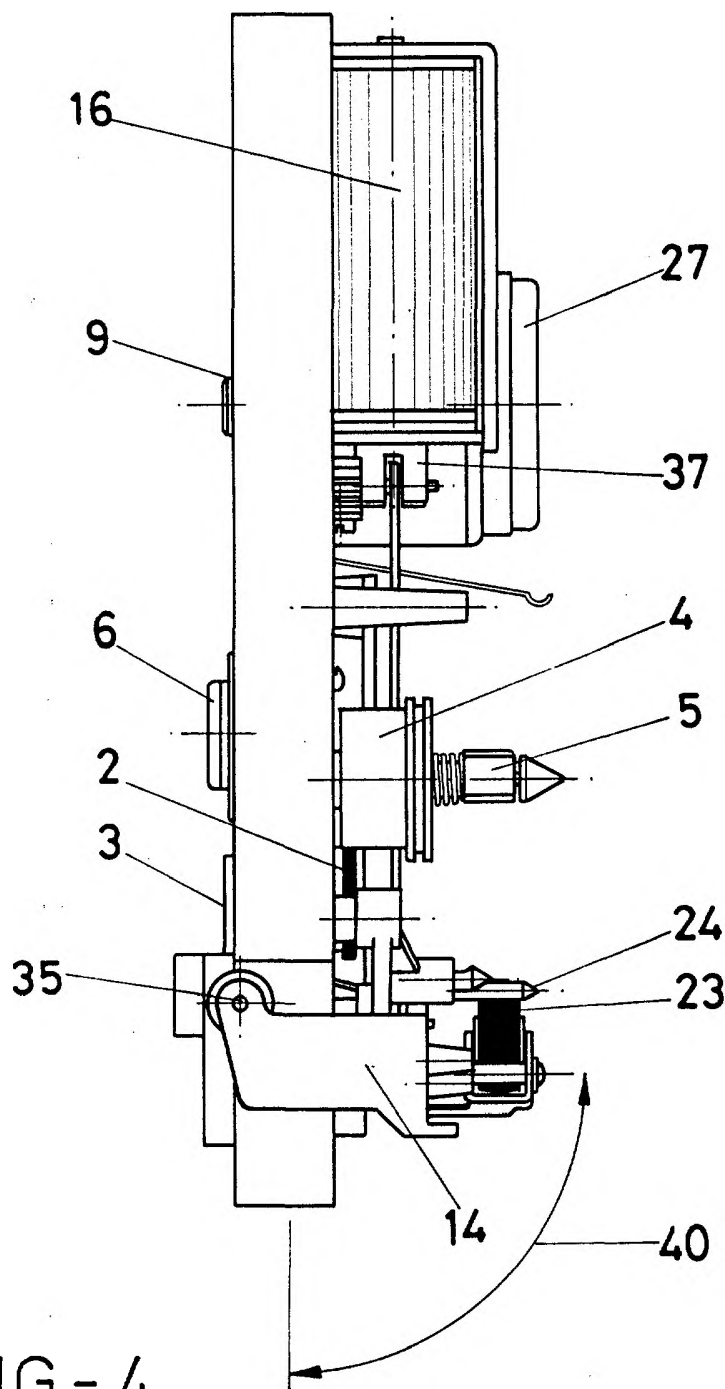


FIG - 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de JUNIO de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

