



273421



273421

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

a favor de D. JUAN MOLINA SATORRA, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Mallorca, 422. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS RADIO-GRAMOFONOS". -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a perfeccionamientos en los aparatos radio-gramófonos.

5 Son ya muchos los tipos de aparatos radiotécnicos formados por un radiorreceptor y un gramófono o tocadiscos, sin embargo todo lo conocido resulta verdaderamente engorroso para su traslado debido principalmente a su gran volumen, ya que generalmente la caja del aparato está constituida por un
10 mueble de considerables dimensiones.

73421



Con la aparición del transistor, de pequeño volumen y que por poco consumo resulta idónea la alimentación del aparato por medio de pilas secas, se ha llevado a cabo una revolución en el campo de los radiorreceptores, e incluso
5 en los aparatos tocadiscos, con lo que se consiguen cajas de escaso volumen, fácilmente transportables, dando como resultado aparatos de funcionamiento autónomo y trasladables a cualquier lugar.

Los actuales perfeccionamientos tratan precisamente
10 de la fabricación de un aparato radiorreceptor de tamaño reducido y portátil, en el que se ha instalado asimismo todo el dispositivo de un tocadiscos, lo que se consigue dotando a la caja del aparato de una tapa posterior articulada a una seudotapa articulada a su vez a la caja, cuya pseudo-
15 tapa soporta el brazo portador de la cabeza piezoeléctrica, así como los elementos necesarios para lograr el asentamiento y giro del disco, a lo que coadyuva asimismo la especial estructura de la tapa posterior.

Además de los elementos internos previstos para el
20 funcionamiento del tocadiscos, la caja del aparato se provee de un asidero articulado y de un pie camuflable, con los que se logra el perfecto asentamiento de la caja para desempeñar su función de tocadiscos.

Esencialmente comprende la seudotapa el montaje
25 libremente giratorio de un platillo centrador del disco y la instalación normal a ella de dos ruedas motrices, elásticas y de diferente diámetro, y la disposición de una tercera rueda, asimismo normal a la seudotapa, libremente giratoria. Las dos citadas ruedas motrices se arman vinculadas sobre un
30 eje giratorio común, y una de ellas recibe el movimiento rota-



273421

torio a partir del eje rotor de un electromotor.

El disco, apoyado en los citados platillo, rueda motriz, y ruéda libremente giratoria, es mantenido en posición correcta por la aplicación sobre el mismo de una rueda, 5
asimismo libremente giratoria, armada en la cara interna de la tapa posterior de la caja.

En la seudotapa se ha previsto además la práctica de una abertura para tener acceso al departamento de las pilas secas, cuya abertura se cierra eventualmente con una 10
placa amovible que presenta un rehundido adecuado para la recepción de la cabeza piezoeléctrica en el uso del aparato como radiorreceptor.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unas láminas de dibujos en las que se 15
ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo no limitativo del alcance de la patente.

En los dibujos:

Las figuras 1 y 3 indican en alzado frontal y lateral el aparato en cuestión, dispuesto para ser usado como radio- 20
rreceptor,

la figura 2 ilustra en alzado esquemático la distribución interna de los elementos base del aparato,

la figura 4 representa en alzado lateral la disposición de la: caja del aparato para hacer uso del tocadiscos,

25 la figura 5 manifiesta en alzado frontal el aparato, en la disposición de la figura 4, y con su tapa posterior abierta,

la figura 6 muestra en sección alzada el detalle de la especial estructura de la parte posterior del aparato, con 30
el montaje de la tapa posterior y de la seudotapa portadora

273421



del brazo soporte de la cabeza piezoeléctrica,

la figura 7 ilustra en sección asimismo alzada el detalle de la abertura que presenta la seudotapa para dar acceso al departamento de las pilas,

5 la figura 8 manifiesta en alzado convencionalmente fragmentado el detalle de la articulación elástica entre tapa y seudotapa,

la figura 9 indica en planta la seudotapa, mostrando la disposición del disco, y

10 la figura 10 representa en sección alzada el conjunto de tapa y seudotapa en la disposición de funcionamiento del aparato como tocadiscos.

