

P.- 43.984

PHN 3802

Spain

VD/AL

376758

Memoria descriptiva

25

SECRETARIA
CLASIFICACION
CLASE <u>G11</u>
SUBCLASE <u>b</u>



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO PARA IMPULSAR SOPORTES DE GRABACION
EN FORMA DE CINTA" (Clase Internacional G11b)

25 MAR 1970



El invento se refiere a un dispositivo para accionar portadores de registro en forma de cinta que comprende dos carretes para enrollar y desenrollar, respectivamente, el portador de registro, el cual es enrollado en el primer carrete y desenrollado del segundo y a la inversa, un primer y un segundo ejes motores principales accionados por un mecanismo de impulsión en sentidos relativamente opuestos y un primer y un segundo ejes motores auxiliares impulsados asimismo en sentidos relativamente opuestos, si se desea por medio de un acoplamiento de resbalamiento, mientras que entre los ejes motores auxiliares primero y segundo y los ejes motores principales primero y segundo, respectivamente, están dispuestos un primero y un segundo receptáculos de cinta, respectivamente, estando el primer y el segundo receptáculos de cinta, respectivamente, provistos de un primer y un segundo miembros pesadores, respectivamente, para pesar el receptáculo de cinta asociado junto con la cinta contenida en él, estando dichos miembros pesadores conectados a un primer y a un segundo miembros interruptores, respectivamente, que producen una primera señal cuando la reserva de cinta en el receptáculo excede de un valor dado y una segunda señal cuando la reserva de cinta desciende por debajo de dicho valor.

Tales sistemas de accionamiento se emplean, entre otros, en memorias de cinta magnética para uso en computadoras, donde las cintas han de poder arrancar y pararse muy rápidamente en ambos sentidos, por ejemplo, en tres o cuatro miliseg., siendo las velocidades de inscripción y de lectura quizás de más de 2,5 m/seg. Los receptáculos

376758



de cinta sirven para hacer posible un arranque y una parada rápidos, porque, en primer lugar, sólo necesitan acelerarse o decelerarse la cinta y, según el caso, el eje motor principal, disponiéndose, por tanto, de más tiempo para proporcionar la velocidad requerida al carrete de gran inercia y al mecanismo de impulsión asociado.

Con el fin de poder usar receptáculos de cinta de tamaño razonable, los carretes han de ser accionados por motores de gran relación entre el par de arranque y la inercia, por ejemplo, motores de corriente continua. Estos motores son caros y exigen vigilancia debido al desgaste de las escobillas y colectores. Otra posibilidad consiste en el uso de motores síncronos de corriente alterna que son más baratos, ventaja que, sin embargo, es anulada por el control difícil y costoso, ya que la disposición de control ha de ser triple.

Durante el transporte de la cinta se alcanza un estado crítico cuando un eje motor principal ha llenado el receptáculo asociado y cuando se ha rebasado la reserva máxima de cinta el motor del carrete ha recibido instrucción para reducir esta reserva, mientras que en el área de los transductores la cinta invierte su dirección prácticamente de modo simultáneo. Este motor del carrete detiene el vaciado del receptáculo de la cinta prácticamente a la misma velocidad, de modo que, cuando se alcanza dicho mínimo de la reserva de cinta, el motor del carrete debe poder detenerse dentro de un período cortísimo y comenzar a marchar en sentido contrario ya que, si no, puede ocurrir la rotura de la cinta.

Un aumento en la reserva mínima de la cinta

376758



puede constituir una solución pero ello requiere mayores receptáculos para la cinta lo que, en general, es indeseable.

5 Otra posibilidad reside en un aumento de la deceleración por medio de un freno adicional pero esto exige un indicador de cero para la velocidad de recorrido, cuyo indicador, usualmente, es complicado y, por tanto, caro.

10 Sin embargo, es posible usar tanto receptáculos de cinta baratos como motores baratos para los carretes con menor relación entre par de arranque e inercia proveyendo de acuerdo con el invento a cada receptáculo de cinta, además, con un miembro perceptor que indique la presencia de una sola espina de cinta en el receptáculo.

15 Es así posible usar como motor del carrete motores baratos conjuntamente con un freno mecánico que sea capaz de dar un mayor par de frenado que el motor, de modo que en el mencionado estado crítico, cuando la reserva de cinta baja de dicho mínimo, el motor sea desconectado y el freno sea aplicado, siendo reducida así rápidamente la velocidad del motor carrete. Cuando un eje motor principal continúa sacando cinta del receptáculo en tal medida que sea sacada la última espina del receptáculo, ello viene indicado por el miembro perceptor, de modo que el freno es desaplicado y el motor del carrete es conectado en el sentido contrario, siendo así alimentada cinta de nuevo desde el carrete al receptáculo.

