



93229 1

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Dña. CAMILA PAISAL BLANCO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Baluarte, 71. --  
por: "APARATO MIXTO DE RADIO-RECEPTOR Y TOCA-DISCOS". --

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad concierne a un aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, que, por reunir ambas cualidades en una sola caja, es indudable está llamado a merecer el mejor favor en el mercado.

El aparato de referencia se caracteriza esencialmente por comprender todos los elementos necesarios tanto para actuar como radio-receptor como para actuar como toca-discos, presentando medios de asido para su transporte manual como aparato portátil, y también para constituir el

14 MAY.



apoyo necesario del aparato cuando éste, al tener que actuar como toca-discos, quede con la cara frontal correspondiente a la boca del altavoz del radio-receptor enfrentada con la superficie general inferior de apoyo, mientras la cara opuesta correspondiente al toca-discos queda hacia la parte superior, con lo que la audición como tal toca-discos es perfectamente audible.

Otra característica del presente aparato lo constituye el modo de accionar el disco fonográfico del porta-discos lo que, en lugar de hacerse por el propio platillo porta-disco, se realiza por unos juegos de ruedas accionables por el electromotor del aparato, siendo éste accionado, a su vez, por pilas secas.

También otras particularidades del presente aparato se apreciarán en el curso de la presente descripción.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompañan a la presente memoria las hojas de los dibujos adjuntos y en los cuales se representa un caso de realización práctica del aparato mixto de referencia, y no limitativo del presente modelo de utilidad.

En los dibujos:

La figura 1 muestra una perspectiva del conjunto del aparato estando éste abierto y en posición de trabajo para actuar como toca-discos, con la tapa levantada y con los soportes de sustentación actuando como elevadores.

La figura 2 representa un esquema del aparato, según la fig. anterior, en alzado lateral.

La figura 3 muestra un corte en sección y un esquema del soporte menor auxiliar del aparato, cuando éste actúa como toca-discos.



La figura 4 ilustra un corte longitudinal de la caja del aparato, haciendo referencia a la relación entre la tapa de aquélla y la placa-chasis del aparato toca-discos

La figura 5 representa una vista esquemática concerniente al mecanismo para la movilidad y giro de los discos fonográficos.

Conforme a los dibujos, el aparato de referencia está constituido por la caja rectangular -8- provista de su tapa -9- (Fig. 1), pudiendo ésta ser levantada hasta una posición máxima de abertura, conforme ilustra el dibujo, merced al juego de bisagras -10- y -10a-. La caja -8- presenta una cara -11- constituida por una placa-chasis susceptible de ser elevada para el necesario funcionamiento del aparato cuando debe actuar éste como toca-discos, y sobre tal placa-chasis van dispuestos todos los elementos necesarios a dicho toca-discos.

Entre tales elementos figura el fono-captor -12- cuyo eje-base -12a- se inserta en un lugar próximo a uno de los lados cortos de la caja -8- y cuyo lado queda contiguo a la tapa -9-. El otro extremo o cabeza -12b- del indicado fono-captor, en los momentos de no funcionamiento, se aloja en una cavidad adecuada existente junto al otro lado corto de dicha placa, formando parte tal cavidad de una pequeña tapa -13- a través de la cual se logra el acceso al interior de la caja -8- y precisamente al lugar de emplazamiento de las pilas alimentadoras tanto del circuito radio-receptor como del pequeño electromotor accionador del toca-discos, y cuyo motor queda alojado igualmente en el interior de la caja -8-, pudiendo así efectuarse el recambio de dichas pilas.



Sobre la indicada placa-chasis -11- y aproximadamente en el centro del lado corto libre de la caja -8-, junto a la cabeza -12b- del fono-captor, va dispuesta la platina circular -14- dotada de libertad de giro y la cual presenta un botón central saliente para adaptar sobre el mismo correspondiente orificio del disco fonográfico el cual se asienta naturalmente sobre dicha platina. En este mismo lado, la placa-chasis -11- presenta una abertura ranurada -15- por la que sobresale, asomando al exterior, un segmento circular de una pequeña rueda -16-, periféricamente elástica, la cual tiene como función asegurar la estabilidad horizontal del disco gramofónico.

