

AÑO 1958

Expediente núm. _____



242691

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

D. Manuel Juncosa Balet, de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona,

calle de Bigay, núm. 10

por:

UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TOCADISCOS PORTATILES".

Nº 7642

Agente Sr. Luis Durán Corretjer



242691

242691

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TOCADISCOS PORTATILES",
a favor de D. Manuel Juncosa Balet, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en Barcelona, Bigay, 10, 2ª 2ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Desde hace mucho tiempo, son conocidos diversos tipos de tocadiscos portátiles que adoptan la forma de una maleta manejable, no presentando, por lo demás diferencias con los usuales de mueble. Al perfeccionarse la técnica, se ha procurado dar a esta clase de tocadiscos unas características más perfectas, que permiten una utilización más cómoda y eficaz, de acuerdo con la circunstancia de ser transportables, de modo que dispongan de fuente de alimentación propia, menor peso, mecanismos de bloqueo y seguridad etc.



Los perfeccionamientos que se describen en esta Patente proporcionan unas características óptimas de funcionamiento, bastando introducir un disco en una rendija prevista para tal efecto, para que el aparato centre perfectamente dicho disco, se ponga en marcha, desbloquee el brazo móvil y reproduzca el disco a través de un amplificador de transistores, expulsando el disco cuando se ha terminado, al mismo tiempo que se inmoviliza el brazo del tocadiscos con lo que se impide que pueda sufrir daño en caso de recibir alguna sacudida. Es posible además expulsar el disco antes de que se termine pulsando un botón exterior del aparato.

A fin de facilitar la comprensión de la esencia de los perfeccionamientos que se introducen en cada uno de los mecanismos, se adjuntan unos dibujos a título de ejemplo en los que, en vistas parciales, se detalla, una realización concreta concebida de acuerdo con la actual Patente.

La figura I muestra la posición relativa de las principales piezas del mecanismo de puesta en marcha y paro del tocadiscos, con relación al brazo móvil del mismo. En esta figura, -1- es la plataforma que sostiene al conjunto, la cual se ha supuesto transparente para dejar ver los mecanismos de la parte inferior, que figuran en ella.

El plato giratorio -2- de apoyo y arrastre del disco se ha indicado con una línea de trazo fino y en correspondencia con el mismo, en la placa frontal -3- del aparato hay una rendija -4- apropiada para que pueda pasar por ella un disco quedando apoyado sobre el plato -2-.

En el momento de introducir el disco, su borde an-



terior se apoya contra una varilla saliente -5- de la pieza -6- situada en la parte inferior de la plataforma -1-, la cual es esencial y desarrolla múltiples funciones.

Dicha pieza -6-, es basculante alrededor del punto 5. -7- con un resorte -45- que tiende a mantenerla en las posiciones extremas de su carrera pasando por un punto de equilibrio inestable. En su parte inferior tiene un tope -8- dispuesto de tal modo que cuando -5- es empujado por el disco y la pieza -6- gira en sentido opuesto a las 10. agujas del reloj por efecto de tal acción, el tope -8- actúa sobre un interruptor -9-, figura II que cierra el circuito eléctrico de alimentación del motor y el amplificador del tocadiscos y en consecuencia el plato -2- se pone a girar.

15. La misma pieza -6- garantiza, por otra parte, el perfecto centrado del disco, actuando su brazo -10-, figura III, sobre un balancín -11- con eje de giro en -12-, el cual al bascular eleva un botón -13- concéntrico con el plato giratorio -13-, figura I, siendo de las mismas dimen- 20. siones que el orificio central propio de los discos, con lo cual, al elevarse, se introduce en él, sujetando al disco en una perfecta posición de centrado.

