

95292



MEMORIA DESCRPTIVA

Correspondiente a un Modelo de Utilidad por 20 años, para todo el territorio español, colonias y protectorados, por:"UTILES PARA COLOCACION DE REMACHES TUBULARES ROSCADOS", a favor de la Entidad Española COMERCIAL NAVAL INDUSTRIAL,S.A.--(C O N I S A), residente en M a d r i d.- Virgen de la Antigua, s/n.-

5

En diversas facetas de la Industria, es preciso colocar remaches tubulares roscados, en lugares en los que sóloamente puede llegarse por una de las caras, por lo cual no puede efectuarse el remachado fácilmente. En estos casos se utilizan remaches tubulares roscados, en los que se prevé una zona media débil, a fin de que por efecto de una tracción interior, esta zona aumente su diámetro logrando el remache, uniendo las chapas o elementos a acoplar por el aprisionamiento efectuado entre la cabeza de la espiga del remache, y el ensanchamiento logrado en su zona media. Con el

10

95292



fín de poder efectuarse esta operación en esta clase de ramaches, se ha ideado el útil al que se refiere la presente memoria, con el cual, se consigue el efecto deseado de forma sencilla y cómoda.

15

Para lograr el ensanchamiento de la zona media del remache es preciso, en principio roscar en el interior del mismo un mandril, y posteriormente hacer que éste sufra un desplazamiento axial con lo que se consigue la deformación del remache, por tanto el útil, ha de estar dotado de un mandril roscado, con posibilidad de giro en ambos sentidos para el acoplamiento y posterior desembarazado del remache en él, y posibilidad de desplazamiento axial, todo ello de forma sencilla y con un mínimo de movimientos por parte del operario.

20

25

El útil que se cita, en esencia, está constituido por un cuerpo exterior en el que se incluye un cilindro telescópico hueco en cuyo interior hay una varilla helicoidal, acoplada a bolas incluidas en el tubo telescópico, a fin de que los movimientos de deslizamiento longitudinales de éste se transformen en movimientos de giro de la varilla helicoidal. Dicha varilla se acopla por su extremo al núcleo del útil, solidario con el mandril roscado, por lo que de esta forma, se obtiene el movimiento de giro de dicho mandril.

30

35

Por otra parte, el mismo núcleo del útil, está acoplado a un mecanismo de palanca, que por giro sobre su eje, hace retroceder al núcleo dando el movimiento axial necesario al mandril.

40

Por el aludido objeto, se solicita el correspondiente Modelo de Utilidad conforme y al amparo del

95292



vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España.

45

A continuación se hará una detallada descripción del útil que se preconiza, con referencia al plano que se acompaña en el que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

50

Dicho plano representa en sección longitudinal, el útil para colocación de remaches tubulares roscados.

55

Según el ejemplo de ejecución representado, el útil citado está constituido por un cuerpo exterior -4- tubular, en el que en su interior, se ha previsto un tubo telescópico -2- dotado de un mando -9- en su extremo posterior, para facilitar su manejo, y en el que en el interior, existen unos taladros para alojamiento de unas bolas -3-, que encajan en la hélice de una varilla helicoidal -1- existente en el interior de este tubo.

60

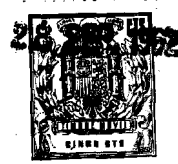
El extremo posterior de dicha varilla helicoidal -1- está libre, mientras que el anterior está fijo a un núcleo -5- en el que por el extremo contrario se aloja el extremo posterior de un mandril -7- roscado en su extremo anterior que sobresale del útil, por la boquilla del mismo con su correspondiente sufridera -8-, la cual puede situarse de forma que quede más o menos longitud del mandril en el exterior y quedando fija la misma independiente de los movimientos del mandril.

65

70

Acoplada al cuerpo -4-, se ha previsto una palanca

95 292



75

-6- con eje de giro sobre dicho cuerpo, y dotada de otro eje que atraviesa transversalmente al cuerpo, y al núcleo -5-, pudiendo este eje desplazarse a lo largo del cuerpo, cuando gira dicha palanca sobre su punto de apoyo, y por tanto desplazar al núcleo -5- en su movimiento.

80

Un muelle recuperador -11- se ha previsto en la palanca para que una vez accionada vuelva a su posición inicial automáticamente, así como un tornillo regulador -12- que limita el recorrido de palanca y por tanto del núcleo.

85

Organizado de esta forma el útil, se apoya el extremo del mandril -7- sobre el remache a colocar, y tirando de la bola -9- se desplaza el tubo -2-, con lo que se obtiene el giro de la hélice -1- y con él el del mandril -7-, no pudiendo salir totalmente el tubo -2- de su alojamiento por impedirlo un tope -10- previsto en el final del cuerpo.

90

Roscado el mandril en el remache por efecto del giro recibido, se procede a accionar la palanca, con lo que el núcleo es llevado hacia atrás arrastrando al mandril, que consigue la deformación del remache. Posteriormente no queda más que volver a empujar la bola -9- para que el giro se efectúe en sentido contrario, y por tanto se desenrosque el mandril del remache.

95

100

La acción sobre la palanca, puede efectuarse manualmente o bien por medio de cualquier mecanismo hidráulico o neumático, si la fuerza de tracción ha de ser muy elevada, acoplado este mecanismo a la palanca de forma corriente y por cualquier procedimiento.

95 292



105 El mandril que se coloque, ha de ser siempre el adecuado al remache que se trate, para lo cual existe un juego de mandriles y boquillas que se cambian sencillamente, en función de los diámetros y pasos de rosca que se utilicen.

