

375539



PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA", a favor de DON MARIANO CARDIEL LUNA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Avenida de San José, número 100.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

5.- Mi representado fabrica unos remaches especiales constituidos por una pieza a modo de clavo con cabeza de gota de sebo, los cuales llevan practicadas dos hendiduras, una a cada lado de su superficie cilíndrica y a muy poca distancia de la cabeza, que tienen por misión facilitar la rotura del clavo, después de introducida y sujeta la pieza remache, constituida por un pequeño cilindro hueco terminado en una cabeza ensanchada, que en conjunto con la pieza anteriormente indicada constituyen el completo remache.

10.-

Estos remaches así constituidos son aplicables por medio de una máquina remachadora que recoge el clavo introducido



en ella por su punta y penetrando en la misma la agarra y sujeta fuertemente , cuya máquina al realizar una fuerte tracción hacia fuera del conjunto del remache ensancha su parte posterior lo que da lugar a su sujección , cortando el clavo por las hendiduras de que va provisto, quedando el remache totalmente sujeto entre las dos láminas que haya de sujetar, y es precisamente tal máquina neumautomática la que es objeto de la patente de invención que nos ocupa.

20.- Conocido que nos es el objeto de esta patente de invención , con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta, pasaremos a describirla, haciendo constar se trata de una de las variadas formas de realización práctica.

25.- La totalidad de la máquina remachadora neumautomática representada en la figura 1, está constituida por : La cabeza de la máquina 4, constituida por dos formaciones tubulares unidas entre sí formando un ángulo casi recto aunque agudo, de las que la horizontal está prolongada hacia atrás por una especie de tapa circular a la que es perpendicular, cuyos ángulos están reforzados interiormente el superior izquierdo y el inferior derecho por una especie de rebaba a modo de escuadra. En el tubo vertical algo inclinado 4 y su boquilla continuadora 6, van dispuestas todas las piezas representadas en la figura 2, que describiremos más adelante, y que se retienen en su interior por virtud de la adaptación en su parte superior roscada interiormente de la tuerca-tapón 1, a continuación de la cual se encuentra la junta 2, superior del pistón , y la junta de cierre 3, por debajo de estas estan abarcadas y contenidas el resto de las piezas representadas en la figura 2, por medio de la boquilla 6, de la que sobresale hacia fuera convenientemente roscada su embocadura 7, estando dispuesta tambien en su interior e intercalada la junta 5, inferior del pistón.

40.- Las piezas de la figura 2, que se encuentran dispuestas en el interior de la cabeza 4, son : La junta 31 del pistón, el pistón despaizable 32, provisto de su tuerca; y en la boquilla 6, la cabeza porta pinzas 33, el muelle 34, la cuña separadora 35,



de dos diámetros más ancha por abajo que por arriba; la arandela de regulación 36; las piezas 37 de disposición trazo-cónica, constituidas en un conjunto con sus superficies de contacto dentadas; y la pieza 38, que hace el efecto o acción de porta-pinzas conteniendo a las piezas anteriormente citadas. En si este conjunto de piezas forman separadamente dos distintas partes de la máquina, la superior dispuesta en el interior de la formación tubular 4, que es el pistón vertical de la máquina, y la inferior situada dentro de la boquilla 6, es pudieramos llamar cabeza de sujección del remache.

Accontinuación de la tapa de que dispone en su parte posterior la formación tubular 4, va situada la junta 16, y después el cilindro-carcasa 17, seguido de otra junta 16, y seguidamente la tapeta 18, que cierra el cilindro-carcasa por este lado, y cuya tapeta está mecanizada en la forma de la sección representada al lado de ella, para que pueda realizar la admisión y el escape del aire necesarios. Por la parte inferior de la tapa dispuesta en la cabeza 4 de la máquina, va dispuesta otra junta 19, sobre la que se aplica el distribuidor de aire 20, a continuación del cual aparece otra junta 19, para cerrarle por su parte posterior, por medio de la parte inferior de la tapeta 18.

Este distribuidor del aire 20, está mecanizado a base de dos conductos uno longitudinal y otro oblicuo, existiendo otro tercer conducto de mucho menor diámetro paralelo al longitudinal, existiendo otros dos pequeños conductos transversales que los unen para realizar y llevar a cabo la admisión y escape del aire. En este cuerpo del distribuidor del aire 20, y en su orificio o taladro longitudinal de mayores dimensiones va interiormente dispuesto su eje 26, provisto del orificio 25, de sujección a la palanca gatillo 22, antes de cuya sujección habrá sido introducido el muelle 21, este eje 26, está provisto de unos ensanchamientos entre los cuales se disponen dos segmentos 28, y en su terminación su junta de cierre 27. Finalmente en el orificio oblicuo del distribuidor de aire 20, aparece la junta 29, y el en



chufe del aire 30, por el que penetrara desde el compresor correspondiente.

En el interior del cilindro-carcarsa 17, van dispuestas las piezas 8-9-10-11 y 12, que son respectivamente :

85.- La junta del embolo, émbolo, tuerca del mismo, cabeza del émbolo y junta de la misma, cuyo émbolo efectua su recorrido por el interior del cilindro-carcasa 17, introduciendose durante su recorrido hacia arriba en la formación tubular horizontal de la cabeza 4.

