

21.622



memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

r.s. AUTO UNION G.m.b.H.,
sociedad alemana,

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Ingolstadt/Donau (Alemania) Postfach, 132,

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BLOQUES DE CILINDROS
PARA MOTORES DE COMBUSTION REFRIGERADOS POR AGUA."

Helmut Ausserhauer
Inventores: Hans Vonderthann -alemanes-
Albert Schrott

Prioridad: (Sol.Pte.alem. A 45.485 Ia/46c¹
del día 14 Marzo 1964.

Bat.-

310156



1

1 El invento se refiere a mejoras en la construcción de bloques de cilindros para motores de combustión refrigerados por agua con cabeza de cilindro desmontable y con corrientes de agua separadas entre sí por nervios.

5 Especialmente al utilizar cabezas de cilindros de metal ligero, que tienen un coeficiente de dilatación distinto al de los tornillos para la sujeción de la cabeza del cilindro, en ocasiones es difícil cerrar estanca-
mente todos los lugares de junta entre la cabeza del cilindro y el bloque de cilindro con seguridad.

10 El objeto del invento es solucionar este inconveniente.

15 La solución consiste en que en un bloque de cilindro arriba mencionado están previstas hendiduras entre los nervios de enlace en la cabeza del cilindro, que unen la camisa del espacio de agua y la camisa del recinto de compresión, y los nervios entre la camisa del recinto de combustión y la camisa del recinto de agua en el bloque de cilindro.

20 De esta manera, la superficie de junta de la cabeza de cilindro está aplicada, por una parte, sobre los lugares de junta anulares alrededor del recinto de compresión, y, por otra parte, sobre la superficie de junta del recinto de agua contra el aire circundante con presión superficial específica aumentada.

25 Esta prácticamente excluida la posibilidad de que se manifiesten faltas de estanqueidad en estas superficies de junta altamente solicitadas.

1 El dibujo muestra un ejemplo de ejecución del invento,

la figura 1 muestra una sección transversal por la cabeza de cilindro y una parte del bloque de cilindro,

5 la figura 2 muestra una vista parcial sobre la superficie de junta de la cabeza del cilindro.

10 Sobre el bloque de cilindro 1, de manera cono - cida, está atornillada la cabeza 2 del cilindro. El recin - to de agua 3 en la cabeza 2 de cilindro se subdivide por nervios de unión en distintas corrientes de agua. El ner - vio 4 une la camisa 5 del recinto de agua 3 con la camisa 6 del recinto de compresión 7. Entre la cabeza 2 de cilin - dro y el bloque 1 de cilindro se encuentra la junta 8. La envuelta 9 del recinto de combustión 10 se une por medio de nervios 11 con la camisa 12 del recinto de agua 13. En - tre los nervios de unión 4 y los nervios de unión 11 se encuentran hendiduras 14 con un ancho de aproximadamente 1,5 mm.

15 Al reunir el bloque 1 de cilindro con la cabeza 2 de cilindro, la junta 8 llega a aplicarse enteramente sobre la superficie de junta de la cabeza de cilindro 1, es decir que la junta 8 toca en una superficie plana, que se compone de las superficies anulares alrededor del recin - to de combustión 10, de la superficie de junta de los ner - vios 11, y del extremo superior de la camisa 12 para el 25 recinto de agua 13.

La junta 8, por lo tanto, tiene nervios de unión, que se aplican sobre los nervios de unión 11 en el bloque de cilindro.

3 1 0 1 5 6



3

1 Por el contrario, la cabeza 2 de cilindro se apli-
ca sobre la junta 8 solamente con las superficies de junta
de la camisa 6 alrededor del recinto 7 de compresión (figu-
ra 2) y con las superficies de junta de las paredes exterio-
5 res 5, porque entre los nervios 4 y la junta 8 se encuentran
las hendiduras 13. Igualmente se encuentran hendiduras 14
(figura 2) en los nervios entre las superficies de junta
alrededor de las aberturas de paso 15 para los tornillos de
la cabeza del cilindro y en las superficies de envuelta de
10 la camisa 5.

10 Al apretar los tornillos de sujeción para la ca-
beza del cilindro, por lo tanto, la presión de apriete se
distribuye solo entre las superficies de junta en la proxi-
15 midad del recinto 7 de compresión y entre las superficies
de junta, en las que termina la camisa 5. La presión especí-
fica sobre las superficies de junta aumenta por ello consi-
derablemente y asegura una estanqueidad perfecta de los lu-
gares de separación entre la cabeza 2 del cilindro y el blo-
que 1 del cilindro.

