

P-23.536

PH. 17444
Spain
vDo/MS.

282 562



17 NOV 1962

282 562

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

" APARATO GRABADOR Y/O REPRODUCTOR "

La presente invención se refiere a un aparato grabador y/o reproductor en que una corredera adaptada a desplazarse hacia adelante y hacia atrás a lo largo de un carril no de guía entre un cargador y un dispositivo devanador y con un medio de agarre para asir una lengüeta provista en el comienzo de un portador de grabación cintiforme está provisto para sacar el portador de grabación de un cargador y transferir la lengüeta al dispositivo devanador.

De acuerdo con la invención el medio de agarre que está moviblemente calzado sobre la corredera, está conectado a un dispositivo operativo fijamente dispuesto para

282562



establecer la condición operativa del medio de agarre.

La unión de un medio de agarre móvilesmente calza
do sobre la corredera a un dispositivo operativo fijamente
dispuesto en el aparato, proporciona importantes ventajas.-
5 De hecho, resulta posible que los dispositivos para transfe-
rir la lengüeta de la cinta en que el medio de agarre que -
pasa los miembros exploradores y los medios para el despla-
zamiento del portador de grabación durante su desplazamien-
to entre el cargador y el dispositivo devanador no pertur-
10 ben de ninguna manera, o lo hagan en el menor gradoposible,
las partes impulsoras que deben ser conmutadas para el fun-
cionamiento adecuado del aparato y en que además el usuario
del aparato no necesita realizar ninguna manipulación con la
corredera o el medio de agarre.

15 También son posibles construcciones adecuadas pa-
ra el control remoto.

Tanto la idea básica de la invención como las res-
tantes elaboraciones de la misma, serán explicadas a conti-
nuación más detalladamente con referencia a realizaciones -
20 mostradas, a título de ejemplo, en el dibujo esquemático --
que se acompaña, no estendo limitada la protección reivindi-
cada, sin embargo, a los detalles estructurales de las rea-
lizaciones.

- La Figura 1 muestra una vista lateral, parcial-
25 mente en corte longitudinal, de una corredera con un medio
de agarre que está adaptado para subir y bajar en una perfo-
ración y que es llevado a su posición operativa por medio -
de un electroimán.

- La Figura 2 es una vista en corte transversal
30 de una variante del dispositivo de medio de agarre mostrado

282562

OT NO



en la Figura 1.

- La Figura 3 es una vista lateral, parcialmente en corte longitudinal de un dispositivo con un medio de agarre basculante.

5 - La Figura 4 muestra un dispositivo accionador para accionar tanto el medio de agarre como un impulsor para la corredera.

En las realizaciones mostradas en las Figuras 1 a 3, una corredera 1 que soporta un medio de agarre 7 ó 17 --
10 tiene sustancialmente la forma externa de un pequeño bloque alargado con ciertas depresiones. Dicho bloque puede estar hecho, por ejemplo, de metal, material sintético o lo similar. Un camino de guía 3 para la corredera está adaptado a la forma particular de la corredera y se extiende entre un
15 cargador que aloja una cinta y un dispositivo devanador de un aparato grabador y/o reproductor. Como ni dicho cargador ni dicho dispositivo devanador forman parte de la presente invención ellos no están mostrados en las Figuras. En la --
disposición mostrada en la Figura 1, el camino de guía 2 --
20 tiene forma de U y apoya sobre una placa 3, por ejemplo la placa de chasis del aparato. En la disposición mostrada en la Figura 2 la corredera 1 que tiene una ranura 4 a cada --
lado es guiada en una placa 3, por ejemplo directamente en la placa de chasis. Caminos de guía similares pueden ser --
25 usados para la estructura de la corredera mostrada en la --
Figura 3. La posición inicial de la corredera 1 cerca del cargador está determinada por un tope 5, como se muestra, por ejemplo, en la Figura 1. El impulsor para la corredera 1, que puede ser realizada de numerosas maneras desde un impul
30 sor manual hasta un impulsor eléctrico, es mostrado como un

282562 17



un cable de tracción 6 en las Figuras 1 y 3.

