



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 267801	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 10 SET. 1982	

MODELO DE UTILIDAD 16 ABR. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 60 T 11/24

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"APARATO DISTRIBUIDOR PARA CIRCUITOS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS".

(71) SOLICITANTE (S)
ALVARO FERNANDEZ MORENO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. del Mediterraneo, 3 - 11 B Ciudad Badía - BARBERA DEL VALLES.- (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOAQUIN BOLIBAR PERA

M O D E L O D E U T I L I D A D

=====

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

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere
a un aparato distribuidor para circuitos hidráulicos y neumáticos, que es especialmente apropiado para su aplicación a los circuitos hidráulicos de accionamiento del freno o del embrague de los vehículos de autoescuela provistos de mandos dobles, ya que permite de manera fácil y segura dejar fuera de servicio en cualquier momento conveniente una parte del circuito gobernada por el pedal del alumno, continuando en servicio la otra parte del circuito que se gobierna por los pedales del profesor.

10
15
20
25
Esencialmente, este aparato consiste en un cilindro cerrado por sus extremos y provisto de pares de bocas de entrada y salida conectables a partes o ramales del circuito hidráulico o neumático; por ejemplo del circuito hidráulico de alimentación y retorno de accionamiento del freno o del embrague de un vehículo de autoescuela, en el interior de cuyo cilindro va dispuesto un émbolo provisto de ranuras anulares que puede hacerse coincidir con uno u otro de dichos pares de bocas por desplazamiento del émbolo en el interior del cilindro.

Este émbolo puede adoptar dos posiciones principales en una de las cuales una de dichas ranuras

coincide con uno solo de dichos pares de bocas, mientras la otra ranura se mantiene desplazada respecto al otro par de bocas, y en la posición opuesta la primera ranura queda desplazada del primer par de bocas y la segunda ranura coincide con el segundo par de bocas, de manera que en cada una de dichas posiciones establece el paso del fluido por un ramal del circuito y lo cierra por el otro ramal.

5

A continuación se describe más detalladamente el aparato objeto de este Modelo de Utilidad con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

10

La figura 1 es una vista en sección longitudinal del aparato en la posición de reposo.

La figura 2 es una vista análoga a la de la figura 1 en la posición de accionamiento.

15

La figura 3 es una sección transversal del aparato por la línea III-III de la figura 1.

Según los dibujos, el presente aparato consta de un cilindro -1- que aloja un émbolo -2- desplazable por acción hidráulica o neumática a través de una tapa -3- roscado a dicho cilindro, cuyo fluido pasa a través de un taladro -4- de dicha tapa. La disposición comprende un resorte de -5- apoyado entre el fondo del émbolo -2- y una tapa -6- opuesta roscada al cilindro -1- provista de un respiradero axial tal como se ilustra, cuyo cilindro presenta dos pares de orificios -7-, -8- y -9-, -11- en el cilindro -1-, de manera que el par de orificios -9-, -11- están dispuestos en el ra

25

mal del circuito de alimentación y retorno de flúido accionador del freno o del embrague entre la bomba convencional de los pedales actuados por el alumno y la bomba de los pedales actuados por el profesor, mientras que el par de orificios -7-, -8- están dispuestos en el ramal del circuito exclusivo de la bomba del pedal del profesor entre el depósito de flúido y dicha bomba del profesor. Lógicamente, dicha disposición de pares de orificios y pedales puede ser inversa a la descrita.

El aparato comprende orificios -10- que se conectan a sendos purgadores de aire. En correspondencia con los orificios -9- y -11- del cilindro, el émbolo -2- presenta una ranura anular -12- que deja pasar o no el flúido del circuito desde -9- a -11-, en correspondencia con los orificios -8- y -7- presenta un rebajo anular -13- que interrumpe o deja pasar el flúido de dicho circuito desde -8- a -7-.

