

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 186 634**

21 Número de solicitud: 201500385

51 Int. Cl.:

B21J 15/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.05.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.07.2017

71 Solicitantes:

**LIZARRAGA GONZALEZ, Jon Aingeru (100.0%)
Andrelopa nº 9, 1º-C
31195 Berrioplano (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

LIZARRAGA GONZALEZ, Jon Aingeru

54 Título: **Cabeza remachadora con retenedor de remaches**

ES 1 186 634 U

DESCRIPCIÓN

Cabeza remachadora con retenedor de remaches.

5 Sector de la técnica

La invención se encuadra en una amplia variedad de sectores con la necesidad de utilizar remachadoras, sea en montaje industrial, aeronáutica o en obra, por poner algún ejemplo.

10

Estado de la técnica

Actualmente, en el uso de una remachadora manual, en posición boca abajo o para llevarla a la posición donde debamos remachar se deba poner boca abajo, con una mínima presión sobre la palanca se consigue mantener el remache introducido en su posición para finalizar el remachado. Esta acción resulta a veces complicada por elementos que nos dificulten el espacio para trabajar y sería práctico la utilización de este invento.

15

En el uso de otro tipo de remachadoras (eléctricas, a batería, accionadas neumáticamente, y demás si las hubiera) no se puede sujetar los remaches en las situaciones anteriormente citadas ni en ninguna, porque la herramienta no permite hacer un uso parcial, si es accionado el gatillo, la herramienta completa su función. No pudiendo usar un mínimo de esta fuerza para mantener el remache en el cabezal hasta ser situado dentro del orificio donde deberá ser remachado.

25

Estas situaciones obligan a trabajar sujetando el remache con la "mano libre" si es posible, se pueden dar problemas de espacio, posición, impedir la visión para trabajar, maniobra para llegar a donde tenemos que remachar, etc..., hacer equilibrios y ocurrencias costosas en cuanto a tiempo de trabajo. Para el manejo de la remachadora con una mano es suficiente y usar las dos limita al trabajador considerablemente en muchas situaciones, a destacar el trabajo en altura.

30

Todos estos factores generan incomodidad al trabajar y pérdidas de tiempo, importantes si lo traducimos a dinero, al cual debemos sumar el coste que supone la pérdida de remaches si trabajamos en un espacio con el suelo sucio, con escombros y sumándole el factor de la altura al trabajar desde andamios o plataformas elevadoras, que supone una cantidad reseñable de remaches perdidos, aunque se dedique tiempo a buscarlos y recogerlos. Remaches de valor considerable siempre y multiplicándose al ser de acero inoxidable, lacados de color RAL específico, de ala ancha, etc....

35

40

Sería por lo tanto deseable complementar la remachadora de un sistema que permita, una vez puesto el remache en la remachadora, poder manejarla en cualquier posición, maniobra con ella según mande el trabajo, sin preocuparnos de la fuerza de la gravedad y la inercia, empleando para ello una sola mano.

45

Para ello, la presente invención, está pensada con ese fin. Sin suponer ningún inconveniente en el funcionamiento, sin modificar la estructura de la herramienta que pudiera poner límites al espacio donde actualmente se emplea por forma y peso. Presuponiendo una duración larga en el tiempo, con la utilización y empleo de materiales adecuados.

50

Considerando de bajo coste, en sí mismo y en relación a las ventajas de su utilización, por todo lo anteriormente mencionado, evitando tiempo de trabajo innecesario y remaches perdidos.

5 Descripción detallada de la invención

Explicación breve de los dibujos

FIGURA 1: Muestra un corte vertical del objeto de la invención.

10

FIGURA 2: Muestra un corte horizontal a la altura de la modificación.

FIGURA 3: Muestra un corte vertical del prisionero.

15

Exposición detallada de un modo de realizar la invención

En la Figura 1, apreciamos el mecanismo para retener los remaches, esta introducido en la cabeza (1) intercambiable de las remachadoras, pieza que, según la medida del remache se pone la adecuada. El mecanismo consta de una bola (3), un muelle (4) y un prisionero (5) que en un extremo esta hueco para que entre el muelle (4) ajustado sin apriete y en el otro extremo está preparado para poder roscarlo con llave (destornillador, allen, etc...).

20

En la Figura 2, apreciamos un corte horizontal a la altura de la modificación con el orificio original del cabezal (2), la bola (3) que en posición de reposo ocupa parte del orificio (2), el muelle (4) que está en contacto con la bola (3) por uno de sus dos extremos y el otro dentro y en contacto con el fondo del prisionero (5) y el prisionero (5), hueco por un lado y con forma de vaso.

25

Por último, podemos apreciar el detalle del prisionero (5) en la Figura 3, que presenta un hueco, en uno de sus dos lados, para alojar por un extremo parte del muelle (4) y una ranura, en el otro lado, para ser manipulado con destornillador plano.

30

Para introducir los elementos, bola (3), muelle (4) y prisionero (5) se ha perforado una cara de la cabeza (1) y se ha mecanizado, haciéndolo una hembra roscada pareja a la rosca del prisionero, se ha introducido una bola (3) que ocupa parte del orificio (2), después se ha introducido el muelle (4) junto al prisionero (5) y roscado este en el orificio, pudiendo quedar enrasada con la cara de la cabeza (1) de la remachadora.

