

306903

P - 28.043

Nº 2874 Case CP-186-7
HL Case Nº 13.198



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SCOVILL MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 99 Mill Street, Waterbury, Connecticut, Estados Unidos de América, por:
"UN DISPOSITIVO PARA LA COLOCACION MANUAL DE BROCHES DE PRESION".

Este invento se refiere a tenazas para unir piezas de broches a un trozo de material de soporte, tal como una prenda de vestir.

5 La herramienta mejorada puede utilizarse para colocar un elemento macho o hembra de un broche de presión mediante un anillo saliente, o puede ser empleado para colocar un ojal hueco. Para este doble objeto, una de las mandíbulas de las tenazas está dotada de un plato giratorio que monta dos herramientas separadas, cualquiera de las cuales puede hacerse coincidir con la matriz o yunque de la

10



9 JUL 1964

otra mandíbula de la tenaza.

5 Aunque se reconoce que es anticuado, hablando en términos generales, tener una herramienta combinada en donde se hagan coincidir piezas diferentes a elección, la construcción nueva es más económica de fabricar y más fácil de manejar que cualquier otra conocida en este campo. Utiliza una pieza única moldeada en plástico con un pasador incorporado de montaje que se prolonga a través de la mandíbula de la tenaza y que queda sujeto por un muelle. De esta forma se puede levantar a mano separándola de la mandíbula y haciéndola girar alrededor de dicho pasador central para situar la herramienta deseada, y una vez hecho ésto, entra a presión en su situación definitiva con un saliente fijador que encaja en un orificio de la mandíbula de la tenaza.

15 Otra característica del invento es la de un dispositivo sencillo y económico para sujetar ya sea el anillo saliente o una de las piezas del broche en posición sobre una matriz de remachar o yunque. Este dispositivo consiste simplemente en una corta longitud de tubo flexible que puede cortarse de una pieza larga extruida y estirarse sobre la superficie cilíndrica exterior de una de las matrices. De esta forma es sujetado adecuadamente por rozamiento mientras que al mismo tiempo, la zona libre del borde que sobresale más allá de la superficie de la matriz tiende a enrollarse hacia adentro, formando un labio que sujeta una pieza tal como el anillo saliente o una pieza del broche.

25 A estos fines, el invento actual consiste en proporcionar una herramienta de colocación de broches accionada a mano que lleva un par de mandíbulas móviles pudiendo acercarse o separarse una de otra, y que comprende un plato



giratorio de una sola pieza que tiene un pasador de montaje situado centralmente en el mismo, traspasando dicho pasador a través de un orificio una de las mandíbulas, un muelle de dispositivo de retención que rodea al pasador en el lado exterior de una de las mandíbulas para sujetar de forma elástica el plato giratorio contra la superficie interna de dicha mandíbula con lo que el plato giratorio puede separarse de la mandíbula para permitir a dicho plato girar alrededor del eje del pasador de una posición a otra, y un saliente de fijación situado en el plato giratorio adaptado para encajar en uno de varios entrantes de una de las mandíbulas para sujetar el plato giratorio en la posición elegida deseada.

El presente invento se refiere también a una herramienta de colocación de broches accionada a mano que tiene un par de mandíbulas que pueden acercarse o separarse una de otra, comprendiendo una matriz yunque montada por lo menos en una de las mandíbulas, teniendo dicha matriz una superficie externa cilíndrica y un dispositivo de sujeción para agarrar elásticamente en la matriz de yunque, una pieza que tiene prácticamente la misma circunferencia que la matriz. El dispositivo de retención consiste en un manguito tubular de material elástico tal como puede ser cortado de un trozo largo de tubería. Dicho manguito es de un diámetro interno inferior al diámetro externo de la matriz y que encaja alrededor de la misma estando en condición estirada, y siendo el manguito de una longitud tal que posea un labio que sobresalga de la matriz cuando el manguito es estirado sobre la superficie cilíndrica externa haciendo ésto que el labio se arrolle hacia adentro ha-



cia el eje de la matriz.

