



23

259834

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, se solicita a favor de SACEM, S.A. Constructora Española de Maquinas-Herramientas, entidad española y domiciliada en Villabona (Guipuzcoa), y que ha de recaer sobre:

" COPIADOR REPRODUCTOR HIDRAULICO PARA FRESADORAS "

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Patente Introducción, concierne como su enunciado indica, un copiator reproductor hidráulico para fresadoras, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

259834



10. Para mejor comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja doble de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de dibujos, que representa respectivamente dos vistas del copiador cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes referencias.

- 1.- Cañon portafresas.
15. 2.- Cilindro.
- 3.- Cuerpo de cilindro.
- 4.- Palanca de mando y retroceso del copiador.
- 5.- Nonio regulador de curso vertical.
- 6.- Mandos eléctricos para accionamiento y parada de copiador y bomba.
20. 7.- Soporte porta carros del distribuidor.
- 8.- Tapa del cuerpo del cilindro.
- 9.- Motor de accionamiento de la fresa.
- 10.- Placa basculante del moyor.
25. 11.- Distribuidor.
- 12.- Carros del distribuidor.
- 13.- Caja porta antena.
- 14.- Lando regulador de carga.
- 15.- Antena de copiado sobre pieza o plantilla tipo.
30. 16.- Fresa.
- 17.- Tornillo de bloqueo del cilindro.
- 18.- Dieltro del deposito de aceite.
- 19.- Bomba de impulsión.
- 20.- Acoplamiento motor bomba.
35. 21.- Motor de accionamiento de la bomba.
- 22.- Valvula reguladora de presión.
- 23.- Deposito de aceite hidraulico.



- 24.- Manguera de retorno de aceite del distribuidor al deposito.
40. 25.- Manguera de retorno de acceso de aceite del distribuidor al deposito.
- 26.- Manguera de conducción de aceite del deposito al cilindro.
- 27.- Manguera de unión del cilindro y distribuidor.
45. 28.- Manilla de freno de la placa basculante del motor.

El funcionamiento de este copiador reproductor hidraulico para fresadoras, es como sigue:

50. El aceite hidraulico que contiene el deposito -23- es impulsado por la bomba -19- que a su vez es mandada por el motor -21-. Este aceite, previa regulación de la valvula -22- es conducido a la presión deseada por la manguera -26- al cilindro.

55. El cilindro y distribuidor, estan unidos por la manguera -27- y son mandados por el embolo que obra sobre la antena -15-.

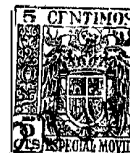
60. La forma que presenta la pieza o plantilla tipo a copiar, es recorrida por la antena -15- en el movimiento longitudinal o transversal automatico, de la mesa de la fresadora en la que esta fijada, la pieza o plantilla tipo. Las alteraciones de forma que esta acusa, son transmitidas a la fresa mediante el distribuidor -11-.

65. La pieza o plantilla tipo va fijada en la parte izquierda de la mesa de la fresadora, bajo la antena -12- y la pieza a copiar en la parte derecha bajo la fresa -18-.

Por mediación de palanca -4-, se obtienen los movimientos de aproximación del copiador asi como el retroceso de este cuando el copiado haya concluido.

Para dar la carga o profundidad de pasada, se ac-

- cuatro - 259834



1960

70. tua sobre el mando -14-, el cual va provisto de un nonio centesimal, que garantiza la maxima precisión en el avance del carro porta antena.

En caso de no utilizarse el copiador, se debe bloquear el cañon portafresas -1- mediante el tornillo -17-.

75. La manguera -25- conduce el exceso de aceite del distribuidor al deposito.

El cuerpo del cilindro -3- es portador de una guía cilíndrica en su parte posterior, que permite la colocación del copiador en cualquier tipo de fresadora, tanto vertical como horizontal.

80.

La fresa gira a ocho velocidades distintas y escalonadas que se obtienen por medio del motor -9-, de dos polaridades y cambo de correa de la parte superior, una vez abierta la tapa -8-.

85.

La referida correa es tensada mediante una excéntrica que posee la placa basculante -10- y esta es frenada por la manilla -28-.

Las dimensiones y formas de las fresas y antenas, son variables, dependiendo estas de las medidas de las piezas a copiar.

90.

Como ventajas mas importantes, se citan:

Permite la reproducción de toda clase de piezas por muy variadas que sean sus formas, con una gran precisión y estando garantizada la ejecución dentro del limite de tolerancias muy estrechas.

95.

Descrietas suficientemente la naturaleza de la patente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerara incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad características.

100



Por último, se declaran de novedad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES

105.

PRIMERO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadores, caracterizado esencialmente por comprender una bomba, la que impulsa al aceite hidraulico que contiene un deposito a tal fin previsto, siendo accionada la referida bomba por un motor apropiado y el aceite previa regulación de una valvula, es conducido a la presión deseada por una manguera a un cilindro.

110.

SEGUNDO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente por comprender un cilindro, el que esta unido a un distribuidor, por medio de una manguera adecuada y son mandados por un embolo que obra sobre una antena.

115.