La placa-chasis -11- presenta también, y aproximadamente en el centro de la misma, otras dos aberturas ranuradas y paralelas, a través de las cuales asoman y sobresalen al exterior los segmentos de sendas ruedas -17- y -18-, también periféricamente elásticas, y cuya función es la de actuar como motrices para que tenga lugar el giro del disco gramofónico, Dichas ruedas, y por tanto sus respectivas ranuras, quedan situadas a diferentes distancias radiales con respecto al saliente o botón central de la platina circular -14- antes mencionada.

De los bordes extremos del lado corto de la placa-chasis -11- que queda junto a la tapa -9-, y a través de respectivas escotaduras, sobresalen sendas palancas -19- y -19a- que vinculan a la caja -8- con respecto a la tapa -9- al estar articuladas en las piezas -10a- y -10-.

En la cara interior de la mencionada tapa -9- va dispuesta una rueda -20-, también de periferia elástica, que tiene por objeto el presionar ligeramente sobre la



5 cara superior del disco gramofónico, dispuesto éste sobre la platina circular -14-, y con cuya presión se mantiene también la estabilización horizontal de dicho disco, desprendiéndose de ello que al funcionar el aparato toca-  
discos, la tapa -9- debe bajarse o aproximarse lo más posi-  
ble con respecto a la caja -8- conforme se describe mas adelante.

10 También en la cara interna de la caja -9- va alojada la antena telescópica -21-, la cual, debidamente plegada al estar fuera de uso, queda retenida a presión por dos pinzas, correspondiendo naturalmente tal antena al elemento o apa-  
rato radio-receptor. En la misma cara interna citada, aparece, además, una franja -22- de material esponjoso, que, atrave-  
sando dicha cara interna, sirve para amortiguar el contacto  
15 con los elementos que se le enfrentan inferiormente, y que están situados sobre la placa -11-, al estar cerrada dicha tapa -9-. En el centro del borde de esta tapa aparece mon-  
tado un dispositivo -23- de cierre a presión de la misma.

20 El aparato en cuestión presenta un mango asidero -24- en forma de U cuyos brazos se articulan por sus extre-  
mos libres en sendos puntos -24a- de la caja del aparato (de los cuales sólo uno de ellos es visible en la Fig. 1). El tramo central de dicha asa se extiende a todo lo largo de la caja del aparato. Este mango o asidero -24- tiene dos  
25 funciones, una de ellas consiste en actuar como asa del aparato cuando éste está fuera de uso como aparato toca-  
discos y para permitir su traslado manual de un lugar a otro en su calidad de portátil, y en este caso, tal mango, por ser giratorio sobre los puntos -24a-, queda al exterior,  
30 de modo que el tramo largo y central de la U que forma dicha



pieza, actúa en tal momento como asa o mango general del aparato. La otra función de este asidero -24- consiste en actuar como soporte de sustentación o apoyo del aparato, cuando éste debe actuar como toca-discos, por uno de los 5 lados de éste, en colaboración con otro soporte -25- de apoyo situado en el otro lado opuesto del mismo y el cual se describe mas adelante. Para que el mango -24- actúe como tal soporte de sustentación del aparato, cuando éste actúa como toca-discos, es necesario girarlo y abatirlo 10 (conforme indica la flecha de la Fig. 2), sobre los extremos -24a-, con lo que el tramo central de dicha U queda situado por debajo de la cara frontal del aparato que es la que corresponde al elemento radio-receptor del mismo, y, por tanto, donde existe el altavoz (señalado convencionalmente de trazos en la Fig. 2), actuando este altavoz como 15 único del aparato, tanto para el elemento radio-receptor como para el elemento toca-discos. De este modo, se comprende que cuando el aparato tiene que actuar como toca-discos es preciso que la cara frontal -27- del conjunto del aparato, en la que está enfrentado el altavoz, quede 20 separada de la superficie o base de apoyo -26- sobre la que descansa el aparato, al objeto de que la sonoridad, emitida por el único altavoz de éste, sea perfectamente audible.