20

25

30 En una realización de un dispositivo de acuerdo con el invento, el motor del carrete es un motor asíncrono monofásico con inducido de hierro macizo. Tal motor



tiene la ventaja de que, en función del número de revoluciones, el par es prácticamente constante durante el arranque, de modo que se obtiene una gran aceleración.

5 Los motores pueden hacerse incluso de menor tamaño y, por tanto, pueden ser más baratos en otra realización de un dispositivo de acuerdo con el invento usando motores de voltaje en exceso como motores de los carretes. Esto resulta posible porque los motores son conectados sólo durante un corto tiempo y se dispone de un tiempo suficiente para el enfriamiento.

10

De acuerdo con otro aspecto de un dispositivo según el invento, los miembros de conmutación primero y segundo están conectados a una entrada de un primer y un segundo interruptores, respectivamente, estando dichos interruptores en circuito cuando los ejes motores principales primero y segundo, respectivamente, están conectados, mientras que una salida de los interruptores conduce a una primera entrada de un primero y un segundo circuitos disyuntivos, respectivamente, una segunda entrada de los cuales está conectada a los miembros perceptores primero y segundo, respectivamente, conduciendo una salida del circuito disyuntivo, si se desea a través de un amplificador, a un primero y un segundo miembros de control, respectivamente, de un primero y un segundo frenos, respectivamente, dispuestos sobre el árbol del primer y segundo motores de los carretes, respectivamente, y a través de un conmutador primero y uno segundo, respectivamente, a un primero y un segundo inversores, respectivamente, para el sentido de rotación de los motores de los carretes, estando dichos conmutadores acoplados a un ter-

15

20

25

30

376758



cer interruptor para conectar el primer o el segundo ejes
motores principales, desconectando la primera señal del
primer y del segundo miembros interruptores, respectiva-
mente, así como la señal del miembro perceptor asociado,
5 en ausencia de una espira de cinta, el primero y el se-
gundo frenos, respectivamente, y conectando los motores
de carrete asociados.

Esto permite la conexión del motor del carrete
en el lado de arrollamiento con ayuda del dispositivo
10 pesador asociado y el motor del carrete del lado de de -
senrrollamiento con ayuda del miembro perceptor asocia-
do. La ventaja de esto es que se frena el cambio de sen-
tido de movimiento del portador de registro en el lado de
desenrollamiento del motor del carrete de modo que se
15 detiene vaciando el receptáculo de cinta asociado, mien-
tras que al desaparecer la última espira de cinta del
receptáculo este motor de carrete es conectado en el
sentido opuesto y alimenta cinta al receptáculo. El tiem-
po que transcurre entre la conexión del freno y la del
20 motor del carrete es, de nuevo, ampliamente suficiente
para detener el movimiento inicial del motor del carrete.
En el instante de poner de nuevo en marcha el motor
del carrete, la longitud de cinta es suficiente para evi-
tar la rotura de la misma. Una ventaja adicional es que
25 las marcas que indican el final o el comienzo de la cin-
ta y previstas a distancia de unos 6 mm del final o del
comienzo, respectivamente, pueden hacer que el motor del
carrete se pare a su debido tiempo por medio de un miem-
bro de señalización dispuesto entre los ejes motores
30 principales sin que la cinta abandone el carrete.

376758



Además, se obtiene un servo-comportamiento estable cuando el portador de registro se mueve en vaivén en corta distancia porque entonces los motores de carrete pueden permanecer en posición de reposo, ya que la cinta es capaz de moverse en vaivén en una longitud igual a la de cinta que hay en el receptáculo sin que los receptáculos se hagan demasiado pesados o la espira de cinta se haga demasiado corta. Esta disposición tiene el inconveniente de que si un receptáculo de cinta se ha hecho demasiado pesado y el motor de carrete acaba de arrancar para vaciarlo, al invertirse el sentido de movimiento del portador de registro durante un breve tiempo el motor del carrete es directamente desconectado de modo que al invertirse inmediatamente el sentido de movimiento es alimentada más cinta al receptáculo que la que el motor del carrete ha retirado, de manera que al repetirse este proceso el receptáculo podría atascarse después de cierto tiempo. Este inconveniente puede evitarse de acuerdo con otro aspecto de un dispositivo según el invento conectando el miembro interruptor primero y el segundo a una primera entrada de una memoria primera y una segunda, respectivamente, una segunda entrada de la cual está conectada por medio de un conmutador a un manantial de tensión cuando los ejes motores principales primero y segundo, respectivamente, son conectados por medio de un interruptor conectado al conmutador, mientras que la salida de la memoria primera y de la segunda, respectivamente, conduce a una primera entrada de un circuito disyuntivo primero y uno segundo, respectivamente, cuya segunda entrada está conectada al miembro perceptor

