

327



-7

327651

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR
"PERFECCIONADO PARA FLUIDOS".

=====

A nombre de : COMPAGNIE PARISIENNE D'OUTILLAGE
A AIR COMPRIE.

Residente en : PARIS (Francia) 11 Bis, rue Roquépine.

Nacionalidad : FRANCESA.



327651

Los distribuidores para flúidos deben poder ser incorporados en circuitos de distribución, de trazado muy variable'. El número de orificios de entrada y de salida del distribuidor depende directamente del trazado del circuito en el cual debe ser empleado el distribuidor y varía, de un caso a otro, según el esquema de las conexiones a realizar'. Es necesario, pues, construir un distribuidor particular para cada uso e, incluso, disponer a menudo de varios distribuidores de constitución diferente para la realización de un conjunto determinado.

El presente invento se propone aportar ciertas mejoras en el modo de construcción de los distribuidores, para permitir atenuar los efectos de los mencionados inconvenientes'.

El invento se refiere a un distribuidor perfeccionado, caracterizado por el hecho de que los elementos constitutivos llamados a ser modificados, de un aparato a otro, están concentrados en una o más piezas conmutables de un distribuidor, estando dichas piezas afectadas especialmente a esta función, o pudiendo igualmente desempeñar otras, pero siendo siempre de construcción relativamente sencilla, no sufriendo las otras piezas ningún cambio, de un caso a otro'.

Según otra característica del invento, la o las citadas piezas conmutables tienen cierto número de vaciados de-



30.- terminados de modo que permitan la realización de las comunicaciones entre los diversos orificios de entrada y de salida del distribuidor, correspondiendo cada combinación obtenida por desplazamiento de dicha o de dichas piezas a un esquema de ramificación particular del distribuidor.

35.- Según otra característica del invento, las partes del distribuidor cuya construcción no resulta modificada de un caso a otro, y que comprenden partes de los circuitos de fluido a realizar, pueden, sin embargo, tener elementos móviles, igualmente idénticos de un caso a otro, pero que, en el curso del funcionamiento, pueden aportar cambios en dichas partes de los circuitos, cambios que se combinan, según las necesidades de la explotación, con los introducidos, en cada caso por la posición particular dada a la parte conmutable del aparato, antes definida,

40.- Según otra característica del invento, la manera en que conviene desplazar las piezas conmutables con relación a las otras piezas del distribuidor, que permanecen inmóviles, puede ser una translación, un pivotamiento o una inversión completa, cara por cara.

45.- Según otra característica del invento, la misión de dicha o de dichas piezas conmutables puede limitarse a la conmutación buscada o, por el contrario, a acumularse con otras funciones de las mismas piezas, especialmente la función de junta de unión o de estanqueidad.

50.- Según otra característica del invento, el trazado exacto de las piezas y las características particulares de la materia de que están hechas, dependen directamente de las funciones que se asignen a dichas piezas; así, pueden 55.- construirse de metal o de materia plástica, rígida o semi-



rígida, natural o sintética, si se trata de piezas que no han de asegurar la misión de junta; sí, por el contrario, dichas piezas están destinadas a cumplir además una función de junta, se construirán de una materia que presente
60.- cierto grado de plasticidad, por ejemplo, una materia orgánica o sintética.

Según otra característica del invento, dicha o dichas piezas conmutables son sensiblemente planas pero pueden igualmente presentar formas y superficies curvas o alabeadas, en la medida en que éstas sean compatibles con la o
65.- las funciones atribuidas a dichas piezas.

Según otra característica del invento, una misma pieza conmutable puede tomar varias posiciones sucesivas, según la combinación deseada, derivándose una de otra estas
70.- diferentes posiciones por translación, pivotamiento, inversión cara por cara o combinación de estos movimientos entre sí; cada una de dichas posiciones permite obtener un efecto diferente del precedente.

El invento podrá comprenderse mejor con ayuda de la descripción que sigue y de los dibujos adjuntos, los cuales se refieren a ejemplos particulares de realización y se dan sobre todo a título indicativo.
75.-

La Fig. 1 representa esquemáticamente un distribuidor según el invento.

La Fig. 2 representa esquemáticamente un distribuidor que se deriva del precedente por inversión cara por cara de la pieza conmutable 7.
80.-

La Fig. 3 representa una vista despiezada de otro distribuidor según el invento, teniendo este distribuidor diversas piezas y juntas conmutables.
85.-

327651



La Fig. 4 representa una de las piezas conmutables del distribuidor de la Fig. 3, estando esta pieza en posición invertida.