90.- Finalmente por delante de la tapa circular de la cabeza 4, va dispuesta en su rebaba triangular a modo de escuadra de su parte inferior derecha, la palanca-gatillo 22, provista del orificio 23, para insertarse en la tapa por medio de un pasador, y de un saliente inferior con orificio 24, que al ser sujeta atraerá al eje del distribuidor, el que mediante sus segmentos 28, regulará la entrada o salida del aire comprimido, según las necesidades.

Todos los elementos referidos dispuestos entre la tapa circular de la cabeza 4 de la máquina, y su tapeta 18, están sujetos y ajustados manteniéndose en posición por virtud de cuatro varillas 14, provistas de las arandelas 15, que atraviesan los orificios que llevan practicados las tapa y tapeta 4 y 18, estando fuertemente atornillados, evitándose la salida de aire por medio de las juntas que entre si todos los elementos tienen dispuestas, por medio de las tuercas ciegas 13, constituyéndose la totalidad de la máquina remachadora neumoautomática según queda representada en la figura 3.

110.- Descrito suficientemente el objeto de la patente de invención que nos ocupa, hemos de señalar se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse, sin que sus modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, etc., desvirtuen la esencialidad de su objeto.



N O T A

115.- La patente de invención descrita recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

120.- 1ª.-MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA, caracterizada por cuanto su cabeza está constituida por dos formaciones tubulares unidas en ángulo casi recto, estando la horizontal prolongada hacia atras por una tapa alargada, y la más o menos vertical se prolonga hacia abajo por medio de una boquilla terminada en una embocadura atornillada interiormente , todo ello cerrado en su parte superior por medio de una tuerca-tapón , a continuación de la cual se encuentra dispuesta la junta superior de un pistón que irá dispuesto seguidamente, apareciendo después la junta de cierre, que divide a la cabeza de la máquina en dos partes separadas entre sí y que cumplen distinta función, la superior conteniendo el pistón, y la inferior conteniendo los elementos de aprehensión y atracción del remache, accionada por el pistón.

130.- 2ª.-MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA, según la anterior reivindicación, caracterizada por los elementos de aprehensión del remache están contenidos en la boquilla de la cabeza de la máquina a continuación de la parte superior que contiene el pistón de accionamiento, y son una cabeza porta-pinzas cilíndrica con un orificio roscado en su parte superior y terminación en forma de tornillo inferior; un muelle, una cuña separadora dividida en dos mitades de distintos diámetros menor el superior; una arandela de regulación; unas pinzas de constitución tronco-cónica dividida en dos partes con sus superficies de contacto dentadas, y finalmente un porta-pinzas que las contiene.

140.- 3ª.-MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada por cuanto a continuación de la tapa alargada de que dispone la cabeza de la máquina se dispone un cilindro-carcasa, cerrado en su termina-

145.-



- ción por una tapeta mecanizada de modo que ponga en comunicación el cilindro-carcasa con el distribuidor de aire situado por debajo, el cual va provisto de dos taladros longitudinales , uno superior de muy poco diámetro conectado con el inferior más grueso por dos pequeños orificios transversales, y en este último va dispuesto el eje del distribuidor de aire provisto de dos segmentos que cierran o abren los dos orificios transversales que ponen en comunicación los dos taladros longitudinales, para la admisión o escape del aire, todo cuyo conjunto van mantenido en posición y fuertemente sujeto por medio de unas varillas exteriores con tuercas y entre cuyos elementos se disponen las correspondientes juntas para evitar cualquier fuga de aire a través de las conexiones entre uno y otro elemento.
- 150.-
- 155.-
- 160.-

4ª.-MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA, según las precisadas reivindicaciones, caracterizada por cuanto en el interior del taladro de mayor diámetro del distribuidor de aire en donde vá dispuesto su eje se dispone entre él y la tapa alargada de la cabeza de la máquina un muelle, y estando terminado el citado eje distribuidor en un orificio, atravesará la tapa de la cabeza uniéndose a la palanca-gatillo que se sujetará a la rebaba que en su parte inferior derecha a modo de escuadra tiene el tubo longitudinal de la cabeza de la máquina, de modo y forma que al ser accionado desplaza el eje del distribuidor de aire que con sus segmentos abra o cierre la entrada del mismo.

165.-

170.-

5ª.-MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA, según todo lo reivindicado, caracterizada por cuanto el distribuidor del aire de la anterior reivindicación dispondrá de otro taladro oblicuo que pone en comunicación el taladro longitudinal de mayor diámetro con la fuente de aire utilizada, habiéndosele dispuesto un enchufe de aire para conectarlo a ella.

175.-

6ª.-"MAQUINA REMACHADORA NEUMOAUTOMATICA".



180.-

Todo tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

Esta memoria consta de siete hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de

184.-

ciento ochenta y cuatro líneas.

MADRID A 18 DE NOVIEMBRE DE 1966.

P.A.

MANUEL DE ARPE.