Simultáneamente se abre un interruptor -44- que 25. conectaba a masa el hilo eléctrico conductor de la señal del brazo captador, siendo fundamental que esto ocurra unos instantes después de haberse cerrado el interruptor -9- de puesta en marcha, figura II, con lo que se evita que por el altavoz puedan salir ruidos procedentes del arranque, ocurriendo de modo análogo al pasar el apa- 30. rato ya que -44- se cierra antes de que -9- quede abierto.

En la figura IV puede apreciarse una vista del conjunto motor, recibiendo el movimiento el plato -2-,



por el interior de su pestaña periférica a través de una rueda de fricción -14- montada sobre un brazo articulado -15- provisto de un resorte -16-, la cual a su vez es puesta en movimiento por un pequeño cilindro solidario al eje del motor -17-.

5.

Sobre el plato giratorio -2- existen unos puentes -18- que impiden que el disco se pueda separar de -2-.

10. El brazo móvil del tocadiscos -19- con posibilidad de pivotar sobre el eje -20-. Conviene que este brazo permanezca bloqueado en la posición indicada en la figura I cuando el tocadiscos está parado, para lo cual se prevé un tope fijo -21- que limita el movimiento de un apéndice vertical -22- del brazo -19- en el sentido de impedir que éste se aparte más del centro de -2-, disponiendo, por otra parte, la pieza -6- de un perfil curvado -23-, excéntrico respecto del punto de giro -6-, el cual, cuando dicha pieza se halla en la posición representada en la figura I, bloquea el movimiento del brazo del tocadiscos, mientras que cuando -6- gira para poner en marcha al aparato, se aparta el perfil -23- para que el brazo pueda girar libremente hacia el centro del plato giratorio -2-. No obstante tal como se explica más adelante, existe un segundo mecanismo de fijación del brazo, que lo suelta con unos segundos de retardo respecto el descrito, pero conviene antes exponer el modo de actuar del brazo móvil.

25.

En este tocadiscos cuando el brazo está bloqueado en la posición de reposo, la aguja queda situada justa por encima de la primera espira de los discos que se coloquen sobre el plato giratorio. Esto exige que dicho brazo tenga la posibilidad de elevar la aguja y descenderla en el momento de empezar a reproducir.

30.



Para tal fin, el extremo -24- del brazo en el que se aloja la pastilla está articulado con -19-, figura V, existiendo un resorte -25- que lo presiona hacia abajo con la fuerza exacta que se requiere para la óptima reproducción, disponiéndose una palanca -26- articulada en -27- con el brazo -19- la cual bascula en uno u otro sentido, según que el vástago -28- que está enganchado en uno de sus extremos, se apoye en un punto u otro del brazo -29- de la pieza -6- que tiene una inclinación progresiva, todo ello de tal modo que cuando la pieza -6- está en la posición de motor parado, es decir, la indicada en las figuras I y V, la palanca -26- mantiene elevado el cabezal -24- venciendo la tensión del resorte, y cuando -6- gira, poniendo en marcha el motor -17- baja apoyándose en el extremo de -29-, con lo que la palanca -26- se mueve, dejando libre el cabezal -24- que desciende por efecto de la gravedad y el resorte -25-, hasta que la aguja se apoya en el primer surco del disco.

Observando la figura VI, se puede ver que la pieza -6- dispone de una torreta -30- en cuya parte superior se articula la pieza -31-, la cual puede oscilar en el espacio comprendido entre los dos topes -32-, estando además sometida a la tensión de un resorte -33- que tiende a mantenerla en la posición indicada en la figura VI, y disponiendo de un tope -34- que cuando -6- ha efectuado el giro correspondiente a la puesta en marcha del aparato, intercepta el avance del brazo del tocadiscos en el punto correspondiente al final del disco, de tal modo que cuando lo alcanza y ejerce una presión suave, la pieza -31- gira en el sentido indicado por la flecha de su extremo, el cual es impulsado fuertemente por la rueda dentada -35- que es solidaria al plato giratorio -2- por su parte in-

- 6 - 242601



ferior, y por consiguiente gira con él, obligando con ello a que la pieza -31- arrastre a -6- deshaciendo el movimiento anterior de puesta en marcha, o sea, en sentido inverso al indicado en el dibujo por la flecha de la torreta -30-,
5. produciéndose entonces el paro del motor por desconectarse la alimentación, tal como se ha indicado anteriormente.