35

REIVINDICACIONES

1. Cabeza de remachadora con retenedor de remaches, **caracterizada** por presentar una bola (3) que en posición de reposo ocupa el orificio (2) donde se introduce la varilla del remache a emplear, un muelle (4) en contacto con la bola (3) en uno de sus extremos y con el fondo del prisionero (5) en el otro extremo, para que al introducir la varilla del remache retraiga el muelle (4) ejerciendo presión la bola (3) sobre la varilla para retener el remache y un prisionero (5) roscado en el orificio (6) y mecanizado con rosca hembra en la cabeza (1) centrado en una de sus caras.

2. Cabeza de remachadora con retenedor de remaches, según la reivindicación primera **caracterizado** por que el orificio (6) que hacemos en la cabeza (1) debe ser de diámetro superior al del orificio (2) y que entre la bola (3) de diámetro superior al del orificio (2) con holgura mínima sin apriete.

3. Cabeza de remachadora con retenedor de remaches, según la reivindicación primera **caracterizada** por que el prisionero (5) estará hueco (6), y presenta forma de vaso, para que por su extremo hueco (6) entre el muelle (4) con holgura mínima para que nunca quede apretado, al introducir el remache a emplear en el orificio (2) que desplaza la bola (3) comprimiendo el muelle (4) que aumenta mínimamente su diámetro.

4. Cabeza de remachadora con retenedor de remaches, según la reivindicación primera **caracterizada** por que el prisionero (5) presenta, en su extremo ciego, una ranura (7) para manipularlo con destornillador plano, podría ser para otro tipo de llave.

FIGURA 1

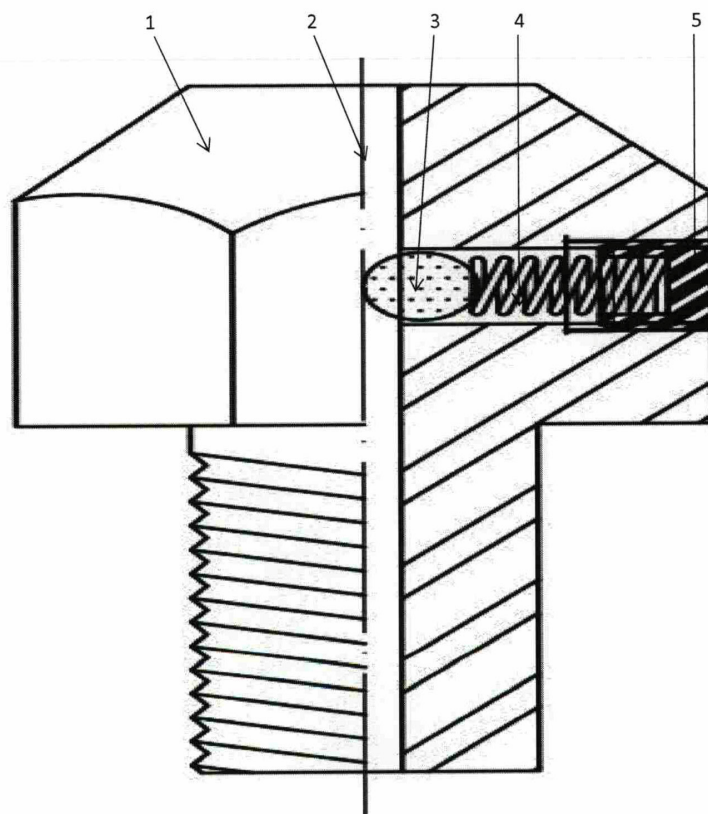


FIGURA 2

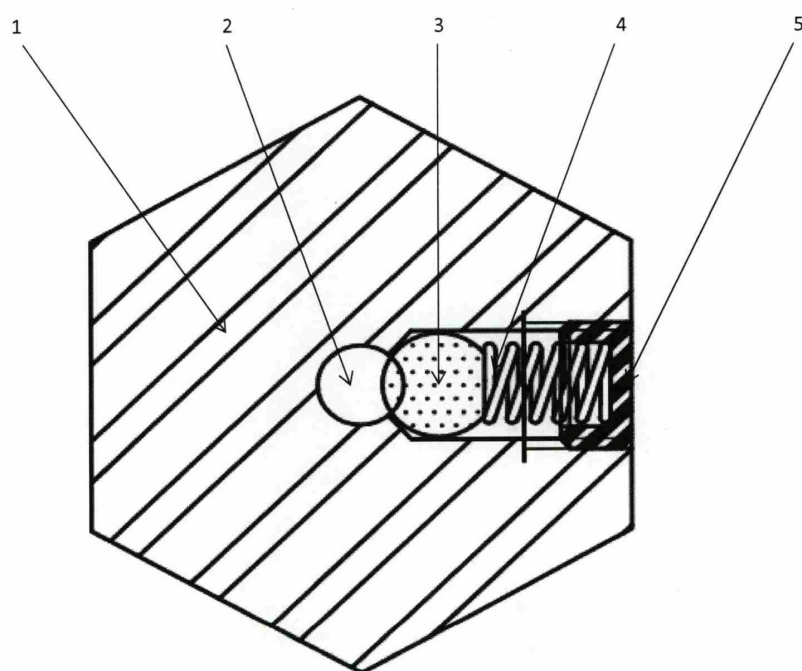


FIGURA 3

