

10950



EB/ -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para un Modelo de Utilidad, por 20 años, por: - Válvula hueca compuesta, especialmente para motores de combustión - a favor de la razón social Auto - Unión Aktiengesellschaft, residente en Chemnitz / SA (ALEMANIA).

~::~::~~

5 El modelo de utilidad se refiere a una válvula hueca compuesta, especialmente para motores de combustión, cuyo platillo está formado por soldadura de una placa sobre el extremo ampliado en forma de cuello del vástago hueco, en lo que la placa y el cuello están provistos de un centrado que cierra la oquedad y están soldados entre sí en la ranura de centraje.

10 En una válvula hueca conocida de esta clase, la ranura de centraje está abierta axialmente hacia abajo, hacia la placa. En este lugar el platillo está expuesto con la máxima intensidad a los efectos de los gases de combustión calientes. El material soldado sufre en este caso constantemente bajo la influencia corrosiva de los gases de combustión, a causa de esto se hace fácilmente poroso, lo que puede conducir a la pérdida de la sal refrigerante que se halla en la oquedad de la válvula y con ello a que se quemé la válvula. Contrariamente, el invento consiste en que la ranura de centraje se abre radialmente hacia fuera, hacia el asiento del platillo. Con esto está asegurado el material soldado contra la constante acción de los gases de combustión calientes, ya que el asiento del platillo solo es rodeado por los gases de combustión al abrirse la válvula, es decir durante una fracción del tiempo de funcionamiento; también con -

15

20



duce el calor de la válvula hacia la cabeza del cilindro y protege a causa de esto al material de soldadura de la calcinación. Por la periódica colocación del asiento del platillo, el material soldado además en un cierto grado se condensa en la superficie y se refuerza por ello. Además el material soldado puede examinarse especialmente bien y con exactitud en busca de defectos eventuales, a causa de la necesaria elaboración del asiento del platillo.

Se obtiene una ejecución del invento especialmente ventajosa, cuando la ranura de centraje, por la aplicación de metal duro en el asiento del platillo, está cerrada herméticamente a los gases. En este caso, el blindaje del asiento de la válvula puede aprovecharse inmediatamente para la protección del material soldado. Además, el material soldado se deja aplicar exactamente lo mismo que el metal duro, de manera que las instalaciones de trabajo puedan ser aprovechadas doblemente. Por lo tanto, las válvulas de esta ejecución no sólo son muy seguras en el servicio, sino que son también muy económicas.

El invento se representa en el dibujo en dos ejemplos de ejecución.

Muestran: La figura 1 la sección principal por la válvula de escape de un motor de combustión.

La figura 2 una sección por el borde del platillo de esta válvula en escala aumentada, y

La figura 3 una sección correspondiente a la figura 2 de otra forma de ejecución.

La válvula se compone de tres partes; El vástago -5- con cavidad pasante -3-, cuyo extremo está ampliado en un cuello -4-; el platillo -6- que formando una cavidad -2- está soldado al cuello -4-; el tapón -9- que está provisto de una ranura anular -8- para la fijación del platillo del muelle y que en -7- está soldado en forma rema al extremo del vástago -5-.

La placa -6- y el cuello -4- están provistos de un centraje III-



-12- que cierra hacia fuera la cavidad -2-. La ranura -13- de centra-
je condicionada por esto se abre, por ejemplo cónicamente, hacia el
asiento del platillo -15-. Las partes -4, 6- están unidas entre sí
primeramente en la ranura de centraje -13- y después en el canal cir-
5 cular -16- por soldadura de aplicación -14-, respectivamente -17-.
El material de soldadura -14, 17- rellena aquí la ranura de centraje
-13- o también el canal circular -16- en varias capas espirales.

El material de soldadura de la soldadura de aplicación -14, 17-
se aplica preferentemente por autógena. Para ello se emplean adecua-
10 damente dos clases de material de soldadura: Dentro de la ranura de
centraje -13- un metal de soldadura usual -14-, dentro del canal cir-
cular -16- por el contrario un metal duro (Stellit) -17- que sirve
para el blindaje del asiento -15- del platillo. En esto, el metal
de soldadura -14- es cubierto por fuera por el metal duro (Stellit)
15 -17- y por lo tanto no entra en contacto con los gases de combustión
que tocan periódicamente el asiento del platillo -15-.

El metal de soldadura -14- puede de este modo, por el metal duro
-17- resistente a la corrosión, cerrarse herméticamente a los gases.
Por esto queda protegida especialmente bien y con seguridad la costu-
20 ra de soldadura que sirve para la unión del cuello -4- y de la placa
-6- ante la influencia corrosiva de los gases de combustión. Una vál-
vula hueca compuesta de esta clase es por lo tanto igualmente segura
en el funcionamiento que una válvula hueca cara de una pieza.

