



253836

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

por VEINTE AÑOS

a favor de D o n J u a n L L O B E R A B o r r á s ,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle
de Arquímedes, número 19, p o r :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS TOCADISCOS".

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

1 La presente patente de invención tiene por objeto
una serie de mejoras introducidas en la construcción de
aparatos tocadiscos, tendentes tanto a simplificar la
obtención y montaje de los diversos elementos que inte-
5 gran el aparato, como a proporcionar al mismo un máximo
de robustez y seguridad de funcionamiento.

Estas mejoras pueden concretarse en los siguientes
puntos: a) La plataforma-soporte del conjunto se moldea



de una sola pieza, de material plástico u otro cualesquiera adecuado, conformando el alojamiento para el plato portadiscos, el vástago-soporte del brazo del pick-up, el soporte del mismo en su posición de reposo, los vástagos para guía de los muelles cónicos sobre los que descansa el conjunto, el alojamiento para el motor y los elementos para fijación de diversas piezas que integran los mecanismos de que consta el aparato; b) El motor se monta en su alojamiento con eje vertical simplemente apoyado entre ocho resortes helicoidales que trabajan a compresión en dirección vertical y en sentidos opuestos, cuatro por cada lado; c) El sistema de cambio de marchas, gobernado por los movimientos de giro de un botón que comporta un vástago dotado de un camino helicoidal sobre el que apoya la extremidad de un brazo, cuya posición, a través de un sistema adecuado de transmisión del movimiento, determina la de una polea de fricción situada entre el plato portadiscos y el eje del motor, transmitiendo el movimiento de éste a aquél, con relación que varía según el diámetro de la zona del eje atacada por la polea, y, por tanto, de la posición -seleccionable a través del sistema dicho- de ésta con respecto a aquél; d) El plato portadiscos se monta gíatorio loco sobre un eje vertical, hallándose dotado de un ingenioso dispositivo que permite su adaptación a discos de perforación central de grande y pequeño diámetro, y de tres o más topes o tacos elásticos, dispuestos en sentido radial, que constituyen los únicos puntos de apoyo del disco sobre el plato; e) El sistema de interruptor automático, gobernado por el eje vertical de giro del pick-up a través de un ingenioso mecanismo, en combinación con un tope soportado por el plato portadiscos; y f) El sistema de montaje de las agujas reproductoras, extraordinariamente simple y eficaz.

253836



5 Por lo demás, la estructura y principales características y ventajas de los perfeccionamientos en cuestión, serán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. Desde luego que estos dibujos no tienen en absoluto carácter limitativo, sino que admiten una infinidad de variaciones y modificaciones de carácter circunstancial que, como es lógico, deberán asimismo considerarse comprendidas en el ámbito y protección del registro que se solicita.

10

En los dibujos dichos:

Las figuras 1 y 2 son sendas vistas, lateral alzada e inferior en planta de la plataforma soporte del conjunto del aparato.

15 Las figuras 3 y 4 son sendas vistas parciales a distinta escala, inferior en planta y lateral alzada, mostrando en detalle el montaje del electromotor del aparato.

La figura 5 es un detalle en vista inferior en planta del mecanismo de cambio de velocidades.

20 Las figuras 6 y 7 son dos detalles según perspectivas a distinto ángulo, del mismo mecanismo de la figura anterior, visto en posición invertida.

La figura 8 es un corte diametral del conjunto del plato portadiscos, mostrando su forma de montaje sobre la plataforma soporte del conjunto.

25

La figura 9 es una vista superior en planta del plato portadiscos.

La figura 10 es un detalle en planta mostrando el mecanismo del interruptor automático con que cuenta el aparato.

30 La figura 11 es una vista inferior en planta de la cabeza del pick-up

253836



Refiriéndonos, pues, a los tales dibujos, vamos a analizar, por separado, los diversos perfeccionamientos que se integran en el aparato que se registra:

5 A) Según dicho, la plataforma soporte 1 del conjunto se constituye de una sola pieza a base de material plástico u otro cualesquiera adecuado. Esta pieza conformará el alojamiento cilíndrico 2 para el plato portadiscos, reforzado por su parte inferior por nervaduras radiales 3, y dotado en su pared lateral de las ventanas 4 y 5 para paso de los elementos
10 de transmisión de movimiento al plato y de la palanca que gobierna el interruptor automático, respectivamente. Por la parte inferior de la dicha plataforma, y formando también una sola pieza con la misma, aparecen los vástagos 6 para guía de los muelles cónicos sobre los que se asienta el conjunto; los
15 tabiques en U, enfrentados 7-7' entre los que encaja el electromotor, aprisionado por su cara superior por cuatro muelles helicoidales alojados en las cavidades verticales 8 que se disponen en los vértices de aquéllos; los vástagos cilíndricos 9-10-11-12 a los que se fijan los ejes de giro de diversas piezas, cuya función se expondrá mas adelante; y el tabique 13 al
20 que se fijan los contactos del interruptor que determina la apertura o cierre del circuito de alimentación del electromotor. Finalmente, por su cara superior la plataforma 1 presenta, también moldeados de una sola pieza con la misma, los vástagos ortogonales 14, al que se fija el eje vertical de giro del brazo
25 del pick-up, y 15, sobre el que descansa la extremidad libre de éste en la posición de reposo; y los pitones 16-17, situados en el fondo del alojamiento para el plato soporte de los discos, que limitan las posibilidades de giro de la palanca que gobierna el interruptor automático.
30

B) el motor 18, que podrá naturalmente pertenecer a otra-

quier tipo adecuado y alimentarse con corriente de las mas
variadas características, se monta con su eje 19 vertical,
encajado entre los tabiques 7 y 7', y mantenido en su posi-
ción de manera no rígida presionando entre los muelles 20,
5 situados en los alojamientos 8, y por el lado opuesto por
los muelles 21, cuya extremidad se apoya en las piezas en
L 22, respectivamente fijadas a los tabiques 7-7' dichos.
Con esta disposición se alcanza una fijación perfectamente
segura y totalmente flotante del motor, de forma que las
10 posibles vibraciones del mismo no pueden afectar en absolu-
to al normal funcionamiento del aparato. Al mismo tiempo, el
montaje del motor no puede resultar más fácil y simplifica-
do.

C) La transmisión de movimiento del eje motor 19 al
15 plato portadiscos 23, se lleva a cabo a través de una polea
de fricción 24, montada sobre la extremidad de un juego de
brazos horizontales articulados 25-26, y constantemente im-
pulsada a aplicarse entre el eje 19 y la pestaña ortogonal
27 del plato 23, por la acción de un juego de muelles 28-29.
20 La polea 24 dicha, para atacar a la pestaña del plato, pasa a
través de la ventana 4, antes referida, practicada en la pa-
red lateral del alojamiento 2, que conforma la plataforma por-
tadiscos. En la extremidad del eje 19, atacada por la polea
24 se sitúan una serie de poleas 30-30'-30"-30"' , de distin-
25 tos diámetros, de forma que la relación de velocidades entre
el plato 23 y el eje 19 dependerá de cual de las dichas poleas
sea atacada por la polea 24, y, por tanto, en definitiva de la
altura del plano horizontal en que se halle situada ésta.