90.- En la Fig. 1 se ve la solera en la cual están practicados los diferentes orificios y canalizaciones que serán definidos en lo que sigue. Así, 2 representa el orificio de admisión del fluido, 3 y 4 representan los orificios de escape, 5 y 6 son los orificios de alimentación respectivos de dos órganos de utilización U_1 y U_2 , no representados, 7 representa la junta conmutable que es aquí una junta reversible cara por cara. Una ramura en L, representada en 8, está practicada en esta junta, así como tres agujeros de paso 9, 10 y 11. El cuerpo propiamente dicho del distribuidor está representado en 12, 13 y 14 representan esquemáticamente las conexiones establecidas en el interior del distribuidor; estas conexiones son en realidad modificables por el juego del pistón móvil del distribuidor, pistón sometido a su vez a la acción de un mando exterior que depende de las funciones asignadas al distribuidor, no
95.-
100.-
105.-

El funcionamiento del conjunto es el siguiente:

Penetrando el fluido por el orificio de admisión 2, en el interior de la base 1, sigue la parte ascendente vertical de la canalización practicada a este efecto en la base y, llegado que ha a la hendidura 8 de la junta 7, no
110.- puede proseguir su trayecto verticalmente; se rebate a lo largo de la hendidura en L desembocando así en uno de los extremos de la canalización 13 del cuerpo 12, canalización que el fluido abandona por la única vía que le ha sido dejada a este efecto, es decir, por el agujero 9 de la junta
115.-



7, llevando dicho agujero el fluido directamente a la salida 6 hacia la utilización U_1 . Dicha utilización se halla así alimentada por la presión de admisión. La utilización U_2 conectada en 5 es puesta en comunicación con el escape 3 pasando por el agujero 10 de la junta 7, por el circuito 14 del cuerpo del distribuidor, luego, al retorno, por el agujero 11 de la misma junta 7; como antes, el circuito 14 está colocado bajo la dependencia del pistón del distribuidor, es decir, bajo la acción del mando exterior.

120.- El esquema interior que acaba de ser descrito permanece establecido en tanto que la junta 7 sea conservada en la posición de la figura. Invertiendo cara por cara esta junta, se realiza un distribuidor que posee otro esquema interior y que puede, por consiguiente, llenar una función diferente de la que es susceptible de cumplir en el caso de la figura.

125.- Se ve, en efecto, en la Fig. 2, que, llegando el fluido siempre a la base en 2, circula a lo largo de la hendidura 8 en el espesor de la junta y luego se une al circuito 14, en lugar del circuito 13 de la Fig. 1, para volver, a través del agujero 9, el cual ocupa exactamente la posición antes ocupada por el agujero 10, para ir luego a alimentar la utilización U_2 y no la utilización U_1 , como antes. Dicha utilización U_1 se encuentra esta vez puesta al escape por el juego del circuito 13 del agujero 10 y de la salida 4.

130.- Se ve en la Fig. 3 la base 1 del aparato, el orificio 2 de alimentación, los orificios 3 y 4 de puesta al escape y cierto número de orificios 5 que comunican, por derivaciones no representadas, con agujeros o hendiduras practi-

135.-

140.-

145.-



cados a este efecto en la junta reversible 6^a. Las flechas 7 y 8 indican los puntos de llegada del fluido de mando, hallándose los orificios correspondientes sobre la cara trasera de la base 1 y no habiendo sido representados. Las flechas 9 y 10 indican las salidas del fluido que se dirige hacia los puntos de utilización, hallándose los orificios correspondientes igualmente sobre la cara trasera de la base y no estando representados. El cuerpo del distribuidor está representado en 11, 12 representa el anima destinada a recibir el pistón, no representado, del distribuidor. 13 y 16 son juntas según el invento destinadas a asegurar igualmente la estanqueidad de cierre del cuerpo en los dos extremos del distribuidor. 14 y 15 son juntas conmutables, según el invento, destinadas a asegurar, por su parte, la estanqueidad de las uniones de las eventuales electro-válvulas de mando, no representadas y sustituidas en la figura por las plaquitas 17 y 18. 19 y 20 representan las placas de obturación laterales del cuerpo del distribuidor.

La Fig. 4 representa la junta 6 de la Fig. 3 en posición invertida.

Los circuitos internos del distribuidor se establecen de una manera completamente análoga a la descrita en el ejemplo simplificado de la Fig. 1.

