



31321

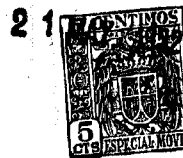
Dn. Raúl Navarro Rodriguez, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Aribau, 168, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS AROS SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" (Clase 20) Grupo 2º del Nomenclator Oficial.-

Son conocidos algunos dispositivos que facilitan la apertura de los aros o segmentos, con que se equipan los pistones de los motores de explosión para ajustarlos al diámetro de los cilindros. No obstante, dichos dispositivos limitan su función auxiliar a la apertura de los aros, para entrarlos o retirarlos de las regatas que presentan los pistones, sin intervenir en la operación de introducir los pistones en los cilindros correspondientes.-

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una especie de brida, que facilita el montaje de los segmentos o aros sobre los pistones y que, al mismo tiempo, sirve de guía para la introducción de los pistones en los cilindros.-

En líneas generales el nuevo dispositivo consta de una abrazadera flexible, formada por una lámina de acero, enrollada sobre si misma, uno de cuyos extremos se halla fijo, mediante remaches sobre una placa que sustenta el dispositi

31321



20 vo de cierre de dicha abrazadera. El extremo libre de la -  
abrazadera queda situado en el interior del cilindro, limi-  
tado por ella misma y susceptible de desplazarse, para se-  
guir enrollándose, según convenga reducir o aumentar el diá-  
metro del conjunto de la brida.-

25 El sistema de ajuste para cerrar o ensanchar la abraza-  
dera, está constituido por unas cintas o flejes de acero, -  
unidas, por un extremo, a la propia pieza que retiene la -  
abrazadera y por el otro, sujetas a una especie de tornique-  
te, que se hace girar mediante una llave, a fin de reducir-  
o aumentar, según convenga, la longitud de dichas cintas, -  
que circundan la abrazadera para ajustarla al diámetro del-  
30 pistón, aprisionando, en su interior, los aros o segmentos,  
montados sobre el mismo.-

35 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante -  
de la presente memoria descriptiva, se representa, a modo -  
de ejemplo, una realización del conjunto del dispositivo, a  
que hemos hecho referencia.-

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista alzada del conjunto del dispositivo,  
mostrando el sistema de cierre para ajustar la brida sobre  
el pistón.-

40 Fig.2.- Una vista en planta, correspondiente al alzado  
de Fig.1.-

45 Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a -  
detallar las partes que integran el conjunto de la brida, -  
que facilita la colocación de los aros y su introducción en-  
el cilindro.-

Según se aprecia por el alzado de Fig.1 y planta de -  
Fig.2, el dispositivo consta de una abrazadera -1-, formada  
por una lámina de acero, enrollada sobre si misma, formando



31321

50 una o más espiras superpuestas. Uno de los extremos -1'- de dicha lámina, se halla fijo, mediante remaches -2-, sobre una pieza -3-, que sustenta el dispositivo de cierre, utilizado para reducir o aumentar el diámetro de la abrazadera.-

55 El otro extremo -1"- de la repetida abrazadera, queda libre en el interior de la misma, a fin de poder desplazarse, para aumentar o reducir el diámetro de la brida.-

Para ajustar la abrazadera al diámetro del pistón y retener los aros o segmentos dentro de sus ranuras, se ha previsto un sistema de ajuste, que permite cerrarla o ensancharla, el cual está constituido por una cinta de fleje -4-, uno de cuyos extremos -4'- se halla unido a la pieza de cierre -3-, por los mismos remaches -2- que sujetan la abrazadera -1-.

60

El otro extremo -4"- de las cintas de fleje, se enrolla sobre una especie de torniquete -5-, accionado por una llave, que se introduce en un asiento -6-, previsto en el extremo -5'- del cilindro -5-, sobre el que se enrollan las referidas cintas, siendo dicho cilindro solidario de la pieza de cierre -3-.-

65

Para impedir el retroceso del torniquete en dirección contraria a la del giro que se le imprime, mediante la llave, se ha previsto un trinquete -7-, que engrana con una corona -8-, fresada sobre el cilindro -5-, en cuyos dientes se introduce el extremo del trinquete -7-, que está articulado sobre su soporte -9- y mantenido, en la posición de retención, por la acción de un muelle -10-.-

70

75

Para utilizar el dispositivo se procede como sigue:

Se introducen los aros o segmentos dentro de las ranuras, que al efecto lleva practicadas el pistón y luego se dispone la abrazadera -1- sobre el pistón, de manera que los



80 aros quedan abarrocados por dicha abrazadera, la cual se va cerrando, para ajustarla al diámetro del pistón, actuando sobre el torniquete -5-, a fin de que las cintas -4- realicen el ajuste de la brida.-

85 Una vez colocado el dispositivo sobre el pistón, se enfrenta la base de la abrazadera con la boca del cilindro, y se va introduciendo el pistón, en su interior, sirviendo la brida -1- de guía para facilitar la introducción de los aros, que penetran en el cilindro con su diámetro ajustado al que les corresponde durante el trabajo.-

90 El sistema de ajuste de la abrazadera, que dejamos descrito, lo es solo a título de ejemplo y sin que tenga ningún valor limitativo, ya que los mismos efectos pueden obtenerse por medio de otros mecanismos, tal como un tornillo sin-fin, que acerque los extremos de las cintas, para reducir el diámetro eventual de las mismas, al conveniente para que la brida quede ajustada sobre el pistón.-