376758

25 MAR 1980



primero y al segundo, respectivamente, mientras que una salida del circuito disyuntivo conduce, si se desea a través de un amplificador, a un primero y a un segundo frenos, respectivamente, dispuestos sobre el árbol del primero y segundo motores de carrete, respectivamente, y a un primero y segundo inversores, respectivamente, para la dirección de rotación de los motores de carrete, estando dichos inversores primero y segundo conectados también a una salida de la primera y la segunda memoria, respectivamente, proporcionando las memorias en la salida una primera señal, cuando la señal del manantial de tensión está presente en la primera entrada y la primera señal del miembro de interrupción asociado está presente en la segunda entrada, desconectando el freno dicha primera señal en la salida de las memorias y haciendo que el motor de carrete asociado no desenrolle ni se pare hasta que desaparezca la primera señal del miembro de interrupción y desconectando el freno la señal del miembro perceptor asociado en ausencia de una espira de cinta y haciendo que enrolle el motor de carrete asociado.

Lo que antecede será descrito con más detalle con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de acuerdo con el invento;

la fig. 2 ilustra un circuito para el control del accionamiento de tal dispositivo; y

la fig. 3 muestra un circuito similar provisto de una memoria.

Como se muestra en la fig. 1, el dispositivo

25



comprende un primer carrete 1 y un segundo carrete 2, haciéndose pasar el portador de registro 3 desde uno a otro carrete por medio de los miembros de guía 4 y 5, los ejes motores auxiliares primero y segundo 6 y 7 y los ejes motores principales primero y segundo 8 y 9, respectivamente. Entre los ejes motores auxiliares 6 y 7 respectivamente, y los principales 8 y 9 hay un primero y un segundo receptáculos de cinta 10 y 11 respectivamente. Estos receptáculos 10 y 11, respectivamente, están destinados a bascular en torno de los puntos de pivotamiento P_1 y P_2 respectivamente y cada uno de ellos está provisto de un dispositivo pesador 12 y 13, respectivamente, formado por un muelle de hoja y de un miembro de interrupción 14 y 15, respectivamente, proporcionando dichos miembros de interrupción una primera señal cuando la reserva de cinta en el receptáculo asociado excede de un valor dado y una segunda señal cuando la reserva de cinta baja de dicho valor. Cada receptáculo de cinta está provisto además de un miembro perceptor 16 y 17, respectivamente, formado en este caso por un manantial de luz 18 y 19, respectivamente, que proyecta la luz sobre una célula fotoeléctrica 20 y 21 respectivamente, cuando no hay presente ninguna espira de cinta.

Será evidente que pueden idearse diversas realizaciones de tales miembros perceptores por ejemplo, en forma de miembros capacitivos u ópticos, que funcionen por reflexión de la luz, etc.

Los carretes son asociados por motores 22 y 23, respectivamente, estando dispuesto un freno 24 y 25, respectivamente, sobre los ejes de accionamiento. Este freno

376758



puede ser accionado, desde luego, de diversos modos, por ejemplo, eléctrica, hidráulicamente, etc.

Dichos motores 22 y 23 son motores asíncronos monofásicos con inducido de hierro macizo, hechos funcionar con exceso de voltaje. Las cabezas de registro, reproducción y borrado 26, 27 y 28, respectivamente, están dispuestas entre los ejes motores principales 8 y 9.

La fig. 2 ilustra un posible circuito para hacer funcionar el dispositivo de acuerdo con el invento, en el cual los miembros de interrupción primero y segundo 14 y 15 están conectados a un primer y un segundo interruptores S_1 y S_2 respectivamente, estando dichos interruptores en circuito cuando el eje motor principal primero y segundo 8 y 9 respectivamente están conectados, al paso que el contacto de salida de los interruptores S_1 y S_2 respectivamente conducen a una primera entrada de un circuito disyuntivo O_1 y O_2 primero y segundo, respectivamente, cuya segunda entrada está conectada al primero y al segundo miembros perceptores 16 y 17, respectivamente, y una salida de los circuitos disyuntivos O_1 y O_2 , respectivamente, conduce a un primero y a un segundo miembros de control de un freno 24 y 25 respectivamente, dispuestos sobre el árbol de los motores de carrete 22 y 23, primero y segundo, respectivamente, si es necesario a través de un amplificador V_1 y V_2 , respectivamente, y a través de un conmutador primero y uno segundo S_3 y S_4 , respectivamente, a un primero y un segundo inversores, respectivamente, para el sentido de rotación de los motores 22 y 23 de carrete, estando dichos conmutadores S_3 y S_4 acoplados con los interruptores S_1 y S_2 y con un

25 MAR. 1970



5 tercer interruptor S₅ para conectar, ya el primero, ya
el segundo ejes motores principales 8 y 9, respectiva-
mente, desconectando la primera señal del primer y se-
gundo miembros interruptores 14 y 15, respectivamente,
así como la señal del miembro perceptor 16 ó 17, respec-
tivamente, asociado, en ausencia de una espira de cinta,
el freno 24 y 25 respectivamente y conectando los moto-
res de carrete asociados 22 y 23, respectivamente.

