



97088

MODELO

97088

DE

UTILIDAD

por "UN EXTRACTOR DE ESPÁRRAGOS", a favor de DON AGUSTIN RODRIGUEZ BURCIO, domiciliado en Madrid, "Hermanos Machado, nº 21".

- . -

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un extractor de espárragos, o sea de los elementos que, conocidos con ese nombre, consisten como es sabido en largos pasadores con tornillo en los que la cabeza es el mismo cuerpo que sujeta, o cuya rosca está embebida en el cuerpo que trata de unir, como pasa por ejemplo en las tapas de cilindros de motores o similares.

5.

La longitud relativamente grande de estos elementos y su reducida sección, unido al esfuerzo de tracción a que están sometidos durante su uso, hacen difícil su extracción careciendo de zona de asido de trazado y extensión adecuada para ello, puesto que deben ser primero girados en desenroscado y seguidamente retirados axialmente.

10.

El presente Modelo de Utilidad resuelve tales dificultades con eficacia y sencillez.

15.

97088



El fundamento de la invención es crear una presión lateral en la zona del espárrago que sobresale de la pieza a que sirve y aprovechar esa presión para provocar la citada rotación que da lugar al desenroscado y consiguiente extracción axial del espárrago.

5.

Para ello, el cuerpo del extractor en cuestión es un elemento macizo y resistente a la torsión, de preferencia en trazado ahusado, que lleva en uno de sus extremos un volvedor de gran brazo de palanca. El otro extremo, terminado en superficie circular plana lleva un taladro de sección circular y eje paralelo al del huso, estando este taladro excéntricamente situado respecto al centro de la referida superficie de remate, y penetrando hasta una cierta profundidad en el cuerpo del extractor. La zona anular inmediata a dicha superficie de remate de este extremo está estriada hasta una altura reducida.

10.

Un segundo elemento del extractor está constituido por una gruesa arandela cuyo diámetro es casi el doble del de extremo del precitado cuerpo. Esta arandela, de altura sensiblemente igual a la de la referida zona estriada, lleva dos perforaciones pasantes según dirección normal a ambas caras de la mencionada arandela, una de ellas situada de suerte que en diámetro coincida con el diámetro de la expresada perforación del cuerpo ahusado del extractor, pero también situada excentricamente respecto al centro de la arandela circular, y la otra, en el mismo diámetro de la arandela que la anterior, con excentricidad similar y opuesta a la de aquella, siendo su diámetro capaz de alojar los extremos de espárragos habitualmente empleados en los mecanismos y motores que los requieran.

15.

Un segundo elemento del extractor está constituido por una gruesa arandela cuyo diámetro es casi el doble del de extremo del precitado cuerpo. Esta arandela, de altura sensiblemente igual a la de la referida zona estriada, lleva dos perforaciones pasantes según dirección normal a ambas caras de la mencionada arandela, una de ellas situada de suerte que en diámetro coincida con el diámetro de la expresada perforación del cuerpo ahusado del extractor, pero también situada excentricamente respecto al centro de la arandela circular, y la otra, en el mismo diámetro de la arandela que la anterior, con excentricidad similar y opuesta a la de aquella, siendo su diámetro capaz de alojar los extremos de espárragos habitualmente empleados en los mecanismos y motores que los requieran.

20.

Una gruesa arandela cuyo diámetro es casi el doble del de extremo del precitado cuerpo. Esta arandela, de altura sensiblemente igual a la de la referida zona estriada, lleva dos perforaciones pasantes según dirección normal a ambas caras de la mencionada arandela, una de ellas situada de suerte que en diámetro coincida con el diámetro de la expresada perforación del cuerpo ahusado del extractor, pero también situada excentricamente respecto al centro de la arandela circular, y la otra, en el mismo diámetro de la arandela que la anterior, con excentricidad similar y opuesta a la de aquella, siendo su diámetro capaz de alojar los extremos de espárragos habitualmente empleados en los mecanismos y motores que los requieran.