Para determinar la altura de la polea 24, seleccionando
30 con ello la velocidad de rotación del plato portadiscos, se
dispone un ingenioso mecanismo, gobernado por el botón rota-

6

253836

13



tivo exterior 31. Este botón se prolonga al otro lado de la plataforma 1, formando el vástago cilíndrico 32, en el que aparece marcado un plano inclinado periférico o camino helicoidal 33. Esta disposición, presenta, además, la ventaja de que el conjunto del botón 31 y el vástago 32, puedan constituirse a base de dos únicas piezas de material moldeable, sin intervención de ninguna parte metálica, bastando que una de ellas presente un vástago o similar sobresaliente que atraviese la plataforma 1 y enchufe en la otra pieza, solidarizándose a la misma mediante un tornillo o pasador, o cualquier otro medio adecuado, Sobre el dicho camino helicoidal se apoya constantemente la extremidad de un vástago 34 montado sobre un soporte en U 35, fijo al tabique vertical 36, prolongación del 7 antes referido. Este vástago se monta sobre el soporte de manera que pueda moverse libremente a lo largo de su propio eje, siendo constantemente impulsado hacia arriba, o sea a apoyarse sobre el camino helicoidal 33, por la acción de un muelle 37. Por otra parte, el camino helicoidal 33 no presenta inclinación constante, sino que alterna los tramos inclinados con tramos horizontales -o ligeramente inclinados en sentido opuesto- que se corresponden con las poleas 30 del eje motor, y que constituyen las posibles posiciones estables del vástago 34. Finalmente a este vástago 34 se solidariza rígidamente en sentido ortogonal la extremidad del brazo 25, componente del par de brazos horizontales 25-26 que soporta la polea 24, dependiendo por tanto la altura de ésta de la posición de aquél, y, en definitiva, de la posición adoptada por el botón 31.

Por último, para suavizar el paso del sistema descrito de una a otra de sus posibles posiciones, se dispone un ingenioso mecanismo, destinado a separar la polea 24 del eje motor

y de la pestaña 27 mientras se realizan los dichos movimientos. Este mecanismo se halla compuesto por la palanca horizontal 38, libremente articulada a un eje vertical 39, fijo a la plataforma 1. Esta palanca se halla constantemente impulsada a girar en un sentido por la acción de un correspondiente resorte 40, de manera que la uña 41 que conforma en una extremidad se apoya constantemente sobre el reborde 42 sobresaliente de la base del vástago 32. Este reborde conforma un dentado de dientes redondeados, en coordinación con el sistema de cambio de marchas antes descrito, de forma que cuando se gire el botón 31 para cambiar la velocidad de rotación del plato portadiscos, uno de los dientes del reborde 42, empuje a la uña 41, y venciendo la resistencia del muelle 40, obligue a girar a la palanca 38. De otro lado, a la extremidad opuesta de la dicha palanca, se halla solidarizado el vástago vertical 43, que, en el referido movimiento, empuja al brazo 26, provocando el giro del conjunto, y por tanto, la separación de la polea 24 del eje motor. Cuando el vástago 34 alcanza su nueva posición estable, la uña 41 se sitúa sobre un punto de radio mínimo del reborde 42, en cuya posición el vástago 43 deja completamente libre el juego de los brazos articulados 25-26.

Esta disposición se presta, además, a la provisión de un sistema de desembrague fijo, bastando para ello disponer un encaje en uno de los dientes del reborde 42, coordinando con una posición 0 del botón de maniobra. Cuando la uña 41 se aloje en este encaje, el sistema quedará perfectamente fijo, con la polea 24 separada del eje motor, en una posición de reposo que evitará la posibilidad de que se produzcan deformaciones en aquélla.

El sistema de cambio de marchas y de transmisión del mo-



vimiento del eje motor al plato portadiscos no puede, pues, ser mas simple e ingenioso, resultando, al propio tiempo, perfectamente seguro, y de funcionamiento suave y silencioso.

5 D) El plato portadiscos 23 se monta, alojado en su encaje 2 de la plataforma-soporte del conjunto, giratorio loco sobre un eje vertical 44 que por una extremidad se aloja en el manguito 45, fijo al fondo del alojamiento 2 dicho, solidarizándose rígidamente al mismo mediante un tornillo de presión 46. Por su parte superior el plato 23 com-
10 porta un manguito coaxial solidario 47 cuya extremidad conforma una rebaba 48, para retener una esfera 49 a través de la que se apoya el conjunto sobre la extremidad del eje 44. Los posibles desplazamientos verticales del eje 44 con res-
15 pecto al plato, se impiden por medio de un pasador 50, que penetra por un correspondiente orificio practicado en el cubo inferior de aquél, y cuya extremidad se aloja sin rozar en una correspondiente regata periférica 51, practicada en el eje.

20 Según anunciado anteriormente, la superficie del plato preferentemente será perfectamente lisa, se hallará desprovista de recubrimiento alguno y presentará unos taños elásticos 52, en número de tres o más, de superficie superior ligeramente inclinada hacia el centro, que constituirán los
25 únicos puntos de apoyo del disco sobre el plato.

Finalmente, el plato 23 presentará una zona central rebajada 53, en cuyo fondo se situarán unos orificios 54, en número de tres o mas, dispuestos entre pares de tabiques 55, radiales de poca altura, En la zona rebajada dicha, se apoyará una pieza cilíndrica 56, ensartada por su centro en el man-
30 guito 47, de diámetro adecuado para servir de punto central



de fijación a los microsurdos de orificio ~~central~~ grande.
El apoyo de la pieza dicha se efectuará a través de tres
o más patas verticales 57, en número, situación, y dimen-
siones, que posibiliten la introducción simultánea de to-
5 das ellas por los orificios 54. De esta forma, la pieza 56
dicha podrá adoptar dos distintas posiciones, una sobresa-
liente, con las patas o vástagos 57 apoyados sobre el re-
baje 53, en cuya posición el aparato resultará apto para re-
producir microsurdos con orificio central de gran tamaño,
10 y otra encajada en el dicho rebaje, con las patas 57 intro-
ducidas en los orificios de discos de tipo normal. El pase
de una a otra posición se efectuará a mano, simplemente le-
vantando la pieza 56 y provocando un ligero movimiento de
giro, para desplazar los vástagos 57 de los orificios 54,
15 o viceversa.

E) El interruptor del circuito de alimentación del
electromotor del aparato se halla constituido por un rodi-
llo 58, fijado ortogonalmente a un sector plano circular
59, que puede girar libremente sobre un eje vertical 60,
20 soportado por el vástago 9, que, según dicho, se moldea de
una sola pieza con el conjunto de la plataforma. Según sea
la posición de este sector, el rodillo 58 se hallará intro-
ducido entre las ramas 61-61' de una correspondiente pinza,
o alejado de las mismas, cerrando o abriendo el circuito de
alimentación del electromotor, respectivamente. Las ramas
25 61-61' de la pinza dicha, se fijarán al tabique 7, asimismo
moldeado con el conjunto de la plataforma 1. Los movimien-
tos del sector 59, dicho, se gobiernan, en un sentido, por
el brazo horizontal 62, fijo al eje 63 que constituye el
30 eje vertical de giro del brazo del pick-up, y cuya extremi-
dad se engancha en una correspondiente muesca 64, practica-

10
253836



da en el borde del sector, provocando su retroceso hasta la posición de cierre del circuito, en cuya posición queda trabado por la extremidad de una palanca horizontal 65, que se introduce en una segunda muesca 66 que presenta el mismo. Esta palanca 65 se articula libremente al eje 67, soportado por el vástago 12, moldeado con la plataforma 1, y se halla constantemente obligada a girar en el sentido adecuado, por la acción de un muelle 68. En cuanto el sector 59 queda en libertad, vuelve a la posición de "circuito abierto", por la simple acción del resorte 69 que lo solicita constantemente en este sentido.