10 Si los interruptores S₁ y S₅ están en la posi-
ción de mover el portador deregistro 3 en dirección ha-
cia delante V y si el receptáculo de cinta primero 10
está vacío, este receptáculo es llenado por el primer
eje motor principal 8 hasta que esté lleno en exceso y
cierre arí los contactos del miembro interruptor primero
15 14 por su peso contra la presión del muelle 12. El inte-
rruptor S₁ se cierra, de modo que es hecha pasar una se-
ñal al circuito disyuntivo 0₁ el cual conecta el primer
motor de carrete 22 a través del amplificador V₁ y el
interruptor S₁, de modo que el carrete 1 empieza a girar
20 hacia la derecha y el primer receptáculo de cinta 10 se
vacía. Esta acción continúa hasta que el receptáculo de
cinta se hace demasiado ligero y el muelle 12 empuja al
receptáculo hacia arriba en tal medida que el miembro
interruptor 14 no aplica ya una señal al circuito dis-
25 yuntivo 0₁ de modo que el motor 22 es desconectado de
nuevo y el freno 24 frena el carrete 1. Mientras conti-
núa el movimiento en dirección hacia delante, el recep-
táculo de cinta 10 se llenará y se vaciará alternativa-
mente por la conexión reiterada del motor de carrete 22.
30 En el desenrollamiento, se lleva a cabo un proceso simi-

25 M



lar, pero en este caso, el miembro interruptor 15 asociado con el receptáculo de cinta 11 es desconectado por la interrupción del contacto del interruptor S₂, debido a lo cual la cinta es tomada por el eje motor principal 8 sacándola del receptáculo de cinta 11 en tal medida que la última espira de cinta es sacada, de manera que la luz de la lámpara de señalización 21 es proyectada sobre la célula fotosensible 19, elementos que forman juntos el segundo miembro perceptor 17, siendo entonces aplicada una señal al segundo circuito disyuntivo O₂, el cual, por medio del amplificador V₂, acciona el miembro de control del freno 25, de modo que este freno 25 es puesto fuera de funcionamiento y, simultáneamente, el segundo motor de carrete 23 es conectado, de manera que el carrete 2 es desenrollado y el portador de registro 3 es alimentado por el eje motor auxiliar 7 al receptáculo de cinta hasta que la espira de cinta interrumpe el rayo de luz procedente de la lámpara incandescente 21 a la célula fotosensible 19, como resultado de lo cual el motor 23 es desconectado de nuevo y el freno 25 es conectado. Este proceso se repite hasta que el extremo o final del portador de registro es anunciado como resultado de lo cual el eje motor principal 8 es desconectado y el carrete 2 enrolla el portador de registro 3 a través del eje motor auxiliar 7 en el receptáculo 11 en tal medida que el motor 23 es desconectado y el freno 25 es aplicado. En el sentido inverso, las operaciones se llevan a cabo del mismo modo, entendiéndose que los interruptores S₁ a S₅ son conmutados y lo que se ha dicho con relación al miembro pesador 12, el miembro interruptor 14, el motor

23.3.70

376758

25 MAR.



de carrete 22, el freno 24, el carrete 1, el circuito disyuntivo 0₁, el amplificador V₁, se aplica ahora al miembro pesador 13, el miembro interruptor 15, el motor de carrete 23, el freno 25, el carrete 2, el circuito disyuntivo 0₂ y el amplificador V₂, al paso que lo que se ha dicho con relación al miembro perceptor 17, el circuito disyuntivo 0₂, el amplificador V₂, el freno 25 y el motor 23, el carrete 2 y el eje motor auxiliar 7, se aplica ahora al miembro perceptor 16, el circuito disyuntivo 0₁, el amplificador V₁, el freno 24, el motor 22 el carrete 1 y el eje motor auxiliar 6.

Quando el portador de registro 3 se mueve en dirección hacia delante, el receptáculo de cinta 10 está demasiado lleno y el motor 22 recibe instrucciones para sacar el portador de registro del receptáculo de cinta 10, siendo invertido inmediatamente el sentido del portador de registro, siendo desconectado el motor 22, frenando el freno 24 al carrete 1 y, después de que la última espira de cinta ha salido del receptáculo 10, el miembro perceptor 16 produce una señal por medio de la cual el motor 22 y el freno 24 son alimentados y el carrete 1 enrolla el portador de registro con ayuda del eje motor auxiliar 6. El motor 22 dispone ahora de más tiempo para invertir su sentido de giro, porque, prácticamente, puede desenrollarse ahora toda la reserva de cinta del receptáculo 10 antes de que el motor haya de invertir el sentido para impedir la rotura de la cinta. Esto permite construir el motor 22 (y 23) como motor asíncrono con inducido de hierro macizo, siendo considerablemente más barato que los motores de corriente continua usuales.

