



7-3 N
28646

28646

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

COMERCIAL ANONIMA BUITO

entidad española domiciliada en Barcelona, calle Diputación, núm. 244, por:

*NUEVO MODELO DE ARO O SEGMENTO PARA
EMBOLOS*

=====

28646

3 NOV



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad, se refiere conforme indica su enunciado a una nueva forma de aro o segmento para motores de explosión y de combustión interna, que aventaja a los similares conocidos tanto en su aspecto técnico como económico, produciendo un mejor funcionamiento del motor en que se instale. - - - - -

5.

Los modelos de aros conocidos hoy día, y muy especialmente los denominados de engrase, están caracterizados por llevar la arista superior biselada para facilitar la recogida del aceite solo en la trayectoria descendente del émbolo o pistón, pero la realidad demuestra que esta acción de recogida del aceite o lubricante se ha de efectuar no sólo en la trayectoria ascendente, sino también en la descendente. Por otro lado y al reemplazar estos aros o segmentos en motores usados, es indispensable que se esmerilen y ajusten perfectamente a la pared interior del cilindro, y como es lógico, a mayor superficie de roce más difícil resulta lograr el ajuste perfecto, y esta falta perjudica sensiblemente el funcionamiento del motor, tanto por no actuar bien como rascador de aceite, como por no lograrse las debidas condiciones de hermeticidad en lo que se refiere a los segmentos de compresión. - - -

10.

15.

20.

Para subsanar los dos inconvenientes citados ne-

28646

NOV 13 1931



- 25. diante un solo perfil de arco o segmento, la entidad titular de este Modelo de Utilidad ha podido comprobar que en algunos países del extranjero se emplean con buen éxito el arco a que esta memoria se contrae y precisamente la explotación de éste en nuestro país, es
- 30. la finalidad de esta solicitud de registro. ---

- . Este Modelo de arco está caracterizado principalmente en presentar los bordes de su zona de roce con las aristas sustituidas por superficies curvas, estando dotado asimismo de una ranura o hendido en la misma superficie de roce y en su parte central, con lo que ella queda dividida en dos partes o superficies de roce parciales de reducida altura, realizándose ello de tal suerte que las paredes laterales de la ranura o hendido central sean sensiblemente paralelas entre sí y perpendiculares
- 35. a las referidas superficies de roce parciales. ---
- 40.

- Otra característica del mismo modelo es que las superficies curvas que reemplazan a las aristas superior é inferior de las dos zonas de roce indicadas, pueden ser, cuando así convenga, superficies cónicas
- 45. con su vértice situado respectivamente en la parte superior é inferior del pistón, con lo que dichas dos zonas de roce quedan formadas por una arista viva, o por una pequeña parte cilíndrica, que es limitada por la parte de más diámetro de la superficie cónica indicada.



28646

50. Asimismo se caracteriza este modelo de aro en que la arista viva que constituye la zona de roce, según la variante indicada en el párrafo anterior, se esmerila en operación ulterior y para ajustar perfectamente el aro a la superficie interior del cilindro cuando éste posea irregularidades que sea conveniente compensar.

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las representaciones del adjunto plano en las que se han grafiado diversas vistas de un caso de posible realización. - - - - -

60. La figura primera es una vista en planta del aro (1) con la parte (2) en sección parcial, apreciándose en ella el hendido o ranura (3) y asimismo el conducto (4) que está destinado a permitir el paso del aceite cuando este aro se destina al engrase. - - - - -

65. La figura segunda es una sección de un aro similar al de la figura primera y en ella se aprecia la forma curvada de las superficies (5) y (6) quedando formadas las zonas de roce por las aristas (7). - - - - -

70. La figura tercera es una posible variante del mismo aro, en la que las zonas de roce (8) son cilíndricas y mayores, si bien conserva las superficies curvadas (5), o sea concretamente el mismo aro de la figura an-

3 NOV.



- 5 -

28646

terior pero una vez esmerilado sobre un cilindro usado o con defectos. - - - - -

75. Por último la figura cuarta es otra variante de las anteriores en la que las zonas de roce (8) son anchas pero las superficies superior é inferior (9) son biseladas. - - - - -

Fácilmente se comprenderá que dada la especial forma o perfil de este aro, su ajuste queda sumamente facilitado ya que la superficie que se ha de esmerilar es estrecha o prácticamente nula, y al mismo tiempo la presencia de las dos caras de la ranura interior (3) que naturalmente inciden perpendicularmente sobre la pared del cilindro, efectúan un raspado eficaz en las dos direcciones en que se desplaza el pistón, asegurando de esta forma el perfecto engrase del cilindro. - - - - -

Descritas convenientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo será susceptible introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente: -

95. N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectora-

3 NOV.



- 6 - 7 28646

dos, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

100. 1a.- Nuevo modelo de aro o segmento para émbolos, caracterizado en presentar su borde de roce con las aristas sustituidas por superficie curva, y asimismo una ranura central de profundidad y anchura variable y unos orificios colisos que enlazan el fondo de la ranura con la cara cilíndrica interior del propio aro. - - - - -

2a.- El mismo modelo de la nota anterior, se caracteriza también en que como variante de lo previsto, las aristas de la zona de roce son sustituidas por biselado o superficie cónica de revolución. - - - - -

110. 3a.- El mismo modelo, se caracteriza también en que tanto si las aristas son sustituidas por superficie curva o por biseles, y como variante de los dos casos, estas no alcanzan a los bordes laterales de la ranura central, quedando una pequeña zona cilíndrica que constituye la superficie de roce. - - - - -

4a.- "NUEVO MODELO DE ARO O SEGMENTO PARA EMBOLOS".

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y

7-3 NOV



28646

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

Madrid, 3 Noviembre de 1951

P. A. de

COMERCIAL ANONIMA BULTO.

Luis Triana Arroyo

P. P.



28646

Fig. 1

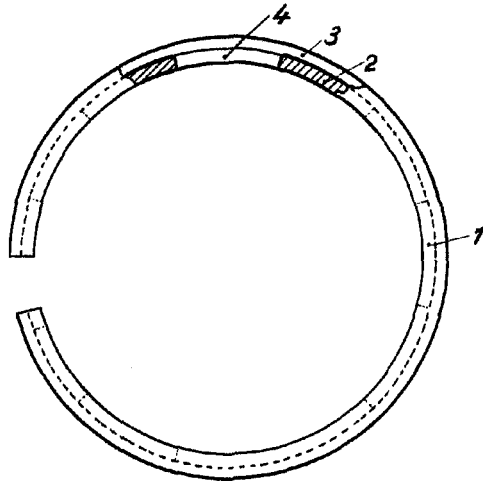


Fig. 2

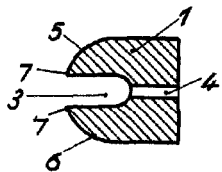


Fig. 3

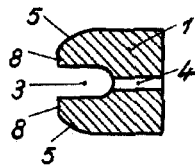
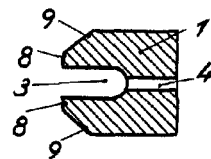


Fig. 4



Madrid 3 Noviembre 1.951

P.A. de
Comercial Anónima Bulfo.

Luis Ferrn Arce

p. p.

Escala variable.