

P.- 23.456

PH. 17396 Spain
vDo/MS



281 823

24 OCT. 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

"DISPOSITIVO PARA FIJAR UN NUCLEO DE CARRETEL SOBRE UNA MESA DE DEVANADO"

=====

La presente invención se refiere a dispositivos para fijar un núcleo de carretel con una abertura central para un portador de grabación cintiforme sobre una mesa de devanado vinculada al eje del dispositivo de arrollamiento y sobre la cual puede ser colocado el núcleo del carretel de modo que no puede girar sobre ella.

Para evitar que el núcleo del carretel gire sobre la mesa de devanado después que ha sido colocado sobre ella, la mesa de devanado puede comprender retenes, orejas o lo similar que se vinculan con depresiones correspondientes del



240

núcleo de carretel. También es conocido proveer medios para fijar el núcleo del carretel en la dirección axial. Esto se efectúa en la manera mas simple por medio de un tornillo fileteado que puede ser atornillado desde arriba a través del orificio central del núcleo del carretel en el cubo de la mesa de devanado.

En estos dispositivos conocidos el cubo de la mesa de devanado está provisto con una traba giratoria, por ejemplo una palanca acodillada que está sometida a la acción de un resorte. Para permitir el pasaje de la traba durante la colocación del núcleo del carretel en posición, el último tiene depresiones correspondientes.

Todos estos dispositivos presentan desventajas que consisten en que o bien el núcleo del carretel es vinculado con la mesa de devanado con una exactitud insuficiente, o su manipuleo no es fácil. Un objeto de la invención consiste en proveer, obviando estas desventajas, un dispositivo que es seguro en el funcionamiento y es aún fácil de manipular y que está especialmente destinado para núcleos de carretel con una abertura central de un diámetro grande.

De acuerdo con la invención sobre la masa de devanado es provisto un anillo deslizable en la dirección axial a lo largo de guías dispuestas en el interior de la parte que centra el núcleo del carretel, terminando dicho anillo un diámetro externo que es menor que el diámetro de la abertura del núcleo del carretel y con una pluralidad de placas de empuje dispuestas sobre él de modo de ser desplazables hacia adentro y hacia afuera en guías radiales distribuidas sobre la periferia. Además está provista una parte que es

281823



24

acoplada por la fuerza y/o acoplada por la forma al anillo y/o a la mesa de devanado y giratoria alrededor del eje de la mesa de devanado, permitiendo la rotación de dicha parte que el anillo, mediante pistas conformadas provistas sobre el mismo anillo, o sobre la parte giratoria, o sobre la mesa de devanado sea levantado de la mesa de devanado, pudiendo ser desplazadas hacia el interior las placas de empuje durante el izamiento del anillo, por medio de otras pistas conformadas provistas sobre la parte giratoria. En una realización ventajosa, ya sea el anillo y la parte giratoria, o la parte giratoria y la mesa de devanado, son acopladas por la fuerza solamente por medio de resortes.

Las pistas conformadas preferentemente son tales que las placas de empuje son desplazadas hacia el interior con un cierto retardo con respecto a su levantamiento por el anillo. Otras realizaciones del dispositivo de acuerdo con la invención resultan evidentes de los ejemplos que se describirán a continuación.

La ventaja particular de un dispositivo de acuerdo con la invención consiste en que los controles especiales axiales y radiales de las placas de empuje durante el movimiento giratorio del núcleo de carretel resultan en una presión que es distribuida sobre la periferia y es ejercida solamente en la dirección axial, de modo que quedan garantizadas una ubicación exacta sobre la mesa de devanado y una fijación segura sobre la misma.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita a continuación detalladamente, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos acompañados, en que

2 81 823



La figura 1 muestra, en parte esquemáticamente, un corte transversal de un dispositivo de acuerdo con la invención en su forma fundamental;

5 las figuras 2 y 3 muestran formas de las pistas conformadas para el desplazamiento axial de un anillo y para el desplazamiento hacia el interior y hacia el exterior de las placas de empuje usadas en el dispositivo mostrado en la figura 1;

10 Las figuras 4 y 5 muestran cortes de un dispositivo de la figura 1 con todos los detalles, relativamente desplazado sobre un ángulo de 30°, y

La figura 6 muestra un disco con pistas conformadas para el control radial de las placas de empuje como es usado en el dispositivo mostrado en las figuras 4 y 5.

