

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 533**

21 Número de solicitud: 201500474

51 Int. Cl.:

B25C 1/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.07.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.11.2015

71 Solicitantes:

**SÁNCHEZ CHAS, Marcos (50.0%)
Barrera, 21- 3.**

**15001 A Coruña ES y
SÁNCHEZ CHAS, José Antonio (50.0%)**

72 Inventor/es:

**SÁNCHEZ CHAS, Marcos y
SÁNCHEZ CHAS, José Antonio**

74 Agente/Representante:

ALCAZAR SÁNCHEZ-VIZCAÍNO, Manuel

54 Título: **Clavadora de aire comprimido**

ES 1 146 533 U

DESCRIPCIÓN

Clavadora de aire comprimido.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención "Clavadora de aire comprimido" según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una mejora en clavadoras de aire comprimido, y más concretamente en las clavadoras de puntas que se utilizan en el sector de carpintería, construcción, etc.

Antecedentes de la invención

Las clavadoras de aire comprimido existentes en la actualidad no son capaces de clavar puntas en hormigón, siendo necesaria para realizar esa función clavadoras de pólvora o de gas debido a la dureza del material.

Esta invención viene a resolver esa problemática, para la cual se ha previsto una mejora fundamental en las clavadoras de aire comprimido convencionales.

Descripción de la invención

El objeto de esta invención es conseguir que una clavadora de aire comprimido pueda clavar cualquier tipo de puntas. Así, añadiendo ciertas mejoras en una clavadora de aire comprimido, se consigue esta función.

Las principales mejoras son:

- cargador de puntas: Los cargadores de clavadoras de aire comprimido tienen el paso de puntas tipo clavillo sin cabeza de 1 mm de grosor, en la clavadora que aquí se describe el paso de punta es más ancho para permitir el clavado de puntas de acero con cabeza de 5 mm de grosor.

- enganches del cargador

- pistón: El pistón existente en las clavadoras de aire comprimido es plano de 7 mm de ancho y 1 mm de espesor, en la que aquí se describe pasa a ser un cilindro macizo de acero de 9 mm.

- émbolo: El émbolo existente en las clavadoras es de aluminio hueco con una goma sellada de caucho de 5 mm de espesor, en la clavadora que aquí se describe pasa a ser una pieza maciza de acero de 1,5 cm de espesor sellado con una junta de elastómero.

- juntas de émbolo y juntas de pistón: Las juntas existentes en la actualidad, son de 3 mm de espesor siendo de fibra prensada, en la clavadora objeto de esta invención, las juntas son de 1 cm de grosor y de elastómero para conseguir más presión.

- la boquilla frontal: será de forma cilíndrica, para el paso del nuevo pistón.

- enganches de boquilla

Su funcionamiento es mediante aire comprimido, va conectada a un compresor de aire, valiendo cualquier compresor para ello, así la clavadora podría clavar puntas de acero.

5 Para conseguir más presión en la caja de la máquina, y así poder mover el pistón (3), se modifican las juntas y el embolo (4), también se modifica la boquilla (1) para el paso de retroceso de este pistón, y se adapta el cargador (2) tanto para este tipo de punta de acero como para la sujeción de este tipo de boquilla.

10 Gracias a estos cambios se consigue clavar puntas de acero con una maquina de aire comprimido (compresor estándar).

Descripción de los dibujos

15 FIGURA Nº 1: Detalle de todos los elementos que forman la caja clavadora, podemos ver en este dibujo:

1.- el golpeador (amortiguador) que va dentro de la caja clavadora.

20 2.- el cilindro (que va encima del golpeador).

3.- el pistón (que entra dentro del cilindro).

4.- el émbolo, que se enrosca en el pistón y entran dentro del cilindro.

25 5.- el resorte comprimido, que va encima del émbolo.

6.- el resorte deflector de aire, que se coloca al final.

30 7.- cubierta del cilindro.

FIGURA Nº 2: Detalle del cargador (9) y su unión a la boquilla (8).

FIGURA Nº 3: Detalle de cómo va unida la boquilla a la caja clavadora, se señala la junta de elastómero (10).

35

Modo de realización preferente

40 Las partes que componen el cargador ya existen en el mercado, es su específico montaje y los pequeños cambios respecto a tamaños de piezas y materiales empleados lo que les confiere novedad.

Según los dibujos adjuntos, se explica su montaje :

45 En primer lugar se enroscan los dos partes que componen la boquilla, una vez enroscada la boquilla se sujeta al cargador con dos pernos hexagonales (Figura 2) , se introduce la junta de elastómero que va entre la boquilla y la caja de la clavadora, se sujeta la boquilla a la caja con dos pernos hexagonales, se introduce el golpeador (amortiguador) que va dentro de la caja de la clavadora, (Figura 3), se introduce el cilindro que va encima del golpeador (amortiguador) y se enrosca el embolo en el pistón y estos se
50 introducen dentro del cilindro, se coloca el resorte comprimido que va encima del embolo, se coloca el deflector de aire en la junta y se atornilla la cubierta del cilindro con

cuatro pernos hexagonales (Figura 4) y por último se conecta el compresor de aire comprimido.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Clavadora de aire comprimido, **caracterizada** por estar conectada a un compresor de aire, en el cargador de puntas (2) el paso de punta tiene una anchura de 5 mm de grosor o superior, el pistón (3) es un cilindro macizo de acero de 9 mm., el émbolo es una pieza maciza de acero de 1,5 cm de espesor sellado con una junta de elastómero, las juntas de émbolo y de pistón son de elastómero y de 1 cm de grosor y la boquilla frontal (1) es de forma cilíndrica.