En las disposiciones mostradas en las Figuras 1 y 2, un medio de agarre en forma de dedo 7 puede subir y bajar en una perforación perpendicular 8 de la corredera 1. -

5 Para este fin, el medio de agarre 7 tiene una cabeza 9 que preferentemente está embutida en una depresión 10 de la corredera en la posición operativa del medio de agarre 7. Una palanca 12 basculante alrededor de un husillo 11 y que so-

10 porta una placa 13 está dispuesta por debajo del cabezal 9. Durante el alzamiento de la placa 13, el medio de agarre 7, es llevado a su operación de operativa posición. Si la acción de la gravedad no es suficiente para hacer descender -

15 el medio de agarre 7 en la perforación 8 cuando la placa 13 desciende, puede proveerse un pequeño resorte helicoidal entre la cabeza 9 y la depresión 10. En la disposición mostrada en la Figura 1 la guía 2, para la corredera, está cerrada en su lado inferior. El medio de agarre 7 una vez alzado es mantenido en su posición operativa por la guía durante -

20 el movimiento de avance y retroceso de la corredera. Así es suficiente que la placa 13 que debe ser levantada, cierre, antes del comienzo del movimiento de la corredera, una abertura 14 provista en la placa 3 en el área en que está situado el medio de agarre 7 en la posición inicial de la corredera. Posteriormente, la abertura 14 puede ser liberada in-

25 mediatamente, dado que la guía 2 para la corredera mantiene al medio de agarre 7 en la posición correcta. La guía de corredera 3 está abierta por debajo en la disposición mostrada en la Figura 2. La placa 13 se extiende por lo tanto en todo el largo del camino de la corredera y el medio de -

30 agarre 7 puede ser descendido en cualquier punto arbitrario



de este camino, por ejemplo, en la posición final de la -
corredera cerca del dispositivo devanador, permitiendo así
que la corredera 1 realice el movimiento de retroceso con
el medio de agarre descendido.

5 En la realización mostrada en la Figura 3, el me-
dio de agarre está constituido por un ramal 15 de una parte
en V 17 que es basculante alrededor de un husillo 16. El --
movimiento oscilante se realiza por medio de un segundo ra-
mal 18. La corredera 1 tiene una depresión 19 para recibir
10 la parte en V 17. La parte de la derecha de la corredera 1
está provista en su lado inferior, con una ranura longitu-
dinal 20. Cuando se la deja librada a sí misma, la parte en
V 17 en la posición inicial de la corredera 1, ocupa una po-
sición en que el ramal 18 apunta hacia abajo. Para este fin,
15 puede proveerse un pequeño resorte auxiliar, si fuera nece-
sario. El ramal 15 que sirve como medio de agarre entonces
está ubicado dentro de la depresión 19 de la corredera y así
es inactivo. Para enderezar dicho ramal hacia su posición --
operativa, una placa 21 es deslizada con uno de sus lados o
20 bordes longitudinales desde abajo hacia la ranura 20. Para
este fin la placa 21 está acojineteada sobre sus dos palan-
cas de ramales paralelos 22 de modo que ella puede ser alza-
da empujando en la dirección indicada por una flecha 23. Como
25 en la disposición mostrada en la Figura 2, es particularmen-
te simple en esta disposición desplazar el medio de agarre -
15 inmediatamente fuera de su posición operativa, tan pron-
to como la corredera ha alcanzado su posición final cerca
del dispositivo devanador. De hecho, la guía para la correde-
ra necesita una ranura para el pasaje de la placa 21.

30 Están disponibles numerosos medios tales como palan-

2823-2

17



cas, levas, cables de tracción, etc., para vincular el medio
de agarre al dispositivo accionador. La expresión "dispositi
vo accionador" debe ser entendida en esta descripción como -
significando no solamente el miembro que debe ser accionado
5 directamente a mano, por ejemplo el botón pulsante en una --
disposición mecánica, o el disyuntor que controla el circui-
to de corriente en un dispositivo con un electroimán, sino -
cualesquier partes que producen el desplazamiento, incluyen-
do aquellas partes que sirven para fijar las partes operati-
vas en sus posiciones operativas, por ejemplo un cierre o, -
10 en el caso de un electroimán, un conducto de retención.