Por su parte, la extremidad de la palanca 62, se mueve por el interior de un marco 70, preferentemente constituida de alambre convenientemente doblada, sobre el que pueda moverse un segundo marco 71 fijado a corredera sobre el mismo, y cuyos lados menores significan sendos topes de arrastre para la dicha extremidad de la palanca 62. Uno de los lados del marco 70 se prolonga en línea recta, atraviesa la extremidad del brazo menor de una palanca acodada 72, y, finalmente, presenta en su extremidad libre un tope 73 contra el que se apoya un muelle 74, que trabaja a compresión entre el mismo y la extremidad de la palanca 72. Esta palanca 72 se mueve sobre un plano paralelo a la plataforma 1, libremente articulada a un eje vertical 75, soportado por el vástago 11, moldeado de una sola pieza con la misma. El brazo de mayor longitud de la palanca acodada 72, dicha, atraviesa la pared lateral del alojamiento 2, previsto en la plataforma 1 para el plato portadiscos, a través de una correspondiente ventana 5 en la misma practicada, y se mueve con movimiento limitado por los piones 16-17 entre el fondo del dicho alojamiento y la superficie inferior del plato portadiscos. El conjunto se calcula

253836



de manera que el brazo 62 -que según dicho es solidario del
brazo del pick-up- a través del sistema descrito, cuando la
aguja se acerca al final de su recorrido, obligue a aproxi-
marse hacia el eje de giro del plato portadiscos a la extre-
5 midad libre de la palanca 72. Por su parte, sobre el cubo in-
ferior del plato 23 se dispone un sistema de tope en una so-
la dirección de giro, que, cuando la aguja ha finalizado su
recorrido sobre los surcos del disco, empuja a la dicha ex-
tremidad de la palanca 62, provocando su giro, con lo que la
10 misma, por un punto intermedio, empuja a la extremidad de la
palanca 65, haciendo que su otra extremidad abandone la ra-
mura 66 del sector 59, el cual, por la acción del resorte 69
pasará rápidamente a la posición de "circuito abierto". Bas-
tará hacer retroceder el brazo del pick-up a su posición ini-
15 cial, depasando ligeramente la posición de reposo, para que
el sector 59, impulsado por el brazo 62 vuelva a la situación
de "circuito cerrado" y para que todas las piezas del mecanis-
mo referido vuelvan a su posición inicial.

F) Finalmente, las agujas del pick-up 76-76' se montan
20 con distinta inclinación -según es normal- sobre una pieza
metálica 77, fija a un bloque 78, de plástico o un material
análogo dotado de cierta elasticidad, que se empotra simple-
mente a presión en una pieza metálica en U 79. Tdo este con-
junto se fija en el interior hueco de la extremidad del bra-
25 zo del pick-up 80, a través de un vástago 81 que solidarizado
rígidamente al centro de la pieza en U atraviesa el tabique
transversal 82 y la extremidad final 83 del brazo 80. Por otra
parte, sobre dicho eje o vástago 81, se ensarta una plaquita
metálica 84, abombada, que queda situada entre la pieza en U
30 79 y el tabique 82. Finalmente, el vástago 81 en su extremidad
libre comporta solidarizado un botón de maniohra 85 a través

253836



del cual pueden provocarse sus movimientos de giro, y, por tanto, cual de las dos agujas ha de apoyarse sobre el disco a reproducir. Las agujas se sitúan de manera que sus posiciones de trabajo coincidan con los límites o posiciones tope del conjunto móvil dicho, cuyas posiciones resultan estables por la acción de la plaquita 84 sobre la rama central, convenientemente arqueada, de la pieza 79, que se apoya constantemente sobre la misma por la acción elástica del resorte 86, arrollado al eje 81 y comprimido entre el botón 85 y el tabique 83 del brazo del pick-up.

Descritos ya suficientemente los perfeccionamientos que se registran, parece conveniente hacer constar que, aun respondiendo evidentemente a una unidad de criterio y estando estudiados para su aplicación a un mismo aparato, los mismos, hasta cierto punto, son susceptibles de aplicación separada, de manera que deberá considerarse como usurpación del presente registro el simple plagio de algunos, o incluso de uno solo de los dichos perfeccionamientos.

Igualmente es de hacer constar que, como se comprende y es lógico, en su aplicación práctica, los perfeccionamientos que se registran, dentro de lo que constituye su esencialidad admiten una verdadera infinidad de variaciones y modificaciones de detalle, todas las cuales deberán desde luego considerarse comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita;

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, el electromotor del aparato se monta con eje vertical, encajado entre dos correspondientes



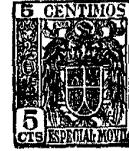
tabiques, de forma aproximadamente en U, solidarios de la plataforma-soporte del conjunto, quedando retenido entre cuatro pares de muelles helicoidales que trabajan a compresión en dirección vertical y en sentidos opuestos los de cada par; de cuyos muelles, los de la parte superior se hallan parcialmente alojados en unas correspondientes cavidades verticales, situadas en los vértices de los tabiques en U, y los de la parte inferior que se apoyan en unas piezas en L fijadas a los tabiques dichos.

10 2 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, en la extremidad del eje motor se sitúan una serie de poleas de distintos diámetros, correspondientes con las distintas velocidades de giro que interese imprimir al plato portadiscos; realizándose la transmisión de movimiento entre eje y plato, por medio de una correspondiente polea de fricción, horizontal, montada sobre un juego de brazos articulados y constantemente impulsada, por la acción de unos correspondientes muelles, a aplicarse entre el eje -atacando una de las poleas montadas en su extremidad- y una pestaña ortogonal perimetral que a este efecto se dispone en el plato portadiscos; todo de manera que la velocidad de giro de este último, en definitiva, dependerá únicamente de cual de las dichas poleas del eje motor sea atacada por la polea de transmisión, y, por tanto, de la posición de ésta con respecto a aquél.

25 3 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, la selección de la velocidad de giro del plato portadiscos, se lleva a cabo a través de un botón rotativo exterior, que por la parte inferior presenta una prolongación aproximadamente cilíndrica, en la que aparece marcada un camino helicoidal periférico dotado de tramos inclinados que alternan con tramos horizontales o ligeramente inclinados en dirección

30

253836



contraria; contra cuyo camino se apoya constantemente, por la acción de un correspondiente resorte, un vástago vertical que puede desplazarse a lo largo de su eje, y al que se halla rígidamente solidarizada la extremidad libre del juego de brazos articulados que soportan la polea de fricción, de forma que la altura de ésta con respecto al eje motor -y, por tanto, la polea de la extremidad de éste, atacada- dependerá de la posición del vástago dicho, o sea del tramo de camino helicoidal referido en que la extremidad del mismo se apoye, y, por tanto, en definitiva, de la posición del botón rotativo exterior.