376758

25 MAR.



Es posible, ahora, enrollar de un lado a otro sobre cortas distancias sin que los motores 22 y 23, respectivamente, sean conectados, lo que dá como resultado un senvo-comportamiento estable.

5 La disposición antes especificada tiene el inconveniente de que si el receptáculo de cinta LC se ha llenado demasiado durante el desplazamiento hacia delante del portador de registro 3 y si el motor 22 acaba de arrancar y el sentido de desplazamiento del portador de registro es invertido durante un tiempo muy corto, el motor 22 es desconectado inmediatamente de manera que, después de un movimiento inmediato hacia delante del portador de registro es alimentada más cinta al receptáculo que la que el motor 22 ha sacado de él, de manera que al repetirse esta acción, el receptáculo de cinta podría atascarse al cabo de algún tiempo.

10 Este inconveniente es evitado disponiendo una memoria de la clase mostrada en la fig. 3. En esta figura, las memorias G_1 y G_2 respectivamente están dispuestas entre los primero y segundo miembros de interrupción 14 y 15 respectivamente y el primero y segundo circuitos disyuntivos O_1 y O_2 respectivamente. La salida de las memorias G_1 y G_2 conduce además a los inversores S_3 y S_4 respectivamente, para invertir el sentido de rotación de los motores de carrete primero y segundo 22 y 23 respectivamente. Los interruptores S_1 y S_2 de la fig. 2 han sido sustituidos por un conmutador S_6 acoplado con el interruptor S_5 , que conecta el primero o el segundo ejes motores principales. El interruptor S_6 conduce, por una parte, a un manantial de tensión A y por otra, a través de los contactos del conmutador, a una segunda entrada de la primera y de la segunda memorias G_1 y G_2 respectivamente. Si el

376738



portador de registro 3 se mueve en sentido de hacia de-
lante, el interruptor S₆ conectará el manantial de ten-
sión A a la segunda entrada de la memoria G₁. Si la re -
serva de cinta en el receptáculo 10 excede de un valor
5 dado, los contactos del miembro de interrupción 14 son
cerrados y el miembro de interrupción aplica una prime-
ra señal a la primera entrada de la memoria G₁. Debido
a la presencia de estas señales en las dos entradas de
la memoria G₁, su salida tiene una primera señal que con-
10 muta el inversor S₁ del motor 22 para la dirección de
desenrollamiento y desconecta el freno 24 por medio del
circuito disyuntivo O₃ y el amplificador V₁ y conecta
el motor 22 del carrete de modo que la cinta es sacada
del receptáculo 10. Tan pronto como el receptáculo se
15 hace demasiado ligero, aparece la segunda señal del miem-
bro de interrupción 14 en la primera entrada de G₁, de
modo que la señal en la salida de la memoria desaparece
y el freno es conectado y el motor 22 del carrete es des-
conectado, al paso que al mismo tiempo el inversor S₃ es
20 puesto en la posición de enrollamiento. Si, durante el
desenrollamiento, se invierte la dirección del portador
de registro, la señal del manantial de voltaje A en la
segunda entrada de la memoria G₁ desaparece, ciertamente
pero esta memoria puede conmutarse sólo al desaparecer
25 la primera señal del miembro de interrupción 14, de modo
que el motor del carrete se detiene sólo cuando el recep-
táculo 10 está demasiado vacío. Si la cinta es sacada en
tal medida que desaparece la última espira, el miembro per-
ceptor 16 aplica una señal al circuito disyuntivo O₁ de
modo que, por medio del amplificador V₁, el motor 22 de
30 carrete empieza a enrollar y el freno 24 es separado.



La conexión y la desconexión de los ejes motores principales 8 y 9 servirá para denotar también la conexión y la desconexión de un vacío, en el caso de ejes motores de vacío de giro continuo.