25 En cuanto al otro soporte de apoyo -25- del aparato, cuando éste debe actuar como toca-discos, consiste el mismo en una placa ranurada, en forma de T, acoplada en el interior de un cajetín -8a- (Fig. 3), formado en el interior de la caja -8-, y cuya placa es corredera al 30 presentar una colisa longitudinal -28- por la que desliza



el vástago -29a- que más hacia el interior de dicho cajetín se ensancha en un casquillo -30- dotado de resorte. La parte inferior -29b- de la colisa de dicha pieza -25- actúa como tope de salida de ésta, por lo que tal pieza

5 -25- es rebatible, pudiendo quedar en consecuencia tanto al exterior de la caja del aparato (como indican las Figs. 1 y 2), como en su interior (Fig. 3). Al quedar al exterior dicha pieza -25- es cuando actúa también de soporte del aparato, en colaboración con el asa -24-, cuando

10 funcione como toca-discos, manteniéndolo separado o levantado con respecto a la superficie -26- de apoyo, para la recepción perfecta, como antes se ha indicado, de la sonoridad emitida por el único altavoz -27- del aparato. Para introducir tal soporte -25- en el interior

15 de la caja -8- basta presionar sobre el botón -29a- con lo que se logra su desbloqueo.

Se ha indicado que la placa chasis -11- debía sufrir un movimiento de elevación para que el aparato pueda actuar como toca-discos. Este movimiento en realidad

20 es basculante y para ello tal placa en uno de sus extremos o lados menores (Fig. 4), y por ambos lados de la placa, se articula a sendos soportes fijos -31- solidarios por tanto de ambas paredes de la caja -8-, desde los cuales, y como sendos puntos de apoyo, se efectúa el movimiento

25 angular de tal placa, tanto para su elevación para actuar el toca-discos como para su descenso cuando tal toca-discos está fuera de uso, quedando limitado el movimiento elevadizo por la acción de unos topes -32- convenientemente dispuestos.

30 A tal movimiento de la placa -11- contribuye la



presencia de un juego de dos palancas iguales, situadas una a cada lado de la caja, formadas cada una por dos brazos angulares -19-, de los que uno de ellos, horizontal, se mantiene en la cara inferior de la placa, mientras que el otro brazo -33-, ascendente, cala a través de dicha placa, alcanzando en su extremo, sensiblemente arqueado, a articularse en la correspondiente escuadra de la a su vez correspondiente bisagra -10- ó -10a- de la tapa del aparato. Las citadas palancas -33- quedan sometidas al impulso ascendente que les otorgan sendos resortes de torsión -34-, una de cuya ramas está articulada en el propio vértice de la palanca -33- mientras que la otra rama está articulada al soporte lateral de la pared de la caja. Cada palanca -33- presenta un segundo resorte -35- que con su distensión asegura la posición abierta de la tapa -9- una vez que ésta ha sobrepasado la posición vertical.

En la citada Fig. 4 se representan, complementariamente, el corte en sección de la cavidad -36- donde se aloja la cabeza del fono-captor cuando éste está fuera de uso, así como la tapa -13-, de acceso a las pilas, la cual presenta una aldabilla -37- movilizada exteriormente por el botón-tornillo -38-.

En cuanto a la parte motriz del aparato toca-discos, su mecanismo se indica esquemáticamente en la Fig. 5, en la que se representa por -39- el disco gramofónico dispuesto sobre la platina circular -14- que, por su sistema de calado sobre el casquillo -40-, gira libremente. Mediante un sistema axial, montado sobre dos soportes a escuadra -41- en la cara inferior de la placa-chasis -11-, constituido por el

9322 MAY 4 1944



eje -42- quedan caladas las ruedas -17- y -18- antes indicadas, las cuales son de distinto diámetro, tomando contacto la mayor de ellas con el eje -43- del electromotor -44- suspendido a su vez de la cara inferior de la placa-chasis -11-.