Visto todo esto, cabe hacer notar la necesidad del segundo dispositivo del bloqueo para el brazo móvil del tocadiscos, que se ha mencionado anteriormente sin describirlo.
10.

En efecto, cuando se introduce el disco en el aparato, al chocar su borde anterior con el tope -5- de -6-, produce su giro, con la consiguiente puesta en marcha del motor, separándose el perfil -23- del apéndice -22-, pero como que el cabezal -24- no desciende del todo, hasta que -6- ha efectuado su carrera completa, es necesario mantener en su posición inicial al brazo captador, durante el tiempo que -6- necesita para efectuar el mencionado giro.
15.

Para ello se disponen las piezas -36- y -37- con puntos de giro en -38- y -39- respectivamente y sometidas a la tensión de sendos resortes -40- y -41- que tienden a hacerlas girar en el sentido indicado por las flechas.
20.

Las figuras VII-VIII y IX muestran tres fases consecutivas del movimiento de estas piezas respecto el avance del tope -5- de -6-, el cual a medida que va avanzando según la línea indicada por puntos, aparta a la pieza -37-, figura VIII, al incidir con una prominencia de la misma, con lo cual -36- permanece en su posición obligada tan solo por su resorte -40- hasta que una vez efectuado el giro de -6-, el mismo tope -5- empuja a -36- hasta que se engatilla con -37-.
25.
30.

Cuando se efectúa el paro del tocadiscos, ya sea porque



- al llegar al final del disco actúa automáticamente la pieza -31- con relación a la rueda dentada -35-, ya sea porque se pulse manualmente el botón -42- que actúa de modo directo sobre -6-, el tope -5- hace un recorrido
5. inverso al descrito antes con lo cual, al pasar por la prominencia de -37-, produce el desengatillamiento de -36- y -37- restableciéndose la posición primitiva.
- Finalmente, para dotar al aparato de un último perfeccionamiento muy necesario por el hecho de que el brazo
10. móvil no es fácilmente accesible, se dispone de una palanca -43- articulada con -6- y provista en su extremo de un fino pincelito, dispuesta de modo que en posición de reposo el pincel coincide con la aguja de la pastilla, mientras que al ponerse en marcha el aparato, se aparta
15. bruscamente, con lo que la aguja permanece siempre perfectamente limpia.
- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.
20. N O T A.
- Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:
- 1.- Unos perfeccionamientos en los tocadiscos portátiles con estuchado completamente cerrado a excepción de una
25. sola ranura, para el paso de los discos a su interior, caracterizados porque la puesta en marcha del aparato se realice simplemente al incidir al borde anterior del disco que se coloca, contra un tope previsto en el interior del aparato, y una vez terminado el disco, cuando se para
30. el aparato se expulse el disco, al recuperar su posición primitiva dicho tope.



- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque el tope de la puesta en marcha vaya montado sobre una pieza a modo de balancín, que al efectuar su giro en uno u otro sentido, según
5. sea para la puesta en marcha o paro, realice las siguientes funciones:
- a) cierre del circuito eléctrico de alimentación del motor y amplificador que lleva incorporados.
 - b) centrar en su correcta posición al disco que se
10. introduce en el aparato para ser reproducido, elevando un botón que se introduce en el orificio central del disco, por medio de un mecanismo de palanca y leva.
- c) desconexión del conductor de la señal del brazo captador, con la masa, unos instantes después de haber
15. conectado la alimentación para eliminar ruidos de fondo.
- d) desbloqueo parcial del movimiento del brazo captador, al apartarse un perfil curvado respecto un tope del mismo brazo.
- e) desbloqueo total del movimiento del brazo, al retirarse una pieza que apoya suavemente el mismo tope del
20. brazo, quedando esta pieza engatillada por otra, la cual, estando dotada de un perfil convexo en uno de sus puntos, es gobernada por un tope de la pieza balancín.
- f) desbloqueo del cabezal del brazo captador, portador
25. de la pastilla, permitiendo que pueda bascular según un eje transversal horizontal y quede sometido a la tensión de un pequeño resorte, todo ello por medio de un perfil de leva y un palpador coaxial con el eje de giro del brazo, que articulándose con una palanca interior del mismo actúa
30. directamente sobre el cabezal.
- g) limpieza de la aguja del brazo captador al articularse la pieza balancín con una palanca provista de un fino pincel, el cual en su trayectoria tiene un punto de cruce

242691



y coincidencia con la aguja.

- h) puesta a punto de un mecanismo automático de paso, al situar una pieza basculante articulada con el propio balancín, de modo que un apéndice de la misma intercepte el final de la carrera de avance del brazo captador, cuando éste finaliza de reproducir un disco, con lo cual, la pieza basculante efectúa un ligero giro de modo que su extremo pasa por entre los dientes de una rueda dentada solidaria al plato giratorio del aparato, el cual, dada su inercia, tiene energía suficiente para empujar a dicha pieza y hacer mover al balancín en sentido opuesto al de la puesta en marcha.
5. intercepte el final de la carrera de avance del brazo captador, cuando éste finaliza de reproducir un disco, con lo cual, la pieza basculante efectúa un ligero giro de modo que su extremo pasa por entre los dientes de una rueda dentada solidaria al plato giratorio del aparato,
10. el cual, dada su inercia, tiene energía suficiente para empujar a dicha pieza y hacer mover al balancín en sentido opuesto al de la puesta en marcha.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
15. 3.-"UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TOCADISCOS PORTATILES".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

- Barcelona, seis de junio de mil novecientos cincuenta y ocho.
- 20.