TERCERO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender una antena, la que recorre la forma que presenta la pieza o plantilla tipo a copiar, en movimiento longitudinal o transversal automatico de la mesa de la fresadora, en la que esta fijada la plantilla, y las alteraciones de forma que acusa, son transmitidas a la fresa citada, mediante el aludido distribuidor, fijandose el prototipo en la parte izquierda de la mesa de la fresadora bano la antena correspondiente y en tanto que la pieza a copiar, se situa en la parte opuesta bajo la citada fresa.

120.

125.

CUARTO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender una palanca que determina los movimientos de aproximación del copiador propiamente dicho, así como el retroceso de este cuando la reproduc-

130.

259834



ción haya concluido.

135. QUINTO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender un mando regulador de carga o profuedidad de pasada, yendo este mando provisto de un nonio centesimal, que establece la precisión en el avance del carro porta-antena.

140. SEXTO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender un tornillo de características apropiadas, que establece el bloqueo del cañon porta-fresas, en los casos de no utilizarse el copiador referido.

150. SEPTIMO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender una manguera adecuada que conduce el exceso de aceite del distribuidor al deposito, dotado este del correspondiente fieltro y estanco complementado el dispositivo de mangueras por otra de retorno del aceite del distribuidor al deposito.

155. OCTAVO.- Copiador reproductor hidraulico para fresas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender un cuerpo de cilindro el que es portador de una guía cilíndrica en su parte porterior que permite la colocación del copiador en cualquier tipo de fresadora, tanto vertical como horizontal.

160. NOVENO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender otro motor, de características y potencia adecuada, de dos polaridades y cambio de correa de la parte superior, una vez que se ha realizado la apertura de una tapa conveniente, determinando

259834 23



este motor, ocho velocidades distintas y escalonadas de la fresa.

170. DECIMO.- Copiador reproductor hidraulico para fresadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por comprender una excentrica, que establece el tensado de la correa y la que va montada sobre la placa basculante del motor de fresa y que es frenada por una manilla a este fin acondicionada.

175. UNDECIMA.- " " COPIADOR REPRODUCTOR HIDRAULICO PARA FRESADORAS " ".

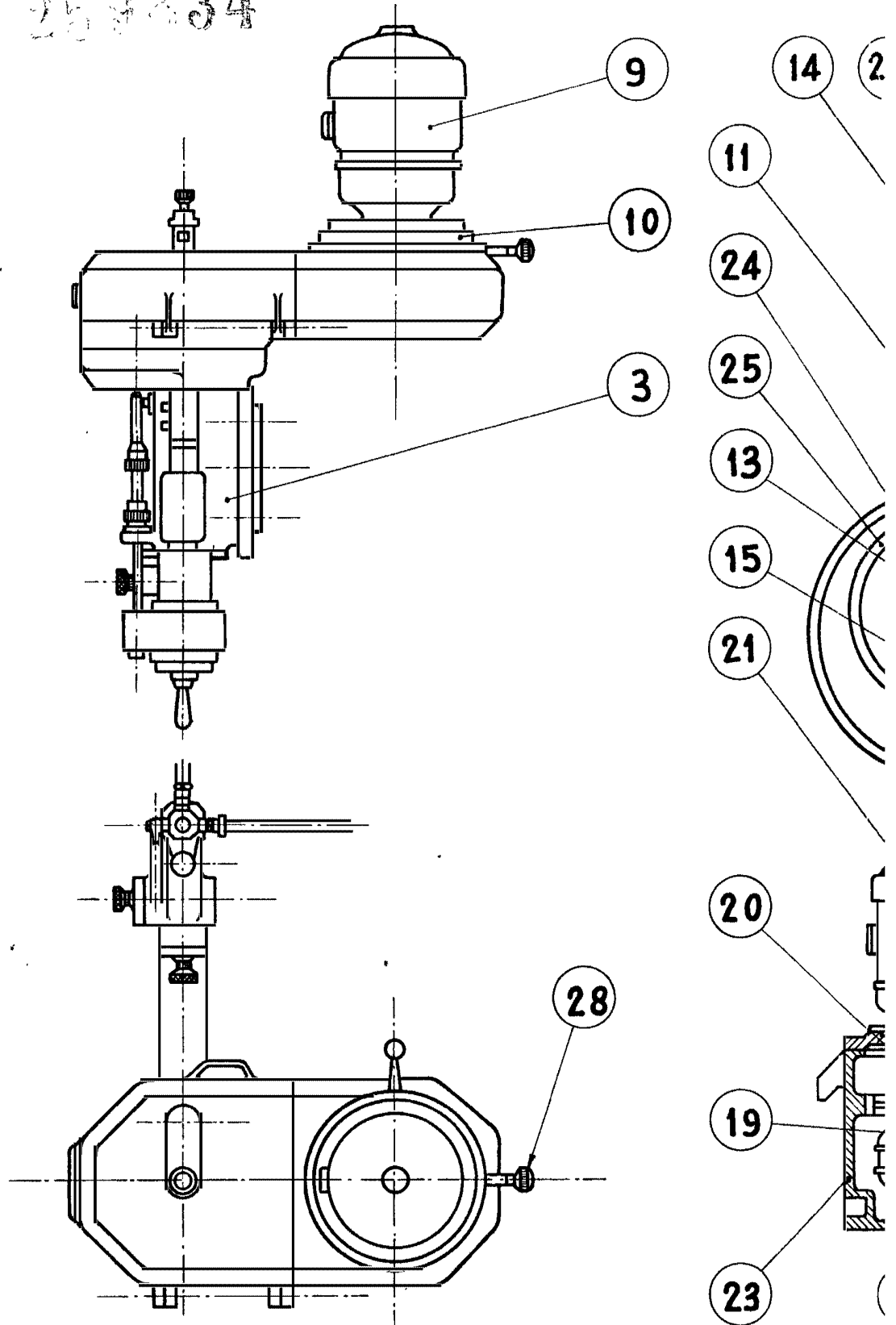
Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria descriptiva, se reivindica en su nota y se representa a titulo de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