5 En el caso representado, el disco gramofónico -39- toma contacto por su cara inferior con la rueda -18- que corresponde al régimen de -33- revoluciones mientras que la otra rueda -17-, de menor diámetro que aquélla, corresponde a un disco de 45 revoluciones. Tales ruedas, periféricamente  
10 elásticas, son las que precisamente actúan como motrices del disco -39-, actuando por la cara inferior de éste, obligando por frotamiento a que gire dicho disco, y haciéndolo una u otra según se trate de discos de 33 ó 45 revoluciones.

15 La presión que, en sentido descendente, es efectuada por la cabeza -12b- del fonocaptor, -12-, queda compensada por la acción de la rueda -20- de la tapa -9-, quedando también nivelado el disco -39- por la presencia de la rueda -16-.

20 En cuanto al aparato como radio-receptor, éste irá provisto de todos los elementos necesarios para actuar como tal, funcionando esencialmente a base de transistores.

25 Se comprende, por tanto, que las mismas pilas eléctricas del aparato son las que alimentan tanto al elemento radio-receptor como al elemento toca-discos, comprendiendo, por tanto, el aparato, un sistema interruptor-conmutador para actuar en cada caso el circuito eléctrico correspondiente al elemento en función y en ambos casos actuar sobre el único altavoz común a los mismos.

30 El aparato objeto del presente modelo de utilidad,



dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

5 Podrá, pues, fabricarse dicho aparato con los medios y materiales más convenientes y con los accesorios mecánicos y eléctricos más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

10 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, caracterizado esencialmente por estar constituido por una sola caja que comprende todos los elementos necesarios para que el aparato pueda actuar indistintamente como radio-receptor o como toca-discos, correspondiendo una de las caras alargadas de la caja al radio-receptor, con su dial correspondiente y asimismo con la abertura pertinente al altavoz del radio-receptor, sirviendo el mismo altavoz para el toca-discos, estando provista la cara opuesta de la caja indicada de una tapa elevadiza, de poca altura, articulada sobre uno de los lados cortos de la caja, que oculta y cubre a una placa-chasis del toca-discos que ocupa totalmente el interior de la caja del aparato y que queda próxima a dicha tapa movible, siendo portadora dicha placa-chasis de un fono-captor, de un platillo libremente giratorio sobre el que se dispone el disco gramofónico, y de dos ranuras, por las que asoman los segmentos de unas ruedas, de diferentes diámetros, periféricamente elásticas, situadas a diferen-

15

20

25

30



tes distancias radiales con respecto al pivote central del platillo libremente giratorio y sobre el que se acopla el disco gramofónico, actuando dichas ruedas como motrices, y por frotamiento, contra la cara inferior del disco gramofónico, provocando el giro del mismo, actuando una u otra de tales ruedas, sobre el mencionado disco, según el diámetro y revoluciones de tal disco, siendo la de mayor diámetro la que queda más alejada del platillo portador de aquél; presentando también, la citada placa-chasis, medios diversos para asegurar la nivelación del disco gramofónico, así como para hacer accesible el interior del aparato para el recambio de las pilas secas alimentadoras del aparato, y para alojar la cabeza del fonocaptor cuando éste está fuera de uso; presentando también la caja del conjunto del aparato medios para su asidero manual y para constituir la suficiente base de apoyo para que el aparato pueda asentarse sobre cualquier superficie plana al objeto de que al actuar como toca-discos por una de sus caras, pueda, por la otra, quedar suficientemente separada de tal superficie para que la sonorización, emitida por el altavoz por esta otra cara, resulte perfectamente perceptible.

2.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la placa-chasis, portadora de los elementos del toca-discos, es movable angularmente sobre uno de los lados cortos del aparato, debiendo ser elevada para actuar el aparato como toca-discos, y estando dotada de movimiento descendente para quedar oculta cuando tal toca-discos está fuera de uso, movimiento angular que es facilitado por la presencia

93229



de dos palancas, situadas una a cada lado de la caja, las cuales son accionadas, en el interior de ésta, por sendos resortes y piezas de guía y tope de las mismas, mientras que los extremos de tales palancas, que quedan al exterior de dicha caja, están articuladas a sendas piezas-bisagra existentes en la tapa movable exterior de la caja general.

