



112443

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don José BALERI Coll, de nacionalidad española,  
residente en CASSÀ DE LA SELVA (Gerona), Carretera Provin-  
cial s/núm.

por

"DISPOSITIVO MECÁNICO PARA RECTIFICADO DE ASIENTOS DE VÁL-  
VULA".

=====

La presente descripción se refiere, como su enun-  
ciado indica, a un dispositivo para el rectificado de los  
asientos de válvula, especialmente de las válvulas de los  
motores térmicos de explosión y combustión.

El dispositivo que se preconiza, consiste sustan-

112443



cialmente en un mecanismo portador de una muela de esmeril  
amovible, dispuesto giratoriamente sobre cojinetes radiales  
y susceptible de efectuar pequeños desplazamientos axiales,  
quedando soportados los cojinetes sobre un vástago de guía  
10 que se dispone, con autocentrado, en el conducto de aloja-  
miento del mismo vástago de la válvula, consistiendo el me-  
canismo de autocentrado en unos conos calados en el citado  
vástago de manera que sus vértices quedan enfrentados, alcan-  
zando por lo tanto su acción a partir de las embocaduras, con  
15 independendencia del desgaste del propio alojamiento. El ante-  
rior dispositivo recibe un movimiento de rotación rápida a  
través de un árbol flexible, constituido por un resorte arro-  
llado, susceptible de absorber los excesos de presión y desde  
luego las desviaciones angulares respecto al dispositivo im-  
20 pulsor, generalmente una taladradora manual cuyo mandril re-  
cibe a un vástago de remate del árbol flexible.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se  
acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esque-  
máticamente el dispositivo que a continuación y con referen-  
25 cia a los mismos dibujos se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista exterior del conjunto  
del dispositivo dispuesto para su uso.

30 La figura 2ª, ilustra un despiece del mismo con  
seccionado por planos diametrales de los elementos integran-  
tes.

Según queda representado en los dibujos, el cuerpo  
cilíndrico y hueco (1) recibe interiormente a los rodamien-  
tos (2 y 3) encargados del mantenimiento axial relativo con  
35 el vástago (4) de remate del de guía (5), roscado exterior-  
mente para la recepción de los conos de vértice en oposición

112443



señalados como (6 y 7) y que en su aprieto determinan el po-  
sicionado axial deseado respecto al alojamiento previsto en  
el motor para la recepción del vástago de la válvula, y cuyo  
40 asiento se rectificará por mediación de la muela de esmeril  
(8) dispuesta sobre el cuerpo (1) y fijada mediante la tuerca  
(9) con intercalación de la arandela (10).

Entre el cuerpo (1) y el vástago (4) existe la po-  
sibilidad de un desplazamiento axial, susceptible de recupe-  
45 ración elástica por la adición de un resorte en el interior  
hueco, y que quedará protegido en sus engrases necesarios y  
contra la penetración de suciedades con una tapa (11) envol-  
vente del cuello de (5).

El necesario movimiento de rotación se logra por  
50 acoplamiento en el remate (12) de un árbol flexible, repre-  
sentado en (13), y el cual superiormente se remata en una  
cabecilla (14) adecuada para ser asida por el mandril de una  
máquina taladradora manual o semejante.

En la materialización del modelo, siempre se ten-  
55 drá en cuenta en sentido de giro del conjunto y el de talla-  
do de los roscados, al objeto de evitar que en cualquier ca-  
so pueda aflojarse una parte del mecanismo.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto del  
modelo, así como la manera en que el mismo puede ser llevado  
60 a la práctica, se hace constar que en su realización podrán  
ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en ge-  
neral, cualquier otro detalle accesorio o secundario, siempre  
que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad pro-  
puesta.

65 Los términos en que queda redactada esta memoria,  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose  
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

112443 23



N O T A :

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

70

1ª.- Dispositivo mecánico para rectificado de asientos de válvula, caracterizado por comprender un cuerpo cilíndrico y hueco soportado axialmente sobre el vástago extremo de un cuerpo de guía, con intercalación de cojinetes radiales que permiten un ligero desplazamiento axial relativo, cuyo cuerpo cilíndrico comporta exterior y amoviblemente una muela de fresado y recibe elásticamente un movimiento de rotación a través de un árbol flexible conexionable a una máquina del tipo de taladradoras manuales.

75

2ª.- Dispositivo para rectificado, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cuerpo de guía se constituye en un vástago roscado en el que se calan, con oposición de los vértices, dos conos que apoyan en las embocaduras de los conductos del motor destinados a la recepción de los vástagos de guía de las cabezas de válvula.

80

3ª.- Dispositivo para rectificado, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la muela de fresado se recibe en apoyo sobre una valona inferior del cuerpo cilíndrico con apoyo superior de cierre mediante tuercas y arandelas de distribución de presiones, con la particularidad de que el sentido de tallado del fileteado es adecuado para evitar el aflojamiento por la simple y normal actuación de giro del conjunto del dispositivo.