Con objeto de que el invento se pueda comprender más claramente y ser llevado fácilmente a cabo, se describirá el mismo más concretamente ahora, haciendo referencia a los grabados adjuntos, en los cuales:

5 Fig. 1 es una vista lateral de una tenaza que tiene incorporado el presente invento;

Fig. 2 es una sección transversal vertical a través de las mandíbulas de la tenaza en posición abierta;

10 Fig. 3 es una vista similar que muestra las mandíbulas cerradas;

Fig. 4 es también una sección transversal vertical a través de las mandíbulas en posición abierta, pero aquí las mandíbulas están invertidas en relación a las posiciones indicadas en las Figs. 1, 2 y 3, y también se indica una posición distinta del plato giratorio;

15 Fig. 5 es una vista en planta de la cara interna del plato giratorio; y

20 Fig. 6 es una vista en perspectiva detallada del elemento elástico de retención antes de su montaje.

Las tenazas 7 y 8 dibujadas tienen un par de mangos 18, articulados en la forma usual en 9 y portando unas mandíbulas 10 y 11, respectivamente, las cuales están adaptadas para ser abiertas y cerradas por los mangos.

25 La mandíbula 10, que en las Figs. 1, 2 y 3 es la superior y en la Fig. 4 es la inferior, tiene una superficie de apoyo interior plana 12 en la cual hay un orificio 13 y a ambos lados del mismo, unos orificios más pequeños 14 y 15.

30 El plato giratorio, señalado generalmente por 16,



consiste fundamentalmente en una pieza única de un material plástico moldeado, que tiene una superficie de base plana adaptada para apoyarse contra la superficie interna 12 de la mandíbula 10. El plato giratorio va montado por medio de un pasador enterizo 17 que se prolonga hacia afuera a través del orificio 13, un muelle helicoidal 18 que rodea al pasador 17, y un aro de retén 19 que sujeta el muelle.

A ambos lados del pasador 17 y sobresaliendo hacia el interior de la mandíbula 10, hay una pareja de salientes 20 y 21, de los cuales al menos el segundo tiene una superficie externa cilíndrica y teniendo ambos salientes un orificio central que los traspasa axialmente. Sobre el saliente 21 está montado y en condición estirada un manguito elástico 22 que agarra fuertemente contra la superficie externa del saliente 21 para mantenerlo en su sitio. Este manguito, que puede cortarse de un trozo corriente de tubería extruida de pared delgada, tiene la amplitud suficiente para salir de la matriz formando un labio arrollado 23.

La herramienta mejorada se muestra utilizándose para colocar un elemento hembra 24 de forma normal de un broche de presión.

El saliente 21 tiene prácticamente el mismo diámetro que el elemento hembra de forma que el elemento queda sujeto en su sitio por medio del labio 23 que agarra alrededor del borde del elemento hembra. En esta operación de colocado, el saliente 21 puede designarse como matriz o yunque de matriz. Cuando se coloca un elemento macho del broche de presión, el orificio central del saliente 21 ser



virá para alojar la parte bulbosa del elemento macho.

5 El otro saliente 20 lleva un herramienta de colocación de ojales 25 que tiene un pasador que sobresale hacia afuera 26 que encaja fuertemente en el orificio central del saliente 20 y tiene longitud suficiente para salir de la base del plato giratorio 16 para dotarle de un saliente 27 que está adaptado para encajar en uno u otro de los orificios - 14 y 15. En las Figs. 1 y 2, se dibuja como encajando en el orificio 14, mientras que la Fig. 4 se dibuja haciéndolo en el 15. La herramienta de ojales 25 tiene también una cabeza punzón 28 en su extremo interno.

10

Sobre la mandíbula 11, hay montada una matriz de metal 29 que tiene una caña 30 adaptada para entrar a presión en el orificio en la mandíbula 11 para que quede fija no muy fuertemente en la misma. Esta matriz tiene también una superficie exterior cilíndrica 31 que soporta un reborde 32 que - apoya contra la superficie interna de la mandíbula 11. Estirado alrededor de esta superficie exterior, está el elemento - de manguito elástico 33 parecido al manguito 22 de la otra - mandíbula, y esto proporciona un labio con los bordes hacia dentro 34 en el cual puede entrar a presión el anillo saliente normal 35.

