

104041.



104041

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

.....
MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años en España, por "UN DISPOSITIVO
DE ESMERILAR VALVULAS DE MOTORES"
.....
.....

a favor de

Don JOSE y Don VICENTE VIVAS CIURANA, de nacionalidad española,

domiciliados en CASTELLON calle de Orfebres

Santacatalina, 14 y 16

104041



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 Para esmerilar válvulas de motores, se utiliza en el taller masivamente la mano de obra. Pero además, en circunstancias indeseables para las condiciones higiénicas o sicofisiológicas del trabajo personal.

15 En efecto, ante la carencia de utillaje idóneo, un operario, con la colaboración de una varilla que fija por un extremo a una válvula, somete a esta última, en derredor de su asiento, a un movimiento circular. Para ello, la válvula ha sido previamente dotada con una capa de esmeril. Y el movimiento circular que le otorga el operario se produce por fricción de la antedicha varilla entre sus manos.

20 Esta operación resulta costosa y, ocasionalmente, no produce buenos resultados. Pues basta que la operación de esmerilar sea imprecisa para que la presencia del más mínimo picado superficial tienda a producir, y de hecho produzca, un funcionamiento anómalo de la válvula que, como es sabido, repercute en el propio funcionamiento del órgano motor.

25 Como indica el enunciado la solicitud que nos ocupa se refiere a un dispositivo de esmerilar válvulas de motores. Tiene por finalidad incorporar decisivos perfeccionamientos a la operación de esmerilar válvulas, hacién-

30

104041



dola decididamente fácil y cómoda mediante una organización sencilla y económica..

35 Al efecto, el dispositivo de esmerilar válvulas se caracteriza por estar constituido mediante dos elementos de eje, uno motor y otro conducido, de los cuales el motor presenta uno de sus extremos sustancialmente excéntrico respecto del propio eje, estando el eje conducido dotado a la vez en uno de sus extremos con una extensión ventajosamente acodada que también es excéntrica respecto
40 de este eje, y siendo distinto el grado de excentricidad que observan entre sí los antedichos extremo de eje y extensión acodada con relación a sus elementos de eje respectivos.

45 El extremo excéntrico del eje motor lleva montado un rodamiento que se inserta en el codo excéntrico extremo del eje conducido, disponiéndose en contacto perimetral por un aro externo con la pared interior de dicho codo. Mientras, dicho eje conducido dispone de un terminal de anclaje a la válvula a esmerilar. Entretanto el eje conducido está dotado por un movimiento circular de vaivén,
50 dado por la distinta excentricidad que su codo excéntrico observa respecto del extremo excéntrico del eje motor alojado en el primero, de suerte que se produce un salto de fricción entre ambos elementos. En este momento el eje conducido retrocede a su posición inicial ayudado por un resorte de torsión que lo rodea, estando fijo a una carcasa
55 en que ambos ejes se alojan.

60 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta se ha confeccionado, a título explicativo, y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la pre-

104041



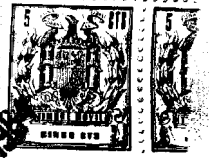
sente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos ocupa.

La figura 1ª, nos ofrece una sección longitudinal del dispositivo para esmerilar válvulas de motores. Como puede observarse se constituye mediante un elemento de eje motor -1- y otro elemento de eje conducido -2- de los cuales, el motor presenta uno de sus extremos -3- sustancialmente excéntrico respecto del propio eje -1-. El eje conducido -2- está dotado a la vez en uno de sus extremos con una extensión acodada -4- que también es excéntrica respecto de este eje. Además es distinto el grado de excentricidad que observan entre sí los antedichos extremo de eje -3- y codo -4- con relación a sus elementos de eje -1- y -2- respectivos. Esta distinta excentricidad puede apreciarse comparando la separación existente entre los ejes geométricos -5- de los ejes -1- y -2- y los ejes geométricos -6- del extremo -3- del eje -1- y del codo -4- del eje -2-. Preferentemente dicha separación será de medio milímetro.

Entretanto, el extremo excéntrico -3- del eje -1- lleva montado un rodamiento -7- que se inserta en el acodamiento excéntrico extremo -4- del eje conducido -2- disponiéndose en contacto perimetral por su arco externo con la pared interior de dicho cajetín -4-. Mientras, dicho eje conducido -2- dispone de un terminal de anclaje en forma de ventosa -8- a la válvula a esmerilar (no representada).

El eje conducido -2- está dotado con un movimiento de vaivén dado por la distinta excentricidad que su codo excéntrico -4- observa respecto del extremo excéntrico -3- del eje motor -1-, alojado en el primero. De esta suerte se produce un salto de fricción entre ambos elementos

104041



es decir, rodamiento -7- y codo -4-, en cuyo momento el eje conducido retrocedea a su posición inicial ayudado por un resorte de torsión -9- que lo rodea estando fijo al tornillo -10- de la carcasa -11- en que ambos ejes se alojan.

95

Finalmente la figura 2ª, corresponde a un esquema transversal del mismo dispositivo de esmerilar válvulas de motores. Podemos comprobar aquí, si cabe con mayor claridad, la diferencia de excentricidad existente entre los ejes geométricos -5- y -6- de los elementos de eje -1- y -2- con respecto a los ejes geométricos del extremo excéntrico -3- de eje y del codo -4- en el que el rodamiento -7- se inserta. Consiguientemente acoplado el extremo del eje motor -1- a un órgano motor propiamente dicho las rotaciones de este eje serán transmitidas al conducido -2- hasta que la diferente excentricidad que observan codo excéntrico y rodamiento determinan un salto de fricción que retrotraiga al eje conducido a su posición primitiva ayudado por el resorte de torsión que este eje presenta arrollado. De tal manera que, anclado por su ventosa a la válvula a esmerilar confiere a esta última un movimiento de vaivén sobre su propio asiento en el motor.