25.

también situada excentricamente respecto al centro de la arandela circular, y la otra, en el mismo diámetro de la arandela que la anterior, con excentricidad similar y opuesta a la de aquella, siendo su diámetro capaz de alojar los extremos de espárragos habitualmente empleados en los mecanismos y motores que los requieran.

30.

y motores que los requieran.

97088

- 3

97087



- Esta arandela o disco circular de caras planas y paralelas entre sí tiene dichos agujeros pasantes y excéntricos dispuestos de tal manera que, coincidiendo el primero de los citados con el taladro de igual sección del cuerpo ahusado del extractor, si la arandela o disco ocupa una posición respecto a dicho cuerpo en la que el diámetro en que están situados ambos agujeros coincide con el diámetro que pesa por la desembocadura de la expresada perforación del cuerpo, la segunda perforación o agujero pasante de la arandela queda sensiblemente tangente exteriormente al perímetro estriado de la zona anular de extremo del cuerpo del extractor, y si dicho diámetro pierde tal coincidencia se establece secancia entre ese perímetro y el de la segunda perforación o agujero pasante de la arandela, secancia tanto más acentuada cuanto mayor sea la falta de coincidencia.
- 5.
- 10.
- 15.

- Completa el extractor un tercer elemento constituido por otro disco macizo, de caras asimismo paralelas entre sí, cuyo diámetro es sensiblemente igual al de la superficie circular de remate del cuerpo ahusado del extractor, y con el cual forma cuerpo un pivote de eje normal al plano del disco y que emerge de una de las caras con sección igual a la de la primera perforación de la arandela o disco antes indicado y por lo tanto igual a la de la perforación penetrante en el cuerpo del extractor. Este pivote está también situado excéntricamente respecto al disco de que forma parte, con excentricidad igual a la del primer agujero de la arandela y de la referida perforación penetrante.
- 20.
- 25.

- El mencionado pivote lleva lateral y superiormente dispuesto un entrante ciego, y el cuerpo del extractor lleva también lateralmente y a conveniente altura un taladro normal a su eje,
- 30.



- de suerte que si acoplamos la arandela de manera que su primer agujero coincida con la desembocadura de dicha perforación del cuerpo, y si hacemos pasar a su través el citado pivote hasta contacto del disco que lo lleva con la cara inferior de la arandela, y hacemos pasar un pasador por el taladro de la pared del cuerpo ahusado hasta que su punta penetre en el ya expresado entrante ciego del pivote, quedará el mencionado disco sujetando el conjunto de los tres elementos y el extractor dispuesto para su empleo.
- 5.
10. Para la mejor comprensión de lo expuesto y del funcionamiento del extractor nos referiremos a las figuras de la adjunta lámina de dibujos, como ejemplo de realización del invento, no limitativo.
- En los dibujos:
15. La fig. 1 muestra el extractor armado en corte por plano diametral que pasa por el eje de los elementos, cuerpo del extractor, eje de la perforación penetrante en el mismo, diametro de la arandela que contiene los dos agujeros de la misma, y eje del pivote del disco de contención del conjunto, y
20. La fig. 2 muestra en planta la arandela y en línea d-e puntos el perímetro estriado de las zonas de extremo del cuerpo y de dicho disco de contención, estando también estriada la pared del segundo agujero de la arandela.
- En 1 se indica el cuerpo ahusado, en este ejemplo, del extractor, con volvedor 2 pasante cerca de su extremo superior, siendo 3 la arandela dotada con agujeros pasantes 4 y 5. El disco de contención de periferia estriada 9 lleva el pivote 4' que pasa a través de 4 y penetra en la perforación 6. En 7 se indica el pasador de sujeción en posición de dicho pivote 4' y en
30. 8 la zona estriada anular inferior del cuerpo ahusado 1.



