

28-10-78

187012



P.- 52.670

Int. Cl.:	B 25 C

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de ARMCO, S.A.

entidad española

establecida en Avenida del Generalísimo, 431 bis,
Barcelona

por: "UNA REMACHADORA MANUAL"

(Clase Internacional B25c)

23.0478

25



El presente invento se refiere a una remachadora manual del tipo de las constituidas por un mango formado por dos brazos articulados, de los cuales uno es fijo y el otro es móvil, terminando el brazo fijo en una parte delantera que tiene un ánima roscada en su mitad inferior o anterior, aproximadamente perpendicular a la bisectriz del ángulo formado por los dos brazos y el eje geométrico situado en el plano de desplazamiento de dichos brazos. En la citada ánima está roscada una cabeza que comprende una parte trasera cilíndrica, fileteada y que se rosca en la parte fileteada de dicha ánima, y una parte delantera cilíndrica moleteada, que termina en una superficie tronco-cónica lisa, teniendo dicha cabeza un ánima en la que puede deslizarse axialmente un vástago o, casquillo o elemento tubular que lleva en su extremo delantero una boquilla con un ánima calibrada para la introducción del vástago del remache, de tal manera que al desplazarse dicho elemento tubular hacia fuera empujando la parte de cabeza del remache, simultáneamente se aplican unas mordazas al vástago del remache inmovilizándolo, hasta que, finalmente, se rompe por el empuje creciente aplicado a la cabeza del remache.

Por lo tanto, la característica esencial de la remachadora del presente invento es que aplica el remache empujando la cabeza hacia fuera, al contrario de lo que



sucede en las remachadoras conocidas, en las que las mor-
dazas tiran del vástago hacia dentro mientras se inmovi-
liza la cabeza. Dicha particularidad nueva hace que pue-
da utilizarse el dispositivo con más facilidad aplicando
5 el remache por el mismo lado en que se encuentra el ope-
rario.

En lo que sigue se describirá con más detalle
el objeto del presente invento haciendo referencia a los
dibujos que se acompañan, en los cuales:

10 La figura 1 es una vista en sección según un
plano medio longitudinal de la remachadora; y

La figura 2 es una sección según un plano per-
pendicular al anterior y que pasa por el eje geométrico
del ánima de la parte de cabeza del dispositivo.

15 En la figura 1 que constituye una vista de con-
junto de la remachadora, se puede apreciar que ésta está
constituida por dos brazos 1 y 2 articulados en 10 por
un pasador transversal y empujados por un muelle 3 en el
sentido de separarlos uno de otro.

20 El brazo superior o fijo 1 está hecho en una
sola pieza con la parte delantera de la remachadora, te-
niendo ésta un ánima 12 abierta por ambos extremos y en
la cual se sitúan los órganos de trabajo del dispositivo.

25 El ánima 12 tiene una parte inferior roscada
13, dentro de la cual se aplica un manguito o envolvente

23.10.75

1870 12 25



4 que constituye la cabeza del dispositivo y que tiene su mitad trasera roscada y de menor diámetro y cuya mitad delantera está constituida por una parte cilíndrica moleteada y una parte tronco-cónica lisa. El ánima de es
5 te manguito es cilíndrica, excepto en la parte delantera, que está constituida por una superficie tronco-cónica 17, de pequeña altura, en correspondencia con la superficie tronco-cónica externa anteriormente indicada, terminando finalmente dicha ánima en una superficie cilíndrica de me
10 nor diámetro.

Dentro del ánima del manguito o cabeza 4 puede deslizar un casquillo 5 que tiene una parte trasera cilíndrica relativamente corta, de diámetro externo correspondiente al diámetro del ánima del manguito 4, y una par
15 te delantera cilíndrica, relativamente larga y de menor diámetro externo, en correspondencia con el diámetro de la parte cilíndrica delantera del ánima del manguito 4. La unión de estas dos partes cilíndricas da lugar a un resalto anular 14 en el cual se apoya el extremo superior
20 de un muelle 6 que se extiende hacia abajo rodeando la parte de menor diámetro del casquillo 5. La mitad delantera de éste tiene dos hendiduras longitudinales diametralmente opuestas 16, dentro de las cuales deslizan sen
25 das garras 8 enfrentadas, que son empujadas hacia abajo por el muelle 6 a través de una arandela 7, efectuándose

23-10-75

1870 12

2.5



la acción de apriete de dichas garras al acufarse sus extremos delanteros inclinados en la superficie cónica 17.

