



28658

Dn. Juan Pérez Rodríguez, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Badía nº 2, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "UN APARATO QUE FACILITA LA OPERACION DE SACAR Y PONER AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" (Clase 30) Grupo 3º del Nomenclator Oficial.-

-----

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un pequeño aparato destinado a facilitar la operación de sacar y poner los aros a los pistones de los motores de explosión, el cual se caracteriza por estar dotado de dos juegos de palancas que permiten el accionamiento de un par de pinzas para sujetar el aro, y de otro par de antenas, que se introducen en la abertura que presenta el aro para poder aumentar temporalmente su diámetro, en el momento de montar el aro sobre el pistón.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una realización práctica del aparato, que en líneas generales dejamos descrito.-

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.-Una proyección horizontal del aparato, visto por la cara superior.-

Fig.2.- Una vista lateral del aparato mostrado en Fig.1.

Fig.3.- Una vista en planta del propio aparato, pero con la placa superior retirada, para que pueda apreciarse el



20 sistema de articulación de las palancas interiores.

Fig.4.- Una proyección horizontal del aparato visto -  
por la cara inferior.-

Haciendo referencia a los citados dibujos pasamos a -  
describir las partes que integran el aparato y las particu  
25 laridades de funcionamiento, para facilitar la operación de  
sacar y poner aros a los pistones de los motores de explo -  
sión.-

Según se aprecia por los mencionados dibujos, el apar  
to consta de dos placas simétricas superpuestas -1- -1'-, -  
30 de las cuales la inferior -1'- sirve de base para la unión-  
articulada con la superior, que actúa de palanca para la -  
apertura y cierre de unas pinzas -2- -2'-, formadas por pro  
longaciones divergentes de las citadas placas simétricas.-

Las prolongaciones que forman los labios -2- de las ci  
35 tadas pinzas, están perforadas por el centro, para permitir  
el paso de unos pivotes -3-, que sobresalen del centro de -  
los labios inferiores -2'- de las propias pinzas.-

La palanca articulada -1-, sobre la que se presiona -  
para abrir las pinzas, está unida a la placa inferior -1'-,  
40 por una hoja de muelle -4- formada por una tira de fleje do  
blada en -S-, cuyos extremos -4'- -4'' - son solidarios de -  
la placa inferior -1'-y de la superior -1- respectivamente.  
A dicho fin los extremos del fleje -4- pasan a través de unas  
entallas -5- -5'- practicadas en las referidas placas super-  
45 puestas -1- -1'-.

Para facilitar la actuación de los dedos sobre la pa  
lanca que abre y cierra las pinzas, ésta presenta una embu  
tición -6-, que determina el punto donde se realiza la pre  
sión, mientras que la placa inferior -1'- presenta, en el -  
50 lugar correspondiente, una perforación -7-, que también pue  
de servir para suspender de un clavo el conjunto del apar-



tito.-

55 El par de antenas -14- -14'-, que se interponen entre -  
 las dos partes seccionadas del aro para separarlas, en el mo-  
 mento de montarlo sobre los pistones, es accionado por otro-  
 juego de palancas -8- -8'-, cuyos puntos de giro -9- -9'- -  
 son solidarios de la placa inferior -1'-, estando interconec-  
 tadas, al mismo tiempo, por unas prolongaciones -10- -10'-,-  
 que sobresaliendo de las citadas palancas, convergen en un -  
 60 roblón -11-, que se desplaza dentro de unas aberturas alarga-  
 das practicadas en las propias prolongaciones -10- -10'- y -  
 dentro de otra abertura arqueada -12-, practicada en la pla-  
 ca inferior -1'-.

65 Las palancas -8- -8'-, cuando cesa la actuación de los-  
 dedos sobre las mismas, vuelven a su posición primitiva, o -  
 sea la mostrada en los dibujos de referencia, en virtud de -  
 la atracción ejercida por un muelle espiral -13- interpuesto  
 entre las mismas, el cual es estirado al separar las antenas  
 -14- -14'- y se encoje al dejar libres las palancas -8- -8'-.

70 El aparato funciona y se emplea del siguiente modo:

El aro, que se desea montar, se coge entre las pinzas -  
 -2- -2'-, procurando que el seccionamiento del aro coincida-  
 con la posición de las antenas -14- -14'-.