NOTA.-

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

1^o.- Un dispositivo distribuidor perfeccionado para fluidos, que tiene elementos permanentes y uno o más elemen-



- 175.- tos conmutables ensamblables entre sí, estando caracterizado dicho dispositivo porque cada una de las piezas conmutables tiene aberturas de sección y de forma apropiadas, teniendo las piezas fijas, en su espesor, canalizaciones que desembocan en la superficie respectiva de cada una de dichas piezas, estando las canalizaciones de una pieza fija puestas en comunicación con canalizaciones elegidas de antemano de la pieza fija que están enfrentadas a ellas, gracias a aberturas correspondientes del elemento conmutable intermedio, siendo realizable la obtención de uno u otro de los circuitos deseados por simple cambio de la posición de dicho elemento conmutable intermedio, pudiendo ser tal cambio una translación, un pivotamiento, una inversión cara por cara, o una combinación de estos diferentes desplazamientos entre sí.
- 180.-
- 185.-
- 190.- 2º.- Un dispositivo según el punto 1º, en el cual las superficies de unión de cada uno de los elementos conmutables con las piezas fijas a las cuales dicho elementos conmutable se une, son sensiblemente planas.
- 195.- 3º.- Un dispositivo según el punto 1º, en el cual las superficies de conexión de cada uno de los elementos conmutables con las piezas fijas a las cuales se une dicho elemento conmutable presentan formas curvas o alabeadas.
- 200.- 4º.- Un dispositivo según el punto 1º, en el cual los elementos fijos o conmutables están contruídos de metal o de materia plástica, rígida o semi-rígida, natural o sintética.
- 5º.- Un dispositivo según el punto 1º, en el cual los elementos fijos o conmutables presentan cierto grado de plasticidad que les permite asumir, al mismo tiempo, la función

- 9 - 327651 - 7



205.- de juntas.

6.- "UN DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR PERFECCIONADO PARA FLUIDOS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 209 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