4 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, la prolongación inferior del botón de mando referido en la reivindicación anterior, presenta en su base un reborde plano periférico sobresaliente, formando un dentado de dientes redondeados, que se corresponden en forma adecuada con los tramos inclinados del camino helicoidal marcado en aquélla; en cuyo reborde se apoya constantemente, por la acción de un correspondiente muelle, una uña solidaria de la extremidad de una palanca horizontal, cuya otra extremidad comporta un vástago vertical, dispuesto para empujar el juego de brazos articulados que soportan la polea de fricción, en sentido de alejar ésta del eje motor; calculándose el conjunto de manera que los tramos inclinados del camino helicoidal se correspondan con zonas de radio máximo del reborde plano, de forma que, a través del mecanismo referido, la polea de fricción quede alejada del eje motor, mientras se efectúa el paso de una a otra posición del mecanismo de cambio de marchas.

5 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, en una zona de radio máximo del reborde plano referido en la reivindicación anterior, se sitúa una peque-

ña escotadura -correspondiéndose con una posición cero del botón rotativo referido en la reivindicación 3ª- en la que es posible dejar encajada en una posición estable la uña extrema de la palanca citada en la reivindicación anterior, permitiendo, por tanto, dejar desembragado a voluntad, en una posición de reposo, el mecanismo de transmisión referido en la reivindicación 2ª.

6 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, el plato portadiscos -sobre el que se apoyarán los discos a través de tres o más únicas zonas elásticas sobresalientes- se monta, encajado en un correspondiente alojamiento cilíndrico que conforma la plataforma soporte del conjunto, y giratorio loco sobre un eje vertical que por una extremidad se aloja en un correspondiente manguito fijo al fondo del alojamiento dicho, solidarizándose rígidamente al mismo; por su otra extremidad el eje dicho queda introducido en un manguito, solidario del plato y coaxial con el mismo, que sobresale por la parte superior, cuyo manguito en su extremidad conforma una rebaba para retención de una esfera, a través de la que queda apoyado todo el conjunto del plato sobre la extremidad del eje; disponiéndose finalmente un sistema cualesquiera fácilmente desmontable que limite la posibilidad de que el eje referido se desplace axialmente con respecto al plato.

7 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, el plato portadiscos referido en la reivindicación anterior presenta una zona central plana rabajada, dotada de tres o más orificios, que quedan dispuestos entre pares de tabiques verticales radiales, disponiéndose una pieza independiente, ensartada por su centro en el manguito superior del plato, con posibilidad de moverse a lo



del mismo; cuya pieza encaja en la zona rebajada dicha, en la que se apoya a través de un juego de patas o vástagos verticales que se corresponden en número, situación y dimensiones con los orificios referidos, de manera que en una posición puedan quedar alojados en los mismos, en cuya posición el conjunto de la pieza quedará alojado en la zona rebajada dicha, sin sobresalir de la superficie del plato, y en otra posición los vástagos quedarán apoyados sobre el fondo de la zona rebajada, en cuya posición sobresaldrá de la superficie del plato la parte superior de la pieza, que presentará una forma cilíndrica adecuada para servir de guía central a los microsuros de orificio grande, realizándose el pase de una a otra posición con toda facilidad, simplemente a mano.

8 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, el interruptor del circuito de alimentación del electromotor del aparato, se constituye a base de un rodillo, fijado ortogonalmente a un sector circular plano horizontal que puede girar libremente sobre un eje vertical soportado por un vástago solidario de la plataforma-soporte del conjunto; dependiendo de la posición de este sector el que el dicho rodillo se halle alejado de o introducido entre dos lengüetas elásticas que forman pinza, fijadas a un tabique vertical asimismo solidario de la plataforma soporte del conjunto, abriendo o cerrando, respectivamente el circuito eléctrico referido.

9 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, el sector referido en la reivindicación anterior se halla elásticamente obligado, por la acción de un correspondiente resorte, a girar en sentido de efectuar la desconexión, provocándose su movimiento en sentido inverso

por la acción de un vástago fijado ortogonalmente a la extremidad de un brazo horizontal solidarizado a la parte inferior del eje vertical de giro del brazo del pick-up; cuyo vástago empuja al sector a través de una correspondiente muesca prevista en el borde del mismo, obligándole a girar hasta que el rodillo que el mismo comporta queda alojado entre las lengüetas correspondientes, cerrando el circuito, en cuya posición queda engatillado por la extremidad de una palanca horizontal, libremente articulada a un eje vertical y elásticamente obligada a girar en el sentido conveniente para que la extremidad dicha encaje en una segunda muesca practicada en el borde del sector.

10 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, la extremidad del brazo horizontal referido en la reivindicación anterior, a través de un sistema adecuado de transmisión del movimiento, provoca el giro de una palanca horizontal cuya extremidad libre se mueve entre el plato portadiscos y el fondo del alojamiento previsto para el mismo en la plataforma soporte del conjunto, con movimiento limitado por dos correspondientes pitones sobresalientes de dicho fondo, todo dispuesto de manera que, a partir de una cierta posición, los movimientos del brazo del pick-up resiguiendo los surcos del disco, se traducen en movimientos de la palanca dicha en el sentido de acercar su extremidad libre al eje de giro del plato; hasta que en una posición final -coincidente con el fin de la carrera de la aguja reproductora- la dicha extremidad es empujada por un tope en un solo sentido de giro, sobresaliente del cubo inferior del plato portadiscos, con lo cual se provoca un movimiento de la dicha palanca en cuestión, suficiente para que un punto intermedio de la misma empuje a la extremidad



libre de la palanca horizontal referida en la reivindicación anterior, provocando el desplazamiento de la otra extremidad de la misma, de la muesca en que estaba engatillada, y dejando, por tanto, en libertad al sector que comporta el rodillo de conexión, de forma que el mismo, obedeciendo a la fuerza elástica que lo solicita constantemente, gira en sentido de alejar el rodillo de las lengüetas correspondientes, interrumpiendo el circuito de alimentación del electromotor; finalmente, todo el conjunto de mecanismos expuesto, vuelve a su posición de origen, cerrando de nuevo el circuito, obligado por el brazo horizontal solidario del eje vertical de giro del brazo del pick-up, al hacer retroceder éste, depasando ligeramente su posición normal, de reposo.

11 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, todo el conjunto de la plataforma soporte del aparato, se moldea de una sola pieza, de plástico u otro material dieléctrico adecuado, conformando un reborde ortogonal perimetral de refuerzo, y los tabiques, vástagos y relieves sobresalientes generales necesarios para fijación, soporte o encaje, directa o no, de las piezas que integran los diversos mecanismos del aparato.