P.A. de D. Manuel Juncosa Balet,

L. DURAN
P.P.



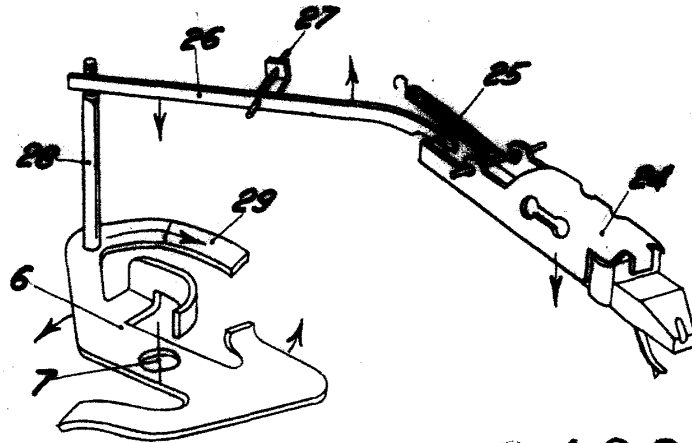


Fig.V 242691

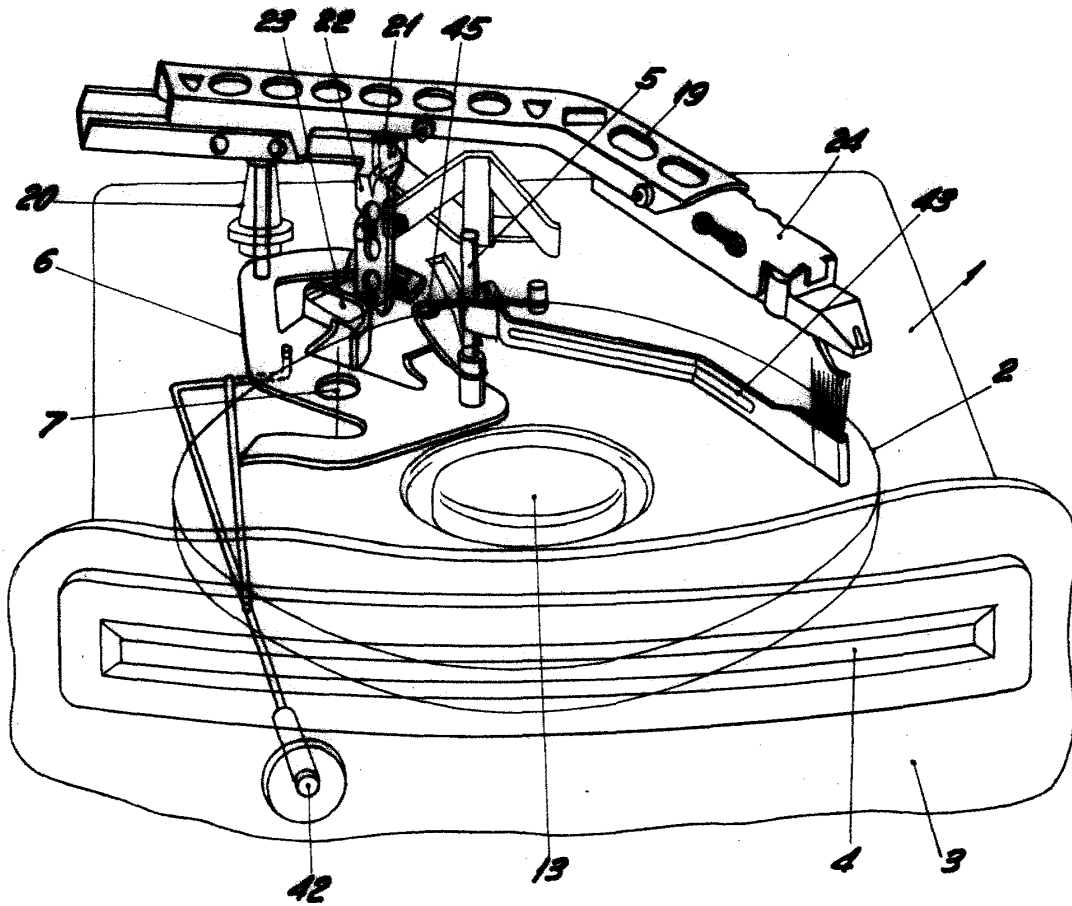


Fig. I BARCELONA, 6 JUNIO DE 1958

L. DURAN

P. P. H.

ESCALA VARIABLE

D. MANUEL JORDANA BALET