3.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las dos ruedas motrices que provocan indistintamente el giro del disco gramofónico, según el diámetro de éste, están montadas sobre un eje existente en la caja general del aparato y cuyo eje es accionado por un electromotor también existente en dicha caja.

4.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la inmovilidad y estabilización del disco gramofónico es mantenida, por debajo de éste, mediante el frotamiento del segmento saliente de una rueda libremente giratoria alojada en una ranura apropiada practicada en la placa-chasis del toca-discos, y por la ligera presión, ejercida sobre la cara superior del disco, de otra rueda libremente giratoria existente en la cara interior de la tapa general exterior, que oculta el toca-discos, cuando dicha tapa es abatida contra la placa-chasis al funcionar tal toca-discos.

5.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque todos los elementos constitutivos del aparato radio-receptor están alojados en el interior de la caja general del aparato y distribuidos con independencia de los elementos del toca-discos a excepción del altavoz, que siendo común a ambos



dispositivos, presenta su boca de salida sobre la cara de la caja opuesta a la de la placa-chasis y tapa que cubre a ésta, y de medios interruptores-conmutadores para que resulten independizados los circuitos eléctricos, alimentados sin embargo por las mismas pilas, de ambos sistemas de aparatos, aun cuando ambos sistemas están conectados al mismo altavoz.

6.- Aparato mixto de radio-receptor y toca-discos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la caja general del aparato va provista de un asidero en U cuyos brazos cortos quedan articulados en los respectivos lados cortos de la caja, mientras que el tramo largo se extiende a lo largo de la misma, y cuyo asidero es susceptible de girar por los extremos de los brazos cortos del mismo sobre los puntos de articulación de la caja, al objeto de que cuando el aparato debe actuar como toca-discos, y la cara correspondiente al radio-receptor, portadora de la boca del altavoz, quede en la parte inferior, para quedar a su vez en la superior la parte correspondiente al toca-discos, dicho asidero actúe como un apoyo lateral sobre la superficie de apoyo del aparato, apoyo que se complementa con otro apoyo abatible y ocultable, existente en lado opuesto de la propia cara de la caja, quedando así levantado ligeramente el aparato con respecto a dicha superficie de apoyo permitiendo la perfecta audición de la sonoridad del altavoz.

7.- APARATO MIXTO DE RADIO-RECEPTOR Y TOCA-DISCOS.

Consta la presente memoria descriptiva de catorce hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas

93229



por una sola cara, acompañada de dos láminas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 14 de Mayo de 1962.