5 El extremo delantero del casquillo 5 tiene una parte roscada interiormente para recibir una boquilla 9 de ánima equilibrada para la introducción del vástago del remache apropiado. Existe un juego de estas boquillas, dos de las cuales están roscadas, como reserva, en la parte delantera del brazo superior 1 de la remachadora, según se aprecia en la figura 1.

10 En funcionamiento, al presionar manualmente sobre los brazos 1 y 2 del dispositivo, el brazo móvil 2 empuja hacia abajo, mediante dos salientes paralelos 18, al casquillo 5, el cual comprime, a su vez el muelle 6, que hace desplazarse hacia fuera las garras 8 aprisionando entre ellas el vástago de un remache previamente introducido en la boquilla 9. Con el remache así aprisionado, se puede introducir la cabeza del mismo fácilmente en el orificio en que se haya de quedar colocado, después de lo cual se aprieta más sobre los brazos 1 y 2, haciendo que se desplace más hacia fuera el casquillo 5 y aumentando el apriete de las garras 8 sobre el vástago del remache. De este modo, la boquilla 9 empuja constantemente hacia fuera el remache mientras el vástago del mismo está aprisionado y, por lo tanto, fijo, y dicha cabeza se deforma hasta quedar situada en la posición

15

20

25

23-10-73

187012

25



adecuada, tras lo cual se rompe finalmente el vástago del remache, que es expulsado del dispositivo al desaparecer la presión sobre los brazos 1 y 2 del mismo.

5 Para aprovechar al máximo la fuerza de apriete de las garras 8 sobre el vástago del remache, el diámetro del ánima de la boquilla 9 y su longitud están relacionadas de manera que la separación entre las garras sea la correspondiente a dicho diámetro del ánima, para lo cual aquella relación guarda una proporcionalidad directa, ya que cuanto más larga es la parte roscada de la

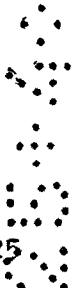
10 boquilla más se separan las mordazas, debido a que los extremos delanteros de éstas terminan en superficies divergentes hacia fuera, entre las cuales se introduce más o menos el extremo de la boquilla para dejar entre ellas

15 el espacio adecuado.



20

REIVINDICACIONES



25

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

23-10-75

1870 1225



1ª.- Una remachadora manual constituida por un mango formado por dos brazos articulados, de los cuales, uno es fijo y otro móvil, terminando el brazo fijo en una parte delantera que tiene un ánima roscada, aproximadamente perpendicular a la bisectriz del ángulo formado por ambos brazos y en el plano de movimiento de los mismos, caracterizada porque la parte activa o de trabajo propiamente dicha está constituida por una cabeza que comprende las siguientes partes: una envolvente o mangui-
5 to con una parte trasera fileteada y que se rosca en dicha ánima delantera del brazo fijo y una parte delante-
10 ra que tiene un moleteado o superficie de agarre cilíndrica y una parte final cónica, siendo lisa y cilíndrica el ánima de la envolvente, pero terminando por su extremo
15 libre en una parte cónica, en correspondencia con la parte cónica externa de la envolvente; un vástago o casquillo cilíndrico, móvil axialmente dentro de dicho mangui-
20 to y de diámetro aproximadamente igual a la sección más pequeña o boca de la parte cónica del ánima del mismo, pero que tiene un ensanchamiento cilíndrico superior de aproximadamente igual diámetro que la parte cilíndrica de dicha ánima para deslizar dentro de ella, teniendo dicho casquillo en su parte inferior una abertura pasante alargada y centrada longitudinalmente en un plano axial, situándose a cada lado del casquillo una pequeña mordaza
25

28.10.75

1870 12 25



o garra delizable a lo largo de la abertura, con las superficies de agarre enfrentadas y próximas dentro del ánima longitudinal del casquillo móvil, teniendo también dicho casquillo, en el extremo exterior de su ánima, una parte fileteada, dentro de la cual se rosca una boquilla en forma de tornillo de cabeza hexagonal y de ánima axial; un muelle de compresión que rodea a dicho casquillo móvil y que se apoya por una parte en el ensanchamiento superior y, por otra parte, en una arandela de empuje de las mordazas; actuando el dispositivo de tal manera que, después de introducir dentro del ánima del casquillo móvil, por la boquilla extrema del mismo, el vástago de un remache, al accionar el brazo móvil el extremo delantero de éste empuja hacia fuera al casquillo móvil, haciendo que las mordazas, empujadas por el muelle de compresión, se acun-
fien en la parte cónica del ánima de la envolvente o manguito de la cabeza, aprisionando fuertemente entre ellas al vástago del remache, cuya cabeza será empujada por la cabeza de la boquilla hasta su deformación total y colocación en posición en la pieza a remachar.