100

105

110

En el campo industrial la realización del dispositivo de esmerilar válvulas ofrece una serie decisiva de ventajas. En efecto, comprende una organización simplificada a partir de la que el proceso de esmerilar una válvula adquiere una comodidad manifiesta para la mano de obra, cuyas condiciones generales de trabajo se mejoran de una forma decisiva. Con la particularidad de que la organización de los ejes que integran al dispositivo ofrece un mínimo porcentaje de posibles averías y, además, la producción

115

120

104041



de un trabajo mecánico de esmerilar perfectamente acabado; cualidades, en síntesis, que confieren al modelo solicitado una utilidad práctica singular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la función a que se destina.

125

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

130

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes

135

1ª.- UN DISPOSITIVO DE ESMERILAR VALVULAS DE MOTORES, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante dos elementos de eje, uno motor y otro conducido, de los cuales, el motor presenta uno de sus extremos sustancialmente excéntrico respecto del propio eje, estando el eje conducido dotado a la vez en uno de sus extremos con una extensión ventajosamente acodada que también es excéntrica respecto de este eje, y siendo distinto el grado de excentricidad que observan entre sí, los antedichos extremo de eje y codo con relación a sus elementos de eje respectivos.

140

145

2ª.- UN DISPOSITIVO, según reivindicación primera caracterizado porque el extremo excéntrico del eje motor lleva montado un rodamiento que se inserta en la extensión excéntrica extrema del eje conducido, disponiéndose en contacto por su aro externo con una pared interior de dicha extensión, mientras dicho eje conducido dispone de un terminal de anclaje a la válvula a esmerilar.

150

104041



155

3ª.- UN DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque el eje conducido está dotado con un movimiento circular de vaivén dado por la distinta excentricidad que su extensión excentrica observa respecto del extremo excéntrico del eje motor alojado en la primera de suerte que se produce un salto de fricción entre ambos elementos, en cuyo momento el eje conducido retrocede a su posición inicial ayudado por un resorte de torsión que lo rodea, estando fijo a una carcasa en que ambos ejes se alojan.

160

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "UN DISPOSITIVO DE ESMERILAR VALVULAS DE MOTORES".

165

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de febrero de 1.964

ALFONSO UNGRIA

AL

170

104041

104041



figura 1ª

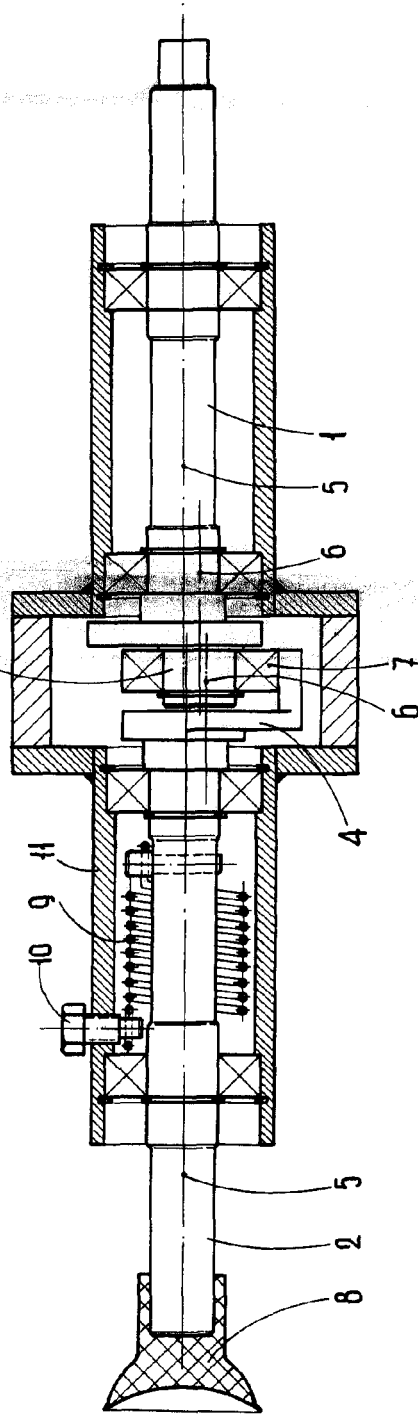
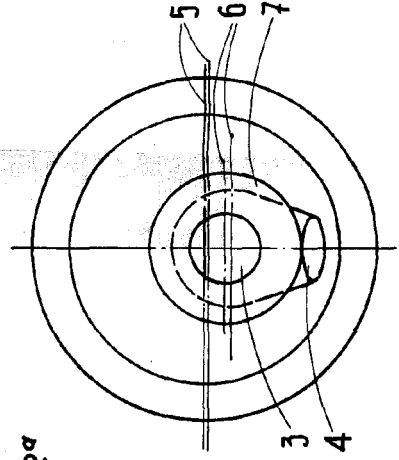


figura 2ª



ESCALA VARIABLE
 de $\frac{1}{2}$
 de ALFONSO UNGRIA
 P.P.
 Madrid, 6 de $\frac{1}{2}$ de 196