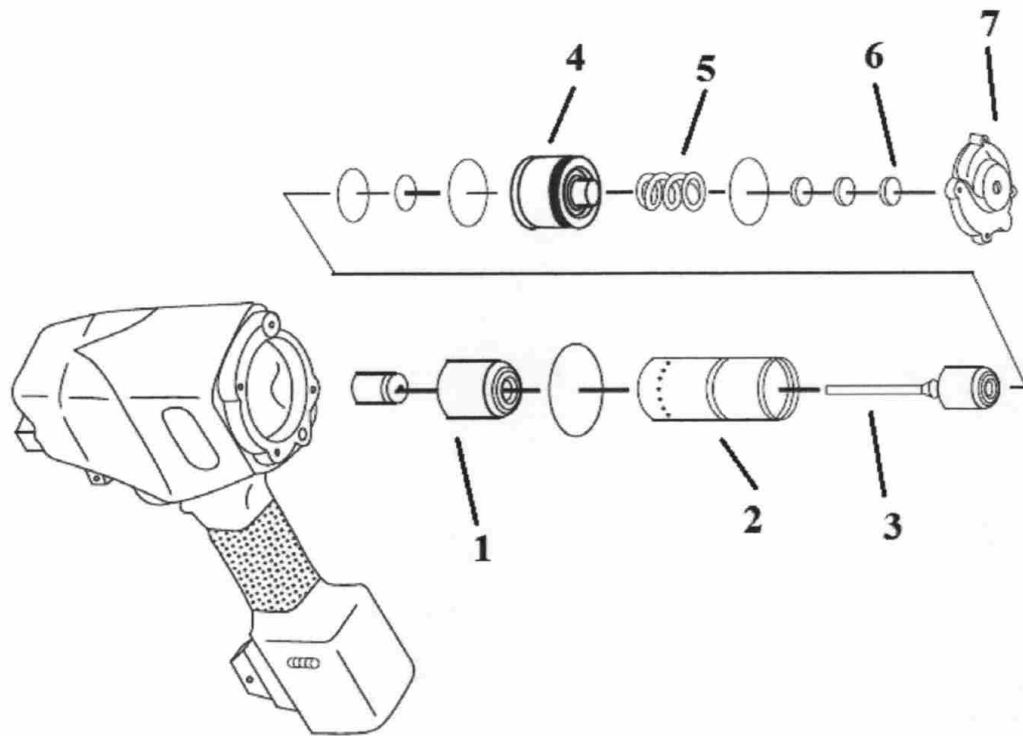


FIG. 1

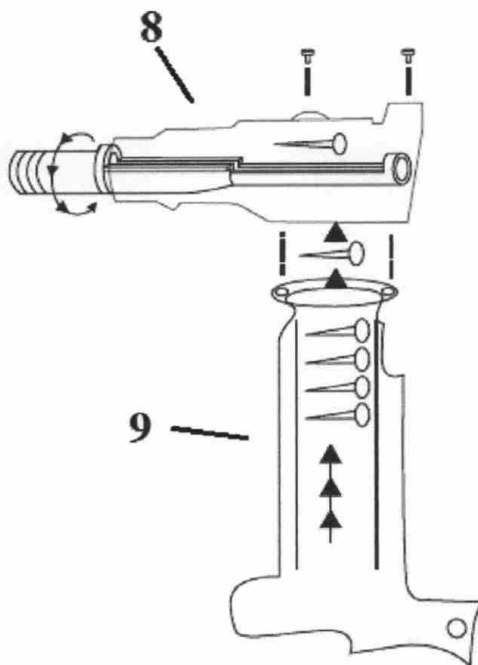


FIG. 2

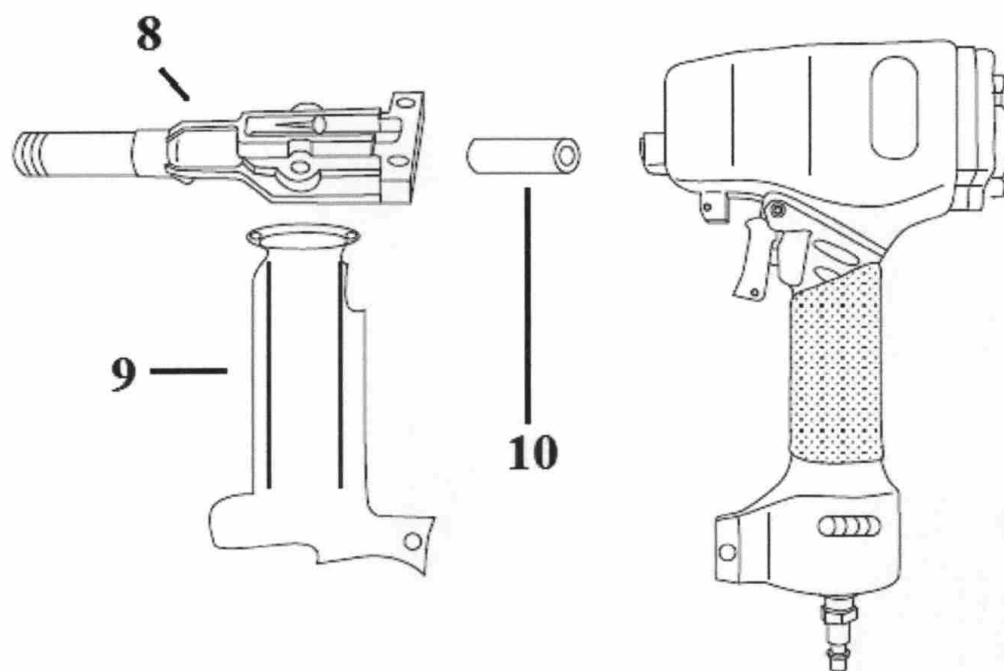


FIG. 3