El aparato en cuestión, comprende una caja -1- de cualquier forma y tamaño, que en su cara frontal -2- presenta el baffle normal de un radio-receptor, y que en su interior alberga la instalación propia esta clase de aparatos con el correspondiente altavoz A, la cual ocupa, según la referencia I de la figura 2, aproximadamente la mitad de la mencionada caja, estando equipada ésta exteriormente de los correspondientes mandos y acoplamientos accesorios adecuados al caso. A esta caja se la dota de un asidero -3- conformado en U invertida, el cual, por sus ramas -4- y -5- se articula en forma giratoria en las respectivas caras laterales -6- y -7- de esta caja, y en la zona inferior de la cara frontal -2- de la misma se instala en forma camuflable un pie -8- constituido por una plaquita metálica que se aloja en forma corrediza en un hueco de la caja, cuya plaquita es guiada y retenida en su desplazamiento por un botón -9- por el que discurre la ranura colisa -10- de aquélla (figura 5).

30 En su cara posterior la caja general -1- del aparato



273421

comprende una tapa -11- articulada elásticamente a una pseudo-tapa interna -12-, la cual por su extremo opuesto se articula a su vez en la pared interna de la caja -1-.

5 Esta tapa -11- presenta en su borde libre un elemento de cierre -13- elástico que atraviesa a la pseudotapa por un orificio -14- practicado en la misma para acoplarse en la caja -1- del aparato.

10 La pseudotapa -12- comprende el montaje del brazo -15- que soporta la cabeza piezoeléctrica -16- de un tocadiscos, y presenta una abertura -17- (figuras 7 y 9), en la que se arma amoviblemente una placa de cierre -18- que presenta un rehundido -19- para la recepción de la cabeza piezoeléctrica -16- en el cierre de la tapa posterior -11-, en cuyo rehundido está montada una pieza elástica -20- que, 15 a modo de pinza, retiene eventualmente a dicha cabeza en este alojamiento. Además, se ha practicado en este rehundido una ventana -21- para librar a la aguja o punta -22- de la cabeza piezoeléctrica de cualquier choque o roce que pudiera dañarla. Esta abertura -17- da acceso al departamento inter- 20 no donde se alojan las pilas secas P (figura 2) para la alimentación del conjunto del aparato, o sea el radiorreceptor, y a la vez el electromotor E encargado del accionamiento de los discos D, ello en forma selectiva mediante un mando conmutador -23- previsto exteriormente a la caja -1-, 25 (figura 1).

La placa de cierre -18- se fija en la abertura citada -17- por medio de un pestillo -24- rotatorio, (figura 7), el cual se vincula a una cabeza de tornillo -25-, externa, para su maniobra. Contra dicha placa -18- actúa una lámina 30 elástica -26- solidaria de la cara interna de la pseudotapa



-12-, con el fin de que el pestillo -24- resulte a su vez presionado elásticamente contra ésta y evitar a sí su involuntaria rotación.

En esta seudotapa se instalan los medios motrices para la rotación del disco D. Estos medios comprenden un platillo -27- libremente giratorio, dos ruedas motrices de periferia elástica -28- y -29- (de las que solamente actúa una), y una rueda libremente giratoria -30-, asimismo de periferia elástica. Las dos ruedas motrices, en disposición normal a la seudotapa, sobresalen a la cara externa de la misma a través de sendas aberturas -31- y -32, y de tales ruedas, la -29- presenta un diámetro mayor que la -28-. Estas dos ruedas están caladas sobre un eje común -33- montado libremente giratorio por apoyo de sus extremos en cavidad cónica, en respectivos puntos cónicos fijos -34- y -35-, y reciben el movimiento rotatorio por fricción al rozar el eje-rotor -36- del electromotor E la periferia de la rueda -28-.

La rueda libremente giratoria -30- se instala asimismo normal a la seudotapa -12-, sobresaliente a la cara externa de ésta a través de la correspondiente abertura -37-.

A este conjunto de elementos o medios motrices coadyuva asimismo una segunda rueda libremente giratoria -38- armada en la cara interna de la tapa -11-, cuya rueda se apoya sobre el disco D precisamente en un punto intermedio entre las ruedas motrices y la rueda -30-. En la seudotapa -12- se ha practicado una ventana -39- para el alojamiento de la rueda -38- en el cierre de la tapa -11-.