15 Refiriéndose ahora a la figura 1, la mesa de devanado y el núcleo del carretel están indicados por 1 y 2 respectivamente. Los medios ya conocidos en numerosas variantes, que evitan que el núcleo del carretel 2 gira sobre la mesa de devanado 1, no están mostrados. Un anillo 3 guiado por
20 varios tornillos 4 distribuidos sobre la periferia del mismo está dispuesto sobre la mesa 1 de modo que sea deslizable en la dirección axial. Una parte 6, cuya parte superior 7 tiene la forma de una perilla de funcionamiento, está dispuesta igualmente de modo de ser deslizable en la dirección
25 axial, pero a diferencia del anillo 3, para girar alrededor del eje 5 de la mesa de devanado 1. En el ejemplo mostrado, para hacer que el anillo 3 siga un desplazamiento axial de la parte 6, la porción inferior de la parte 6 tiene la forma de una saliente anular 8 que soporta al anillo 3. La parte
30 te 6 apoya sobre la mesa de devanado 1. La división de la



240

parte 6 que es necesaria "per se" para el desplazamiento del anillo 3 en ella no es mostrada. Las partes 3 y 6 son mantenidas juntas por medio de un resorte 9. El anillo 3 lleva, distribuidas sobre su periferia, varias placas de empuje 10 que pueden ser desplazadas hacia el interior y hacia el exterior en guias radiales 11.

Las pistas conformadas necesarias para convertir una rotación de la parte 6 en un desplazamiento axial de la misma han sido omitidas en la figura 1. Como se muestra por ejemplo, en la figura 2, para formar pistas conformadas, de mesa de devanado puede ser provista con nervaduras 12 de altura variable que soportan la saliente anular 8 de la parte 6 que igualmente está provista con nervaduras 13. Las pistas conformadas así entre la mesa 1 y la parte 6 en la zona indicada por la referencia 14 en la figura 1. Será fácilmente evidente que las pistas conformadas, como alternativa, pueden ser formadas entre el anillo 3 y la parte 6 (zona 15 en la figura 1). También las zonas 16 y 17 pueden servir para este fin, por ejemplo proveyendo una de las dos partes con depresiones, ranuras o lo similar, con superficies inclinadas a la otra parte con superficies soportantes correspondientes, pernos o lo similar. Consecuentemente, existe una gran libertad para proveer y formar las pistas conformadas para convertir el movimiento giratorio de la parte 6 en un desplazamiento axial de la misma. Para hacer desplazar las placas de empuje 10 hacia adentro y hacia afuera durante la rotación de la parte 6, el lado inferior de la parte superior 7 tiene pistas conformadas en la forma de ranuras 18 que cooperan con una saliente sobre las placas de

323

24



empuje 10, por ejemplo pernos 19.

Las pistas conformadas para el desplazamiento axial del anillo 3 y por lo tanto de las placas de empuje 10 y para el desplazamiento radial de las mismas son formadas de modo que las placas de empuje son desplazadas hacia adentro cuando el anillo 3 y la parte 6 son levantadas, de modo que el núcleo del carretel 2 puede ser colocado sobre la mesa de devanado 1. Girando la perilla 7, las placas de empuje 10 son desplazadas hacia afuera y luego hechas descender junto con el anillo 3, hasta que ellos se vinculan con el núcleo del carretel 2. Esta fase es mostrada en las figuras 1, 2 y 3. Cuando la parte 7 es girada en la dirección indicada por la flecha 4, las placas de empuje 10 son alzadas y luego desplazadas hacia adelante.

Será evidente que las placas de empuje 10 deben ser capaces de ser descendidas hasta que su distancia con respecto a la mesa de devanado 1 se vuelve menor que la altura del núcleo de carretel 2. Si el anillo 3, la parte giratoria 6 y la mesa de devanado son acoplados por la forma, por ejemplo mediante una conformación adecuada de las pistas conformadas, mas particularmente en las zonas 16 y 17, o proveyendo con una pista conformada en la zona 14 en la cual las partes 7 y 8 calzan ajustadamente, la parte 6 no puede ser hecha girar más, tan pronto como las placas de empuje 10 están ubicadas sobre el núcleo del carretel 2. La presión efectiva depende de cuan firmemente sea apretado el botón 7.