En la realización mostrada en la Figura 1, el me--
dio de agarre 7 y la placa 13 provistas sobre la palanca 12,
para el desplazamiento de los mismos, están conectados a un
15 dispositivo accionador, electromagnético. Un brazo 24 de la
palanca 12 está formado como la armadura de un electroimán
relevador 25. El circuito de electroimán 25, que es alimenta
do desde una fuente de corriente 28, es abierto o cerrado --
por medio de un disyuntor 27. En la figura 1, el circuito es
20 tá cerrado por un disyuntor 27 y el medio de agarre 7 es así
mostrado levantado en su operación de posición operativa. --
una mayor facilidad de accionamiento y una mejor protección
contra el funcionamiento incorrecto se obtienen si el dispo-
sitivo accionador es complementado con dos contactos como se
25 muestra en líneas punteadas en la Figura 1, a saber, un con-
tacto de retención 29 que debe ser cerrado por la armadura -
24 y un contacto de ruptura 28 que está provisto como un ex-
plorador en el camino de la corredera 1 de modo de ser abier-
to por la corredera en el momento en que la corredera, al al-
30 cenzar su posición final cerca del dispositivo devanador, to

282582

17



pa con dicho explorador en la dirección indicada por una -
flecha 30. En este caso, es suficiente formar un disyuntor
27 como un botón pulsante elástico que debe ser empujado -
sólo momentaneamente. Tal botón pulsante puede ser incorpo
5 rado fácilmente en una unidad para control remoto. Las dis
posiciones mostradas en las Figuras 2 y 3, también pueden
ser accionadas electromagnéticamente de la misma manera o
de una manera similar.

Si se desea usar un dispositivo accionador pura-
mente mecánico, por ejemplo un disyuntor giratorio, o un -
10 botón pulsante que es mantenido en posición por una traba
una vez accionado, la disposición puede ser diseñada de mo
do que o bien la parte movable del dispositivo accionador
está directamente vinculada al medio de agarre por ejemplo
15 debido a la palanca 12, junto con la palanca 13 (Figuras 1
y 2), constituyendo directamente una parte del dispositivo
accionador, son provistos medios intermediarios, por ejem-
plo un cable de tracción (45 en la Figura 2, 23 en la Figu-
ra 3), entre el medio de agarre y el dispositivo accionador
20 para permitir que el dispositivo accionador sea dispuesto -
en cualquier lugar arbitrario del aparato. Lo mismo es váli
do si, por ejemplo, un botón pulsante que es mantenido en -
la posición de conmutación por medio de una traba, debe ser
liberado por la corredera cuando la última alcanza su posi-
25 ción final cerca del dispositivo accionador devanador. Son
posibles disposiciones en las que la traba o parte de la -
misma está ubicada directamente en el camino de la correde
ra, así como aquellas en que la liberación tiene lugar a -
través de miembros intermediarios desde un explorador.

30 Una facilidad máxima de accionamiento y una com-

282562

17 NOV.



5 pleta protección contra el funcionamiento incorrecto pueden
obtenerse usando el dispositivo accionador para establecer
la posición operativa del medio de agarre para accionar tam
bién un impulsor para la corredera presente sobre el apara-
to. Tal disposición es mostrada esquemáticamente en la Figu
ra 4.

10 De acuerdo con esta Figura un dispositivo de trans
ferencia diseñado, por ejemplo, como se muestra en las Figu-
ras 1 a 3, es impulsado a través de un cable de tracción 6
arrollado sobre un eje 31 que a su vez es impulsado desde un
piñón 32, montado sobre un eje de un motor, a través de una
rueda intermedia 34 montada basculantemente por medio de una
palanca 33. Para la palanca de accionamiento 33, está provis
to un imán de arrastre (relevador) 35 que tiene una armadura
15 36 que está acoplada a la palanca 33 de modo que cuando la
armadura 36, es atraída, la rueda intermediaria 34 es empuja
da contra el piñón 32 y el eje 31 de modo que pueden ser trans
mitidas las fuerzas. Dos contactos están provistos en el cir-
cuito del imán 35 alimentado desde una fuente de corriente 37,
20 a saber un contacto de trabajo 38 y un contacto de descanso
39. El contacto de trabajo 38 es cerrado al empujar un botón
pulsante 40 de modo que el imán 35 es excitado y comienza el
desplazamiento de la corredera. La disposición de la Figura 4
es mostrada en esta condición. El contacto de descanso 39 es-
25 tá provisto en el camino de la corredera de modo de ser abier
to por la corredera tan pronto como ella alcanza su posición
final, de modo que en este momento es interrumpida la corrien
te de circuito y el impulsor es desconectado. Un resorte de -
reajuste 41 (mostrado en líneas punteadas en la Figura 1) es-
30 tá provisto para el movimiento de retorno de la corredera. ---



A fin de que el impulsor permanezca desconectado después --
que al movimiento de retorno de la corredera ha comenzado,
el botón pulsante 40 está provisto con una traba 42 que --
también es accionada por la armadura 36 durante la excita-
5 ción del imán 35. Cuando el contacto 39 y por lo tanto el
circuito del imán 35 es interrumpido por la corredera, el
botón pulsante 40 es liberado y el contacto 38 también es
reabierto.

