



La disposición del mecanismo de paro para el motor conforme esta invención, especialmente en los aparatos fonográficos de disco, permite una simplificación notable en la construcción del mecanismo de paro del tipo mencionado, ya que se utiliza la gravedad del mismo órgano regulador para producir el movimiento de interrupción. No es necesario emplear resortes que prendan en el órgano regulador. Además de la disminución que esto supone en el número de piezas necesarias (cuestión sumamente importante cuando se trata de la fabricación en serie) pueden suprimirse también los elementos especiales de fijación de los resortes al órgano regulador y a otras piezas y especialmente se simplifica el desmontado y se facilita la substitución de las piezas. Para retirar el órgano regulador no es necesario proceder al desenganche de ningún resorte, operación que tan engorrosa resulta a consecuencia de las pequeñas dimensiones de los mecanismos de paro y que apenas puede confiarse a un profano, considerando como a tal el que usa el aparato e incluso el vendedor.

En los planos adjuntos se representan esquemáticamente ejemplos de ejecución del objeto de esta invención.

En la figura 1 se representa un mecanismo de paro del motor suspendido en una entalladura de la mesa del aparato apareciendo al propio tiempo el brazo del diafragma.

La figura 2 representa en posición desmontada las diferentes piezas de una conexión a fricción necesaria en dicho mecanismo de paro.

La figura 3 representa una vista por encima de un motor para el accionamiento de un aparato de disco provisto del nuevo mecanismo de paro, constituyendo ambos un solo grupo.

Sobre la mesa -1- se encuentra montado el soporte giratorio -2- del brazo -3- del diafragma -4- estando articulado dicho brazo para poder oscilar hacia arriba y hacia abajo. En el soporte giratorio -2- se encuentran atornilladas las espigas de tope -5- y -6-.



936

- 3 -

El mecanismo de paro se encuentra montado en una ar-
mazón -7- suspendida en una entalladura de la mesa del aparato. Sobre esta armazón y próxima a uno de sus extremos está
50 fijado un manguito -8- que sirve de cojinete de oscilación
y en la proximidad del otro extremo está fijado un soporte
angular -9-. En el manguito -8- se encuentra montado un eje
giratorio -10- el cual está hendido en su extremo inferior a
55 fin de aumentar la fricción. Este eje se apoya por medio de
un collar -10a- sobre el extremo superior del manguito. En
la parte superior del eje -10- están montadas giratorias las
palancas -11- y -12-. A fin de conseguir entre ambas palancas
una conexión a fricción, entre la palanca -12- y la arandela
60 -14- que sirve de órgano superior de fijación se encuentra una
arandela ondulada -13- provista de un saliente -13a- que pene-
tra en una entalladura -11a- de la palanca -11- a fin de que
no pueda girar con relación a esta última. El extremo del eje
-10- está remachado. Este remachado es sin embargo tan flojo
70 que no impide la oscilación de las palancas -11- y -12-. En el
extremo de la palanca -11- se encuentra una espiga vertical
-15- que actúa en combinación con las espigas de tope -5- y -6-
del soporte giratorio -2- del brazo del diafragma.

En una porción -12a- doblada en ángulo hacia abajo
70 de la palanca -12- está fijada oscilante en el eje -12b- la
palanca reguladora -16-. El extremo libre de esta palanca -16-
descansa sobre el soporte -9-. Próximo a su extremo libre se
encuentra fijado a la palanca -16- un imán permanente -17-
que presenta dos polos engrosados. Para no poner en corto cir-
75 cuito al imán la palanca -16- es de material no imantable.

En la palanca -16- está fijado además por medio de
una abrazadera -18- el interruptor de mercurio -19- que se-
gún la posición de la palanca -16- cierra o abre el contacto
entre dos conductores por los que la corriente llega al motor.

80 Por líneas de trazos se representa la armadura -20-
atornillada de modo tal en la parte inferior del plato gira-
torio porta disco que aproximadamente en la posición indicada



1936

- 4 -

para per delante del imán -17-.

85

El soporte -19- presenta en su parte superior una prolongación en forma de escalera -9a-. Sobre el escalón superior se apoya el extremo libre de la palanca -16- durante el trabajo normal, es decir, en la posición en la que está en condiciones de actuar. En el proceso de interrupción que se describirá luego dicho extremo libre de la palanca cae al escalón inferior del saliente -9a-. Para evitar el ruido de choque en los puntos de tope del soporte -9- se disponen los convenientes anillos de goma -21- y -22-.

90

En el lado de la palanca -16- dirigido hacia el soporte giratorio -2- del brazo del diafragma y mas allá del centro de gravedad de la misma se encuentra una prolongación terminada en punta formando un extremo -16a- curvado que rodea al manguito -8-. La superficie superior inclinada de esta prolongación -16a- actúa en combinación con un tornillo -23- que atraviesa la palanca -11-.