75 Una vez prendido el aro entre las pinzas -2- -2'-, lo -  
 que se logra al soltar la palanca -1-, despues de haberla -  
 presionado en sentido de la flecha -a- (Véase Fig.2), se ac-  
 túa sobre las palancas -8- -8'-, en sentido de hacerlas con-  
 verger según indican las flechas -b- (Véase Fig.1), con lo -  
 cual se obtiene la separación de las antenas -14- -14'-, que  
 80 al introducirse en el corte que presenta el aro, lo abren, -  
 aumentando temporalmente su diámetro, a fin de facilitar la-  
 superposición del aro al pistón que ha de equipar.-

Al soltar las palancas -8- -8'- el aro se cierra nueva -



85 mente, quedando adaptado al pistón, al mismo tiempo que esca-  
pa de las pinzas -2- -2'-.

Los pivotes -3-, que atraviesan las pinzas -2- -2'-, -  
tienen por objeto facilitar el deslizamiento del aro dentro -  
de las pinzas, mientras se produce el ensanchamiento y con- -  
tracción del aro, ya sea para montarlo o retirarlo del pis-  
tón.-  
90

Se sobreentiende que la forma, dimensiones, clase de ma-  
terial, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de -  
las partes que integran el aparato para montar aros sobre los  
pistones de los motores, a que nos hemos referido en el trans  
curso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas aquellas-  
modificaciones que se estimen convenientes, mientras no se -  
desvirtue la acción funcional a que está destinado el aparato.  
95

El Modelo de Utilidad por: "UN APARATO QUE FACILITA LA -  
OPERACION DE SACAR Y PONER AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES  
DE EXPLOSION", cuyo privilegio de explotación en España, sus  
Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 -  
años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en-  
las siguientes,  
100

REIVINDICACIONES

105 1ª.- "UN APARATO QUE FACILITA LA OPERACION DE SACAR Y PONER -  
AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION", caracteriza  
do por el hecho de que está compuesto de dos placas simétricas  
superpuestas, de las cuales, la superior, que constituye la -  
palanca de accionamiento, está articulada sobre la otra por -  
medio de una hoja de muelle, actuándose sobre la misma para -  
la apertura y cierre de un par de pinzas, formadas por prolon-  
gaciones divergentes de las citadas placas, sirviendo tales -  
pinzas para sujetar el aro mientras se coloca o retira del -  
pistón.-  
110

115 2ª.- "UN APARATO QUE FACILITA LA OPERACION DE SACAR Y PONER -



120 AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" según la 1ª -  
reivindicación caracterizado por el hecho de que los labios -  
que forman el par de pinzas, están atravesados por un pivote,  
que facilita el deslizamiento del aro entre las pinzas, mien-  
tras se ensancha y contrae para colocarlo o retirarlo del -  
pistón.-

125 3ª.- "UN APARATO QUE FACILITA LA OPERACION DE SACAR Y PONER -  
AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" según las -  
reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de -  
que entre las pinzas que sujetan el aro sobresalen un par de -  
antenas, que se interponen entre las dos partes seccionadas -  
del aro para abrirlo, a fin de aumentar su diámetro en el mo-  
mento de montarlo sobre el pistón, siendo dichas antenas sepa-  
radas por un juego de palancas, cuyos puntos de articulación-  
130 son solidarios de la placa inferior del aparato, estando di-  
chas palancas unidas entre si por un muelle, que hace aproxi-  
mar las antenas cuando cese la actuación sobre las citadas-  
palancas.-

135 4ª.- "UN APARATO QUE FACILITA LA OPERACION DE SACAR Y PONER -  
AROS A LOS PISTONES DE LOS MOTORES DE EXPLOSION" Tal como se  
ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sola cara.