Es más ventajoso diseñar el dispositivo de modo que se obtenga una presión constante, con tal que la perilla



5 sea girada a una posición final determinada por un tope..
Para tal diseño es esencial que o el anillo 3 y la parte
giratoria 6, o la parte giratoria 6 y la mesa de devana-
do 1 sean vinculadas entre sí solamente mediante una trans-
misión a través de resortes. La segunda conexión puede ser
10 hecha a voluntad mediante un acoplamiento por fuerza o un
acoplamiento por la forma. La conexión a resorte como al-
ternativa puede ser establecida indirectamente, por ejem-
plo conectando la mesa de devanado 1 a través de un resor-
te al anillo 3 que es acoplado por la forma a la parte gi-
ratoria 6.

15 Esto y los restantes detalles eficaces serán des-
critos ahora con referencia a la realización mostrada en
las figuras 4, 5 y 6. Dado que la disposición es fundamen-
talmente similar a la mostrada en la figura 1, no es ne-
cesaria otra descripción de la misma. Los números de re-
ferencia son los mismos tanto como resulta posible en las
distintas figuras. La mesa de devanado lleva dos nervadu-
ras 20 provistas radial y diametralmente. Ellas soportan la
20 parte giratoria 6 con su saliente anular 8, cuyo lado in-
ferior tiene dos pistas conformadas que cooperan con las
nervaduras 20. Tres pistas conformadas 18 para el control
de las tres placas de empuje 10 están formadas en un disco
22 que está vinculado a la parte 6 y la perilla giratoria
25 7 por medio de tornillos 23. El anillo 3 es conformado de
modo de calzar en un espacio 24 entre el disco 22 y la sa-
liente anular 8, y está vinculado a la mesa de devanado 1
por medio de tres tornillos fileteados 4 con resortes 9
dispuestos simétricamente con las nervaduras 20. El anillo
30 3 y la parte giratoria 6 son así acoplados por la forma y

323



24 OCT

la parte giratoria 6 y la mesa de devanado son acoplados por la fuerza y este indirectamente. La provisión de las pistas conformadas 21 para el desplazamiento axial de la parte giratoria 3 sobre esta parte misma y la provisión de nervaduras 20, que cooperan con las pistas conformadas 21, sobre la mesa de devanado es muy ventajosa desde un punto de vista funcional y provee una forma particularmente simple de las partes correspondientes.

Lo mismo es cierto de la construcción especial de la parte giratoria mediante tres partes ubicadas una encima de otra y finalmente unidas fijamente, a saber la parte 6 con la pista conformada 21 para el desplazamiento axial del anillo 3, la parte 22 con la pista conformada 10 para el control de las placas de empuje 10 (siendo guiados el anillo 3 y las placas de empuje 10 entre estas dos partes) y la parte 7 que tiene la forma de una manija.

Las pistas conformadas 18 se extienden primero en forma comparativamente empujada contra el borde del disco 22 (zona 25) y luego substancialmente en paralelo a su periferia (zona 26). Se asegura así que las placas de empuje 10 sean desplazadas hacia afuera ya al comienzo de la rotación y por lo tanto al comienzo de su descenso. El desplazamiento hacia afuera está completado ya, cuando el núcleo del carretel es colocado en posición de modo que las placas simplemente se vinculan sobre el núcleo del carretel, pero no engranan sobre él. Por otro lado, el desplazamiento hacia adentro de las placas 10 se realiza con un cierto retardo con relación al alzamiento del anillo 3.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria, con fecha 26 de octubre de 1.961, bajo el número

281021



A. 8082/61, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

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:

12. - Dispositivo para fijar un núcleo de carretel provisto con una abertura central para un portador de grabación cintiforme sobre una mesa de devanado vinculada al eje del dispositivo de devanado y sobre la cual puede ser colocado el núcleo del carretel de modo que no pueda girar sobre ella, caracterizado por el hecho de que un anillo está dispuesto sobre la mesa de devanado deslizablemente en una dirección axial a lo largo de guías provistas en el interior de la parte centrante del núcleo del carretel, teniendo dicho anillo un diámetro externo menor que el diámetro de la abertura del núcleo del carretel y estando dispuestas sobre él varias placas de empuje desplazables hacia el interior u hacia el exterior en guías radiales distribuidas a lo largo de la periferia, estando provista también una parte que es acoplada por fuerza y/o acoplada por la forma al anillo y/o la mesa de devanado y giratoria alrededor del eje de la mesa de devanado permitiendo la rotación de dicha parte que el anillo, mediante pistas conformadas provistas sobre el anillo, mismo sobre la parte

30

24 OCT 1954



5 giratoria o sobre la mesa de devanado sea separado (levantado) de la mesa de devanado, pudiendo las placas de empuje durante el levantamiento del anillo, ser desplazadas hacia adentro por medio de otras pistas conformadas provistas sobre la parte giratoria.