CAMILA PAISAL BLANCO

P. A.

93229

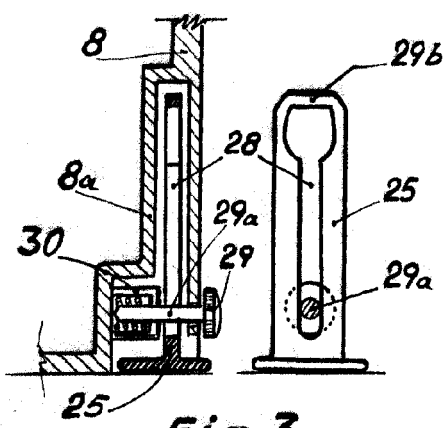


Fig. 3

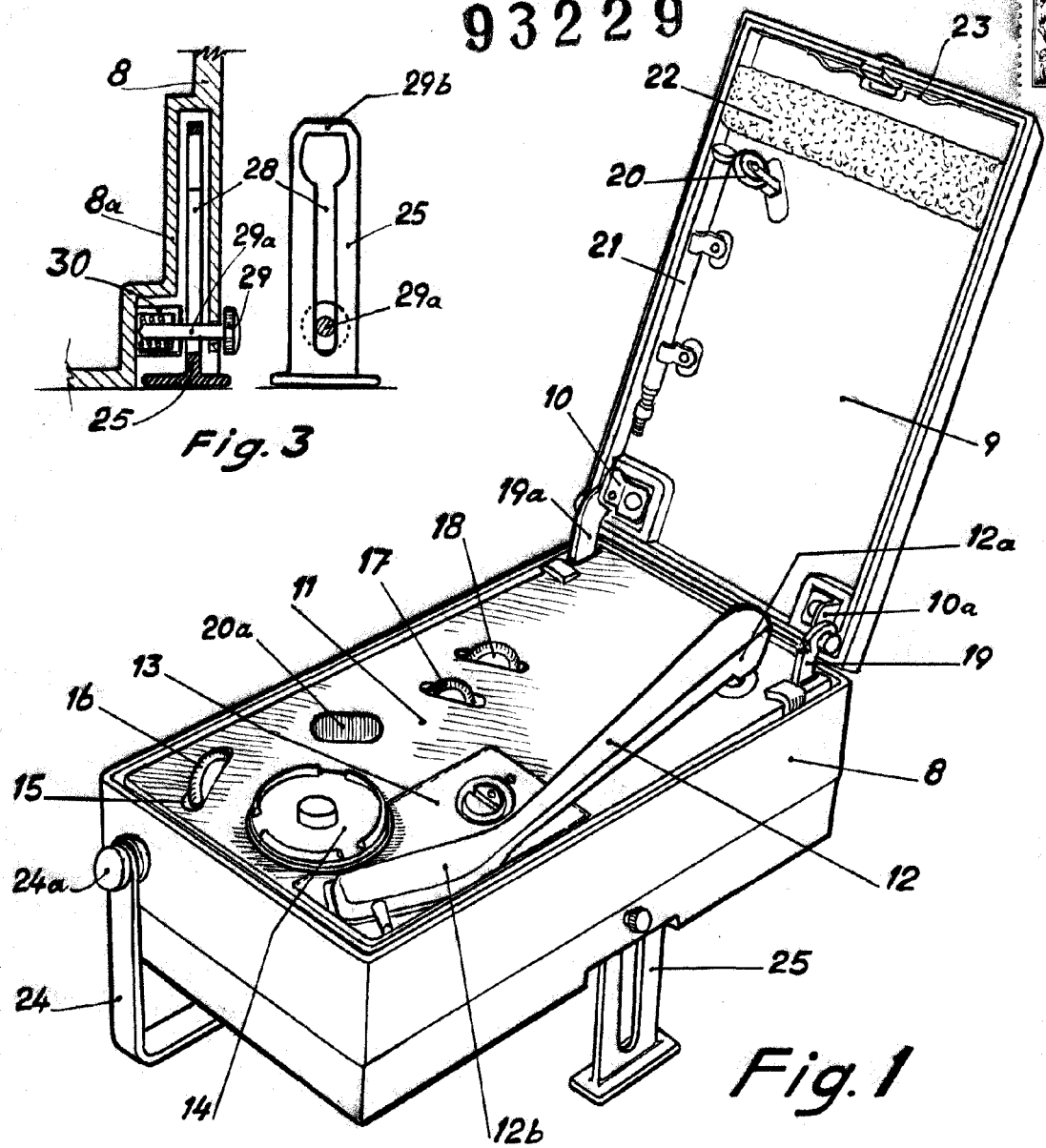


Fig. 1

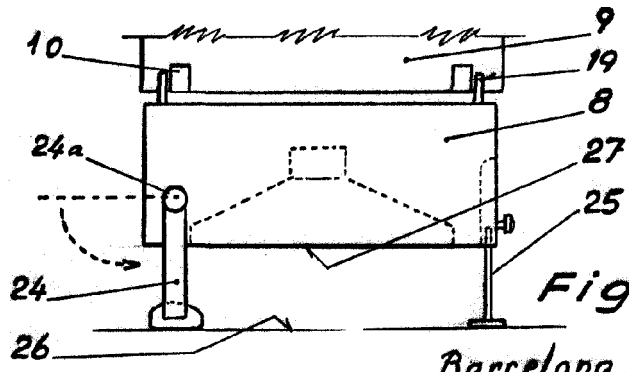


Fig. 2

Barcelona, 14 Mayo 1962  
p. a.