85

4ª.- Dispositivo para rectificado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo principal dispone de una proyección superior en la que encaja la extre-

90

95

112443



100

midad de un resorte en función de árbol flexible de transmisión de esfuerzo de giro recibido en una cabecilla de remate de dimensiones proporcionadas para su recepción en la máquina taladradora de que se trate.

5º.- "DISPOSITIVO MECÁNICO PARA RECTIFICADO DE ASIENTOS DE VÁLVULA".

Todo según queda expuesto en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 29 de Marzo de 1.965.

P. A.

Modesto Polo

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name "Modesto Polo". The signature is highly cursive and loops around the text.

Fig. 1<sup>a</sup> 112443

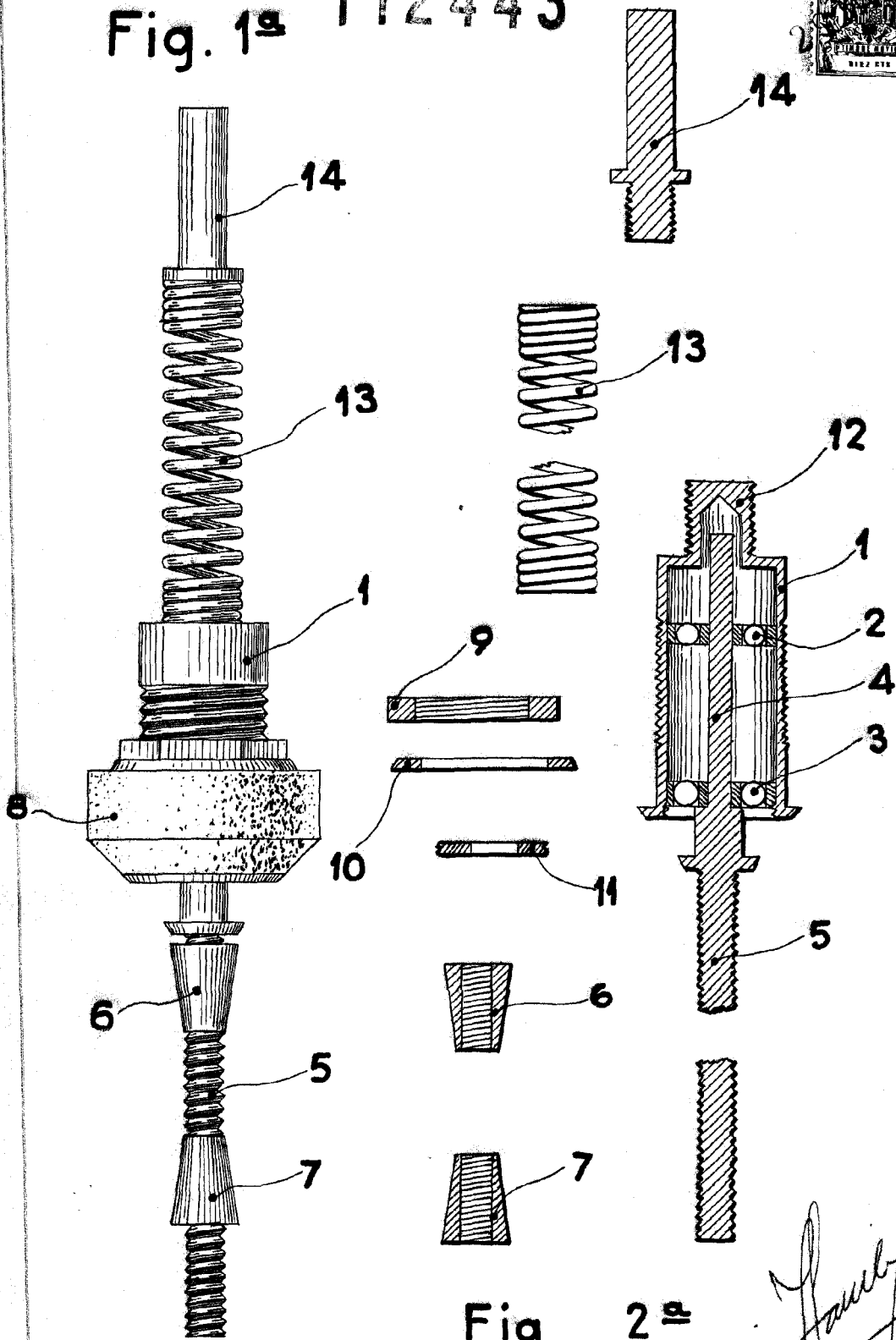


Fig 2<sup>a</sup>

ESCALA VARIABLE

MADRID

29 MAR. 1965  
*Manuel Polo*