

AÑO

Expediente núm.



244828

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de **TALLERES AUXILIARES DE FUNDICIONES S.A.**

....., de nacionalidad
española domiciliado en Zarauz (Guipuzcoa).

calle de núm.

por: **SISTEMA DE VALVULA MAGNETICA PARA AIRE COMPRIMIDO**

Nº 8731

Agente Sr. HELGUERA



44626

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años en España y sus posesiones,

a favor de: la Sociedad española

TALLERES AUXILIARES DE FUNDICIONES, S.A. domiciliada
en Zarauz (Guipúzcoa),

por

"SISTEMA DE VALVULA MAGNETICA PARA AIRE COMPRIMIDO"

La presente Patente de Introducción se refiere a un sistema de distribución neumo-magnético para accionamiento de válvulas para aire comprimido.

5

Para una mejor comprensión del invento se describe este a continuación específicamente con referencia a las figuras del dibujo que se acompaña y que muestra un tanto esquemáticamente y solo a título ilustrativo y no limitativo, pues la ejecución en la práctica podría variar en pequeños detalles, un ejemplo preferido de llevar a cabo el invento, significando:

10

Fig. 1 posición de trabajo y

Fig. 2 posición de reposo de la válvula.



244626

15

Segun este sistema de la invención el impulso eléctrico de una bobina (1) acciona un émbolo (2) que abre o cierra el paso (a) del aire secundario el cual por presión diferencial acciona el pistón (5) que regula el paso principal de la válvula.

20

En posición de reposo (Fig. 2), es decir, no pasando corriente eléctrica por la bobina, el émbolo (2) cierra el paso del orificio (3) bajo efecto de presión del resorte (4).

25

Estando la válvula bajo presión de aire, éste no puede pasar por el orificio (3) ya que la presión del resorte (4) es superior a la presión ejercida por el aire en el orificio (3). Entonces el aire impulsa al pistón (5) hacia el lado de mayor sección cerrando automáticamente el paso por el orificio (6) quedando la válvula en posición de escape (c)(Fig. 2).

30

Accionando la bobina eléctrica, ésta, venciendo la resistencia del resorte, abre paso al aire secundario por el orificio (3). El aire penetra en la cámara (7) e igualando la presión de la parte de mayor diámetro del pistón (5), se abre paso al aire (b) por el orificio (6), al mismo tiempo que se cierra el escape por el orificio (8).

35

Cortando el paso de corriente a la bobina, se cierra automáticamente el paso de aire por los orificios (3) y (6). El aire que queda entonces en la cámara (7)



-3-

244626

40 sale a la atmósfera a través de unos canales longi-
tudinales en la periferia del émbolo (2) por el ori-
ficio (9). Este orificio queda cerrado al ser accio-
nado el émbolo (2) para poner la válvula en posición
de trabajo (Fig. 1).

45 VENTAJAS DEL SISTEMA:

El consumo de corriente de los impulsos
eléctricos es extraordinariamente bajo (aproximada-
mente la cuarta parte del consumo de válvulas de otros
sistemas). Por ejemplo en una válvula de 1" de paso
50 es menos de 20 W.

Este reducido consumo impide que se caliente
la válvula aunque esté trabajando en funcionamiento
continuo y garantiza con ello una absoluta seguridad
de servicio, al mismo tiempo que por su mayor sensi-
55 bilidad el accionamiento de la válvula es de máxima
rapidez, o sea instantáneo, sin retardamientos.

En resumen se consigue ABSOLUTA SEGURIDAD
DE SERVICIO SIN RETARDAMIENTOS de los movimientos, ni
fallos, aún en las peores condiciones de trabajo.

60 Descrita suficientemente en lo que precede
la naturaleza del invento así como el modo de llevarlo
ventajosamente a la práctica y demostrado que consti-
tuye un notable adelanto técnico sobre lo hasta aquí
conocido en nuestra nación, y que su adopción resulta-
65 rá beneficiosa para la economía nacional, se solicita



-4-

244626

registro de Patente de Introducción por diez años en España y sus Posesiones con sujeción a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

- 70 1.- Sistema de válvula magnética para aire comprimido caracterizado porque el impulso eléctrico de una bobina acciona un émbolo que abre o cierra el paso del aire secundario que por presión diferencial mueve el pistón que regula el paso principal de la válvula.
- 75 2.- Sistema de válvula caracterizado porque en posición de reposo, es decir, no pasando corriente por la bobina, el émbolo cierra el paso del orificio por efecto de la presión de un resorte impulsando al pistón que cierra el paso del aire y quedando la válvula en posición de escape.
- 80 3.- Sistema de válvula caracterizado porque accionando la bobina eléctrica, ésta vence la resistencia del resorte de la reivindicación (2) y abre el paso al aire secundario, e igualando la presión en la parte de mayor diámetro del pistón se abre otro orificio al mismo tiempo que se cierra el escape.
- 85 4.- Sistema de válvula caracterizado porque al cortar



244526

90

el paso de corriente a la bobina se cierra automáticamente el paso del aire por los orificios y en cambio el aire que queda en la cámara sale a la atmósfera a través de canales longitudinales situados en la periferia del émbolo.