12 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, la plataforma soporte del aparato, aparte del reborde perimetral referido en la reivindicación anterior, conforma los vástagos para guía y fijación de los muelles cónicos a través de los que queda apoyado el conjunto sobre la correspondiente caja o carcasa, los tabiques en U para encaje del motor, referidos en la reivindicación 1ª, los alojamientos para los muelles superiores en que se apoya éste, el tabique vertical para sujeción de la horquilla que soporta el vástago móvil referido en la reivindicación 3ª, el



vástago vertical para alojamiento y soporte del eje de giro de la palanca referida en la reivindicación 4ª, el alojamiento cilíndrico para el plato portadiscos referido en la reivindicación 6ª, en cuya pared lateral se sitúan sendas ventanas para paso de la polea de transmisión de movimiento del eje motor al plato, y de la palanca que gobierna el sistema de interruptor automático, el vástago vertical que soporta el eje de giro del sector referido en la reivindicación 8ª, el tabique para fijación de las lengüetas de conexión referidas en esta misma reivindicación, el vástago sobresaliente por ambas caras de la plataforma, que soporta el eje vertical de giro del brazo del pick-up, el vástago, sobresaliente por la parte superior, en que se apoya y encaja éste último en su posición de reposo, y los vástagos verticales para alojamiento y soporte de los ejes de giro de las palancas horizontales referidas en las reivindicaciones 9ª y 10ª.

13 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos, de acuerdo con las cuales, las dos agujas con que cuenta la cabeza reproductora del brazo del pick-up, se montan con inclinaciones divergentes, sobre una pieza metálica fija a una masa aislante que se empotra a presión en una pieza en U, quedando alojado todo el conjunto en la cabeza hueca del dicho brazo; esta pieza en U se halla solidarizada por su centro a un eje o vástago que atraviesa un tabique transversal que presenta aquélla, y la extremidad del brazo, asomando al exterior y presentando en su extremidad libre un botón de manobra, y un muelle helicoidal arrollado que trabaja a compresión entre este botón y el tabique extremo del brazo del pick-up; finalmente, las dos posiciones estables del conjunto que soporta las agujas, coincidentes con las respectivas posicio-

253836



nes de trabajo de estas últimas, se determinan por encaje de la rama central de la pieza en U, con una plaquita metálica abombada, que se halla ensartada en el eje y apoyada contra el tabique transversal referidos, y contra la
5 que se apoya constantemente la dicha pieza en U, por la acción elástica del expresado muelle helicoidal.

14 - Mejoras en la construcción de aparatos tocadiscos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de veinte hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 20 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos, anexos.

Barcelona, 13. Noviembre 1959.
P.A.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