95

100

El mecanismo descrito funciona en la forma siguiente: Durante el recorrido de la ranura de un registro sonoro con paso normal por ejemplo, un disco fonográfico, el brazo del diafragma se desplaza continuamente en dirección de las agujas de un reloj mirándolo desde la parte superior. Al cabo de un cierto tiempo la espiga -6- se pone en contacto con la espiga -15- haciendo oscilar así a la palanca -11-, a la palanca -12- unida a fricción con ella y por consiguiente a la palanca -16- en sentido contrario a las agujas de un reloj. Con ello el extremo de la palanca -16- que se apoya sobre el escalón superior del saliente -9a- se desplaza hacia el escalón inferior del mismo. Sin embargo antes de que este extremo pueda caer al escalón inferior la armadura -20- fijada al plato porta discos pasa por delante del imán -17- y por consiguiente la palanca -16- es atraída de nuevo en retroceso hasta que su extremo se apoya contra el anillo de goma -21-. Empieza luego de nuevo el movimiento del extremo de la palanca sobre el saliente en forma de escalera y antes de que haya llegado

105

110

115



a su fin es atraída de nuevo en sentido contrario por la acción del imán. Estos movimientos se repiten hasta que al final
120 de la ranura sonora de paso normal se encuentra una ranura de mayor paso con lo que el extremo de la palanca -16- se desplaza en proporción tal que cae sobre el anillo de goma -22- antes de que la armadura llegue a la posición conveniente para atraer al imán -17-. Al caer la palanca -16- el interruptor de mercurio oscila de su posición de contacto cerrado a la posición de
125 interrupción, se interrumpe la corriente y el aparato queda parado.

Para poner de nuevo el aparato en movimiento el brazo del diafragma se hace oscilar hacia fuera hasta que la espiga
130 -5- hace oscilar a la espiga -15- en sentido de las agujas de un reloj y el tornillo -23- de la palanca -11- que se desliza sobre la superficie inclinada del extremo de la palanca -16- levanta la palanca -16- de modo que su extremo libre se apoye de nuevo sobre el escalón superior del saliente -9a-. Entonces
135 se cierra de nuevo el circuito para el motor.

El motor de accionamiento de un fonógrafo de disco representado en la figura 3 consta de una armazón fundida a presión -30- con tres salientes u orejas -31-. La mesa -32- del aparato presenta una entalladura -32a- de forma correspondiente a la del motor. En el interior de la armazón del motor
140 puede verse el estator -33- con los arrollamientos de campo -34-, el regulador de fuerza centrífuga -35- montado sobre el árbol del motor con el tornillo sin fin -36- y la rueda de tornillo sin fin -37- montada en el eje del aparato fonográfico,
145 Contra el disco de freno -35a- se aplica ocasionalmente por su extremo -38a- la palanca -38- reguladora del número de revoluciones del motor. En la armazón del motor se encuentran dos soportes o consolas -107- y -109- que corresponden a la armazón -7- y al soporte -9a- del aparato de las figuras 1 y 2.
150 Las diferentes piezas del mecanismo de paro montadas en dichos soportes corresponden exactamente a las piezas del mecanismo de paro antes descrito y están indicadas por iguales números,



aumentados de 100, que en las figuras 1 y 2.

155 El funcionamiento puede deducirse directamente de la descripción que antecede de las figuras 1 y 2. El interruptor de mercurio -119- puede verse mejor en la figura 3 que en las anteriores pudiéndose apreciar incluso los conductores -124-.

160 En la práctica no es indispensable atenerse exactamente a los detalles de construcción mencionados. Por ejemplo, la palanca reguladora puede llevar directamente contactos por los que pasa la corriente y que se separan al caer la palanca o bien esta última al caer puede producir la separación de contactos montados en un punto conveniente, por ejemplo, contactos de un interruptor que previamente ha sido armado o puesto en condiciones de funcionar, por ejemplo por la oscilación del brazo del diafragma.

170 Empleando un brazo pulsador suficientemente largo en substitución de la espiga vertical -15- puede emplearse cualquier forma de brazo porta diafragma con este mecanismo de paro automático.

Las pequeñas dimensiones de este mecanismo de paro permiten esu aplicación en la misma armazón del motor e incluso en el lado estrecho de la misma.