203637

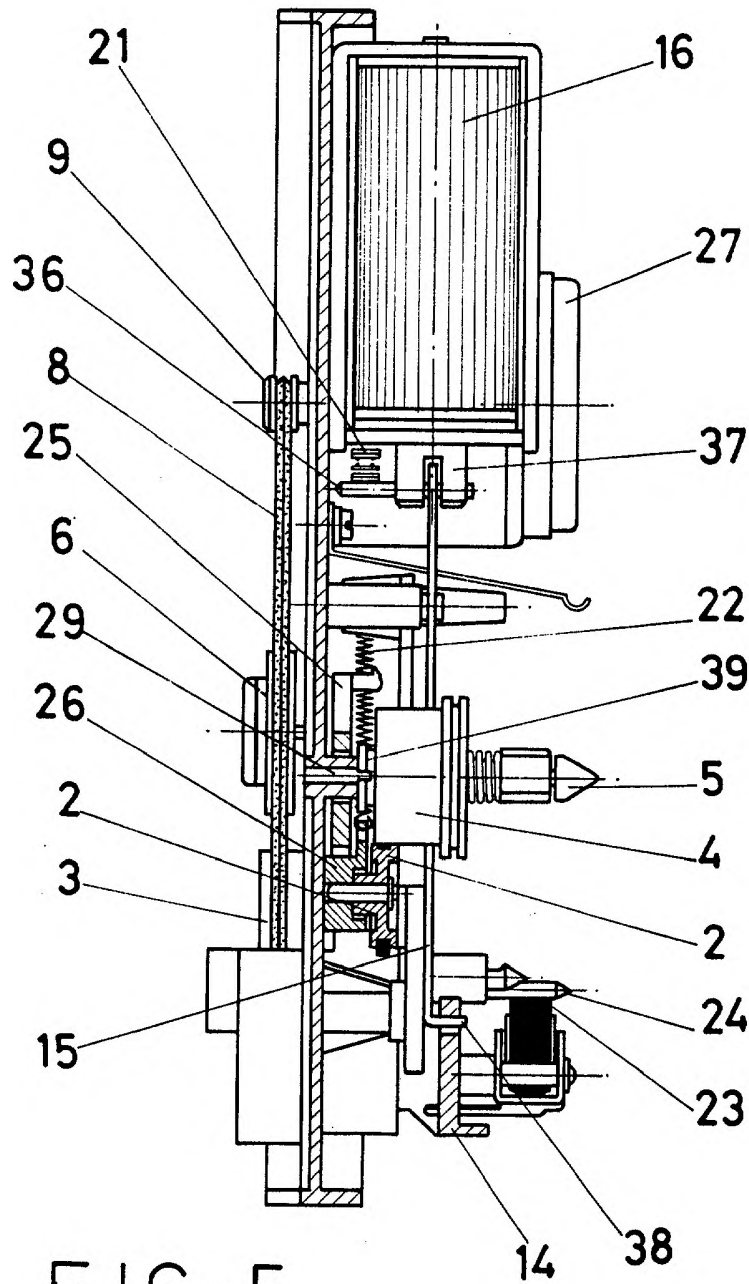


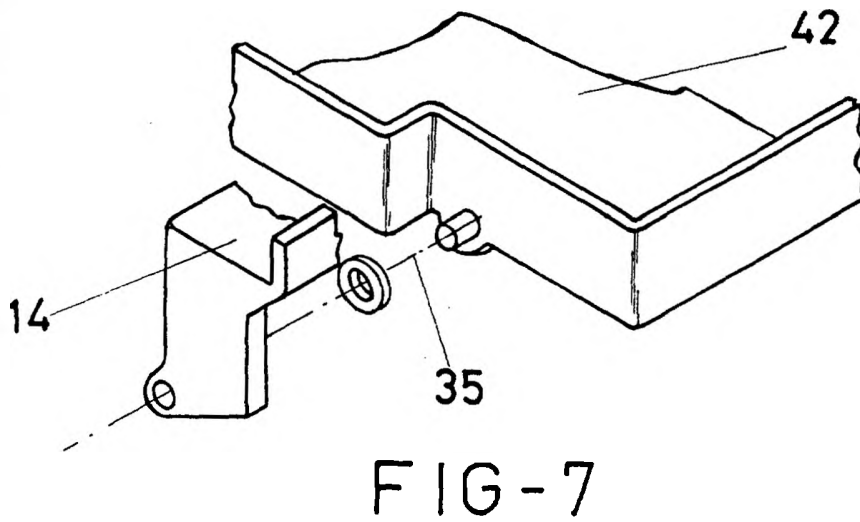
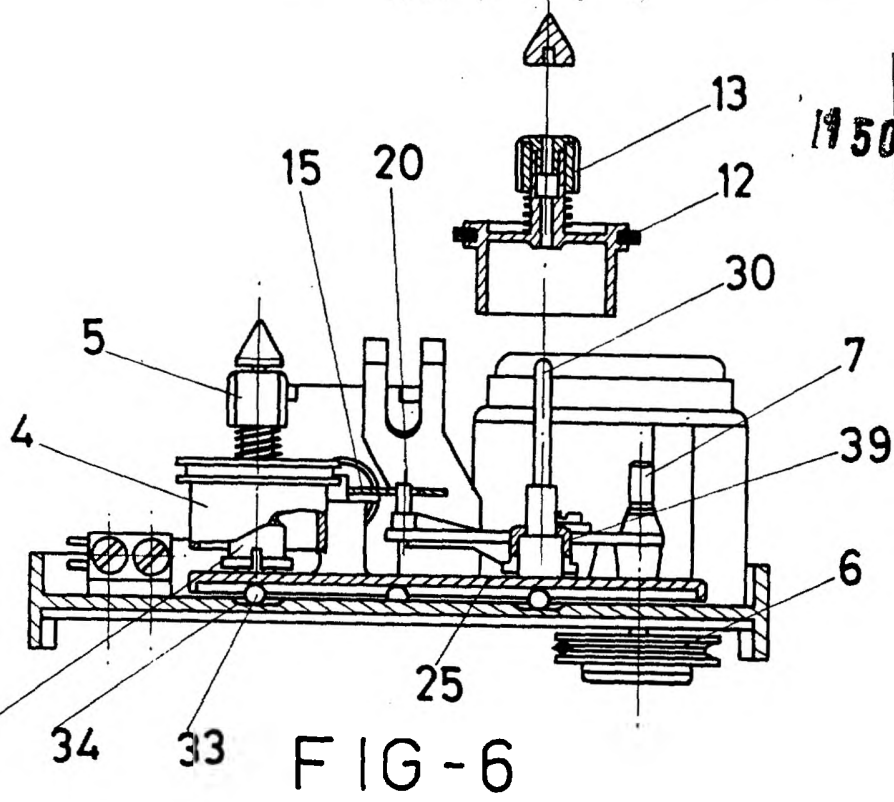
FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de JUNIO de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de JUNIO de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.