De manera que cuando el émbolo -2- está en la posición ilustrada en la figura 1 el flúido correspondiente pasa de -9- a -11- y queda interrumpido de -8- a -7-, con lo cual el alumno puede accionar sus pedales de mando del freno o del embrague según sea el circuito en cuestión, cuando le considere oportuno, mientras que en la posición ilustrada en la figura 2 el flúido es interrumpido entre -9- y -11- y en cambio pasa entre -8- y -7-, con lo cual el alumno no puede accionar sus pedales de mando y en cambio el profesor es el único que puede accionar sus peda-

les, tanto en la posición del aparato en la figura 1 como en la figura 2, es decir, el presente aparato permite que el profesor deje fuera de uso los pedales del alumno cuando lo considere oportuno, por ejemplo en determinados trayectos o en momentos de tráfico elevado, o bien según el grado de conocimientos del alumno, etc.

5

Tal como se ilustra, el aparato está dotado de las correspondientes juntas de estanqueidad entre el cilindro y el émbolo para evitar pérdidas de fluido y comunicación entre los circuitos -9-, -11- con -8-, -7-.

10

En la realización ilustrada, el émbolo -2- es accionado entre las dos posiciones por medios hidráulicos o neumáticos, ahora bien, en el caso de que dicho accionamiento se realice manualmente mediante una empuñadura, por cable, etc., entonces no se requiere el muelle de retorno -5- y el émbolo -2- puede ser macizo en lugar de hueco tal como se ilustra y describe.

15

20

Debe entenderse que en la realización práctica del aparato objeto del presente registro, se podrán efectuar cuantas variaciones de detalle se consideren oportunas siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes reivindicaciones.

25

N O T A

=====

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

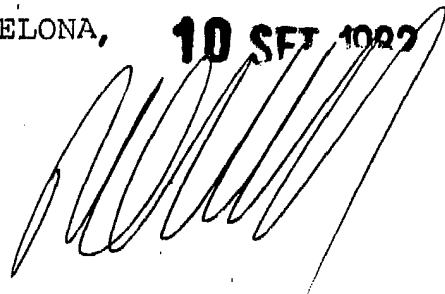
5 1.- Aparato distribuidor para circuitos hidráulicos y neumáticos, especialmente aplicable a los circuitos de accionamiento del freno o del embrague de los vehículos de autoescuela provistos de doble mando, caracterizado porque consiste en un cilindro cerrado por sus extremos y provisto de pares de bocas de entrada y salida conectables a partes o ramales del circuito hidráulico o neumático de alimentación y retorno de accionamiento del freno o del embrague del vehículo, en el interior de cuyo cilindro está dispuesto desplazable un émbolo provisto de ranuras anulares que se pueden hacer coincidir con uno u otra de dichos pares de bocas por desplazamiento del émbolo, el cual puede adoptar dos posiciones principales en una de las cuales una de dichas ranuras coincide con uno de dichos pares de bocas, mientras la otra ranura se mantiene desplazada respecto al otro par de bocas, y en la posición opuesta la primera ranura queda desplazada del primer par de bocas y la segunda ranura coincide con el segundo par de bocas, de manera que en cada una de dichas posiciones establece el paso del fluido por un ramal del circuito y lo cierra por el otro.

2.- Aparato distribuidor para circuitos hidráulicos y neumáticos.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, **10 SET 1922**