95

5.- SISTEMA DE VALVULA MAGNETICA PARA AIRE COMPRIMIDO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones.

Madrid 13 de Octubre de 1.958

EL INGENIERO-AGENTE

Francisco Helguera

4626

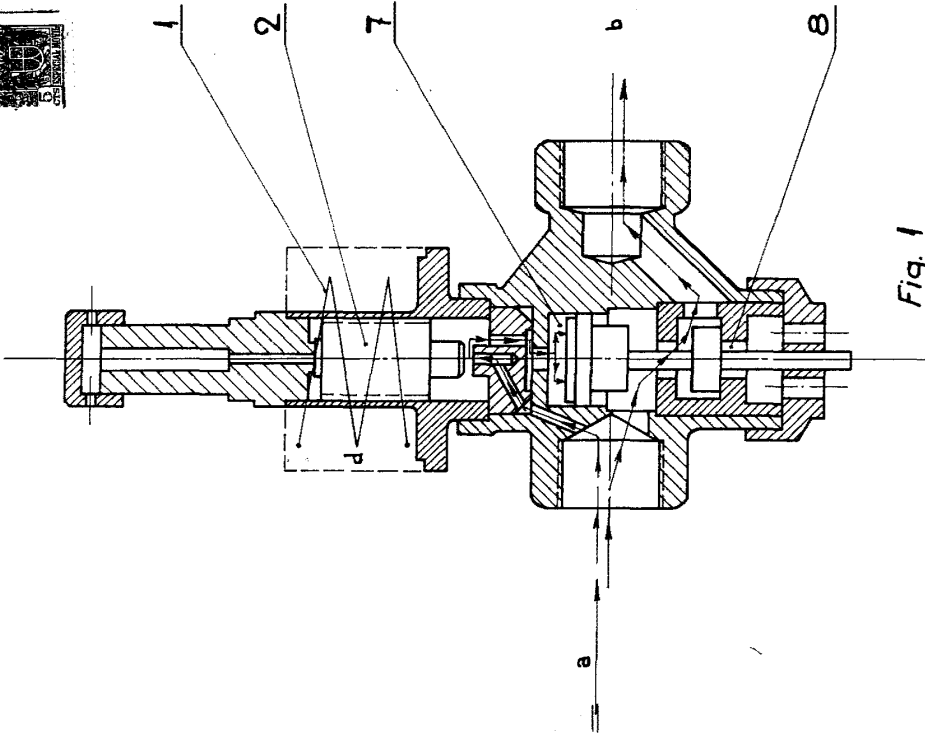


Fig. 1

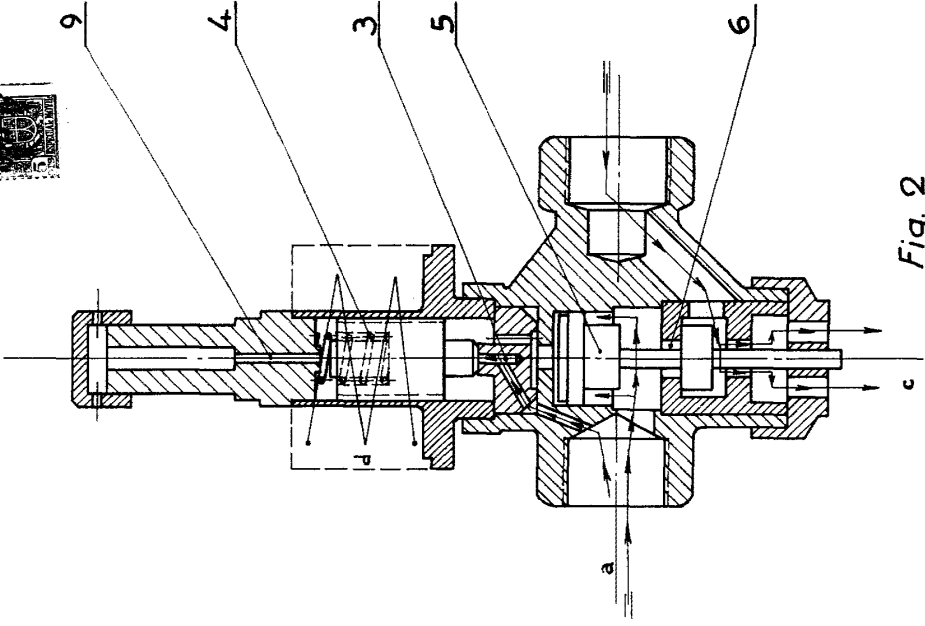
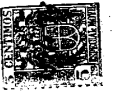


Fig. 2

Handwritten note: *Handred. 13 octubre 1988
El Ing. Agustín
S. Velasco*

ESCALA VARIABLE