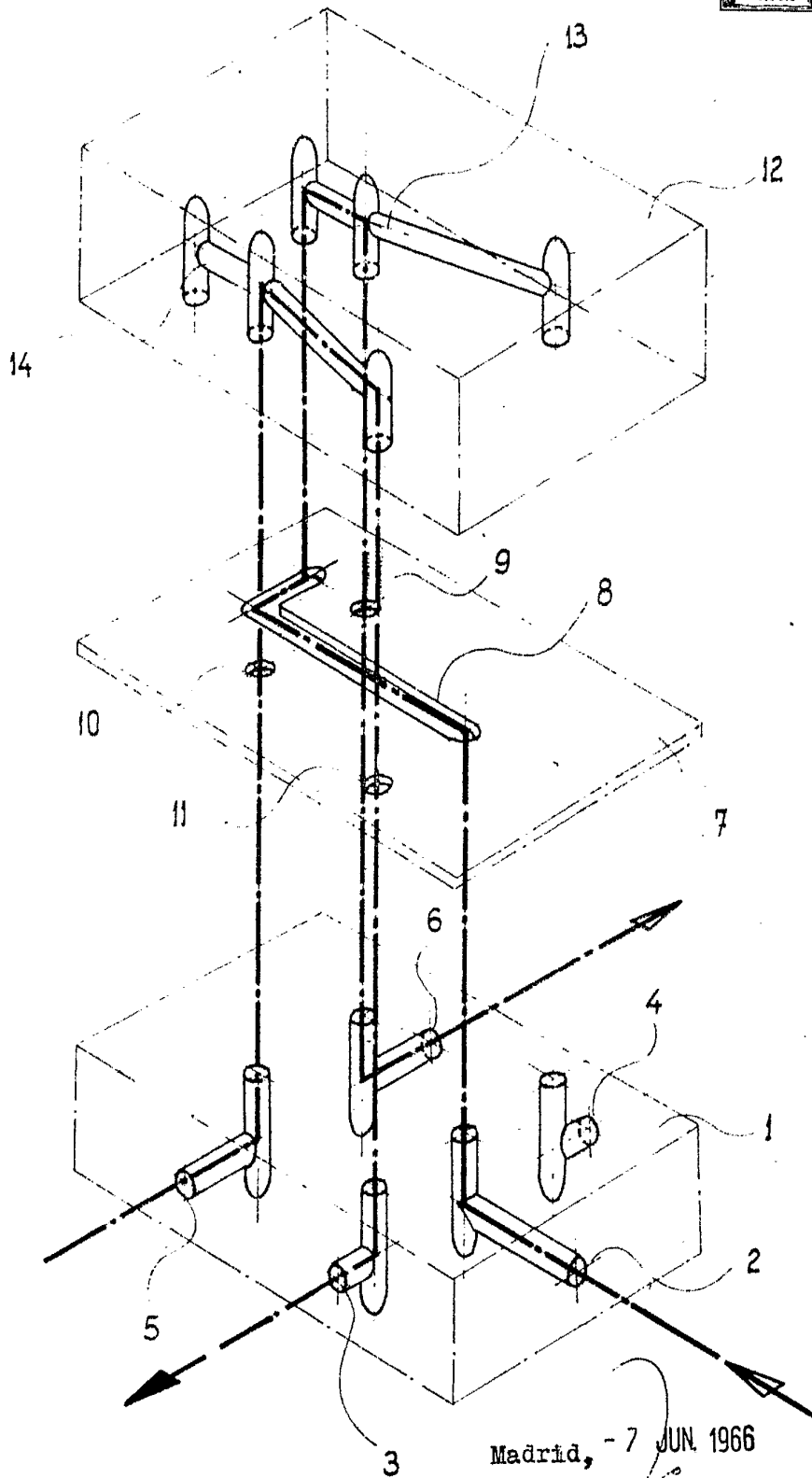
Madrid, - 7 JUN. 1966

327651

ESCALA VARIABLE

FIG.1

=7



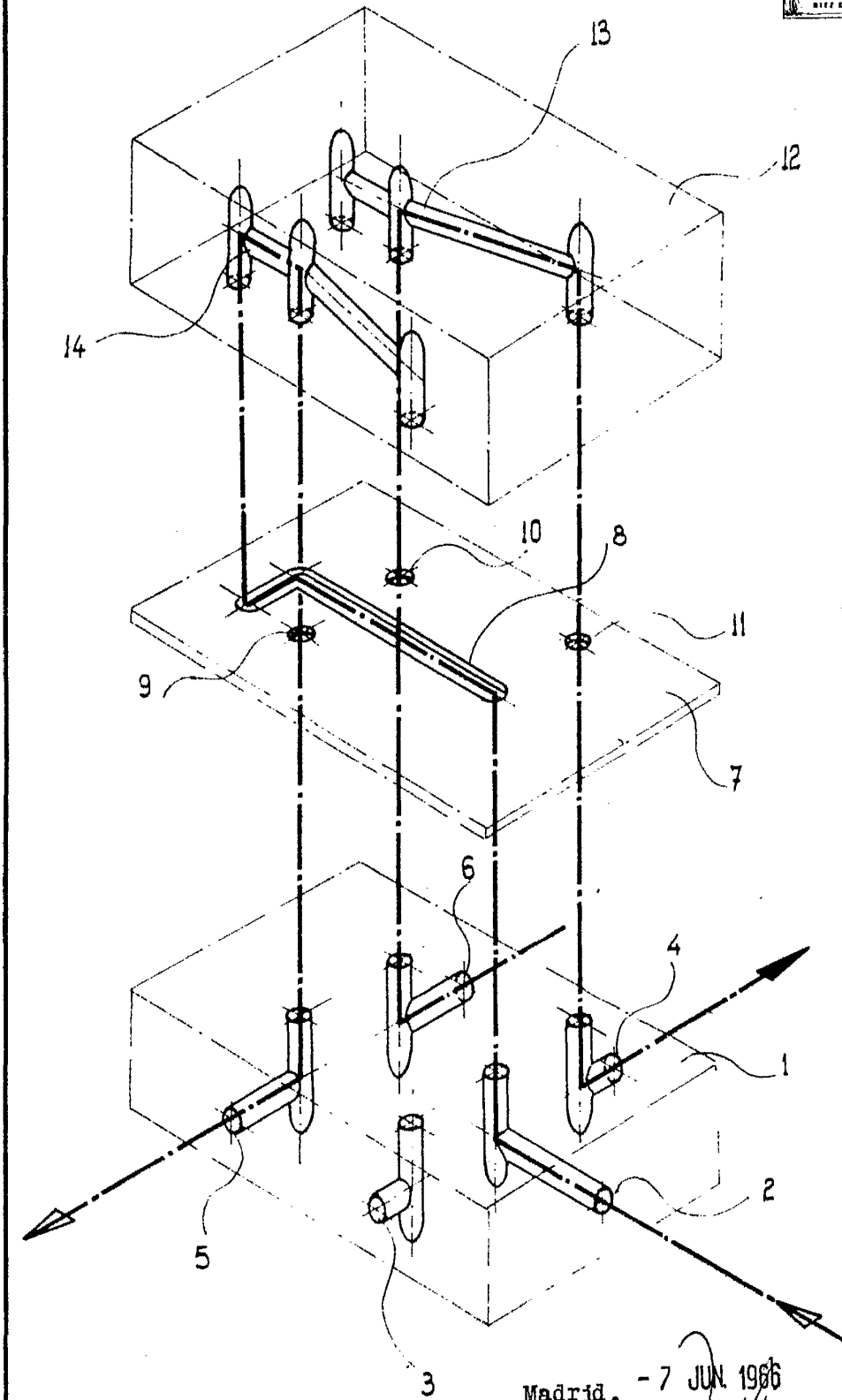
Madrid, - 7 JUN. 1966

327651

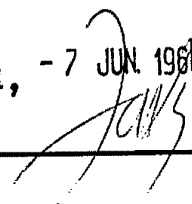
COMPAGNIE PARISIENNE D'OUTILLAGE A AIR COMPRIME.