P.A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIG. 1

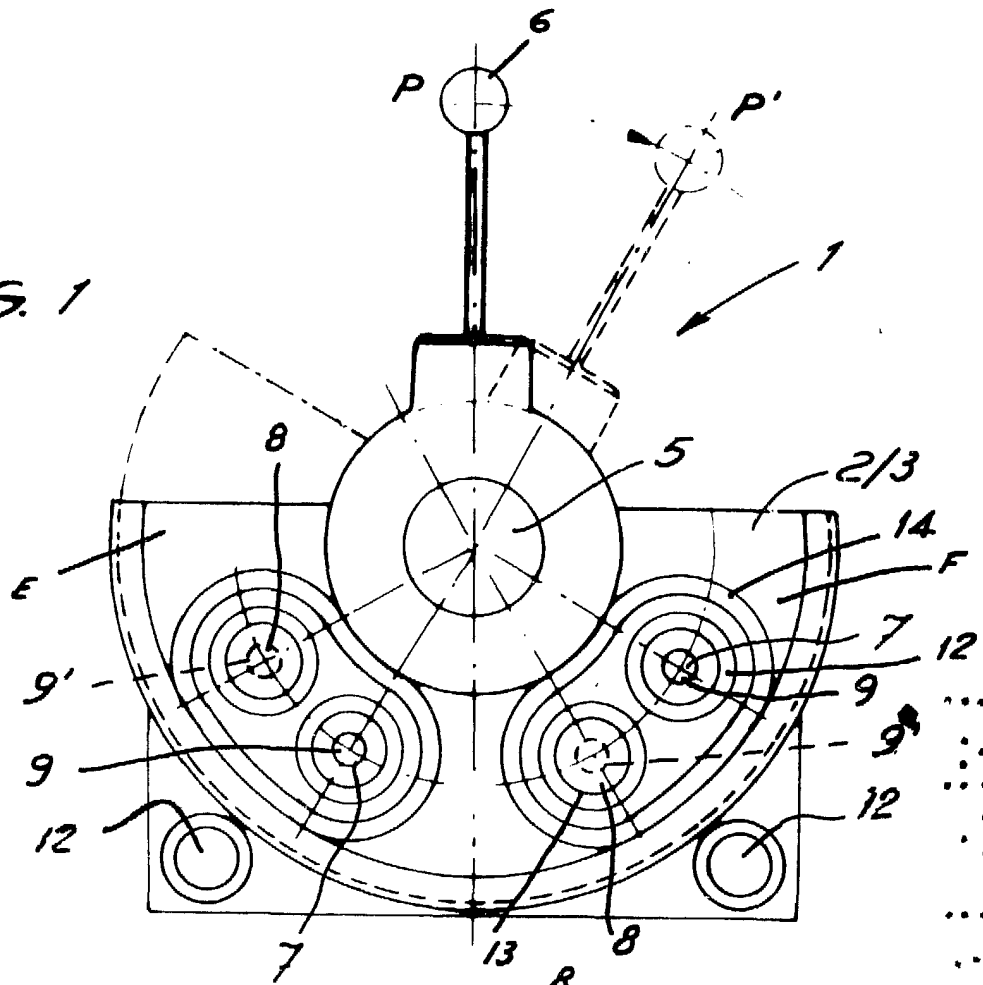


FIG. 2

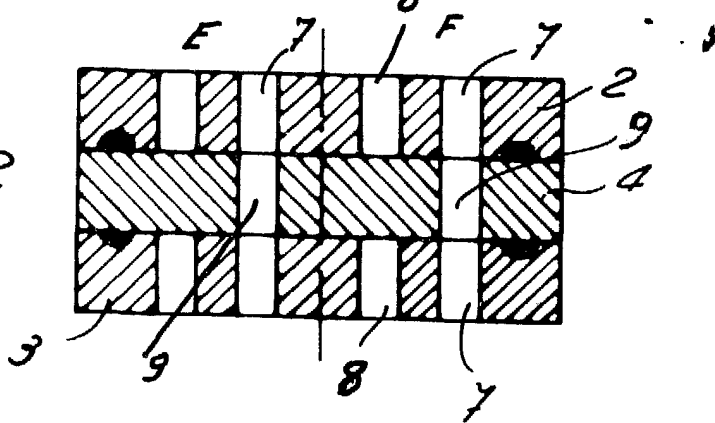
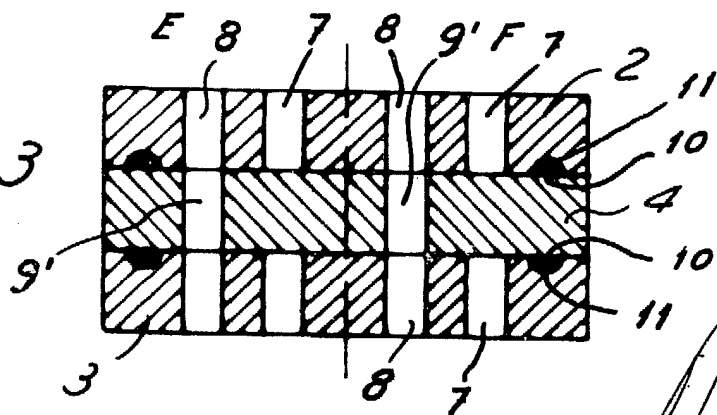


FIG. 3



FOR AUTHORIZATION

[Handwritten signature]