

FOR THE PATENT OFFICE



151237

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

por veinte años

a favor de Don José CASANOVAS Pu-
jol, de nacionalidad española, residente en Barcelona,
calle Cerdana, número 100, por :

"VALVULA DOBLE PARA FLUIDOS"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 Esta válvula permite poner indistintamente uno u otro
de dos conductos dados en comunicación con un tercero y
asimismo realizar mezclas en proporciones determinadas de
los dos fluidos provenientes de los dos primeros conductos
5 dichos, la mezcla saliendo entonces por el tercer conduc-
to.

 Se caracteriza esta válvula por llevar unidos solida-
riamente entre sí y con un vástago que los atraviesa, dos
discos-válvula de conicidad opuestas, discos que pueden
10 aplicarse contra dos correspondientes asientos, entre cu-



151237

Los dos asientos se abre la tercera salida o conducto. Los dos discos-válvulas pueden ser movidos, junto con su vástago, desde el exterior, mediante el giro de una palanca-horquilla.

15 Para fijar ideas nos referiremos a los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo concreto de ejecución. Se representa la válvula en alzado (Figura 1), en planta (figura 2) y en corte por A-B (figura 3).

20 En dichos dibujos, 1 representa la caja o cuerpo de válvula y 2 la válvula propiamente dicha, doble, constituida por los dos discos cónicos 9 y 10, de concavidades opuestas, solidarios entre sí (pueden ser ambos una sola pieza) y con el vástago o tija 11. Este va guiado por sus extremos, por las piezas 12 y 13, que quedan hermética-
25 mente cerrados por los tapones-tuercas 7 y 8. Las entradas de los fluidos son 4 y 5 y su mezcla sale por 6. Una horquilla 3, accionable desde el exterior girando el vástago 14, permite mover la pieza 9-10 a derecha e izquierda. Las púas o cuernos de la horquilla van introducidas, al tal
30 efecto, en el espacio 15 de union de los discos 9 y 10.

El funcionamiento de la válvula se comprende fácilmente a la vista de los dibujos: Si suponemos la pieza 9-10 en la posición de la figura 1, con su disco-válvula 9 aplicado contra el asiento 16 correspondiente a la entrada 4, se tiene que todo el fluido que entre por 5 pasará
35 a la tubulura de salida 6, en tanto que quedará imposibilitado de circular el proveniente de 4. Si girando la horquilla 3 hacemos pasar las válvulas 9-10 a la derecha,



151237

40 aplicándose el disco 10 contra el asiento 17, entonces
quedará cerrada la entrada 5 y el fluido que circulará se-
rá el proveniente de 4. Si dejamos la horquilla en posi-
ciones intermedias, entonces se mezclarán los fluidos de
4 y 5, con mayor proporción de uno u otro según la posi-
ción en que se fije la válvula 9-10.

45 Nótese que siendo solidaria la válvula 9-10 de la ti-
ja 11, no hay posibilidad de fugas por su unión, como oca-
rriría indudablemente si la tija fuese fija y movable so-
bre ella la pieza 9-10. La guía se obtiene perfecta media-
te las piezas 12 y 13; un desgaste de éstas, por otra par-
te, no significará un perjuicio, por centrarse automati-
camente los discos 9-10 debido a su conicidad. El cierre
50 hermético por los extremos queda asegurado por los tapones
7 y 8.

Este sistema de válvula no estrangula los pasos y el
55 permite con relativamente pequeñas dimensiones obtener vál-
vulas de gran sección.

Asimismo resulta notablemente simplificado el reali-
zar ajustes indefinidos de los elementos de cierre.

60 Es de notar así también, la facilidad de fijar, me-
diante los espárragos 18, a la cara planada 19, suplemen-
tos rectos o acodados para establecer comunicación con tu-
buluras de entrada en posición determinada, y la possibili-
dad de construir ciega la platina 20 y proveer otra cara
planada 21, a fin de que, en el montaje, pueda perforarse
65 el agujero de salida en la posición que mas convenga.

Una puerta de visita 22 permite el examen de la vál-
vula y sacar las piezas 9-10 una vez desmontadas de su vá-



151237

tado 11.