3 HOURS. NUMBER

242691

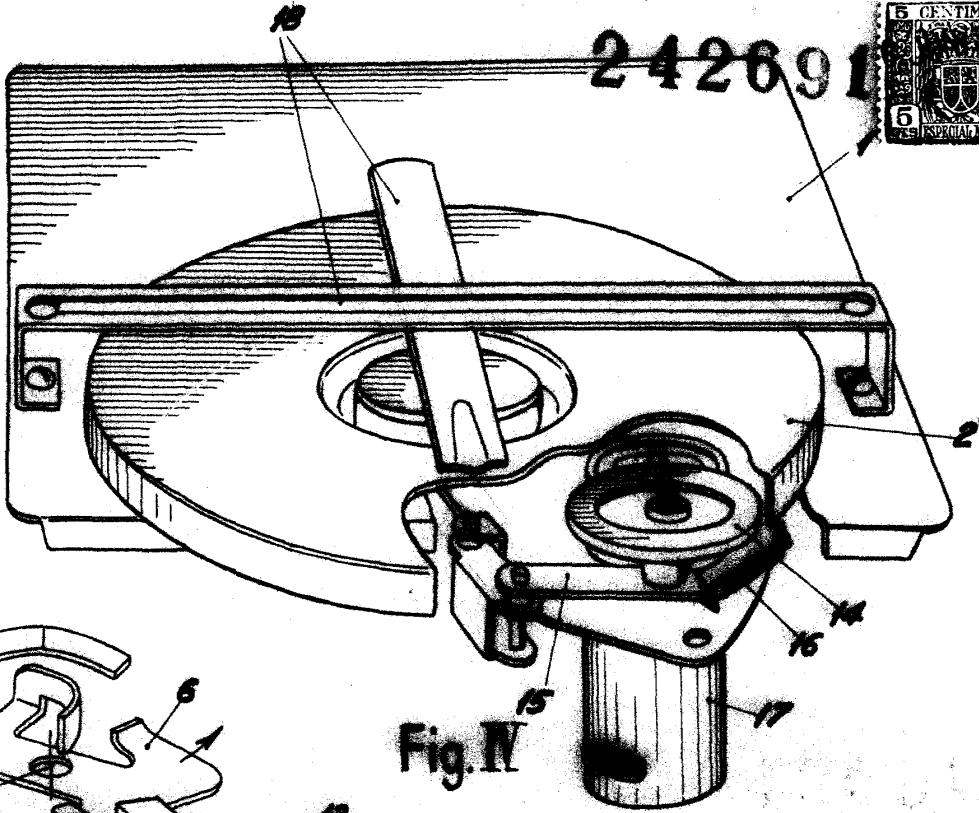


Fig. I

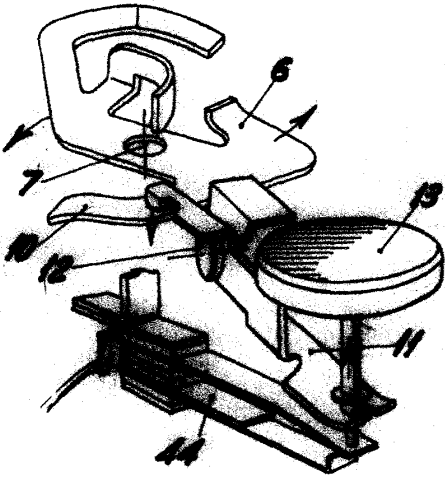


Fig. II

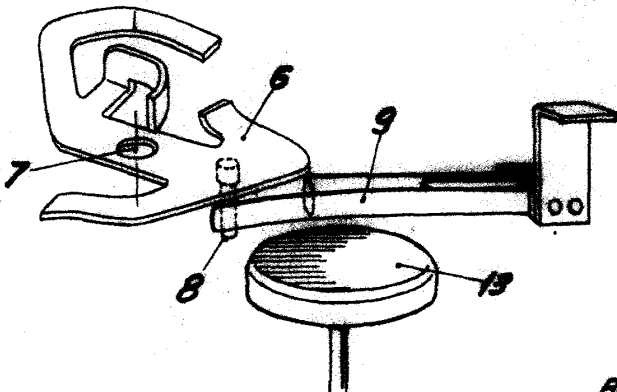


Fig. III



Fig. IV

BARCELONA, 6 JUNIO DE 1888

L. DURAN

p.p.

