

18 09 58

Clase 20

180958

UNA PATENTE DE INVENCION

D. Evan Meirion Arthur.-

180958

Dn. Evan Meirion Arthur, de nacionalidad británica, residente en The Elms, West Heath, Birmingham 31, Inglaterra, solicita una patente de invención por 20 años para España - y sus Colonias por "DISPOSITIVO REMACHADOR" (Clase 20-Grupo 2º del Nomenclator)

Con prioridad de la solicitud de patente británica - 2001/47 del 22-1-47.

- - - - -

La presente solicitud de patente de invención se refiere a un dispositivo remachador, particularmente adecuado para remachar los forros en las zapatas de freno, o similares, y tiene por objeto dar a conocer una forma sencilla de mecanismo que es efectivo en funcionamiento y fácil de fabricar.

Esta nueva remachadora comprende dos brazos unidos articuladamente por un eje de apoyo dispuesto entre sus extremos inferiores, y con sus extremos superiores formando mordaza en ambos brazos, una de las cuales está adaptada para sujetar la cabeza del remache, por un lado de la pieza a remachar, y la otra, es adecuada para actuar por el otro lado, y se caracteriza por presentar en el extremo de esta última mordaza, un martillo o estampa, montado articuladamente sobre el mismo brazo, apropiado para golpear el remache y efectuar el remachado. El martillo o estampa consta de un miembro montado giratoriamente sobre su eje de apoyo y guiado dentro de una ranura de la mordaza, o entre dos aletas formadas por la propia mordaza. Los brazos afectan la forma de U, en corte transversal, y la estampa-



10

15

20

25

o martillo tiene su eje de apoyo entre las aletas laterales del brazo, estando éste bifurcado en su extremidad, para formar las guías que pasan por ambos lados de la estampa. Los brazos están distanciados por la expansión de un muelle que actúa contra un mecanismo de tope ajustable. Este puede consistir en una especie de leva que sirve para cerrar los brazos a fin de sujetar la pieza y consta de una varilla que pasa a través de los dos brazos, y tiene, en un extremo roscado una tuerca soportando el brazo inferior por la parte externa, y una leva giratoria, montada en el otro extremo de la varilla, y asentada en la parte exterior del brazo superior, para limitar el movimiento de apertura de ambos brazos y mantener la leva en su asiento, mediante la presión del muelle, que fuerza la apertura de los brazos.-

30

35

Para que el objeto del invento pueda ser comprendido claramente y puesto inmediatamente en práctica, se describe haciendo referencia a los dibujos que se acompañan:-

La Figura 1, representa una vista alzada lateral de una remachadora construida conforme a esta invención.-

40

La Figura 2, corresponde a una vista en planta, mostrando parcialmente seccionada una parte de la palanca o leva de accionamiento.-

45

La Figura 3, da a conocer una vista en perspectiva, que representa el mecanismo en posición de sujetar una porción de zapata de freno.-

La Figura 4, corresponde a una sección, a través de la línea de corte (x)(x) de la Figura 1.-

La Figura 5, muestra una sección practicada por la línea (y)(y) de la Figura 1.-

50

La remachadora comprende dos brazos o palancas (1) y (2), que están unidas articuladamente por un eje de apoyo, constituido por el perno (3) que atraviesa el brazo (1) y la pieza acodada (2a), fijada a su vez con el brazo (2). Los -



55

brazos (1) y (2) son de chapa metálica, curvada en forma de U, y el anexo (2a) está fijado por medio de los remaches (4), dentro del canal que forma el perfil del brazo (2). -

60

La media caña que determina el canal del brazo (1) está ranurada, en su extremo inferior para formar dos aletas o guías entre las cuales pasa la pieza acodada (2a). La pieza (2a) presenta cierto número de perforaciones (5), practicadas de manera que la distancia que separa los brazos pueda variarse, según la forma y tamaño de la pieza a remachar. El extremo del brazo inferior forma unas aletas o

65

guía que se rellena con un macizo de metal (6). En dicho macizo se ha practicado un agujero o paso fileteado (7) en cuyo interior penetra un espárrago desplazable (8), apropiado para llevar el remache (9), que, por ejemplo, está destinado a fijar el forro (10) a la zapata de freno ll. -

Los espárragos (8) son reemplazables, de modo que pueden ajustarse dentro del paso roscado (7) diferentes tamaños de espárrago según sea el calibre del remache. Los espárragos (8) que no se emplean pueden ser atornillados en orificios terrajados en el brazo (2), para su almacenaje. -

75

El extremo superior del brazo (1), afecta forma pinzas, y la estampa o martillo (12) está sujeto giratoriamente dentro del canal en U, formado por el brazo (1), mediante un perno (12a). -

80

La porción superior (13) del extremo del brazo (1) está cortada para que el martillo (12) pueda ser montado entre dos bifurcaciones o aletas laterales (14). La estampa o martillo (12) se extiende desde su conexión axial (12a), hasta el extremo del brazo de la tenaza, de modo que la estampa o martillo pueda actuar en la punta extrema de la mordaza. Los brazos (1) y (2) se hallan normalmente obli-