N O T A

175 Se reivindica como objeto de esta patente:

180 1) Mecanismo de paro automático del motor de los aparatos reproductores de registros sonoros provisto de un órgano regulador dotado de movimiento de vaivén en un plano aproximadamente horizontal y de un movimiento hacia arriba y hacia abajo y que se desplaza para parar el motor en forma tal que su extremo libre que descansa en un soporte cae en una entalladura de este soporte, caracterizado porque el órgano regulador está constituido por una palanca y el paro del motor se verifica tan pronto como el extremo de esta palanca cae en la entalladura del soporte.

185 2) Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición en la palanca (16) de un interruptor de mer-



1936

- 8 -

de la misma.

9) Mecanismo de paro automático del motor de los aparatos reproductores de registros sonoros.

Barcelona 31 marzo 1936.

JOSÉ M. BOLIBAR
P.P.

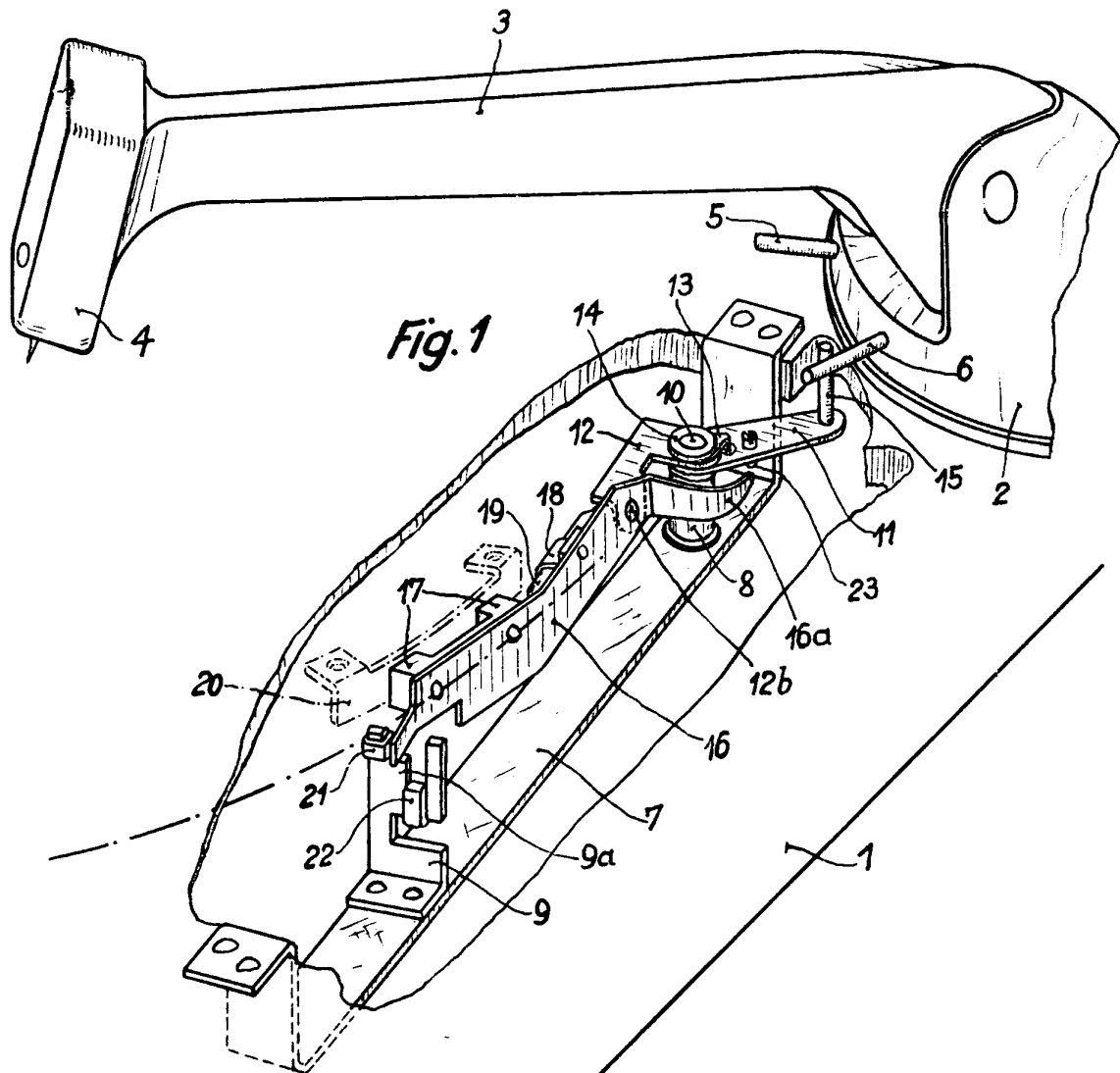


Fig. 1

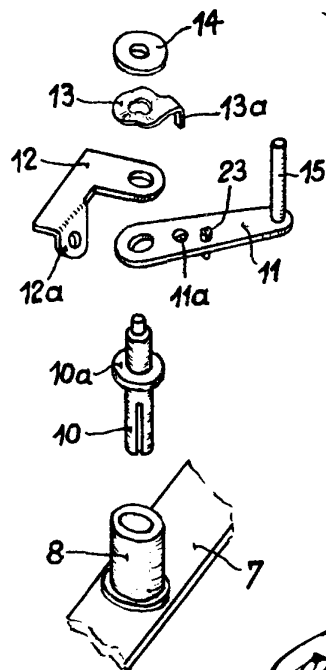
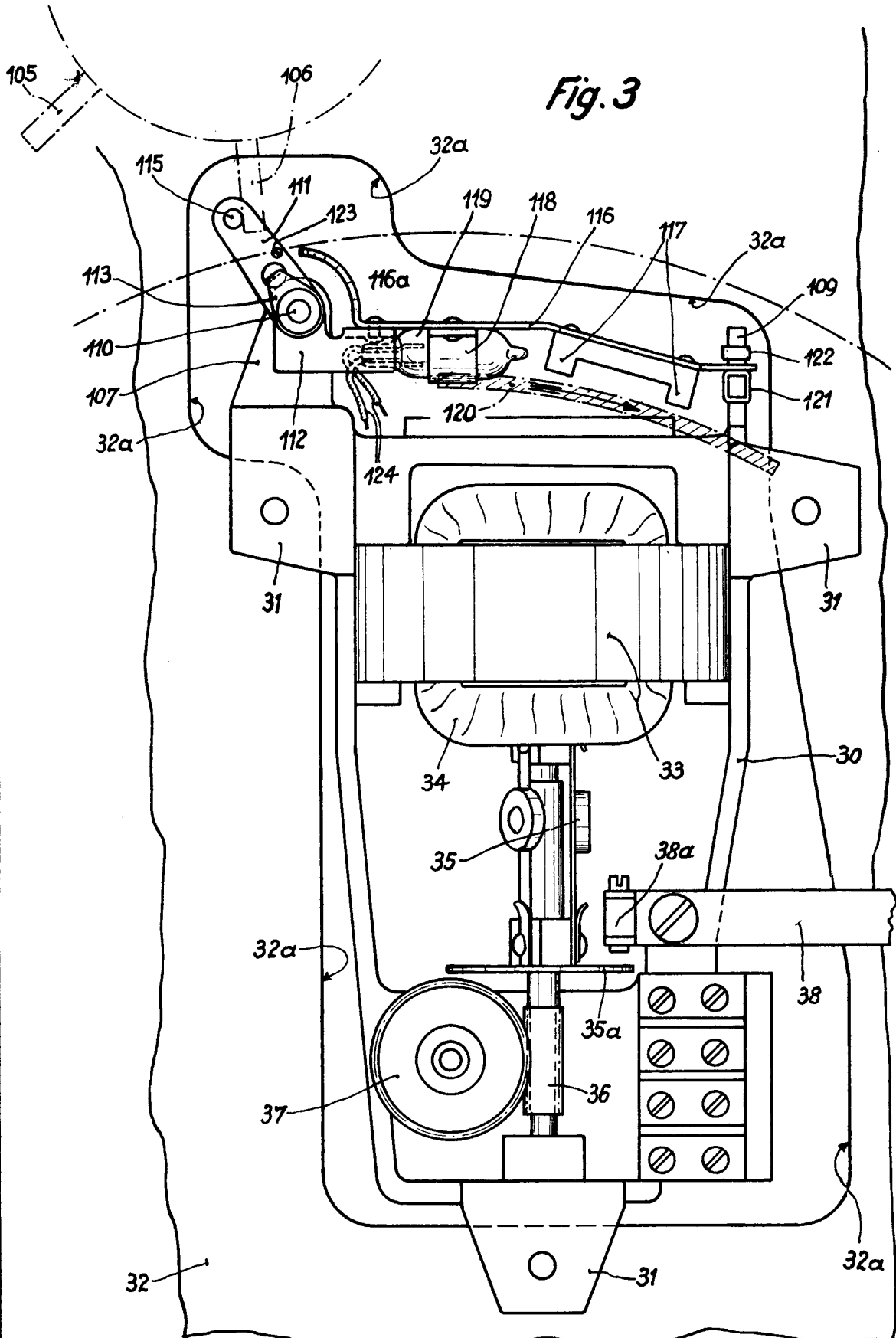


Fig. 2

JOSE M. BOLL
Antonio S. S. S. S. S.



Fig. 3



JOSE M. BO...
P.P.
Robert Bosch Aktiengesellschaft