10 2º. - Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque ya sea el anillo y la parte giratoria, o la parte giratoria y la mesa de devanado son acoplados por la fuerza solamente mediante resortes (por ejemplo 9).

15 3º. - Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 y/o 2, caracterizado porque las placas de empuje pueden ser desplazadas hacia el interior con un cierto retardo con relación a su levantamiento por el anillo, mediante una conformación adecuada de las pistas conformadas.

20 4º. - Dispositivo de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque para el desplazamiento axial del anillo al menos dos pistas conformadas idénticas están provistas sobre la parte giratoria, estando provistas sobre la mesa de devanado el mismo número de nervaduras con las que cooperan las pistas conformadas.

25 5º. - Dispositivo de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte giratoria está compuesta de tres partes colocadas una encima de la otra y fijamente unidas entre sí, a saber una primera parte con las pistas conformadas para el desplazamiento axial del anillo, con segunda parte con
30 las pistas conformadas para el control de las placas de

004003



empuje (estando ubicados el anillo y las placas de empuje entre las dos partes) y una tercera parte que tiene la forma de una manija.

5 62. - Dispositivo para fijar un núcleo de carretel sobre una mesa de devanado.

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

10 Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 24 OCT. 1962

H. A.

Albano de Elizabari
Por Poder.

281823



281823

24 DE

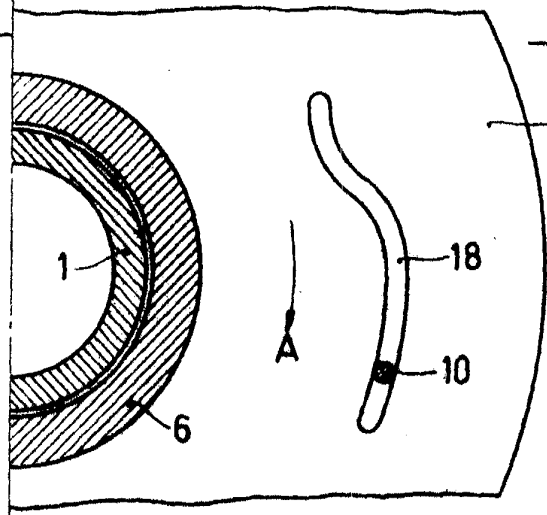


FIG. 3

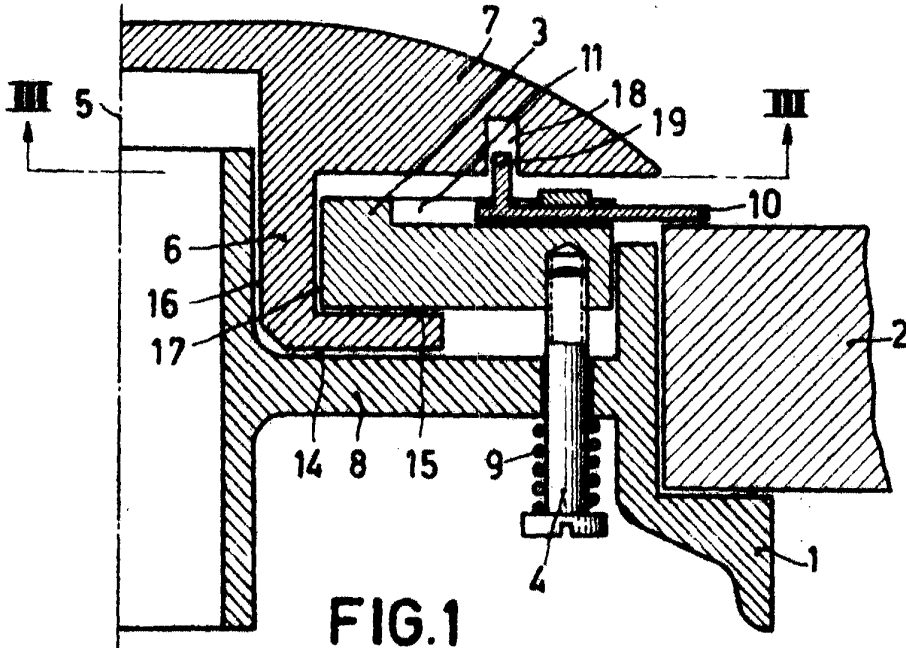


FIG. 1

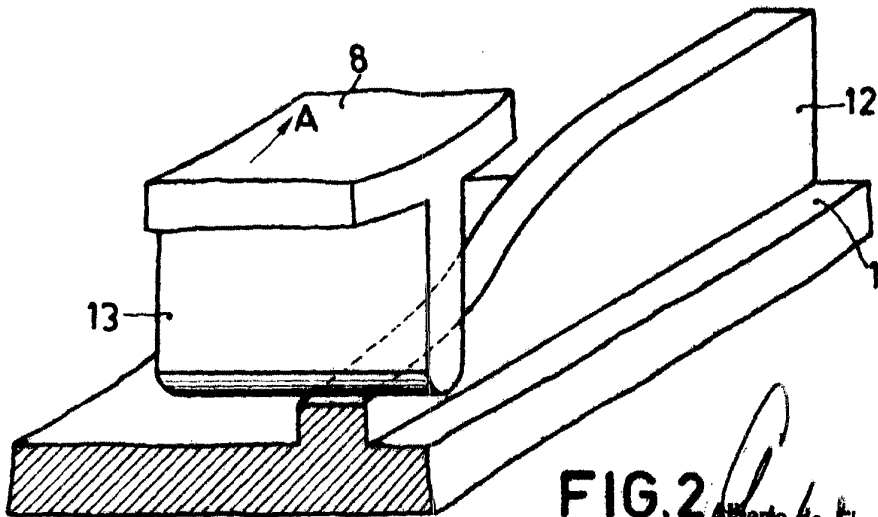


FIG. 2

Alberto de Elzabur
Per Dolor

24 0027

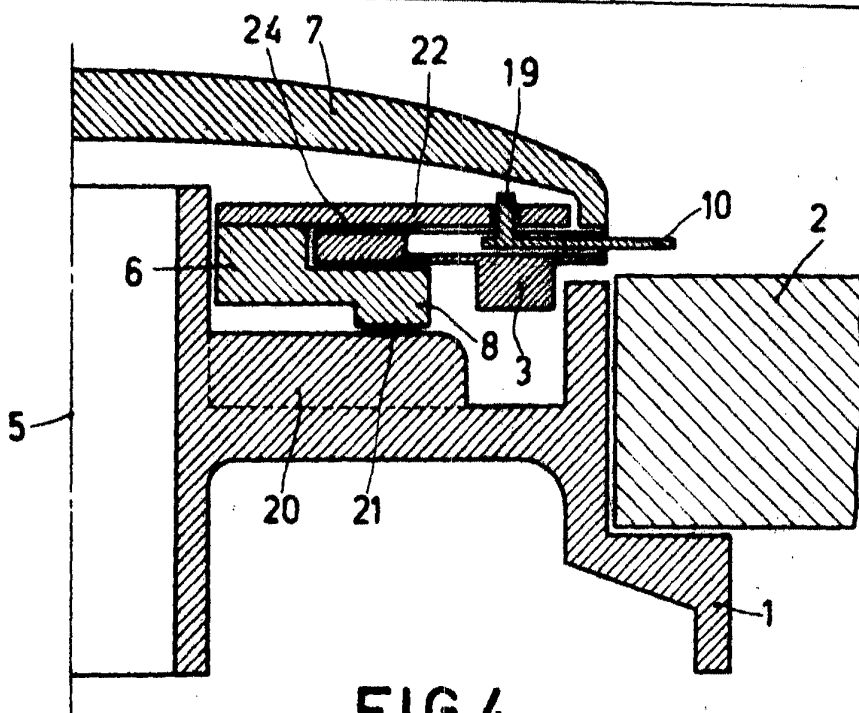


FIG. 4

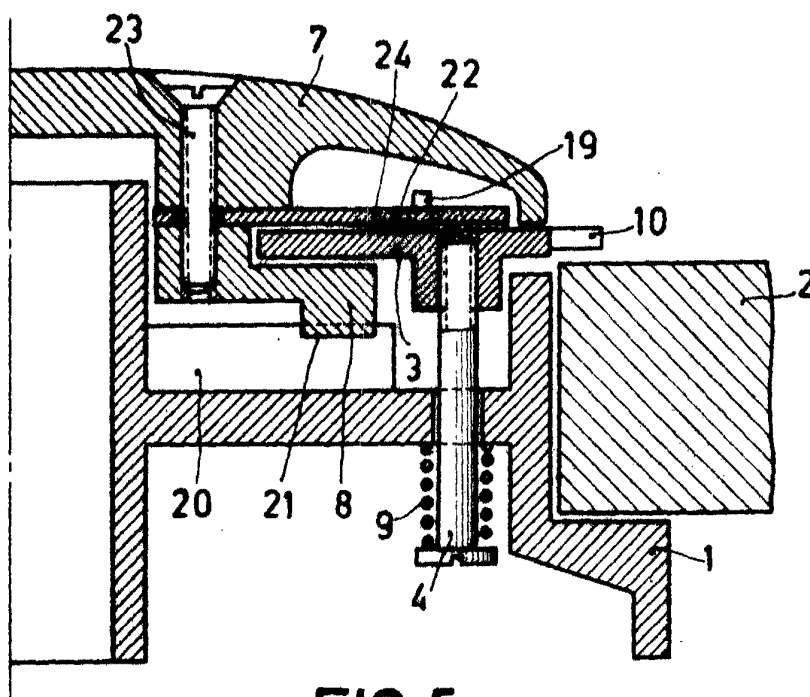


FIG. 5

Alberto de Elzaburu
Pat. Fr.

ESCALA VARIABLE

N. V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

III/III

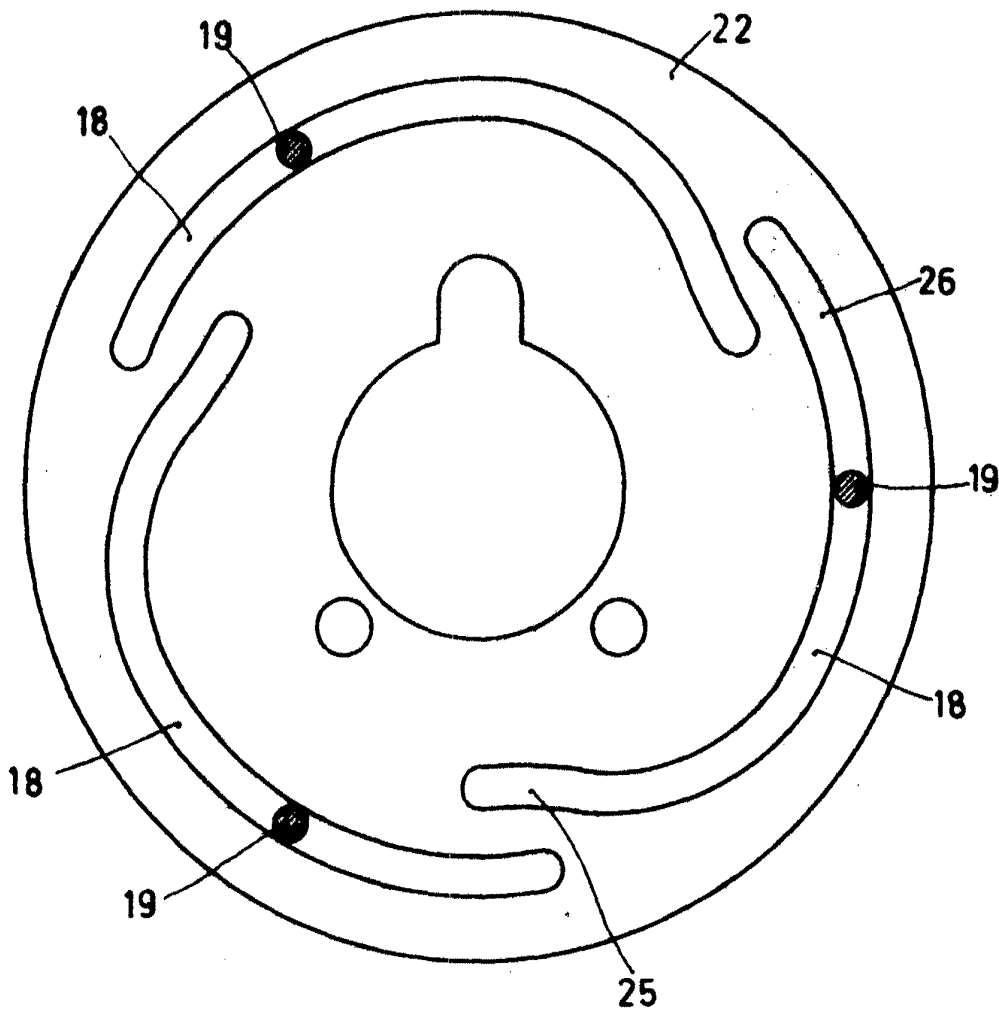


FIG. 6

2 81 823

Alberto de Ezaburu
Fig. 6