85

gados a separarse, por la acción de un muelle (15), que se apoya en los cantos interiores de ambos brazos (1) y (2), - y el máximo de apertura es limitado por la varilla (16) -



que atraviesa las perforaciones practicadas en los dos brazos, la cual lleva una tuerca de ajuste (17), dispuesta sobre la parte roscada de la varilla, que sobresale del brazo (2). El extremo superior de la varilla (16) tiene un cabezal (18) que atraviesa la media caña del brazo (1) y una muesca practicada en el perfil del brazo (1), siendo dicha muesca formada al doblar hacia el exterior las aletas (19) del brazo (1). Los bordes (20) de estas aletas laterales, forman el soporte para una leva (21), montada sobre un eje de apoyo, que atraviesa el cabezal (18), constituido por un perno (22). Por lo tanto el muelle (15), determina la apertura del brazo (1), y retiene la leva (21) en su asiento (20), limitando también el movimiento de apertura de los brazos (1) y (2). Para atenazar las partes (10) y (11) de las zapatas de freno, antes del remachado, se hace girar la leva (21) por medio de su palanca (23), a fin de que las aletas (14) sujeten la calzada del freno (11) y el espárrago (8) dé contra el remache (9). Ajustando la tuerca (17), el brazo (1) puede colocarse de manera que el movimiento de la palanca (23) coloque el brazo (1) en posición de atenazar, con lo cual se pueden trabajar materiales de diferentes grosores, gracias a la tuerca de ajuste (17).-

Se puede conseguir un ajuste complementario colocando el perno (3) en las correspondientes perforaciones (5). El brazo (2) puede fijarse entre las garras de un tornillo de banco (24), y la arandela (25) limita la posición del espárrago (8).-

Cuando las piezas que deben ser remachadas están sujetas o atenazadas dentro de la mordaza formada por los brazos (1) y (2), se dá un golpe a la estampa (12) para efectuar el remachado. El dispositivo remachador así construido es sumamente sencillo, y el remachado se efectúa con gran facilidad; Las piezas se sujetan antes de la operación del remachado, y por tanto no necesitan ser presionadas ini -

90

95

100

105



110

115

120

125

cialmente por el remache. La estampa o martillo es guiado y obligado a dar los golpes en dirección axial del remache. Estando el forro atenzado sobre la zapata de freno solo precisa que la punta del vástago, que forma el roblón, esté firmemente apoyada sobre la zapata, y el remache no tiene que afianzar inicialmente el forro y la zapata juntos. A la estampa (12) se le puede acoplar una

130

pieza para abrir la cabeza de los remaches, de modo que pueda formarse cualquier clase especial de cabeza de remache. Dicha pieza adicional, (12a) Fig.4, puede tener la forma de clavija, con un frente plano, o cóncavo, o también puede adoptar otra forma adecuada para hendir y aplastar un remache sólido, o para recalcar un remache tubular.

135

El citado mecanismo puede emplearse para remachar cualquier otra clase de piezas. El martillo o estampa en forma de L permite emplear la remachadora para operaciones difíciles, como es el remachado de forros de embrague, en los embragues de vehículos motores.-

140

Habiendo descrito detalladamente, y demostrado la naturaleza del invento, así como y de que manera puede realizarse, se declara como nuevo y de propia invención, lo que se concreta en las siguientes;



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

145

1ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR" caracterizado por el hecho de que está formado por dos brazos unidos articuladamente por sus extremos inferiores, mientras que los extremos superiores afectan forma de mordaza, siendo una de dichas mordazas apropiada para soportar la cabeza del roblon que se desea remachar, y la otra, adecuada para sujetar las piezas que deben unirse con el remache, estando esta última mordaza dotada de un martillo o estampa, montada en su interior, por medio de un eje de apoyo, la cual sirve para golpear sobre el roblon y efectuar el remachado.-

150

155

160

2ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR", según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el martillo consta de un miembro, guiado y montado articuladamente dentro de una ranura practicada en la mordaza o entre dos aletas del extremo del brazo de atenazar, extendiéndose dicho martillo hasta el extremo de la mordaza.-

165

3ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR", según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el perfil de los brazos es de sección en forma de U, dentro de la cual el martillo está montado giratoriamente sobre un eje, que se apoya entre las aletas laterales del extremo del brazo, que se bifurca para formar una guía a cada lado del martillo.-

170

4ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR", según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los brazos, que forman la mordaza, están separados por la fuerza de expansión de un muelle, que actúa contra un mecanismo de tope, que es ajustable.

175

5ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR", según la 4ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de tope comprende una leva, que constituye el medio para cerrar los brazos, en posición de sujeción.

180

6ª. "DISPOSITIVO REMACHADOR" según las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado por el hecho de que a través de los dos brazos pasa una varilla, sobre cuyo extremo roscado se dispone una tuerca de ajuste, que soporta el brazo inferior, mientras que sobre el otro extremo de dicha varilla, se monta una leva giratoria, que se apoya en el lado externo del otro brazo, para limitar el movimiento de apertura de los brazos y mantener la leva en su asiento, mediante la presión del muelle.-

185

7ª "DISPOSITIVO REMACHADOR" tal como se ha descrito y




demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 1º de Diciembre de 1947.