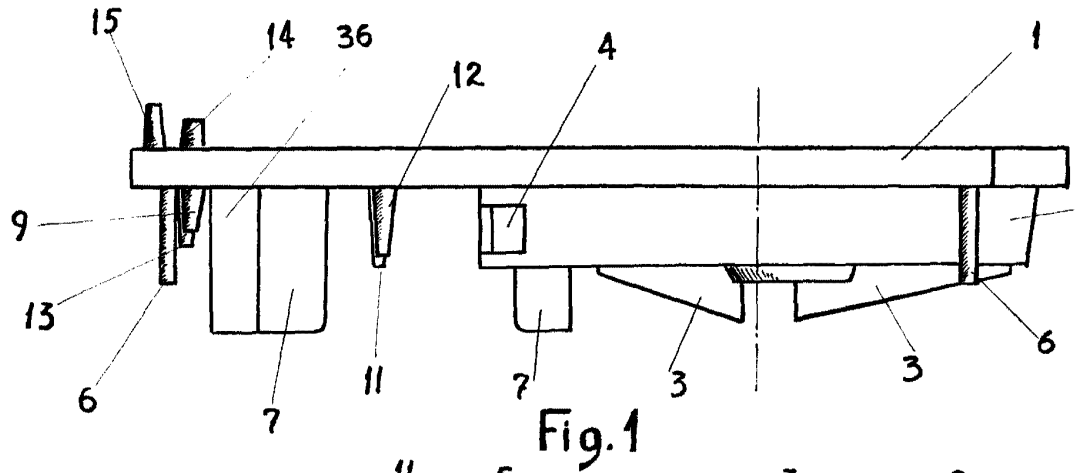


Fig. 1

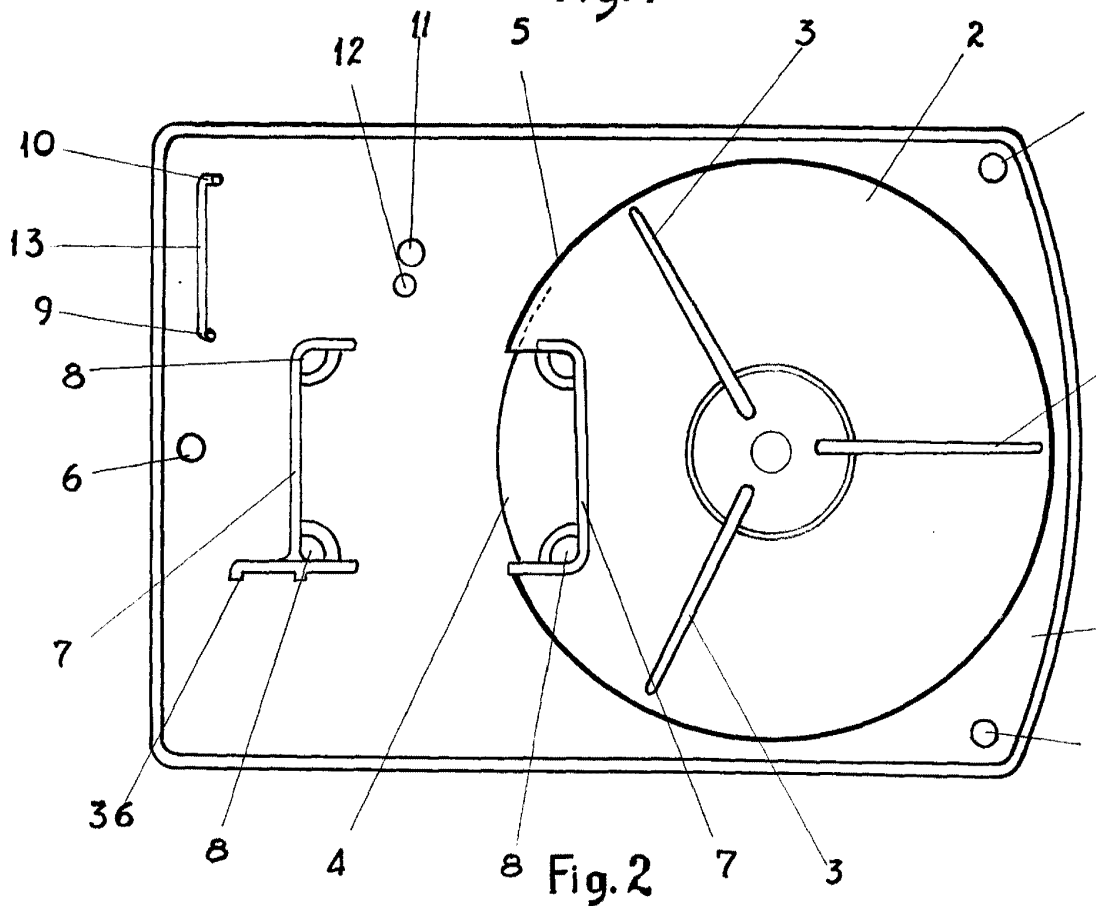


Fig. 2

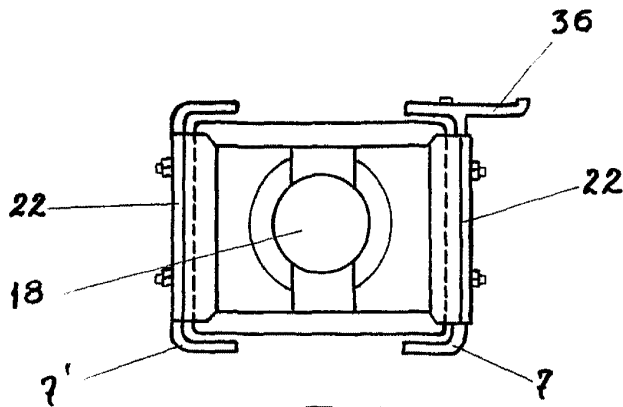


Fig. 3

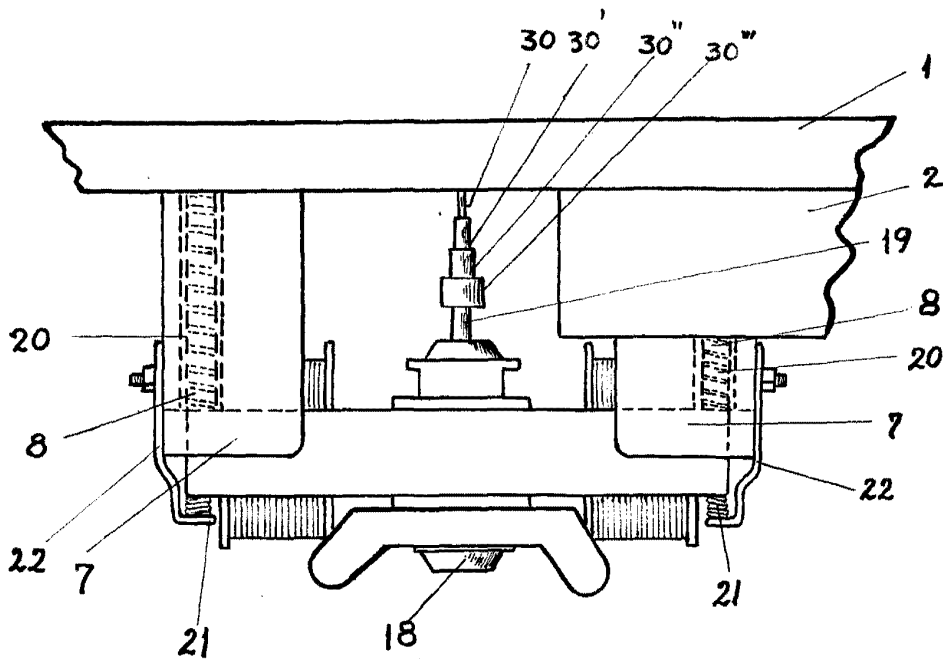


Fig. 4

Barcelona 13 Noviembre 1959
P.A.

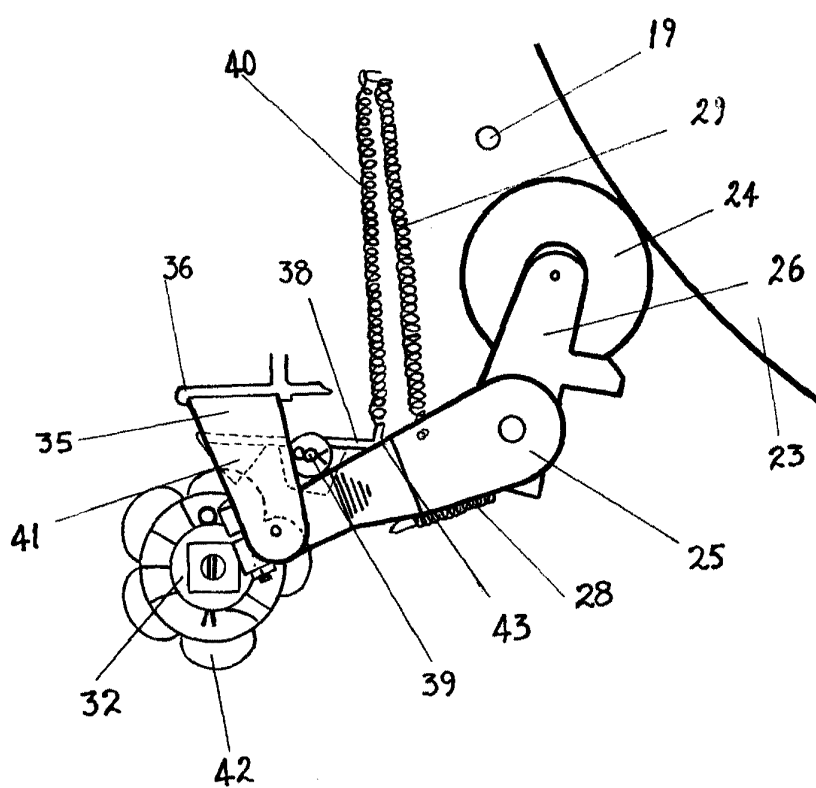


Fig. 5

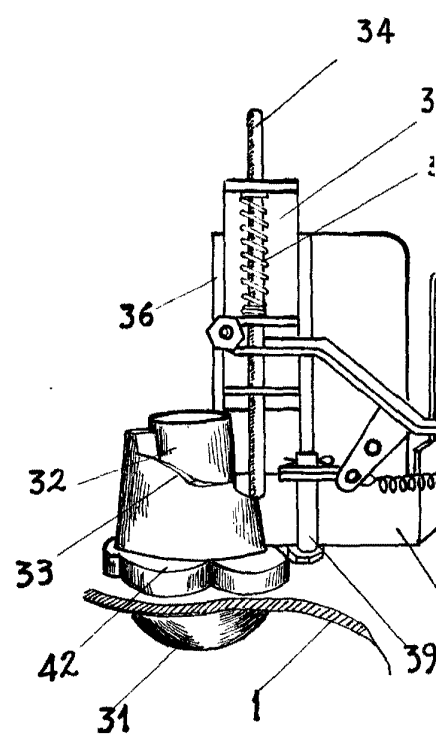


Fig.