El botón pulsante 40 también lleva al medio de
10 agarre hacia su posición operativa y lo mantiene allí de -
una manera tal que, durante la primera parte del movimien-
to de empuje, el medio de agarre solamente es llevado hacia
su posición operativa y el impulsor para la corredera sola-
mente después es accionado. Esto se logra debido a que un -
15 cable 45, que produce la oscilación de la palanca 12 con la
placa 13 (Figuras 1 y 2) o de la placa 21 (Figura 3), está
asegurada a una palanca de botón 43 de modo de ser arrastra-
da ya al comienzo del desplazamiento del botón 40, siendo
así completado el alzamiento de la placa 15 (ó 21) ya antes
20 que el contacto 38 sea cerrado cuando el botón 40 es oprimi-
do a fondo. Un resorte de compensación 44, por ejemplo, pue-
de ser provisto en el cable, si fuera necesario.

Una disposición que tiene que cumplir las funcio-
nes mencionadas, precedentemente, puede tener numerosas va-
25 riantes. Por ejemplo, un electroimán con un circuito como -
el mostrado en la Figura 1 puede ser provisto para accionar
el medio de agarre y el impulsor para la corredera. Tambien
pueden ser provistos medios puramente mecánicos en que, por
ejemplo, un botón pulsante que acciona al impulsor para la
30 corredera sobre el aparato, por ejemplo, el rodillo interme-
diario 34 a través de una palanca o lo similar, es mantenido

282582

17 NOV



5 en su posición de una manera conocida después de ser empuja
do mediante una traba que es liberada por la corredera al --
alcanzar su posición final. En conclusión, el dispositivo --
accionador puede ser diseñado de modo que, por ejemplo la --
varilla o palanca de un botón pulsante lleva un medio de --
agarre a su posición operativa durante la primera parte de --
su desplazamiento y hace que el eje 31, que arrolla al ca--
ble 6, sea impulsado a través de un mecanismo de transmisión
durante su restante desplazamiento.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en
Austria el 20 de Noviembre de 11961, bajo el Número A.8734/61,
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatu-
to-ley sobre Propiedad Industrial.

15

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de
Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

25 1ª. - Aparato grabador y/o reproductor en que --
una corredera adaptada para desplazarse hacia adelante y ha
cia atrás a lo largo de un camino de guía entre un cargador
y un dispositivo devanador y que tiene un medio de agarre --
para asir una lengüeta provista en el comienzo de un porta-
dor de grabación cintiforme, está provisto para sacar al --
portador de grabación fuera del cargador y transferir la --
lengüeta al dispositivo devanador, caracterizado por el he-
cho de que el medio de agarre, que está moviblemente calza-
do sobre la corredera, está conectado a un dispositivo ope-
30 rativo fijamente dispuesto para el establecimiento de la po
sición operativa del medio de agarre.

282582 17 NOV 1951



2º. - Aparato grabador y/o reproductor de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo accionador también sirve para accionar un impulsor para la corredera presente sobre el aparato.

5 3º. - Aparato grabador y/o reproductor de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el dispositivo accionador está diseñado de modo que el medio de agarre ha sido vuelto operativo por el dispositivo accionador antes de alcanzar la posición conmutada que libera el movimiento de la corredera.

10 4º. - Aparato grabador y/o reproductor de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo accionador está diseñado de modo de mantenerse a si mismo en su posición operativa y el mismo, o un explorador unido al mismo, está dispuesto en el camino de desplazamiento de la corredera o un medio de agarre de modo que al alcanzar su posición final cerca del dispositivo devanador, la corredera o el medio de agarre libera el dispositivo accionador de su posición operativa.

20 5º. - Aparato grabador y/o reproductor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo adjunto y con los fines que se han especificado.

282562



Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 17 NOV. 1962

P.A.

