

58894



. 58894

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

Don ROGELIO HEREDIA ZARO

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Mallorca, núm. 464, por:

"NUEVA JUNTA DE CULATA PARA MOTORES TERMICOS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme indica su enunciado, a una nueva junta plana de las utilizadas en la culata de los motores térmicos, especialmente los de combustión interna y de explosión, lográndose con ellas, no solo asegurar más la estanqueidad de los cilindros y cámaras de refrigeración y escape en los motores, sino que al mismo tiempo son de mayor duración que las conocidas, con lo que se logra un evidente mejoramiento en estos elementos.

10 Sabido es que la mayoría de los motores de combustión interna y de explosión, especialmente los de reducida potencia, el cilindro está incluido en el bloque y la culata forma pieza separada, uniéndose ambas piezas por acoplamiento plano y con interposición de una junta especial constituida por una plancha de amianto recortada y recubierta con una delgada lámina de cobre, para que sea transversalmente elástica al objeto de asegurar la estanqueidad entre el bloque y la culata, presentando, como es natural, unos calados que corresponden con los cilindros y las cámaras de 15 combustión. Precisamente en estos lugares, y apesar de que dichos orificios están rebordeados por lámina metálica, es en donde se produce la rotura de la junta ya que es el lugar que está sometido no solo a las grandes temperaturas de la combustión de los gases, sino también a elevadísimas presiones, produciéndose la deformación y rotura del contorno, con 20 lo que el cilindro pierde compresión y asimismo el agua de refrigeración pasa al cilindro, lo que obliga, con demasiada frecuencia, a tener que cambiar la junta y casi siempre limpiar y reafirmar la culata.

25



30

Para subsanar estos inconvenientes, el solicitante ha ideado y experimentado con éxito, la nueva junta a que se contrae este Modelo de Utilidad, la que se caracteriza principalmente en quedar formada por una plancha metálica debidamente conformada y calada, que a su vez va recubierta por ambas caras por sendas piezas de cartón de amianto grafitado convenientemente pegadas o fijadas a ella.

35

40

Otra característica de la misma junta es que cada calado correspondiente a la o las cámaras de combustión, van dotadas de una pieza cerrada realizada con varilla metálica conformada y soldada a tope, la cual se solidariza con la chapa central de la junta por soldadura metálica, constituyendo estas piezas el elemento de junta en todas y cada una de las cámaras de combustión.

45

50

Es por último característica del mismo objeto que las piezas citadas que forman los contornos interiores, se aplanan hasta que su diámetro queda reducido a la misma dimensión del grueso de la junta, con lo que al colocar ésta entre la superficie superior del bloque y la culata, queda aplicada y comprimida entre ambas asegurándose la estanqueidad de tal acoplamiento, con la ventaja de que los lugares sometidos a las elevadas temperaturas y presiones que se producen en la cámara de combustión, quedan sensiblemente reforzados por las piezas de varilla, lográndose una duración prácticamente indefinida.

55

Fácilmente se comprenderán las ventajas que esta nueva junta representa ya que no solo resulta más práctica, duradera y segura, sino que también su construcción es más sencilla que las conocidas por no ser necesario forrarla.



60 totalmente con lámina metálica. No obstante y para hacer  
más fácilmente comprensible sus características de cons-  
titución y organización, se describen seguidamente las  
figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han  
grafiado dos vistas de un caso de posible realización,  
el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo  
65 sin carácter limitativo.

En dicha hoja la figura primera es una vista par-  
cial de una junta y la segunda es una sección transver-  
sal de la misma junta.

70 En dichas figuras se ha señalado por (1), la junta  
que está constituida por la plancha metálica (2), veáse  
la figura segunda, cubierta por ambas caras por las pie-  
zas de amianto (3) las cuales van grafitadas por sus ca-  
ras exteriores (4) quedando estas piezas (3) pegadas a  
(2) por cualquier medio apropiado. El conjunto así forma-  
75 do, presenta los calados (5) que se corresponden en forma,  
dimensiones y situación, con las cámaras de combustión,  
quedando dotados los bordes interiores de estos calados,  
de las piezas (6) realizados en varilla metálica debida-  
mente conformados y soldados a tope, las cuales se sueldan  
80 también con la plancha central (2) de la junta, la que se  
completa practicándole los orificios (7) para el paso de  
los tornillos de fijación de la culata y los calados (8)  
para establecer la comunicación de la cámara de refrige-  
ración cuando así proceda. Por último la junta así consti-  
85 tuida se aplana por prensado hasta que el diámetro de la  
pieza (6) sea igual al grueso del conjunto formado por la  
plancha (2) y las placas (3), quedando la pieza (6) líge-



ramente plana por (9) con lo que se asegura su indeformabilidad.

90 Dada esta especial constitución y organización del reborde (6) que forma parte de la cámara de combustión, resulta muy resistente tanto para las presiones como para las temperaturas, y por ello su duración es prácticamente indefinida con lo que esta junta no se deteriora con frecuencia y por ello su sustitución se hace en largos intervalos de tiempo.