2ª.- Una remachadora según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el extremo del brazo móvil que empuja al extremo superior del casquillo móvil está constituido por dos apéndices paralelos que se aplican a ambos lados de un ala axial del extremo superior de la parte en

23-10-75

1870 12



sanchada del casquillo móvil.

5 3ª.- Una remachadora según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las mordazas de agarre tienen su superficie exterior en forma de cuña hacia abajo para aplicarse a la parte cónica y favorecer así la acción de apriete hacia adentro sobre el vástago del remache si tuado entre ellas.

10 4ª.- Una remachadora según la reivindicación 1ª, caracterizada porque dispone de un juego de boquillas de ánimas de diámetros diferentes de acuerdo con el diámetro de los vástagos de los remaches y porque las longitudes de la parte roscada de las boquillas son diferentes y proporcionales al diámetro de su ánima, de tal manera que los extremos internos de dichas boquillas, que
15 se sitúan entre los extremos externos de las mordazas, separan a éstas más o menos en estado de reposo, adaptándose al diámetro del vástago del remache, para lo cual la parte interna de los extremos de las citadas mordazas está acuñada hacia adentro.

20 5ª.- Una remachadora manual.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an tecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa ra los fines que se han especificado.

23-10-75

1870 12



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 ASE. 1/3

P.A. ~~Alfonso de Encalona~~
per ~~encalona~~

23-10-75



25A

187012

187012

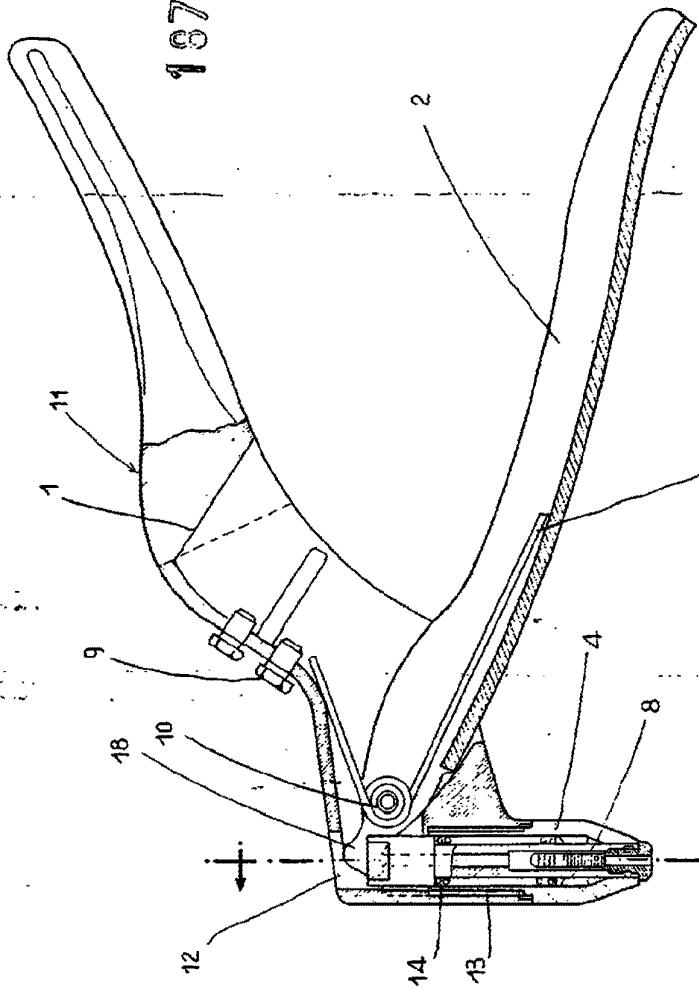


Fig: 1

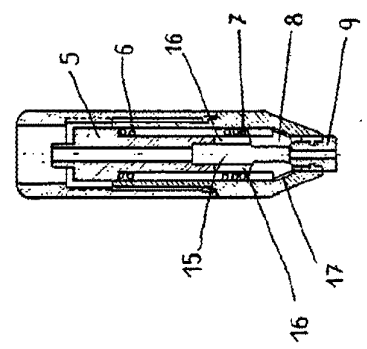
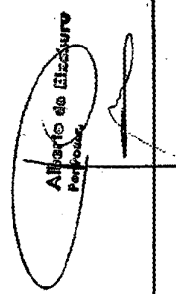


Fig: 2



ESCALA VARIABLE