Se comprende que en la disposición de estos elementos ilustrada en la figura 10, al funcionar el electromotor E girarán las ruedas motrices -28- y -29-, y por fricción de



la rueda -29- contra el disco se obtendrá el giro de éste. La acción de la rueda -38- con la carga de la tapa -11- actúa de contrapeso de la acción de la cabeza -16- piezo-eléctrica que se halla en lugar diametralmente opuesto.

5 La tapa -11- se articula a la seudotapa -12- a través de dos piezas angulares -40- que por uno de sus extremos se articulan en puntos internos -41- de la tapa, mientras que por su otro extremo se articulan, a través de correspondientes taladros -44-, a puntos asimismo internos
10 -42- de la seudotapa, con la particularidad de que las articulaciones de la tapa van provistas de sendos resortes helicoidales -43- que tienden a mantener a ésta en su posición de apertura, según figuras 5 y 8.

A su vez, las piezas acodadas o angulares -40- se relacionan elásticamente con la caja -1- del aparato, lo
15 que se lleva a cabo mediante sendos resortes helicoidales -45- que por uno de sus extremos se fijan en el codo o vértices de estas piezas, mientras que por el extremo opuesto se vinculan a respectivas plaquitas -46-, (figura 10), fijadas en
20 la cara interna de la caja -1- y que sobresalen al exterior de la seudotapa -12- según correspondientes pestañas -47- que constituyen uñas de retención del desplazamiento pivotante de esta seudotapa alrededor de su eje de articulación -48- con la caja.

25 En el cierre de la tapa -11-, la seudotapa -12- adquiere una posición oblicua (representada en la figura 6) para proporcionar alojamiento al brazo -15- portador de la cabeza piezoeléctrica, lo que se consigue gracias al especial sistema de doble articulación elástica ya descrito entre
30 dichas tapa y seudotapa.



27342
En la figura 1 se ilustra la caja -1- en disposición normal para utilizar el aparato como radiorreceptor. Para adaptar el aparato a la posición idónea para su utilización como tocadiscos, se efectuará en su asidero -3- un giro de 5 90° hacia su cara frontal, y seguidamente se dará salida al pie -8-, instalando la caja -1-, tal como ilustra la figura 5, o sea con la cara frontal -2- hacia abajo, con lo que el aparato descansa ahora sobre dos puntos de apoyo, -3- y -8-, perfectamente estables.

10 El objeto de la patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este aparato en 15 cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios eléctricos y mecánicos más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20 Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramófonos, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar a la caja normal de un radiorreceptor de una tapa posterior 25 articulada por uno de sus extremos a una seudotapa interna articulada por su extremo opuesto a la caja del aparato, soportando esta seudotapa el montaje en su cara externa del brazo portador de la cabeza piezoeléctrica, así como la instalación de un pequeño plato libremente giratorio para 30 el asentamiento del disco, con la particularidad de compren



273427

der además esta seudotapa el montaje en su cara interna de
dos ruedas motrices normales a aquélla y paralelas entre sí
en disposición radial con respecto al platillo centrador de
los discos, cuyas dos ruedas presentan una periferia elástica
5 y sobresalen a la cara externa de la seudotapa a través de
ranuras adecuadas practicadas en ésta, presentando la rueda
motriz más lejana del platillo centrador un diámetro mayor
que la otra rueda motriz, y estando vinculadas estas dos
ruedas a un mismo eje montado libremente giratorio, de las
10 que una recibe el movimiento rotatorio por fricción a partir
del propio eje rotor de un electromotor soportado asimismo
por la indicada seudotapa.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramó-
fonos, según la anterior reivindicación, caracterizados
15 porque la seudotapa y la tapa posterior se equipan en sus
caras enfrentadas entre sí, con sendas ruedas de periferia
elástica normales a ellas y libremente giratorias, de manera
que el disco colocado sobre el platillo centrador se apoya
sobre una de las ruedas motrices, según el diámetro del disco,
20 y la rueda libre armada en la seudotapa, descansando la tapa
sobre el mencionado disco por medio de su rueda elástica,
asimismo libre, la cual establece contacto con el disco en
un punto intermedio entre las dos ruedas anteriormente citadas
sobre las que se apoya éste.