- Si la arandela 3 ocupa la posición central que representan las figuras, el agujero 5 queda tangente exteriormente a la periferia estriada de 8 y 9 y puede alojarse en él la zona de asido que sobresale del espárrago. Pero si con el volvedor 2 imprimimos una rotación al cuerpo 1, que arrastrará al disco 9 por el pivote 4, las periferias estriadas 8 y 9 irán aumentando su secancia respecto a 5 y por ello presionando lateralmente dos tramos del espárrago inmediatos a las caras superior e inferior de la arandela 3 hasta un límite de presión, en cuyo momento el extractor y el espárrago estarán formando un conjunto único, de suerte que al seguir el giro de 1, 8 y 9 provocarán la rotación del espárrago sobre si mismo y su consiguiente desenroscado y extracción subsiguiente axial. El giro en sentido contrario liberará al extractor. El giro en uno u otro sentido dependerá del sentido de roscado del espárrago.
- Como se ve, el extractor permite trabajar con espárragos de distintas sección, limitado por un mínimo de sección de espárrago que no permitiera el efecto de acuíamiento deseado de las zonas 8 y 9 contra el espárrago
- Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se recaba. Podrá pues ser el extractor del tamaño que convenga y con trazado de su cuerpo suficiente para resistir los esfuerzos de torsión, empleando en su construcción los materiales apropiados a la peculiar función que tienen encomendada.
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.

97088

12 ENE.



N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Un extractor de espárragos, es decir, de elementos consistentes en largos pasadores con tornillo en los que la cabeza es el mismo cuerpo que sujeta, o cuya rosca está embebida en el cuerpo que trata de unir, c a r a c t e r i z a d o por constar de, un cuerpo de revolución, alargado, de preferencia ahusado, una arandela a modo de disco circular grueso de caras paralelas entre sí, y un disco de remate asimismo circular y grueso, siendo sensiblemente iguales los diámetros de este disco de remate y de la zona circular extrema del cuerpo, mientras que el diámetro de la referida arandela-disco es aproximadamente doble de los anteriores.
15. 2.- Un extractor, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o porque el cuerpo lleva pasante en un extremo un volvedor de gran brazo de palanca, y en la superficie circular del extremo opuesto desemboca una perforación excéntrica penetrante hasta una cierta profundidad en dicho cuerpo y con su eje paralelo al del cuerpo, siendo circular la sección de la citada perforación, y desembocando en un punto de la misma un taladro lateralmente practicado en la pared del cuerpo del extractor normalmente al eje de este cuerpo.
20. 3.- Un extractor, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o porque la arandela-disco lleva practicados, en un mismo diámetro, dos agujeros, uno de los cuales, excéntricamente situado, tiene su sección circular igual a la de la perforación penetrante del cuerpo del extractor, mientras
- 25.



que el otro agujero, opuesto al anterior y también practicado excéntricamente, tiene su sección de diámetro suficiente para alojar las zonas de extremo de los espárragos habitualmente empleados.

5. 4.- Un extractor, según la reivindicación 1, c a r a c -  
t e r i z a d o porque el disco de remate forma cuerpo con  
un pivote normal y excéntricamente situado en una de sus caras,  
siendo la excentricidad igual a la que presenta la perforación  
penetrante del cuerpo del extractor, su sección igual a la del  
10. agujero de la arandela-disco citado en primer lugar y, por con-  
siguiente igual a la de dicha perforación penetrante, y su lon-  
gitud sensiblemente igual a la suma de la de la referida perfo-  
ración y del espesor de la arandela-disco, llevando lateralmen-  
te el expresado pivote un entrante que, una vez alojado el pi-  
15. vate con la mencionada perforación, coincide con la desemboca-  
dura del taladro lateral del cuerpo del extractor.

20. 5.- Un extractor, según las reivindicaciones anteriores,  
c a r a c t e r i z a d o porque la zona anular del cuerpo del  
mismo inmediata al extremo dotado de perforación penetrante, la  
periferia cilíndrica del disco de remate y el agujero de aloje-  
miento de tramo de extremo de espárrago a extraer de la arande-  
la-disco, están estriados en dirección de las generatrices.