Alberto de Elzabira
Por Poder

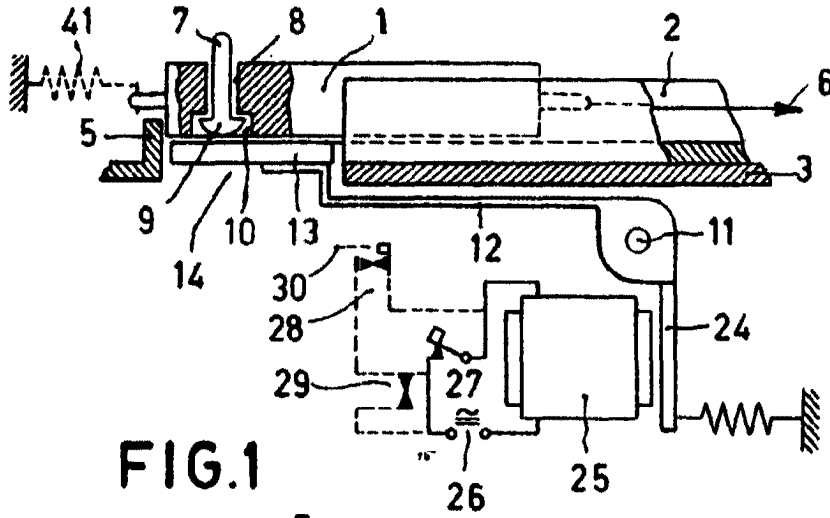


FIG. 1

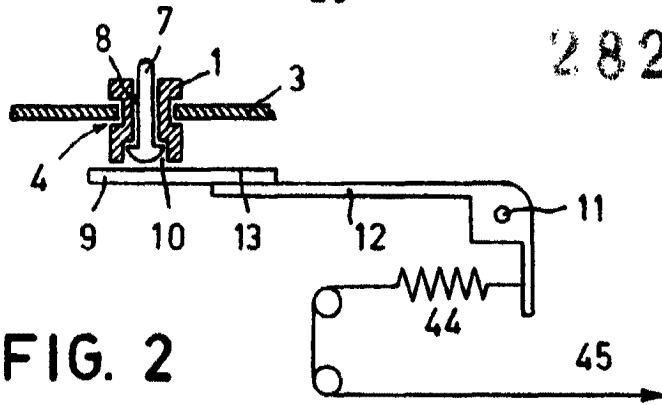


FIG. 2

282562

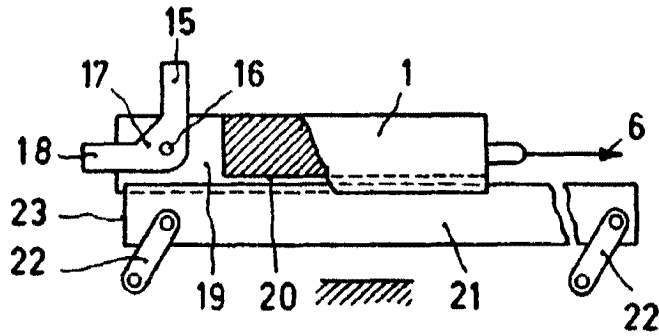


FIG. 3

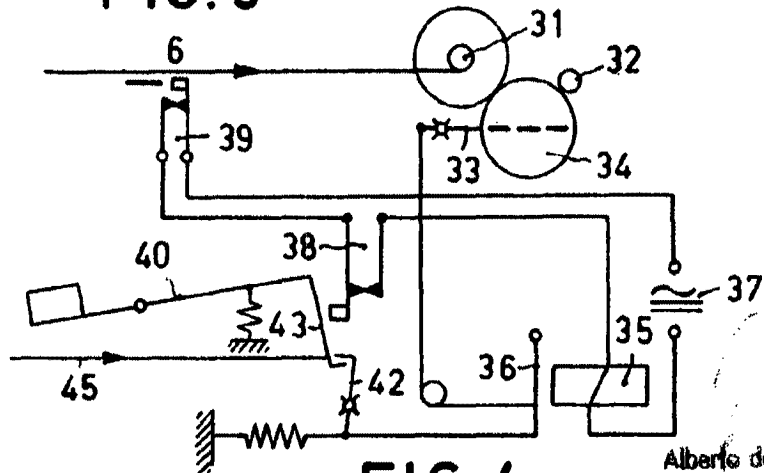


FIG. 4

Alberto de Elzaburu
Pat. Federa