25 3.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramó-
fonos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la
caja del aparato comprende la instalación articulada, en sus
caras laterales, de un asidero en U invertida, mientras que
en la zona inferior de su cara frontal está equipado con un
30 pie montado en forma corrediza para su camuflado en el inte-



3421

rior de la caja, de manera que con la salida, perpendicular
a la caja, de este pie, y con el giro de 90° del asidero
hacia dicha cara frontal, se constituyen las bases de apoyo
para convertir la tapa posterior en cara superior, y pro-
ceder así a la utilización del tocadiscos.

4.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramó-
fonos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la
seudotapa presenta una abertura cerrable con una placa amo-
vible, con cuya retirada se da acceso al departamento inter-
no en el que se alojan las pilas secas del aparato para la
alimentación del radiorreceptor y asimismo del electromotor
accionador de las ruedas motrices de arrastre del disco por
fricción, presentando esta placa un rehundido adecuado para
el alojamiento de la cabeza piezoeléctrica, en cuyo rehundido
está armado un dispositivo de pinza elástica para la reten-
ción eventual de dicha cabeza piezoeléctrica.

5.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramó-
fonos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la
articulación de la tapa a la pseudotapa, se realiza en forma
elástica mediante piezas angulares articuladas por sus extre-
mos respectivamente en las caras internas de una y otra,
comprendiendo las articulaciones de la tapa el montaje de
sendos resortes helicoidales que, una vez ésta abierta, tien-
den a mantenerla en dicha posición.

6.- Perfeccionamientos en los aparatos radio-gramó-
fonos, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados
porque las piezas angulares citadas se relacionan elástica-
mente con la caja del aparato por medio de sendos resortes
helicoidales que por uno de sus extremos se arman en el codo
de dichas piezas angulares, mientras que por el extremo

273421



opuesto se vinculan a respectivas piezas fijadas en la pared interna de la caja, cuyas piezas comprenden un remate externo en-pestaña para constituir sendas uñas de retención que limitan el recorrido pivotante de la seudotapa en su desplazamiento alrededor del eje de articulación de la misma a la 5 caja del aparato.

7.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS RADIO-GRAMÓFONOS.

Consta la presente memoria descriptiva de once hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de 3 hojas de dibujos.

Madrid, 4 de Enero de 1962

JUAN MOLINA SATORRA
P.A.