25. 6.- Un extractor, según las reivindicaciones anteriores,  
c a r a c t e r i z a d o porque acoplada la arandela-disco a  
la superficie de extremo del cuerpo, de modo que coincida el  
primer agujero de la misma con la desembocadura de la perfo-  
ración penetrante de dicho cuerpo, y haciendo pasar el pivote del  
disco de remate a través de los citados agujero y perforación,  
fijando su posición mediante el pasador dispuesto a través del  
30. taladro lateral del cuerpo del extractor, queda el extractor

97088

42 E



5. dispuesto para empleo, quedando la arandela-disco entre el cuerpo y el disco de remate y contención susceptible de desplazarse a rozamiento suave, cuando se acciona el volvedor una vez alojada la zona de asido del espárrago en el agujero correspondiente de la arandela-disco, lo cual es posible porque cuando el diámetro de esta ultima en que se encuentran sus dos agujeros, coincide con el diámetro correspondiente a la superficie de extremo del cuerpo donde va la perforación penetrante, el agujero alojador de extremo de espárrago queda tangente exteriormente a las
10. periferias estriadas de las zonas inmediatas del cuerpo y del disco de remate y contención, mientras que si se hace girar el cuerpo del extractor con el volvedor, arrastrando consigo al referido disco de remate, dichas zonas avanzan en secancia respecto al mencionado agujero y presionan así el tramo de espárrago en dos zonas inmediatas a la arandela-disco, y siguiendo la
15. rotación provocan seguidamente el desenroscado del espárrago.

7.- Un extractor de espárragos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 de Enero de 1963.

Agustín RODRIGUEZ BURCIO.

p. a.

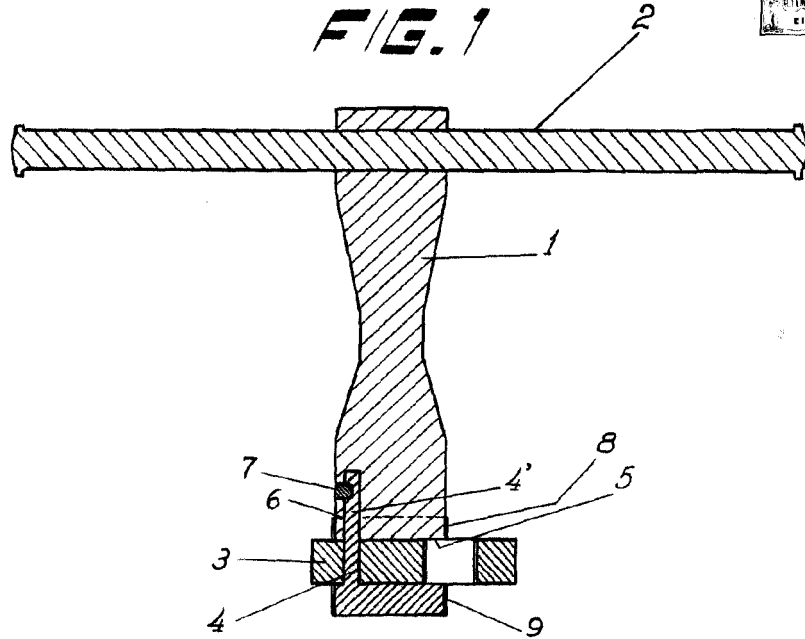
JAIMÉ ISERN MIRALLES.

P. P.

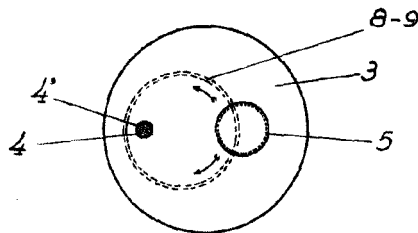
97088



**FIG. 1**



**FIG. 2**



*Madrid 11 Enero 1963*

*Escala Variable*