95 Naturalmente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes que componen el dispositivo para facilitar la colocación e introducción de los aros en los cilindros de los motores de explosión, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones que se estimen convenientes y que sean compatibles con la idea funcional, que infunde novedad al dispositivo que se patenta.-

100 El modelo de utilidad por: "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS AROS SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, -

105 se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las par

110



particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

115

1ª.- "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS AROS -  
 SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE -  
 LOS MOTORES DE EXPLOSION" caracterizado por el hecho de que  
 esté formado por una abrazadera flexible, constituida por -  
 una lámina de acero, enrollada sobre si misma, uno de cuyos  
 extremos se halla fijo en la pieza que sustenta el sistema  
 de cierre, utilizado para reducir o aumentar el diámetro de  
 la abrazadera, mientras que el otro extremo queda libre, a-  
 fin de poderse desplazar por su interior y aumentar o redu-  
 cir el diámetro de la brida, para ajustarlo al del pistón -  
 cuyos aros ha de retener, sirviendo, la propia abrazadera,-  
 de guía para la operación de introducir el pistón con sus  
 aros, dentro del cilindro.-

120

125

2ª.- "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS AROS-  
 SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE -  
 LOS MOTORES DE EXPLOSION" según la 1ª reivindicación, ca-  
 racterizado por el hecho de que para cerrar o ensanchar la  
 abrazadera, se ha previsto un sistema de ajuste, constituí-  
 do por unas cintas de fleje, que la circundan, uno de cuyos  
 extremos se halla unido a la pieza de cierre, mientras que-  
 el otro se enrolla sobre un torniquete, accionado por una -  
 llave, o es atraído, mediante un tornillo sin-fin, u otro -  
 mecanismo similar, que acorte la longitud de dichas cintas.

130

135

3ª.- "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS AROS  
 SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE -  
 LOS MOTORES DE EXPLOSION" según la anterior reivindicación,  
 caracterizado por el hecho de que para impedir el retroceso  
 del torniquete, u otro mecanismo que produce el ajuste de -  
 la brida, se ha previsto un trinquete, u otro dispositivo-

140

31321

21



de seguro, que mantiene la abrazadera cerrada.-

145 4a.- "DISPOSITIVO PARA FACILITAR LA COLOCACION DE LOS ARCS  
SOBRE LOS PISTONES Y SU INTRODUCCION EN LOS CILINDROS DE -  
LOS MOTORES DE EXPLOSION" Tal como se ha descrito y demos-  
trado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por -  
una sola cara.-

Barcelona a 21 de Mayo de 1952.-

F.A. de Dn. Raúl Navarro Rodriguez.-

JUAN B. RENTERO

Fig. 1

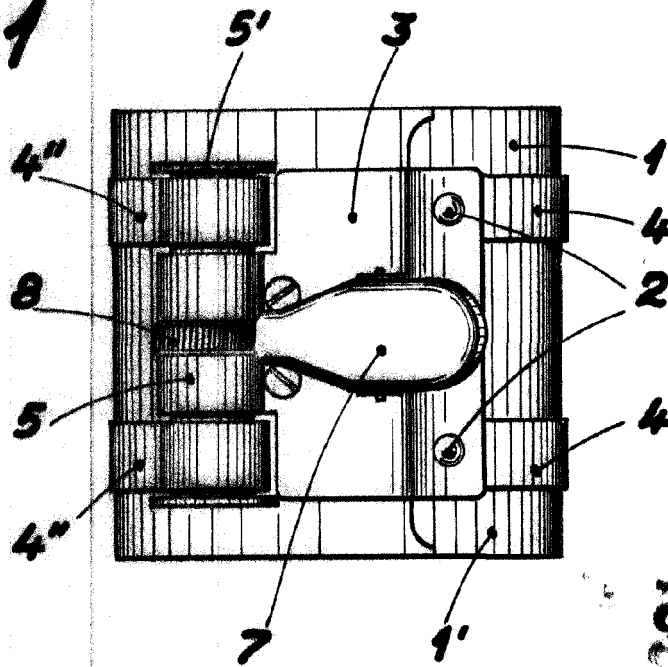
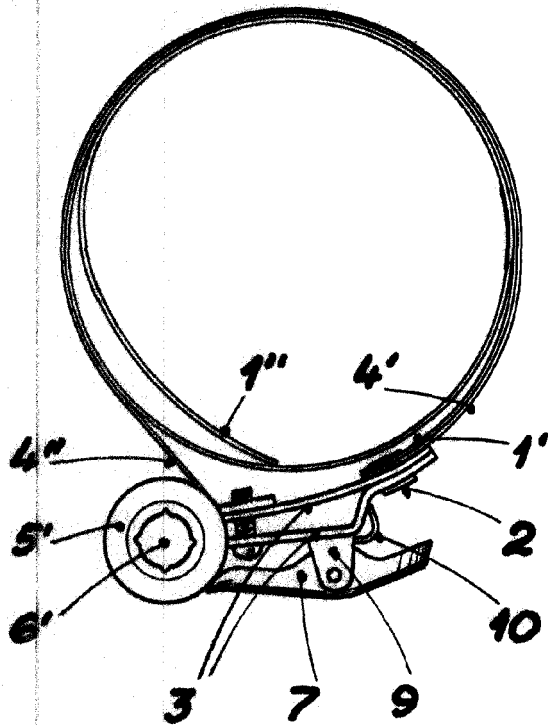


Fig. 2



Escala variable

Barcelona 2 Mayo 1952

P.A. Juan B. Renter

Juan B. Renter Ridaura