644

273421



Fig. 1

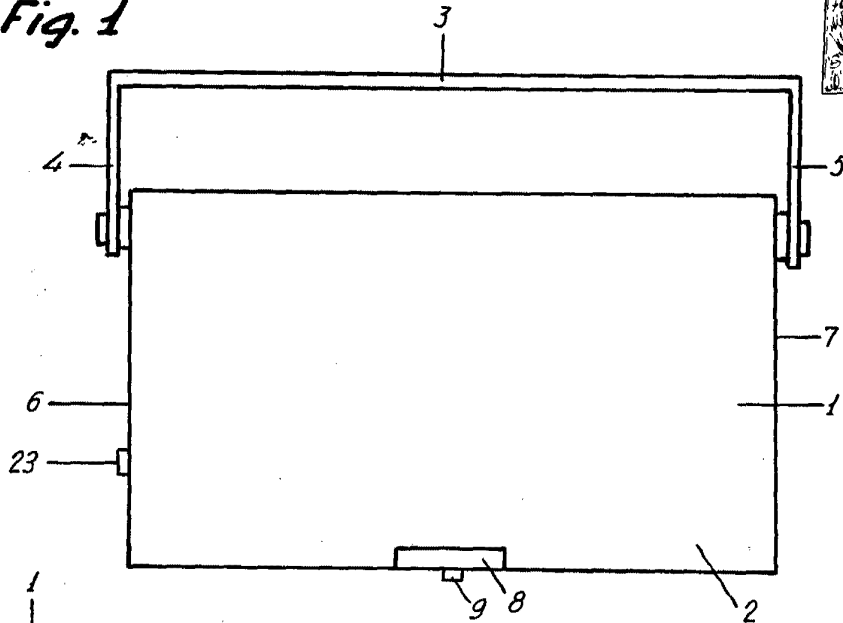


Fig. 2

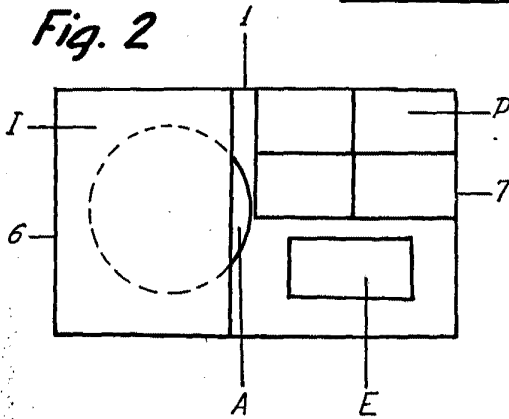


Fig. 3

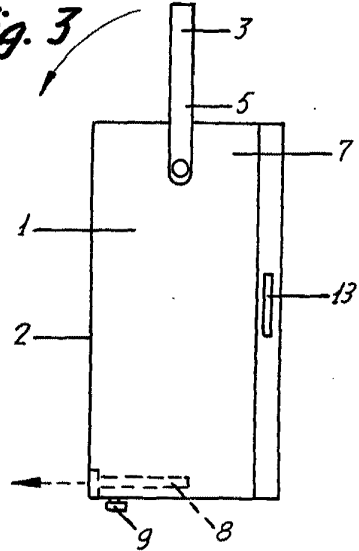


Fig. 4

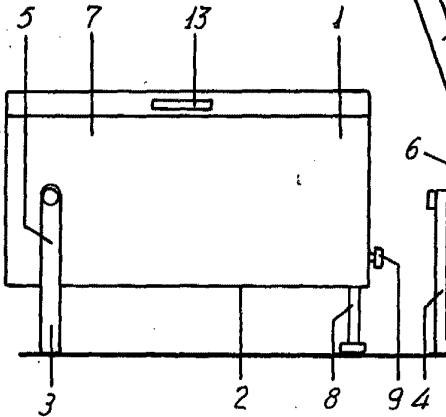
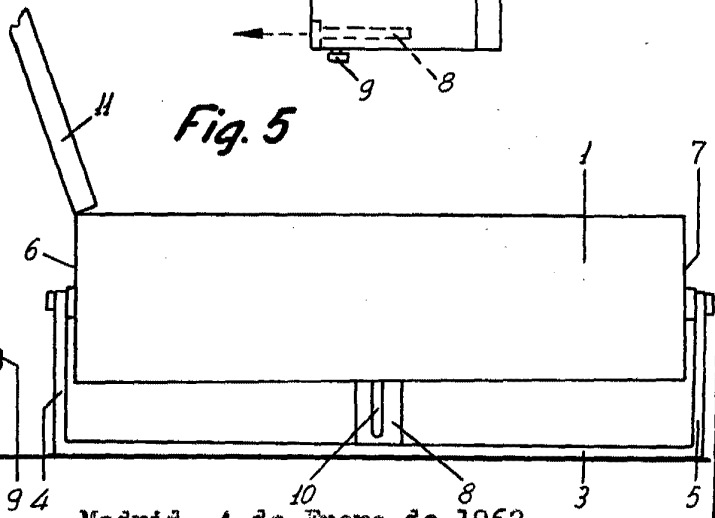


Fig. 5



Madrid, 4 de Enero de 1962
JUAN MOLINA SATORRA
P.A.

666

Escala variable.