5 Los interruptores y los miembros de interrupción han de incluirse también los interruptores electrónicos, por ejemplo los circuitos lógicos o los interruptores fotosensibles o capacitivos.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 24 de Febrero de 1.969, Nº 6902878, se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15 REIVINDICACIONES

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

25 1.-Un dispositivo para impulsar soportes de grabación en forma de cinta que comprende dos carretes para arrollar y desarrollar, respectivamente, el soporte de la grabación, el cual es arrollado sobre el primer carrete y desarrollado del segundo, y recíprocamente, un primero y un segundo ejes motores principales accionados en motores accionados por un mecanismo de impulsión en
30 sentidos relativamente opuestos y un primero y un segundo

376758

25 MAR 1970



5 ejes motores auxiliares impulsados también en sentidos
relativamente opuestos, si se desea, por medio de un
embrague de deslizamiento, mientras que entre los ejes
motores primero y segundo, auxiliares, respectivamente,
y los ejes motores primero y segundo, principales, res-
pectivamente, están puestos un primero y un segundo re-
ceptáculos para la cinta, estando provistos el primero
y el segundo receptáculo para la cinta de un primero y
un segundo contrapesos, respectivamente, para contrapesar
10 el receptáculo de cinta junto con la cinta contenida en
él, estando dichos contrapesos conectados a un primero y
a un segundo miembros de interrupción, respectivamente,
que producen una primera señal cuando la reserva de cin-
ta en el receptáculo de ella excede de un valor dado y
15 una segunda señal cuando la reserva de cinta desciende
por debajo de dicho valor, caracterizado porque cada re-
ceptáculo de cinta comprende además un miembro perceptor
que indica la presencia de un solo bucle de cinta en el
receptáculo de cinta.

20 2a.-Un dispositivo según la reivindicación 1,
caracterizado porque el motor de accionamiento de los ca-
rretes es un motor asíncrono monofásico con inducido de
hierro macizo.

25 3.-Un dispositivo según las reivindicaciones 1
ó 2, caracterizado porque los motores de accionamiento
de la cinta son motores de sobre-voltaje.

30 4.- Un dispositivo según cualquiera de las rei-
vindicaciones precedentes, caracterizado porque los miem-
bros de interrupción primero y segundo están conectados
a una entrada de un interruptor primero y de un interrup-



25 MAR 1977

tor segundo, respectivamente, siendo conectados dichos interruptores cuando el primero o el segundo ejes motores principales, respectivamente, son conectados, mientras que una salida de los interruptores conduce a una primera entrada de un primero y un segundo circuitos disyuntivos, respectivamente, una segunda entrada de los cuales está conectada a los miembros perceptores primero y segundo, respectivamente, conduciendo una salida del circuito disyuntivo, si se desea, a través de un amplificador, a un miembro de control primero y a un miembro de control segundo, respectivamente, de un freno primero y un freno segundo, respectivamente, dispuestos sobre el eje del motor del primero y el segundo carretes, respectivamente, y a través de un primero y un segundo conmutadores a un inversor primero y a un inversor segundo, respectivamente, para el sentido de rotación de los motores de los carretes, estando los conmutadores acoplados con un tercer interruptor para conectar ya al primero, ya al segundo ejes motores principales, desconectando la primera señal de los miembros de interrupción primero y segundo, respectivamente, así como la señal del miembro perceptor asociado, en ausencia de un bucle de cinta, el freno primero y el segundo respectivamente, y conectando el motor del carrete asociado.

5.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizados porque los miembros de interrupción primero y segundo, respectivamente, están conectados a una primera entrada de una memoria primera y una segunda memoria respectivamente, una segunda entrada de las cuales está conectada por medio de un conmutador

376758

25 MAR.



5 a un manantial de tensión, cuando los ejes motores principales primero o segundo, respectivamente, son conectados por medio de un interruptor conectado al conmutador, mientras que las salidas de la memoria primera y de la
10 segunda, respectivamente, conduce a una primera entrada de un primero y un segundo circuitos disyuntivos, respectivamente, cuya segunda entrada está conectada a los miembros perceptores primero y segundo, respectivamente, mientras que una salida del circuito disyuntivo, conduce, si
15 se desea a través de un amplificador, a un freno primero y a un freno segundo, respectivamente, dispuesto sobre el eje del primero y del segundo motor de los carretes, respectivamente, y a un primero y a un segundo inversores, respectivamente, para el sentido de rotación de los motores de los carretes, estando dichos inversores primero y
20 segundo conectados también a una salida de las memorias primera y segunda, respectivamente, proporcionando las memorias en la salida una primera señal cuando la señal del manantial de tensión llega a la primera entrada y la primera señal del miembro de interrupción asociado llega
25 a la segunda entrada, desconectando el freno dicha primera señal en la salida de las memorias y haciendo que el motor de carrete asociado desenrolle y no se desconecte hasta que desaparezca la primera señal del miembro de interrupción y desconectando la señal del miembro perceptor asociado, en ausencia de bucle de cinta, al freno y haciendo que enrolle el motor de carrete asociado.

6.- Un dispositivo para impulsar soportes de grabación en forma de cinta.

30

376758




25 MAR 1970

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de VEINTE hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
P.A.