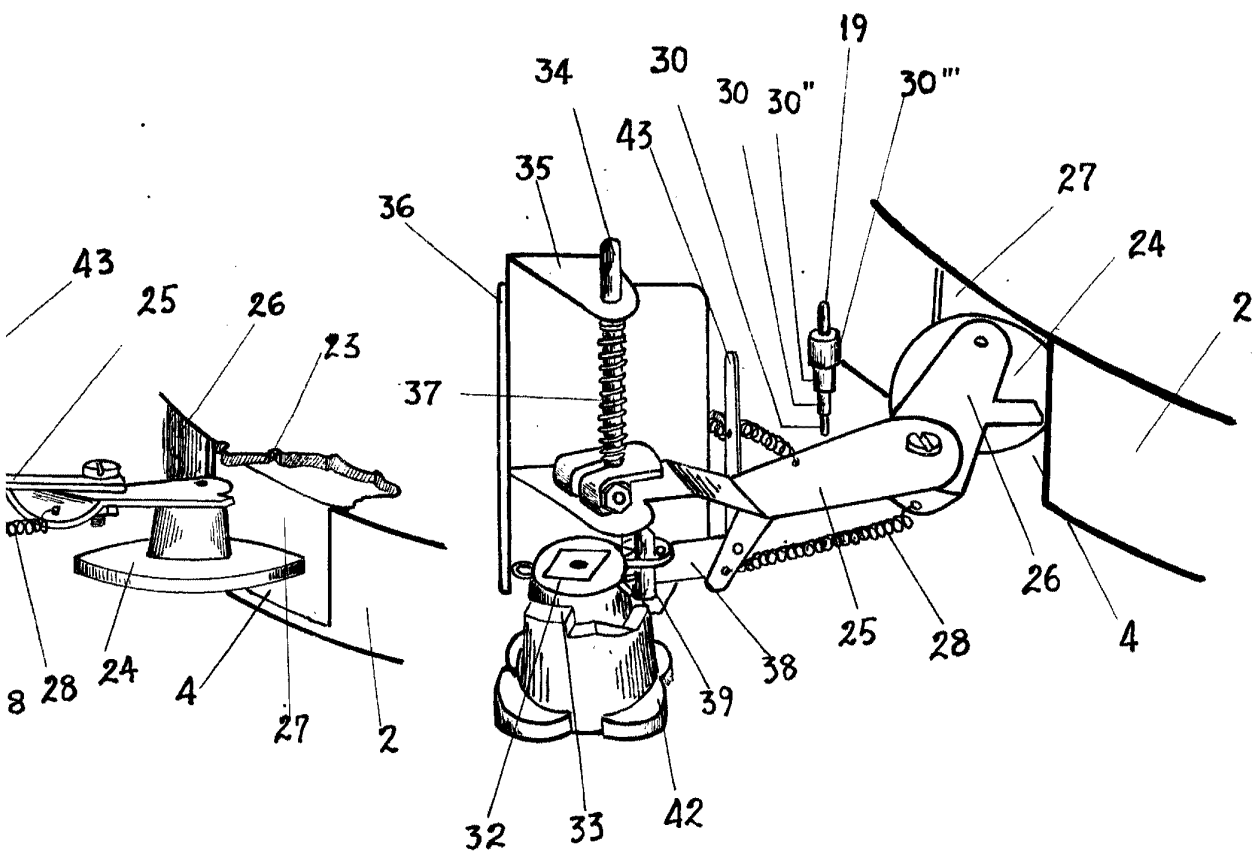
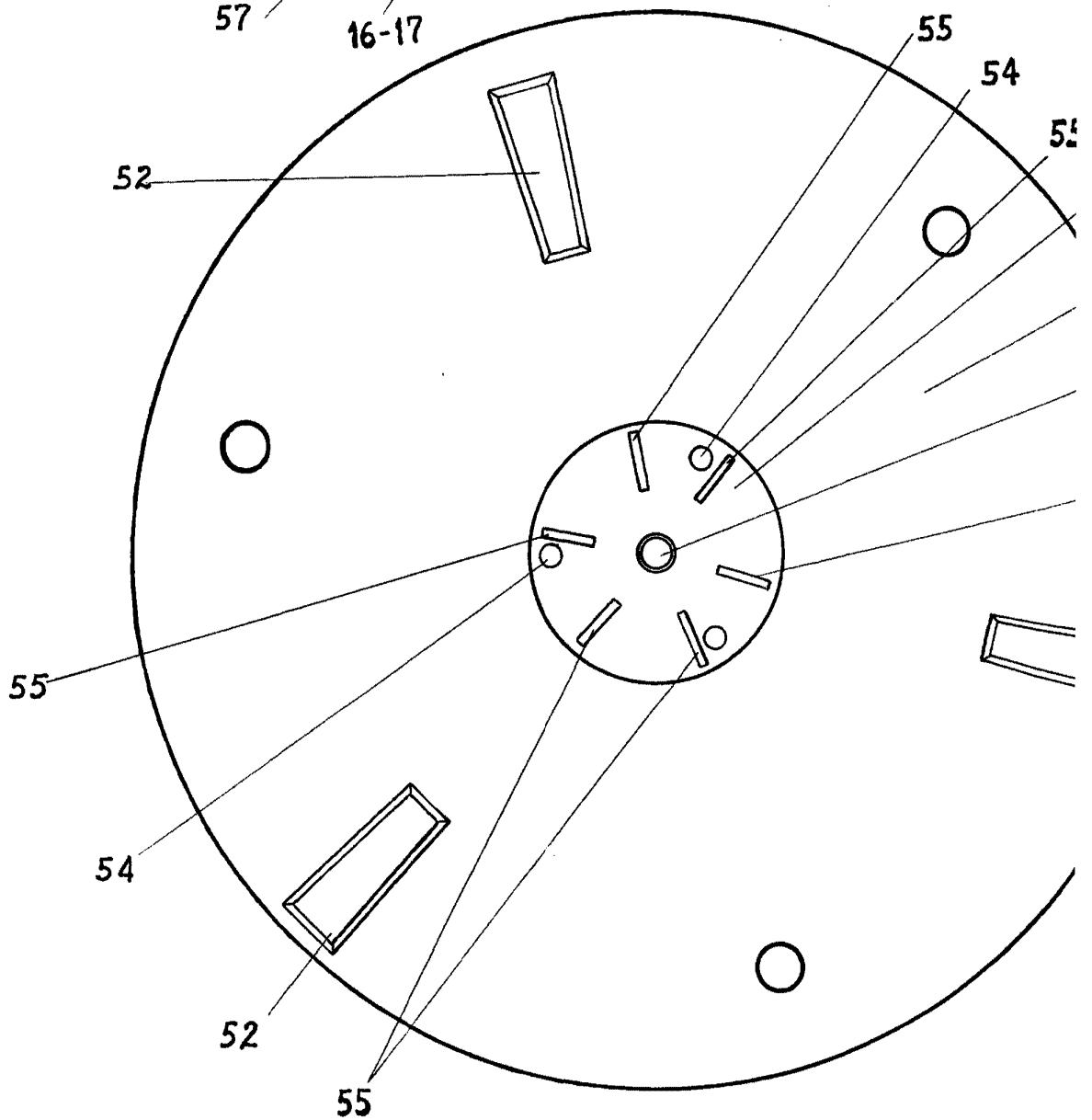
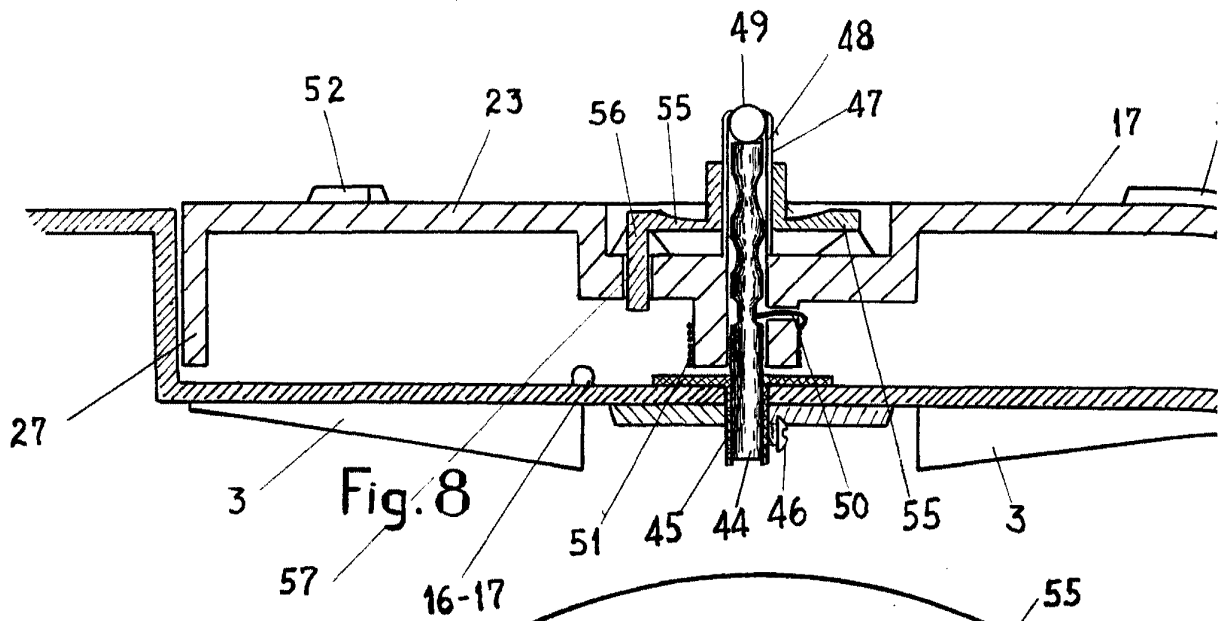