110 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

115 Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

El modelo de utilidad que se solicita recaerá sobre las particularidades características de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

120 1ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, caracterizados por estar constituidos por un cuerpo exterior, en el que en su interior, se acopla un tubo telescópico dotado de alojamientos para unas bolas que se introducen en las espirales de una varilla helicoidal, con el fin de que el movimiento longitudinal del tubo, se transforme en movimiento giratorio de la varilla helicoidal.

130 2ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según reivindicación 1ª, caracterizados porque un extremo de la varilla helicoidal queda libre

95292



135 mientras que la otra, por medio de un núcleo central incluido en el cuerpo se solidariza con un mandril roscado en su extremo, a fin de que éste mandril gire y se acople o desacople al correspondiente remache tubular, según sea el sentido de giro.

140 3ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto en el extremo posterior del tubo telescópico un asa para su manejo, y en la boca del cuerpo exterior, una pieza tope que impida la salida total de dicho tubo.

145 4ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que le núcleo interior, está formado por varias piezas ensambladas entre sí, y montado sobre un eje acoplado a una palanca, que al girar sobre su punto de apoyo, permite el desplazamiento longitudinal de dicho núcleo, y por tanto del mandril fijo a él.

150 5ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto en la palanca un muelle recuperador que la devuelve a su posición inicial después de accionada. así como de un tornillo regulador que limita el recorrido de la misma y por tanto de desplazamiento del mandril.

160 6ª.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto un juego de mandriles de diferentes diámetros con sus correspondientes boquillas, recambiables a fin de utilizar en cada caso el más ade-

95 292



cuado.

165

7^a.- Útiles para colocación de remaches tubulares roscados, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por haberse previsto la acción sobre la palanca, de forma manual o por medio de un mecanismo neumático o hidráulico, en función de la presión necesaria en cada caso.

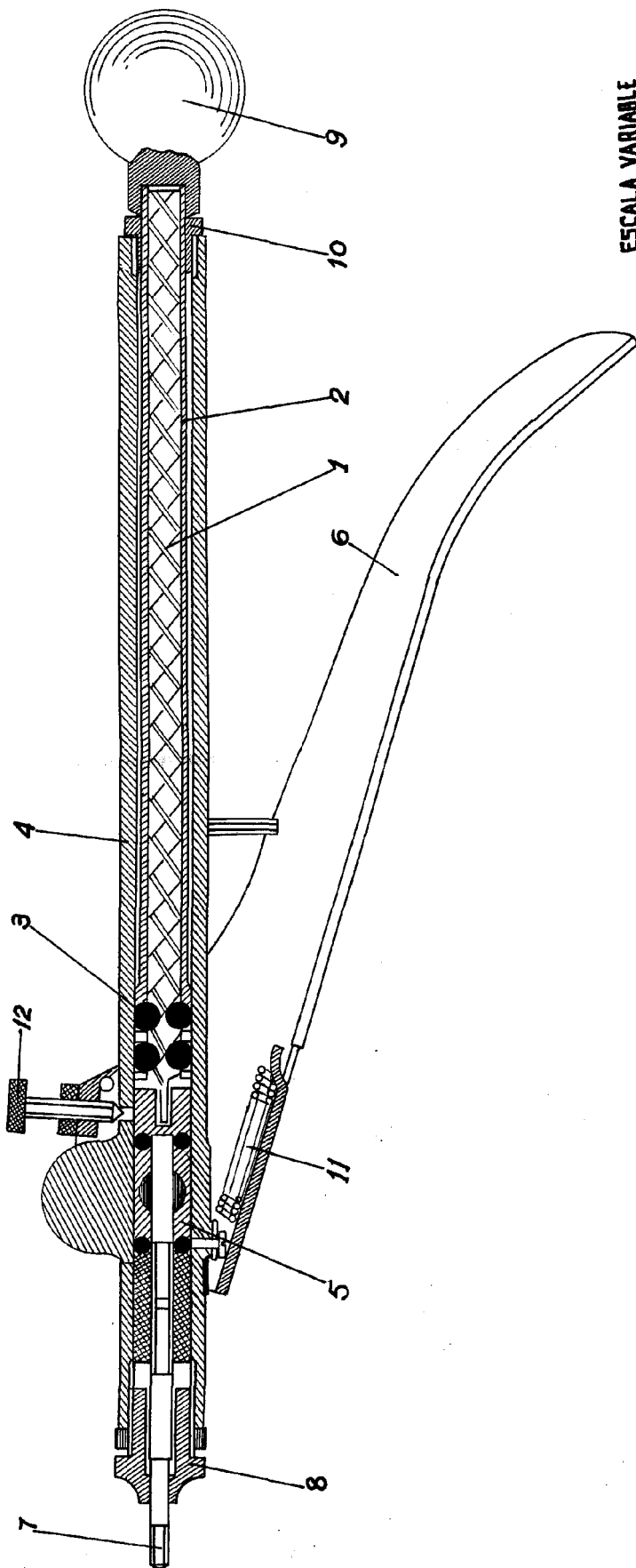
170

8^a.- UTILES PARA COLOCACION DE REMACHES TUBULARES ROSCADOS.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, debidamente numeradas e ilustradas con el plano adjunto.

Madrid, 28 de Septiembre de 1.962.-

VERDANTE BUNDA



ESCALA VARIABLE

MADRID 28, Septiembre, 1962.-