20 N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindica-
ciones:

25 1.- Mejoras en la construcción de bloques de ci-
lindros para motores de combustión refrigerados por agua con
cabeza de cilindro desmontable y con corrientes de agua sepa-
radas entre sí por nervios, caracterizadas por hendiduras

310156



4

1

entre los nervios de unión en la cabeza del cilindro, que reunen la camisa del recinto de agua y la del recinto de compresión y los nervios entre la camisa del recinto de combustión y la del recinto de agua en el bloque de cilindro.

5

2.- Mejoras en la construcción de bloques de cilindros para motores de combustión refrigerados por agua.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

10

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 4 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a 5 MAR. 1965

CARLOS ROEM
F.P.

20

25

Bat.-

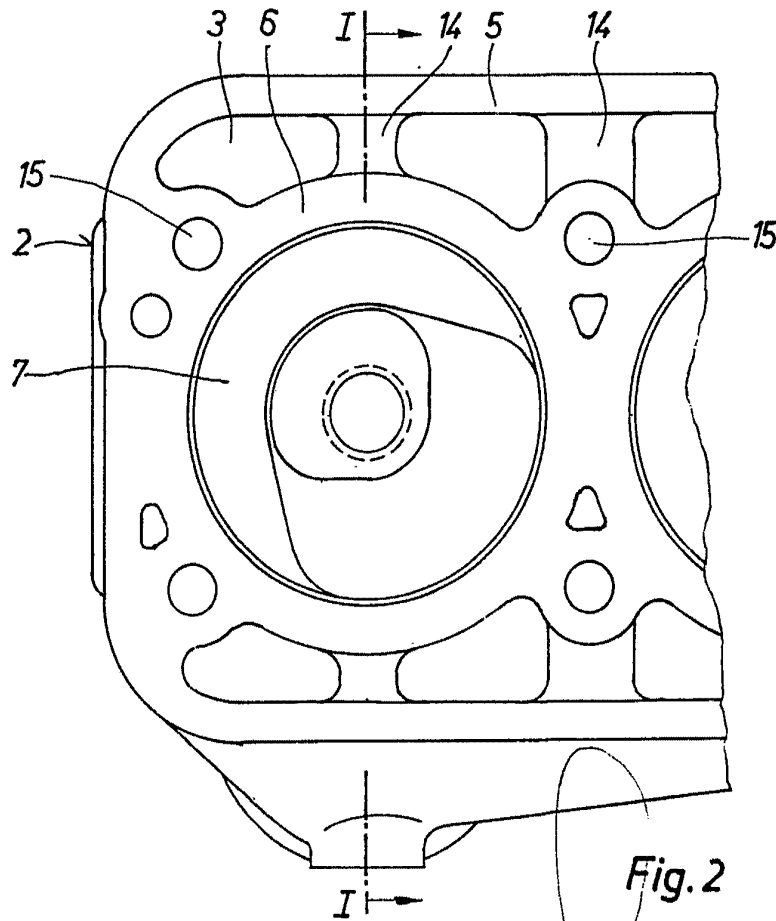
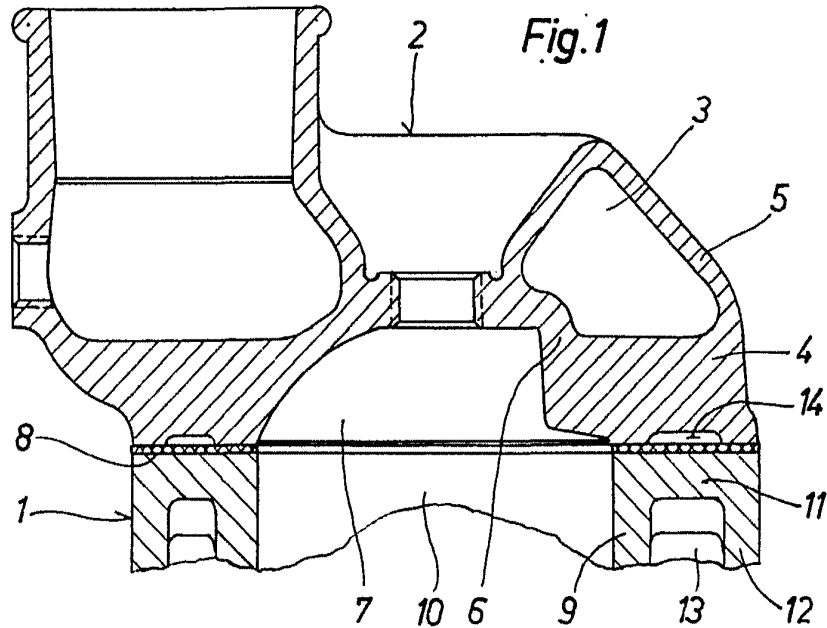


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

[Handwritten signature]