15

20

Con objeto de colocar los broches de presión, tan sólo es necesario colocar el elemento hembra o macho en su sitio en el plato giratorio 16 cuando está situado como se - dibuja en las figs. 1, 2, y 3, y también, el anillo saliente en la forma que acabamos de describir. Se cierran entonces - las mandíbulas, con lo que los anillos salientes atraviesan el tejido indicado en la Fig. 3 en 36 y remachan colocando en su sitio la zona de agarre del elemento hembra o macho.

25

30

306903



1964

Ahora, si se desea colocar un ojal, se levanta -
ligeramente el plato giratorio separándolo de la mandíbula
10 y se gira hasta la posición de la Fig. 4. Se coloca en -
su sitio entonces un ojal 37 en la herramienta de ojales -
5 25 y cuando se cierran las mandíbulas, la cabeza 28 de la -
herramienta de ojales coopera con el borde del orificio -
central 38 en la matriz 29 para perforar el material al cual
ha de fijarse el ojal. Si se cierran más todavía las mandí-
bulas éstas remacharán la parte tubular del ojal, y con este
10 objeto, la matriz 29 tiene un entrante circular 39.

Como se ve en la Fig. 5, el plato giratorio 16 tie-
ne generalmente una forma cilíndrica, con el pasador de mon-
taje situado centralmente y con los salientes 20 y 21 situa-
dos a ambos lados del pasador de montaje. La superficie ex-
15 terna del plato giratorio 16 puede estar aserrada como se in-
dica en 40, con objeto de ayudar a levantar con la mano el -
plato giratorio y liberar el saliente 27 de uno de los ori-
ficios 14 ó 15, y para facilitar el giro del plato hasta la
posición en que el, saliente 27 pueda saltar en el otro ori-
20 ficio de forma de situar la herramienta deseada frente a la
matriz 29.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en
los Estados Unidos de América, el día 10 de diciembre de -
1.963, con el número 329.545, se acoge a los beneficios del
25 artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

30 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-



sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente -
de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
tes:

5 1.- Un dispositivo para la colocación manual de
broches que lleva un par de mandíbulas móviles para acercar
o separar una de otra, comprendiendo una placa giratoria de
una sola pieza que tiene un pasador de montaje situado cen-
tralmente en la misma, sobresaliendo dicho pasador a través
10 de un orificio una de las mandíbulas, un dispositivo retene-
dor de muelle que rodea al pasador en el lado externo de una
de las mandíbulas para sujetar de forma elástica la placa -
giratoria contra la superficie interna de dicha mandíbula -
con lo que la placa giratoria puede separarse de la mandí-
bula para permitir a dicha placa girar alrededor del eje -
15 del pasador de una posición a otra, y un saliente de fija-
ción soportado por la placa giratoria y adaptado para enca-
jar en uno de varios entrantes de una de las mandíbulas pa-
ra sujetar la placa giratoria en la posición elegida desea-
da.

20 2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, en
la cual la placa giratoria es una pieza de plástico moldeado
que tiene un par de salientes en lados opuestos del pasa-
dor de montaje y que se prolongan hacia el interior de la -
mandíbula sobre la que vá montada la placa giratoria, tenien-
25 do uno de los salientes una superficie exterior cilíndrica -
y encajando un manguito elástico tubular en condición estira-
da alrededor de la superficie cilíndrica, siendo el manguito
de una longitud tal que proporciona un labio que sobresale -
más allá del saliente para sujetar una pieza, y el otro sa-
30 liente tiene un orificio que lo traspasa axialmente, y una -



herramienta para colocar ojales está apoyada en el otro saliente y tiene un pasador que se prolonga hacia afuera encajando fuertemente en el orificio que se extiende axialmente, siendo el pasador lo suficientemente largo para sobrepasar -
5 la placa giratoria y servir de saliente de fijación que sujeta la placa giratoria en la posición elegida deseada.