Fig. 6

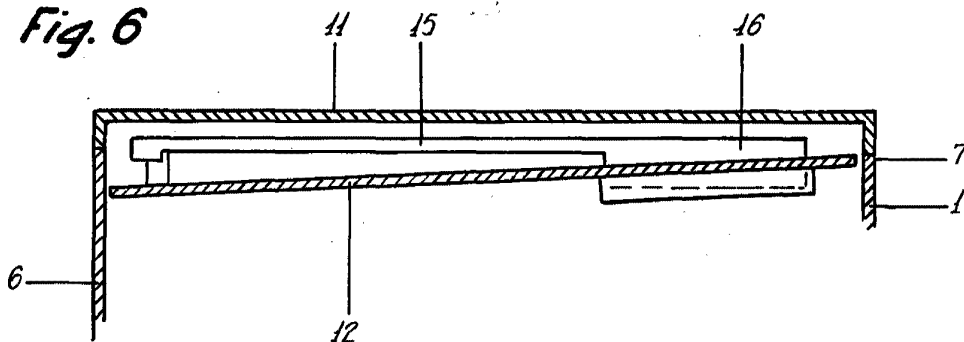


Fig. 7

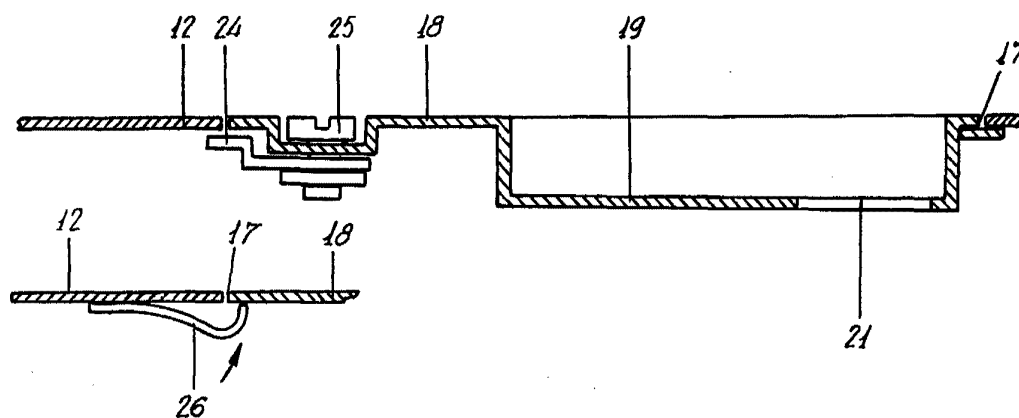
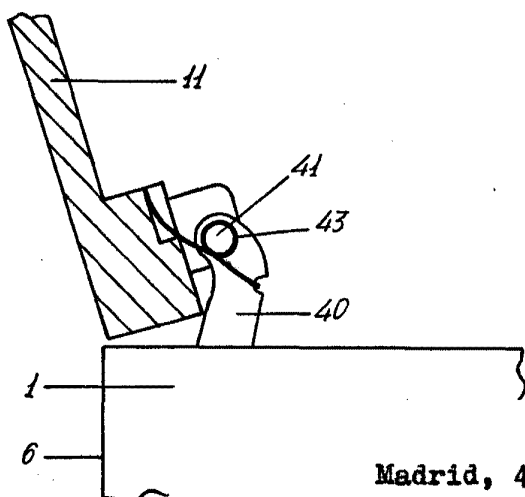


Fig. 8



Madrid, 4 de Enero de 1962

JUAN MOLINA SATORRA
P.A.

Kte b

Escala variable.