HOJA 2/3

ESCALA VARIABLE FIG. 2



Madrid, - 7 JUN. 1966



A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. C. S.", written over the printed date.

ESCALA VARIABLE

FIG. 3

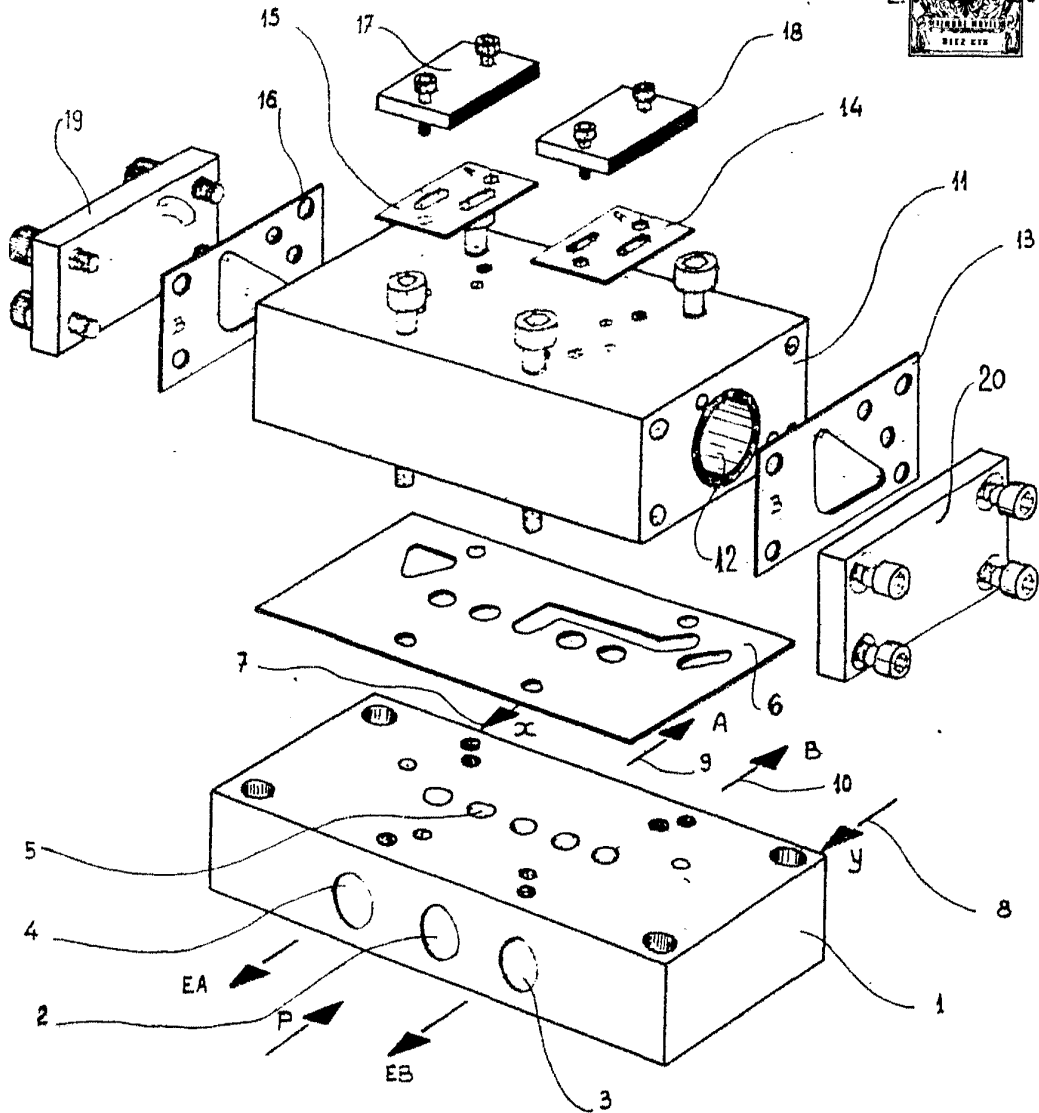


FIG. 4

Madrid, - 7 JUN. 1966