P.A. de Dn. Evan Meirion Arthur.


JUAN B. RENTER BIDAURA



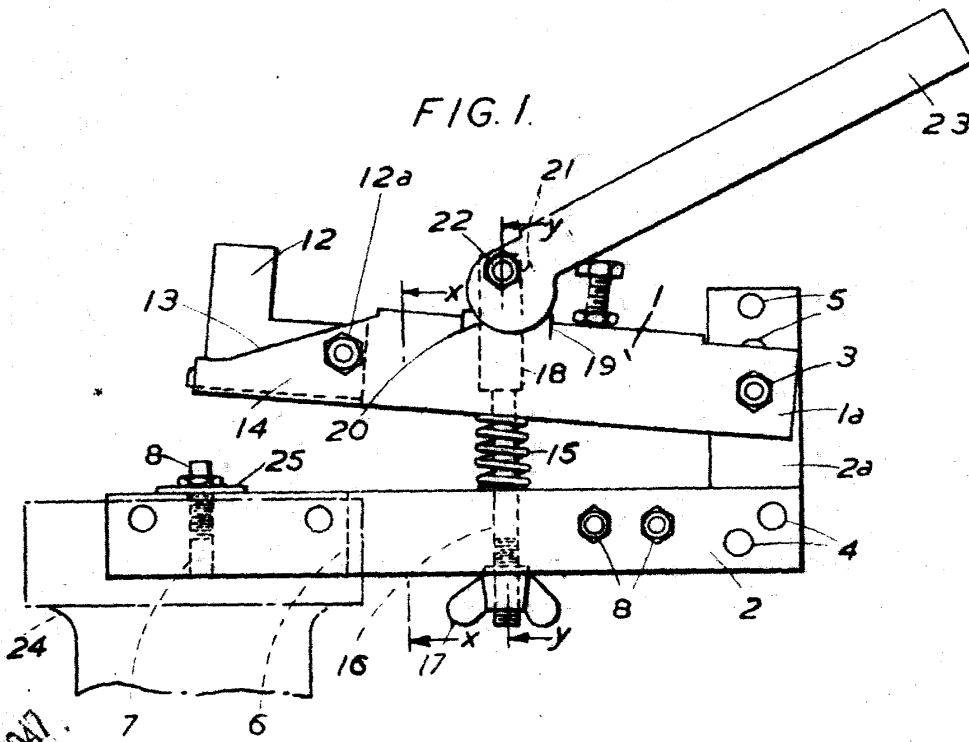


FIG. 2.

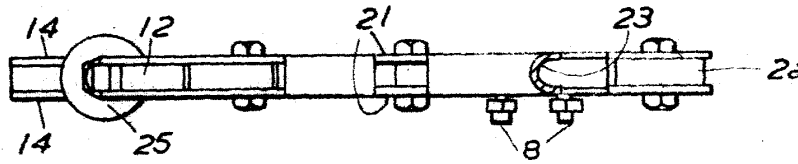


FIG. 3.

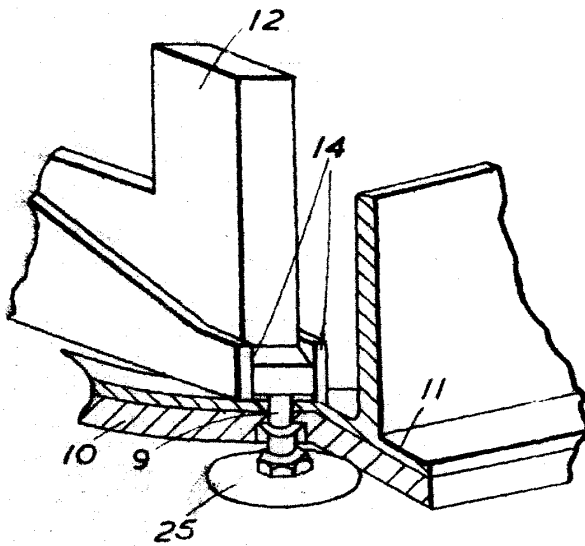


FIG. 4.

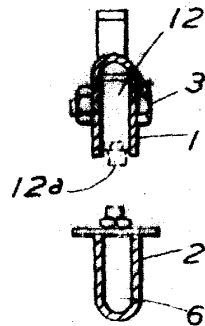
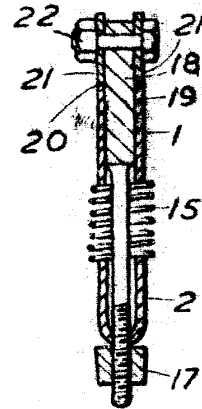


FIG. 5.



Escala Variable

Barcelona 1 Diciembre 1947

F.A. Juan V. Renter Riquera