Fig. 10

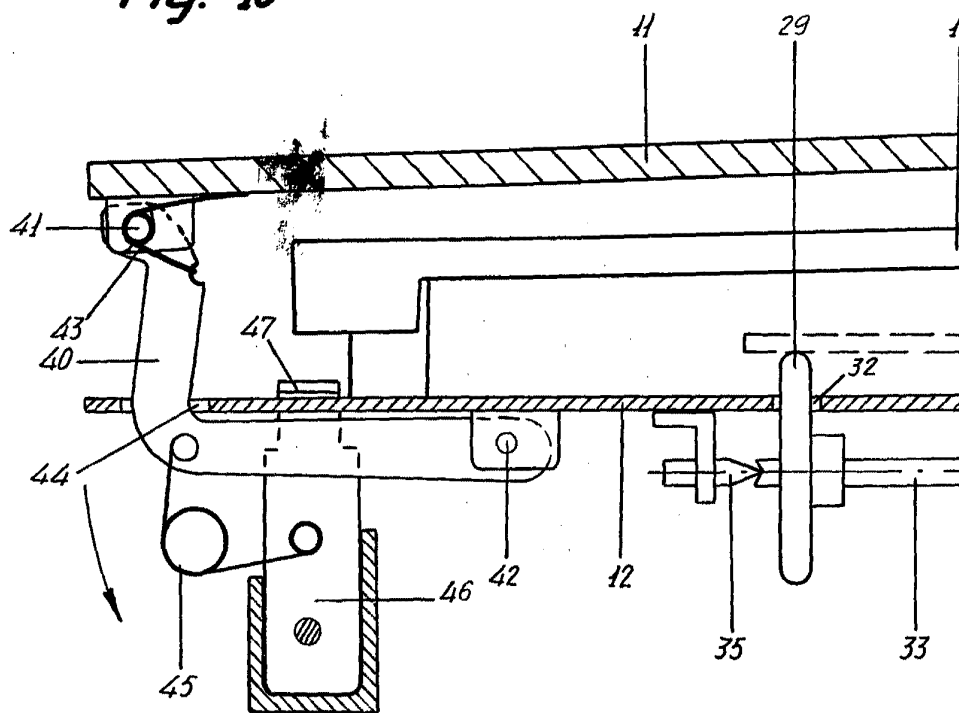
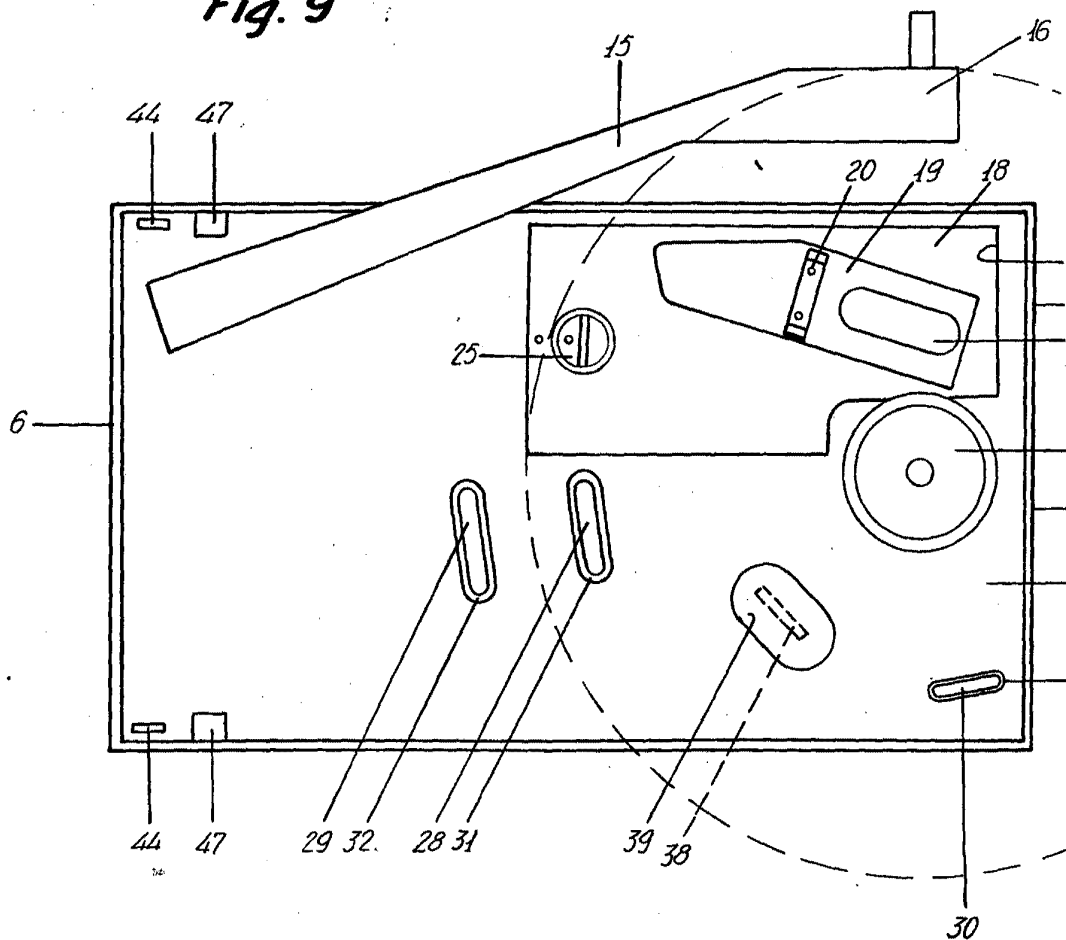