Fig.7

Barcelona 17 Noviembre 1959
P.A.



tres hojas tres

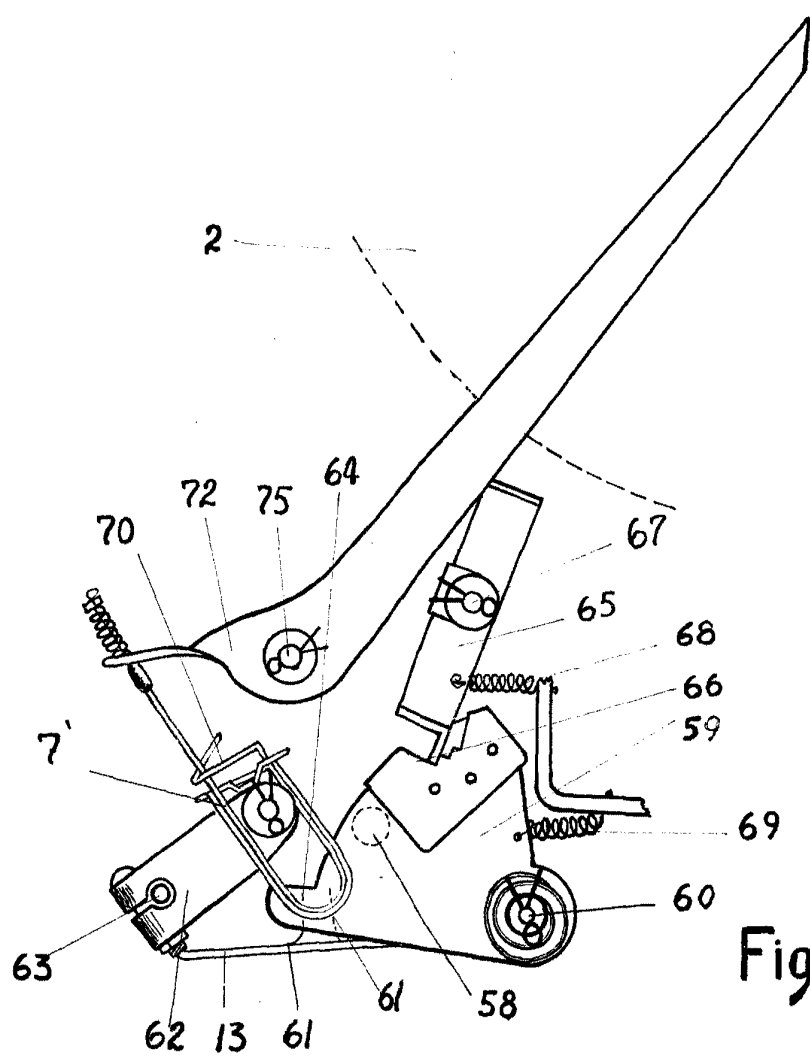
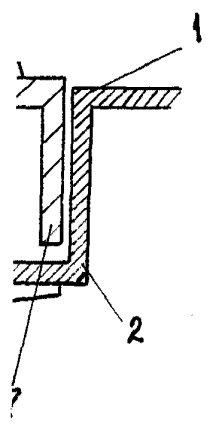


Fig.10

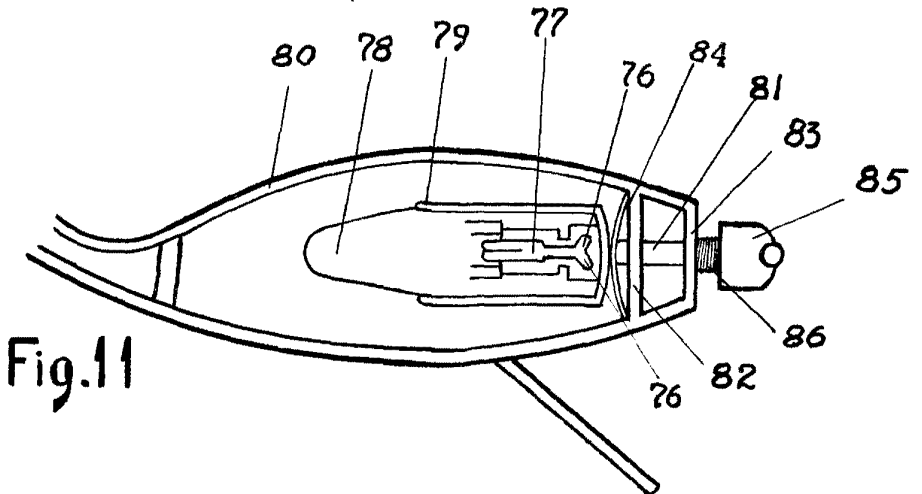
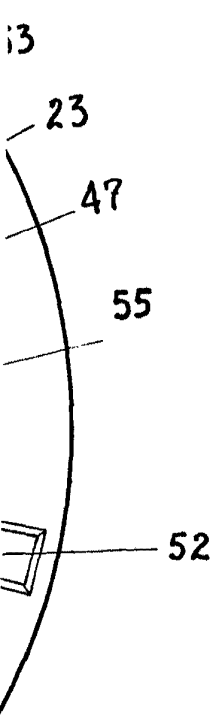


Fig.11

Barcelona / Noviembre 1959
P.A.