70 Se ha hablado en el curso de esta memoria de discos-
válvulas. Ello ha sido para simplificar. Tal denominación
debe tomarse como orientación, en el sentido de que la
pieza 9-10 forma dos válvulas, pero bien puede, sin incon-
veniente, afectar esta pieza una forma meciza con las dos
coniciades opuestas labradas en sus extremos. Los cuernos
75 de la horquilla 3 deberían, entonces, introducirse en per-
foraciones practicadas en su masa.

Puede variar, en fin, en la construcción de la vál-
vula, todo cuanto revista caracter circunstancial relati-
vamente a su esencialidad.

80

N O T A

SE REINVINDICA:

1 - Válvula doble para fluidos, que permite poner indis-
tintamente uno u otro de dos conductos dados en comunicación
con un tercero y asimismo realizar mezclas, en proporciones
85 determinadas, de los dos fluidos provenientes de los dos pri-
meros conductos dichos, caracterizada por llevar, solidaria-
mente unidas entre sí y con un vástago, dos válvulas de con-
ciades opuestas, que pueden aplicarse contra dos correspon-
dientes asientos, siendo entre ambos asientos que se abre la
90 tubulura de salida, en tanto que los dichos asientos corres-
ponden, respectivamente, uno a cada entrada de fluido.

2 - Válvula doble para fluidos, según reivindicación
primera, en la que el vástago solidario de las válvulas pue-
de desplazarse a voluntad, en sentido longitudinal, guiado
95 por sus extremos y accionado por una pieza horquilla o equi-



151237

valente, manejable desde el exterior.

3 - Válvula doble para fluidos, según reivindicaciones anteriores, ya constituyan las válvulas citadas una pieza única o sean piezas distintas unidas solidariamente.

100

4 - Válvula doble para fluidos.

Barcelona, 8 noviembre 1940

P.A.