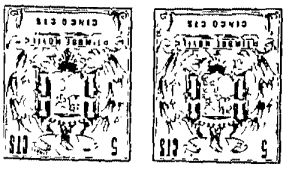
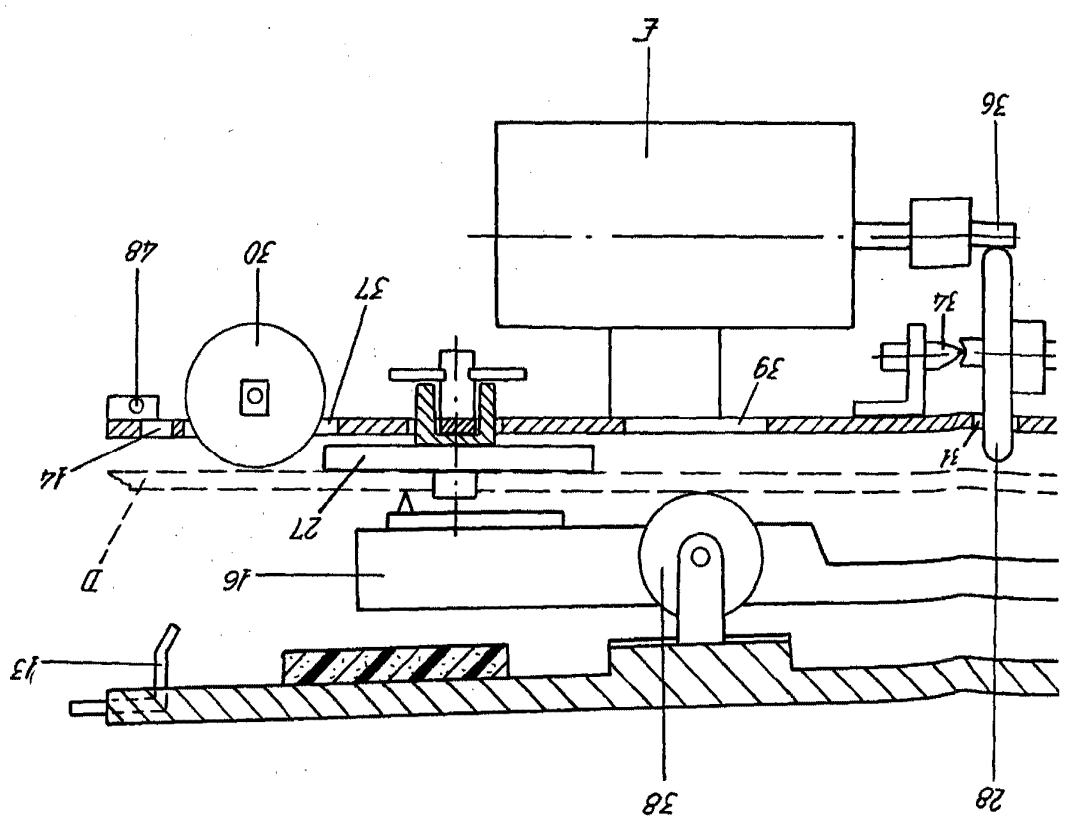
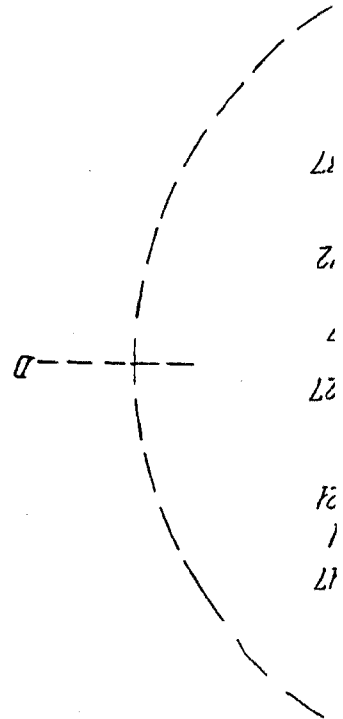
Fig. 9



Escala variable.

17

Madrid, 4 de Enero de 1912



Hoja 3.

Tres hojas.