ESCALA INMUTABLE

D. MANUEL JORDOSA BALET

3 HOJAS. HOJA Nº 3

242691

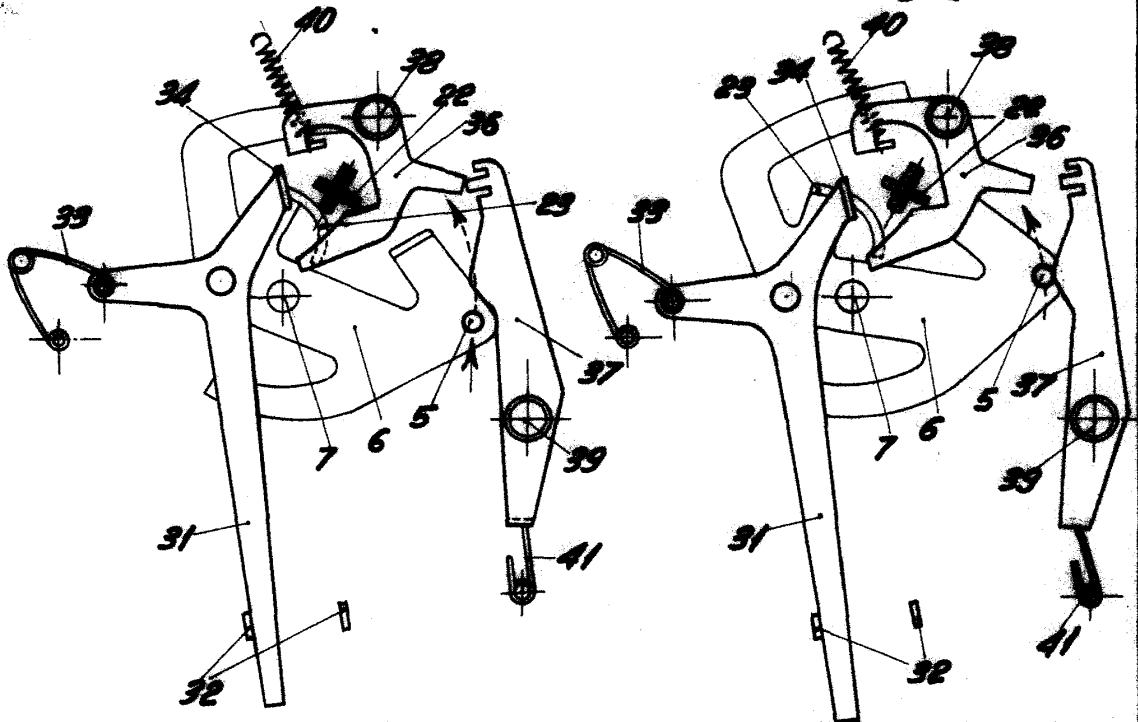


Fig. VII

242691

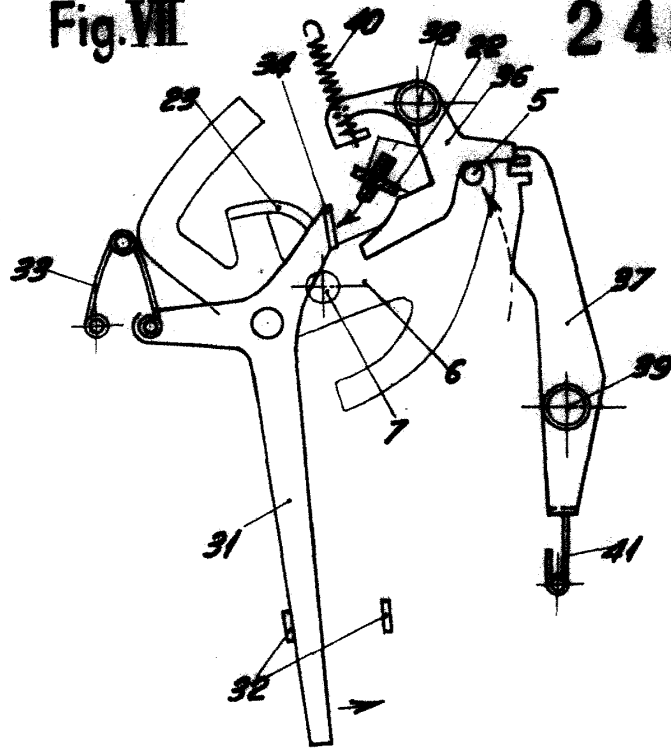


Fig. IX



BARCELONA, 6 JUNIO DE 1938

L. DURAN
P.P.

ESCALA VARIABLE