

28969

27



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, a favor de la razón social denominada :

COMERCIAL ANONIMA BULTO

entidad española domiciliada en Barcelona, calle Diputación, nº 244, por :

" EXPANSOR PARA AROS O SEGMENTOS DE PISTONES "

289697



- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Este Modelo de Utilidad se contrae, conforme indica su enunciado, a un expansor de aplicación a los aros o segmentos empleados en los motores de explosión y de combustión interna y que van instalados sobre los pistones.

10 En esta clase de motores, se hace necesario en el curso de algunas reparaciones, instalar nuevos segmentos más anchos para compensar la deformación que se produce en los cilindros debido al esfuerzo a que están sometidos, deformación esta que consiste en que el interior del cilindro se ovala ligeramente y por ello, de no cambiar y esmerilar los segmentos, se presentan fugas o pérdidas de compresión con la consiguiente reducción en el rendimiento del motor.

15 Este modelo de expansor, viene precisamente a evitar el referido cambio de segmento y muy especialmente a reducir sensiblemente la operación de esmerilado, ya que con su empleo, el segmento sufre una acción expansora que incrementa la presión con que se aplica al interior del cilindro, pero no en forma totalmente regular, sino que resulta aplicada solamente por un determinado número de puntos o lugares, lo que se traduce en que en los sitios en donde existe deformación, esta presión obliga al segmento a que perdiendo su forma cilíndrica, se aplique también quedando adaptado perfectamente a la supuesta irregularidad o deformación.

20

25



Este expansor está caracterizado en quedar formado por un elemento laminar que se dobla según una figura cerrada, pero sin que sus extremos lleguen a unirse, pudiendo ser ésta, poligonal, estrellada, ondulada o almenada, puesto que la finalidad primordial es la de establecer entre el aro y la pared interior de la ranura en que se aloja, una pieza flexible que apoyándose en ambas quede flexada en grado suficiente estableciéndose entre ambas unos puntos de aplicación sobre los que se manifiesta la tensión del expansor.

Para facilitar la mejor comprensión de cuando se ha indicado, se describe seguidamente las representaciones del adjunto plano en el que se han grafiado diversos casos de posible realización, los cuales deben ser considerados como ejemplos ilustrativos, no limitativos.

La figura primera representa el expansor (1) adoptando forma poligonal, siendo sus vértices (2) los puntos por los que se aplica contra la cara interior del segmento, y los centros de los lados (1) de aplicación sobre la pared interior de la ranura del pistón.

La figura segunda es una posible variante en la que el expansor (3) adopta la forma estrellada, siendo los vértices (4) los que constituyen los puntos de apoyo sobre el segmento y los interiores los de apli-



cación en la ranura del pistón.

55 La figura tercera es otra variante en la que adopta la forma ondulada (5) siendo los puntos (6) los que entran en contacto con el segmento.

60. La figura cuarta representa el caso en que el expansor (7) adopta forma de greca, siendo los lados (8) los que se aplican sobre el segmento y los (7) en la ranura del pistón.

65. Por último la figura quinta representa un corte parcial de un pistón (9) en cuya ranura (10) va instalada el expansor (11) que se aplica sobre la cara interior del segmento (12) precisamente por los vértices de su forma poligonal, y sobre el fondo de la ranura (10) por el punto medio de los lados.

70. 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, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente:

75.

N O T A



Se declara de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, las siguientes:

REIVINDICACIONES

80. 1ª.- Expansor para aros o segmentos de pistones caracterizado en quedar formado por una pieza laminar doblada preferentemente en forma poligonal y realizada en material elástico, la cual se instala entre el propio segmento y el fondo de la caja o ranura del piston, estando realizada y emplazada de tal suerte, que su natural elasticidad incrementa el apriete que efectúa el segmento sobre la pared interior del cilindro.

90 2ª.- Expansor para aros o segmentos de pistones caracterizado en que como variante, va dotado de unos orificios circulares o colisos en uno o varios de sus laterales estando indicado en este caso, para ser instalado detrás de los segmentos denominados rascadores d de engrase.

3ª.- "EXPANSOR PARA AROS O SEGMENTOS DE PISTONES".

95 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas folia-

28969



- 6 -

das y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid 27 Noviembre 1.951

P. A. de

COMERCIAL ANONIMA BULTO.

Luis Triana Arroyo

P. P.

100



28969
27 Nov 1951

Comercial Anonima Bullo.

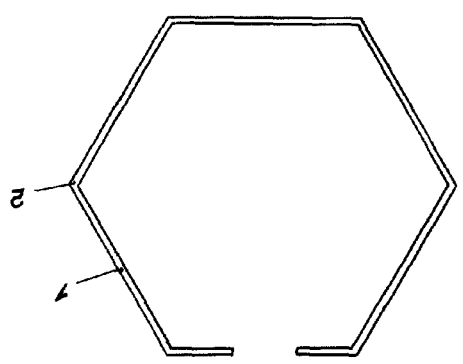


Fig. 1

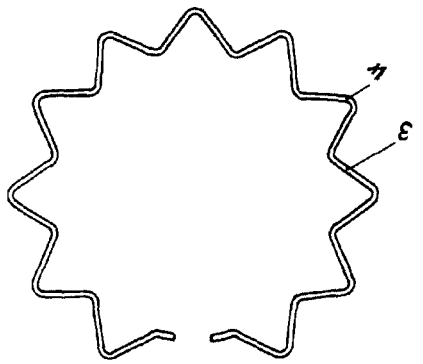


Fig. 2

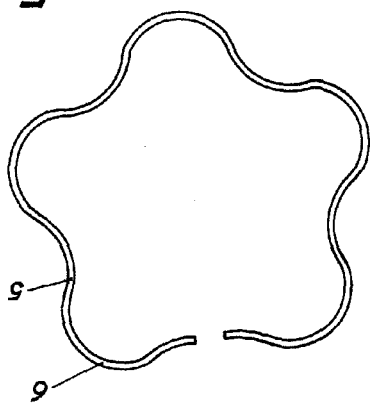


Fig. 3

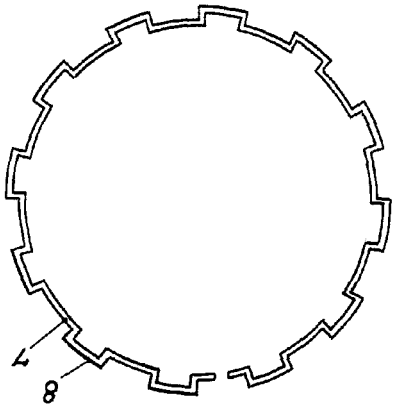


Fig. 4

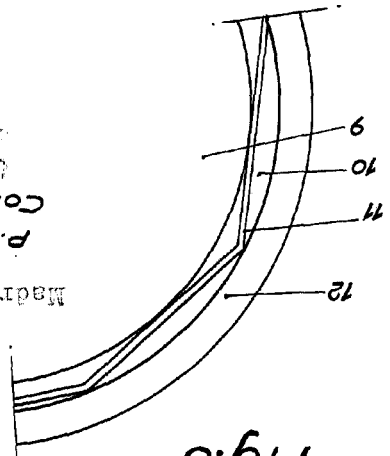


Fig. 5

Madrid 27 Noviembre 1.951
P. A. de
Comercial Anonima Bullo.
Luis Triana Arroyo
d.p.

drawn

Escala variable.