100 Describas convenientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

105 Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

110 1ª.- Nueva junta de culata para motores térmicos que se caracteriza en quedar formada por una plancha metálica recubierta por sus dos caras por sendas placas de cartón de amianto grafitado, convenientemente adheridas a dicha plancha, presentando el conjunto unos calados rebordeados por unas piezas metálicas especiales, que se corresponden en forma, dimensiones y situación, con las cámaras de



115

combustión, y asimismo unos orificios para el paso de los tornillos de fijación de la culata y/o de los conductos de la cámara de refrigeración.

120

2ª.- Nueva junta de culata para motores térmicos según la nota anterior que se caracteriza también en que las piezas especiales que rebordean a los contornos interiores de los calados, está formada por una varilla metálica de diámetro ligeramente mayor que el grueso de la plancha con sus dos placas de amianto, quedando unidos los extremos de esta varilla por soldadura a tope sin solución de continuidad, y asimismo soldada por todo su contorno exterior con la plancha metálica central de la propia junta.

125

130

3ª.- Nueva junta de culata para motores térmicos según las notas precedentes que se caracteriza también en que la pieza que rebordea a los calados está aplanada hasta que su diámetro sea igual al grueso del cuerpo de la junta.

4ª.- "NUEVA JUNTA DE CULATA PARA MOTORES TERMICOS".

135

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una doble hoja de dibujos que la ilustra.

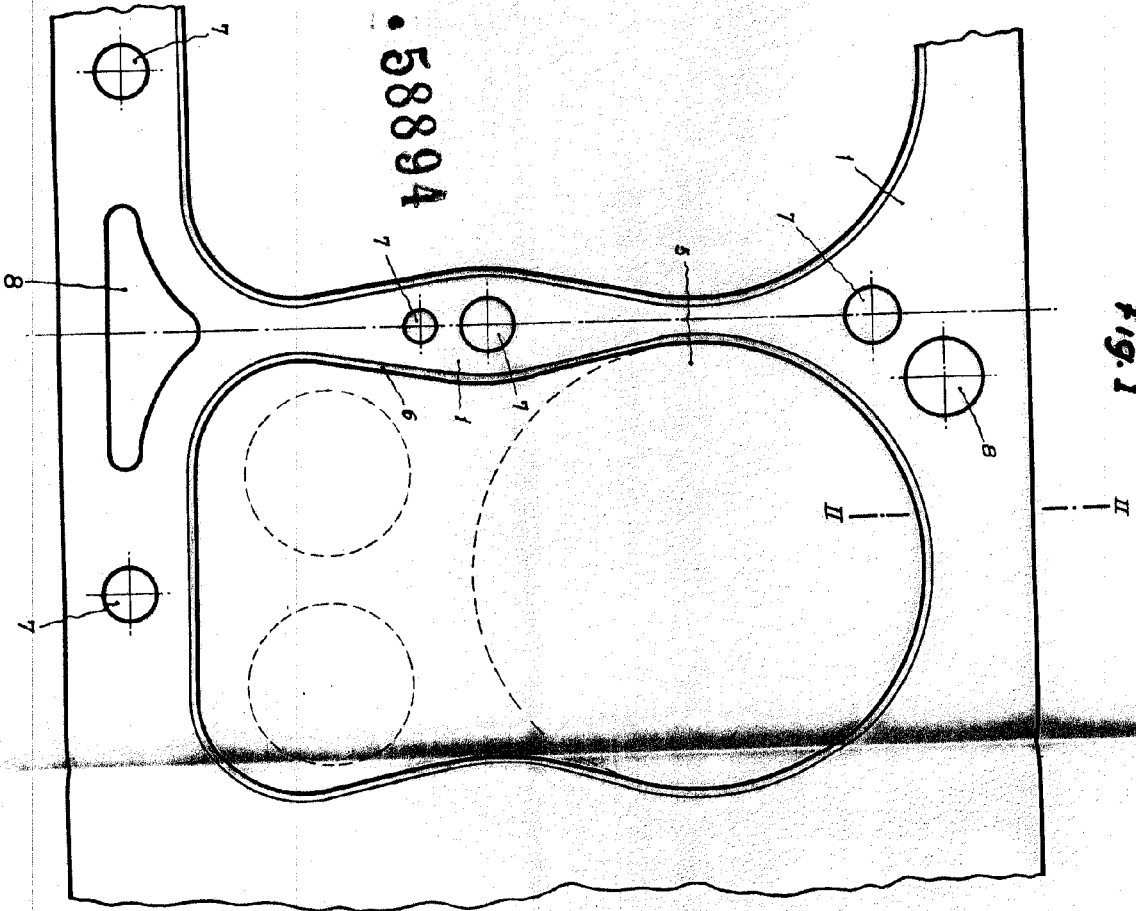
BARCELONA, 23 FEB. 1957

F. A.

ar.

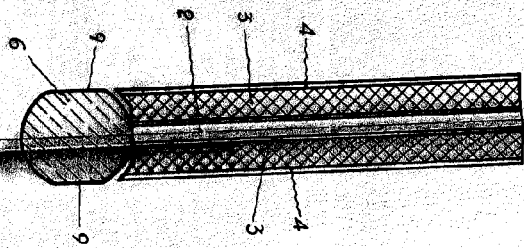
D. ROGELIO HEREDIA ZARO

Fig. 1



• 58894

Fig. 2



• 58894



HOVA DOBLE

BARCELONA, 23 FEB 1957

E. A.

*July*

Escala variable