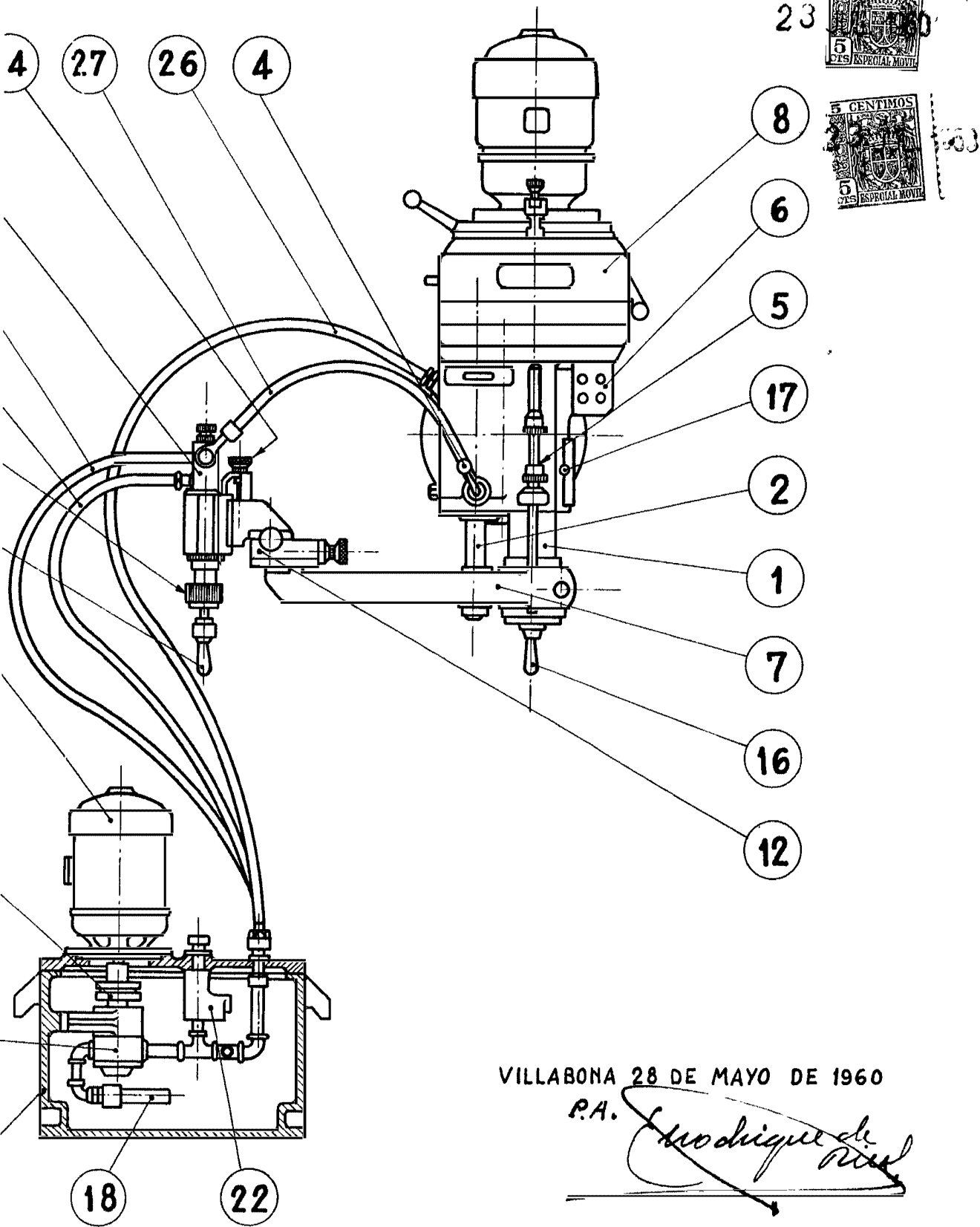
180. Esta memoria descriptiva, consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

184.- Madrid, a veintitres de julio de mil novecientos sesenta.

Indique de
su

259234





VILLABONA 28 DE MAYO DE 1960

P.A. *Rodríguez de*