500 for Examination Only

Hoja a cinco

151237

151237

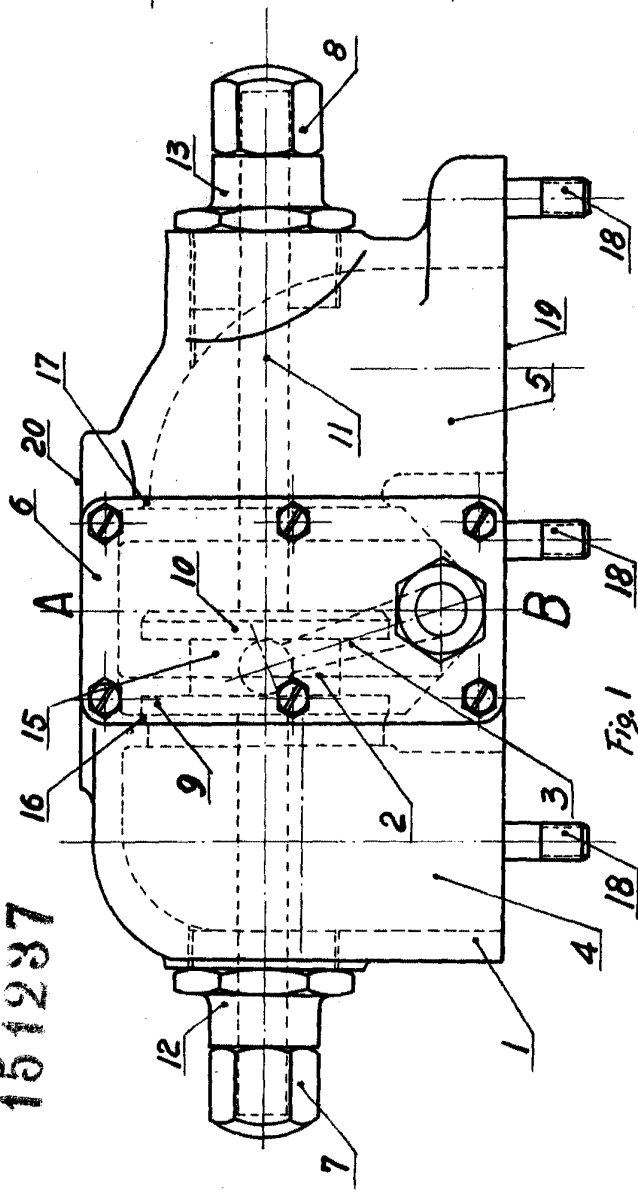


Fig. 1

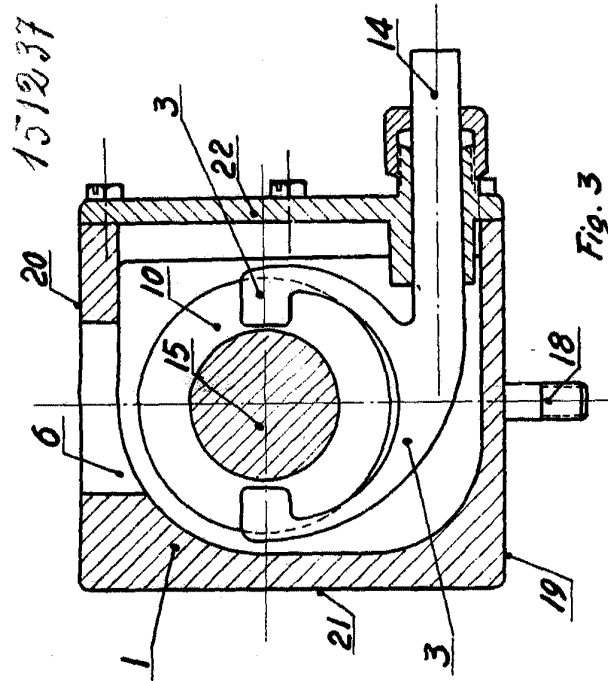


Fig. 3

sección A-B

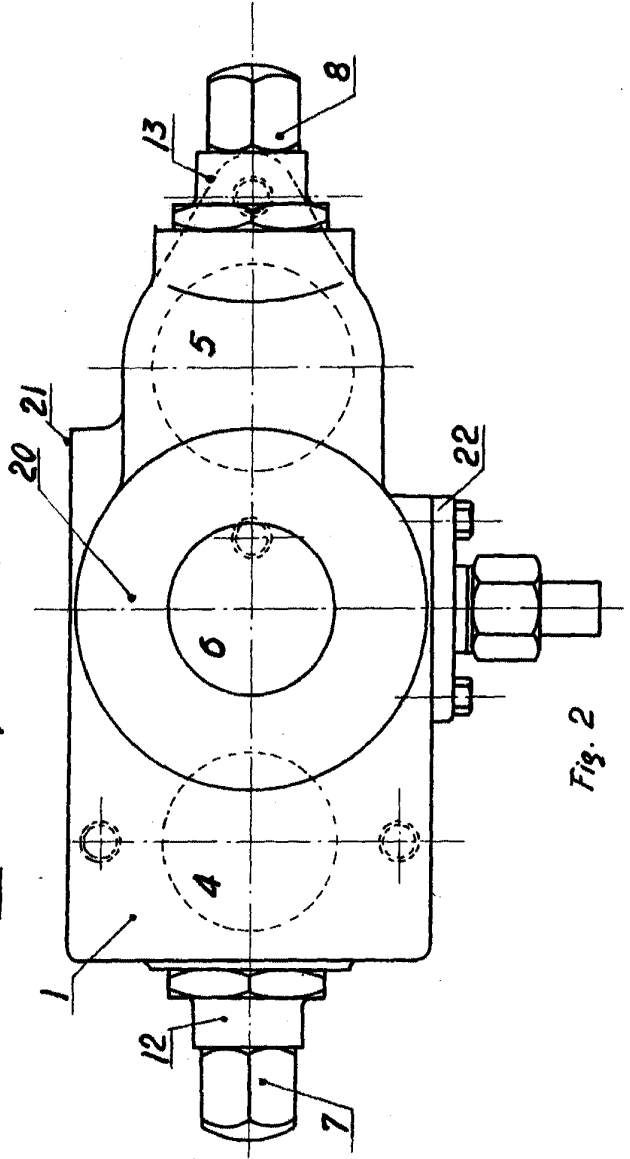


Fig. 2

VALVULA DOBLE