25 MAR. 1970

Alberto de Eizaburu
For Podes 

376758

25 MAR 1970

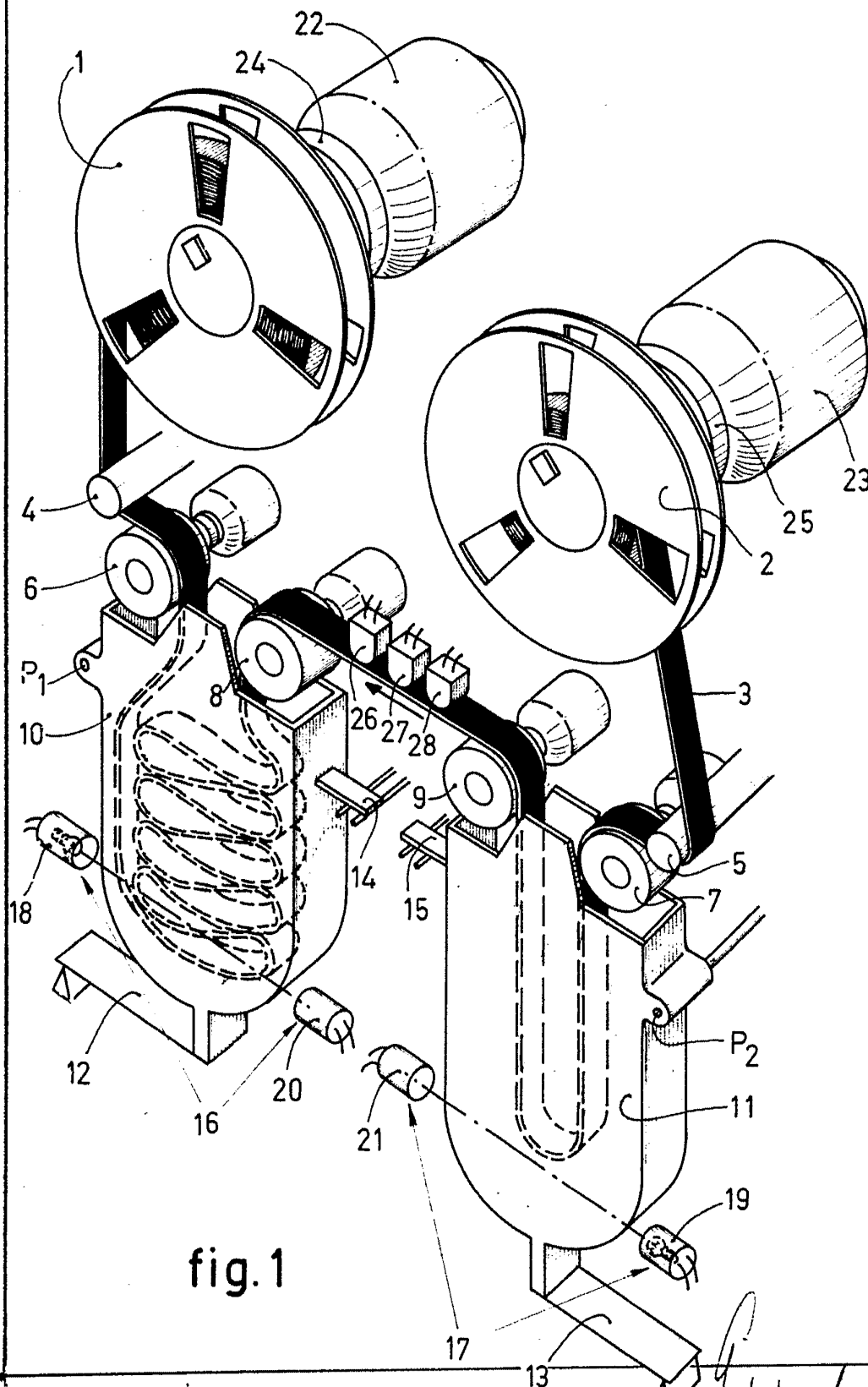
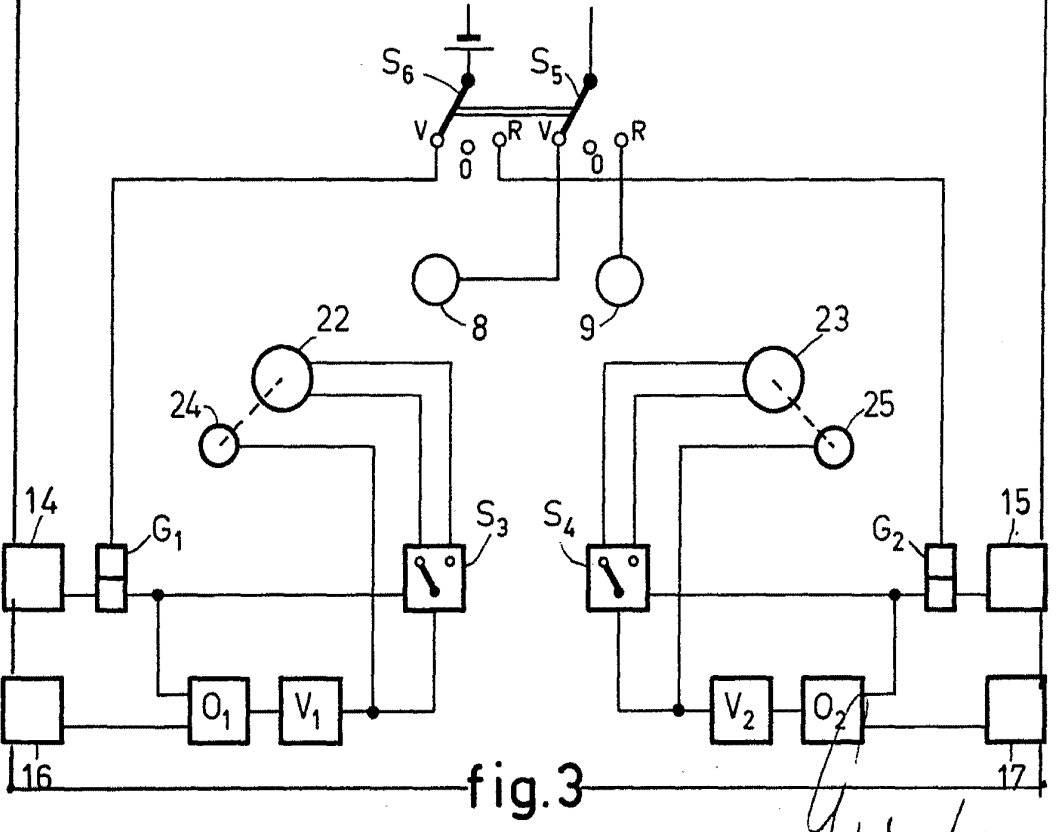