Escala variable

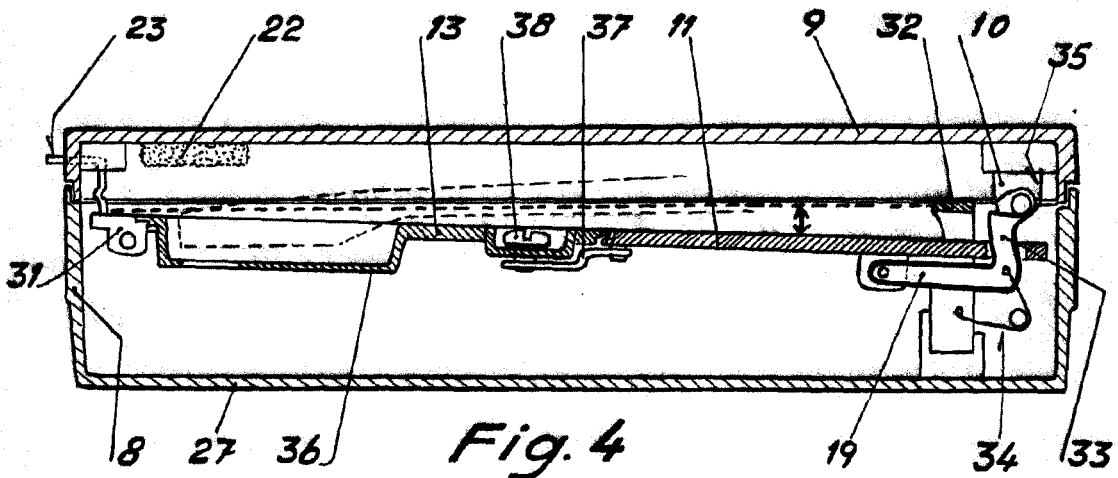


Fig. 4

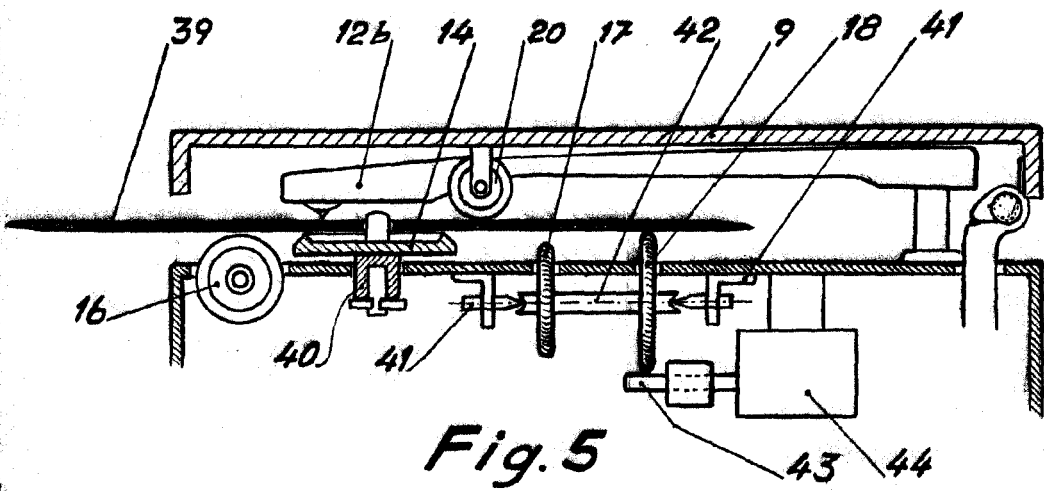


Fig. 5

Barcelona, 14 Mayo 1962.  
p.a.

Escala variable