N O T A

25 El presente Modelo, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. Válvula hueca compuesta, especialmente para motores de combus-
tión, cuyo platillo está formado por soldadura de una placa sobre el
extremo del vástago hueco ampliado en forma de cuello, en lo que la
placa y el cuello están provistos de un centraje que cierra la cavidad
30 estándose soldados entre sí en la ranura de centraje, caracterizada por.

10950



4. -

que la ranura de centrado -13- se abre radialmente hacia fuera, hacia el asiento -15- del platillo.

5 2. - Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque la ranura de centrado -13- por aplicación del material de soldadura -14- está rellena en varias capas espirales.

3. - Válvula según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la ranura de centrado -13- por la aplicación de metal duro -17- está cerrada en el asiento -15- del platillo herméticamente a los gases.

10 4. - Válvula según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la ranura de centrado -13- desemboca en un canal hueco -16- que está relleno de metal duro -17-.

5. - Válvula hueca compuesta, especialmente para motores de combustión -

15 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos que se acompañan, la cual consta de cuatro hojas, foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 22 de Diciembre de 1944.

10950

10950



Fig.1

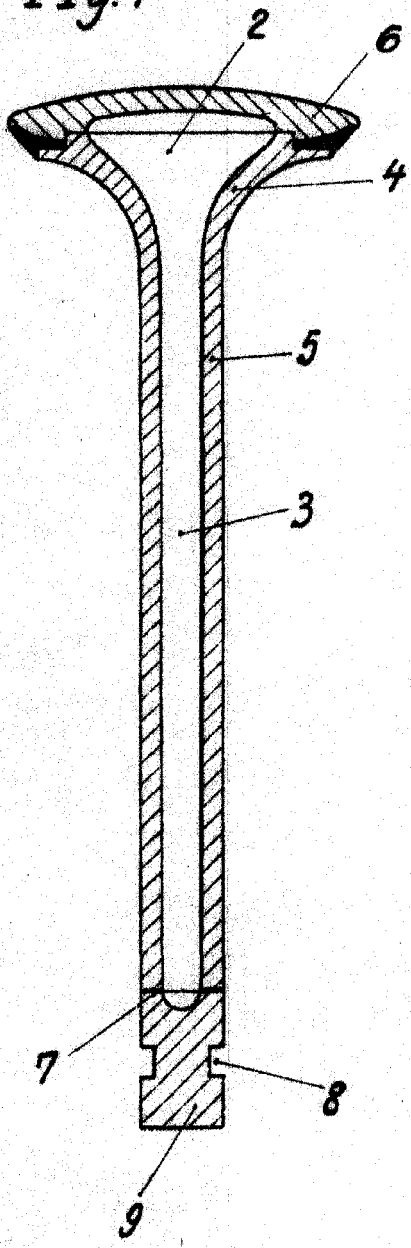


Fig.2

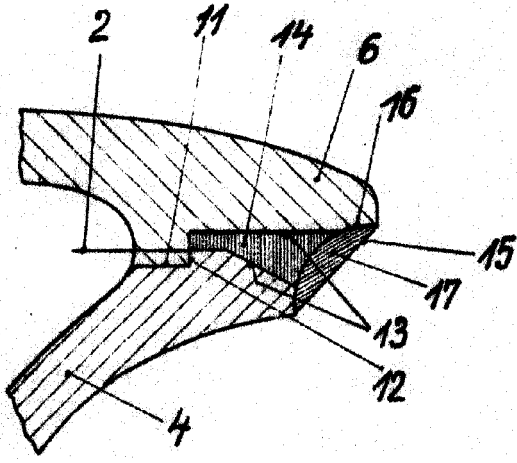
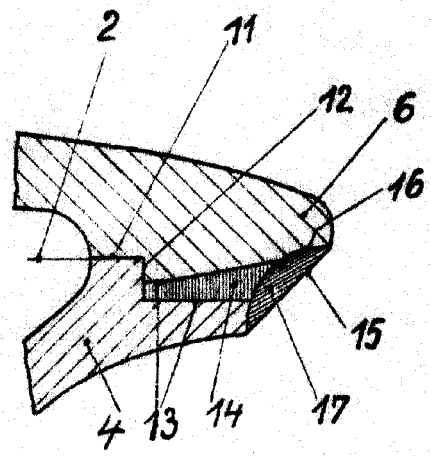


Fig.3

ESPAÑA VARIABLE
Cluny