3.- Un dispositivo para la colocación manual de broches que tiene un par de mandíbulas móviles que pueden acercarse o separarse una de otra, comprendiendo una matriz
10 de yunque montada al menos en una de las mandíbulas, teniendo la matriz una superficie exterior cilíndrica y un dispositivo de sujeción para agarrar de modo soltable en la matriz de yunque, una pieza que tiene prácticamente la misma
15 circunferencia que la matriz; consistiendo el dispositivo de fijación en un manguito tubular de material elástico tal como puede ser cortado de un trozo largo de tubería, siendo dicho manguito de un diámetro interno menor que el diámetro
20 externo de la matriz y ajustando alrededor de la misma en condición estirada, y siendo el manguito de una longitud tal que posea un labio que sobresalga de la matriz cuando el manguito es estirado sobre la superficie cilíndrica externa, haciendo ésto que el labio se arrolle hacia el eje de la matriz.

4.- Un dispositivo para la colocación manual de broches de presión.
25

306903



9 DIC 1954

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P. A.

9 DIC 1954

306905



Fig. 6.

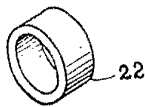


Fig. 1.

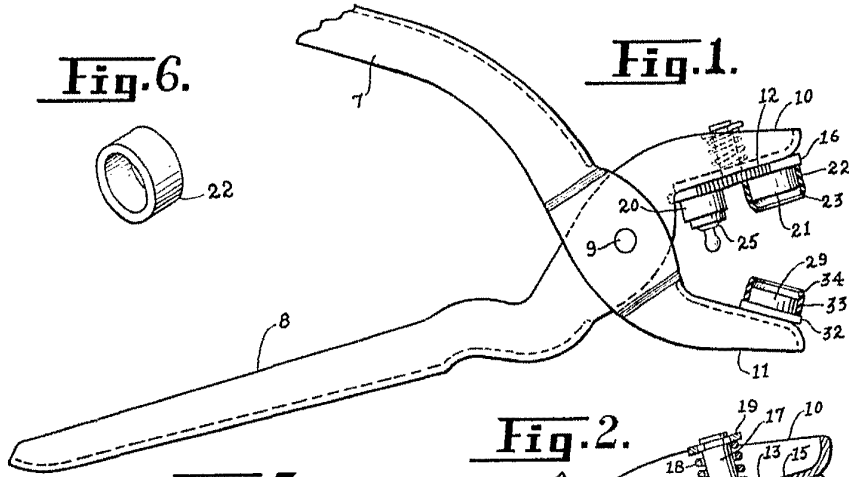


Fig. 3.

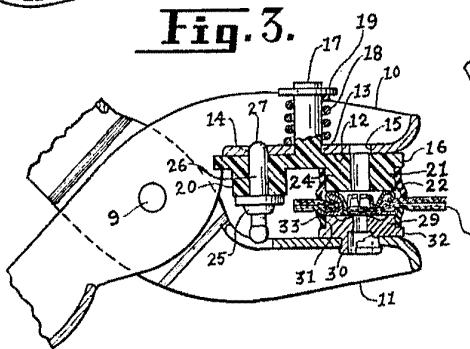


Fig. 2.

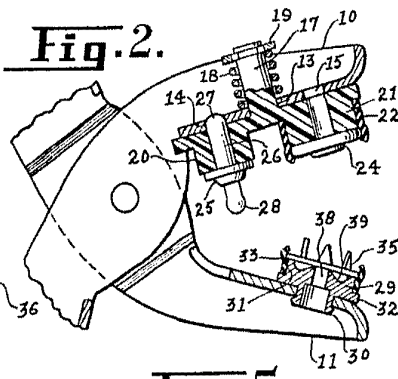


Fig. 5.

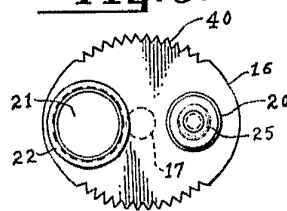


Fig. 4.