Barcelona a 23 de Octubre de 1951.-

P.A. de Dn. Juan Pérez Rodríguez.-

  
JUAN PÉREZ RODRÍGUEZ

28658



23

Fig. 1

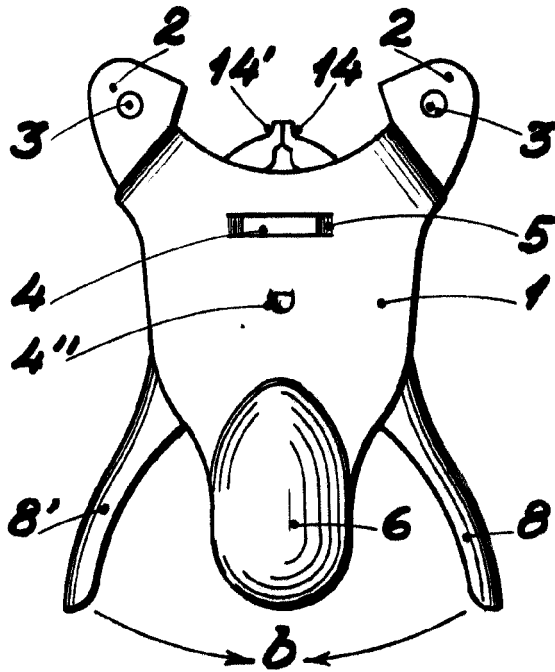


Fig. 2

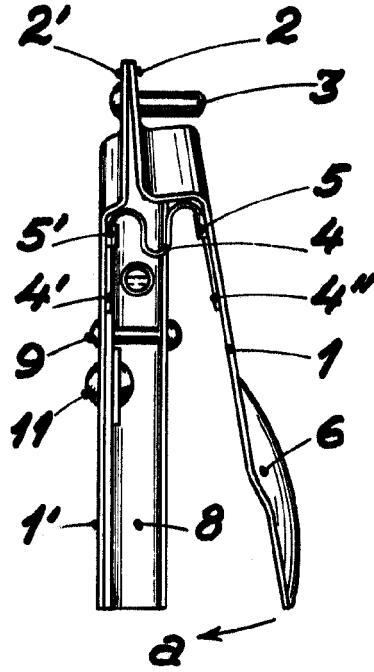


Fig. 3

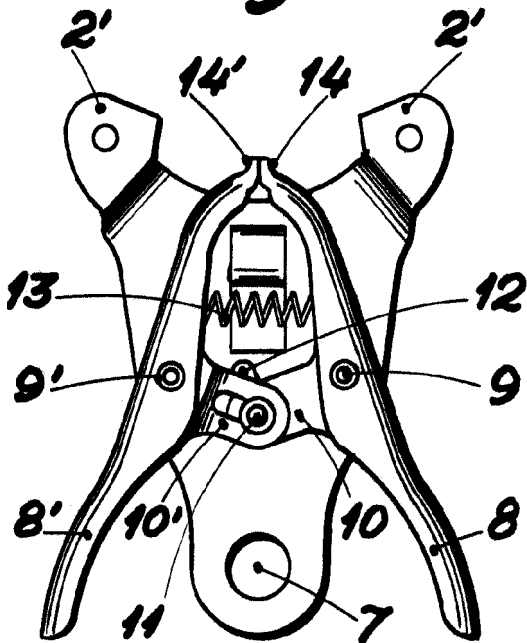
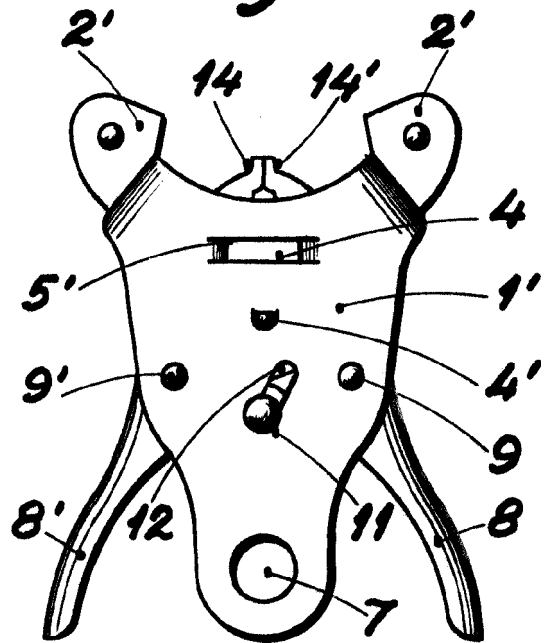


Fig. 4



Barcelona 25 Octubre 1951

P.A. Juan Pérez Rodríguez

Juan B. Rentería Fidaura

Escala variable