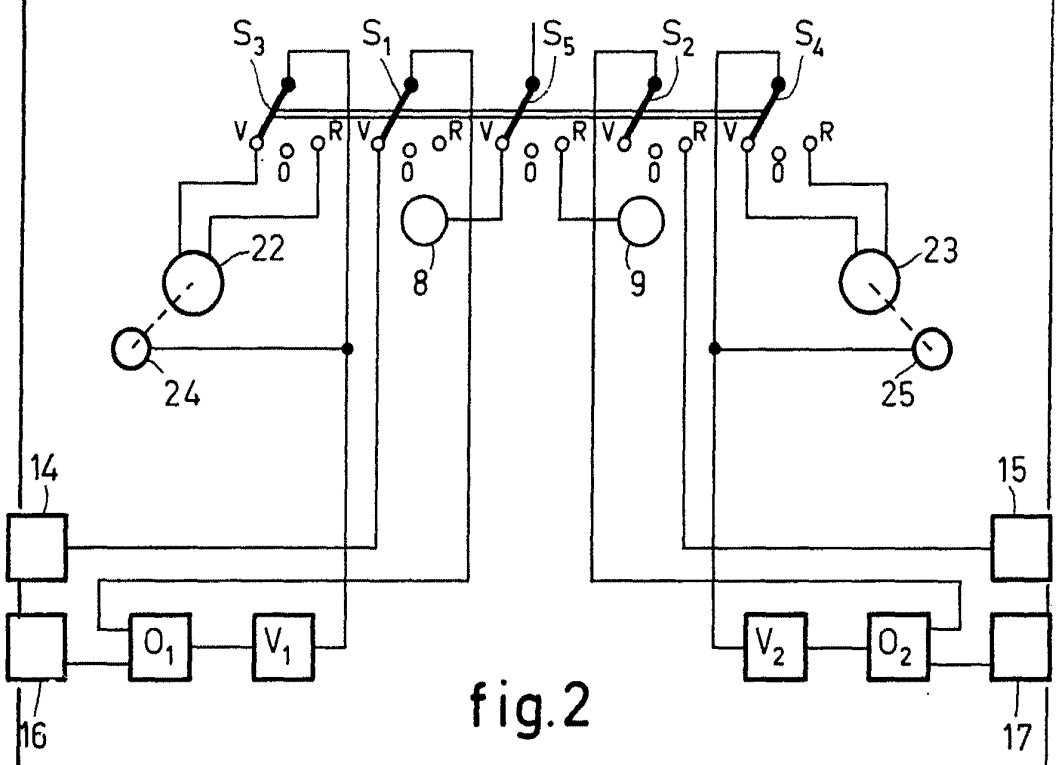


fig. 1

Patented in the Philippines
for 20 years

376758



Alberto de Slogar
For Podes.