

AÑO .....

Expediente núm. .....



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por DIEZ años, en España

*a favor de*

MAJDES Y CIA. S.R.C. ....., de nacionalidad

entidad española domiciliado en Barcelona .....

calle de Enna ..... núm. 111 .....

*por:*

« MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LA APLICACION DE ANILLOS DE  
RETENCION» .....

Nº 2007

Agente Sr. Curell .....

241371



241371

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

WALDES Y CIA. S.R.C.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Enna, núm. 111, relativa a:

"MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LA APLICACION DE ANILLOS DE RETENCION".

=====  
-----

241371



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, y particularmente a un aparato perfeccionado para el montaje de anillos de retención de cierre automático sobre pasadores y similares. - - - - -

10. Como es bien conocido, los anillos de retención de cierre automático están caracterizados por consistir en un anillo cerrado provisto de dientes de cierre que se encuentran en el interior de su periferia, los cuales están inclinados un ángulo pequeño con el plano del cuerpo del anillo. Cuando tal anillo es montado correctamente en un pasador, roblón similar, los dientes de cierre automático se adaptan ellos mismos a la superficie periférica de éstos, bajo una carga axial ejercida sobre el cuerpo del anillo en una dirección tal que tiende a enderezar los dientes. El montaje de tales anillos ofrece algunas dificultades, porque no solamente se debe distribuir uniformemente la carga axial de aplicación por todo el círculo del anillo sino que también

15. el cuerpo del anillo y el pasador o roblón deben ser correctamente centrados en el anillo para asegurar que este no tome una posición inclinada. Estas dificultades llegan a ser especialmente notables cuando se requiere una producción en serie, donde la velocidad es esencial. - - - - -

20.

25. En general el principal objeto de la invención es el proveer de una herramienta para la colocación de anillos de retención de cierre automático sobre pasadores roblones, etc., con precisión y rapidez. - - - - -

Un objeto más particular de la presente invención es

241371



30. el proveer de una herramienta, como antes se ha dicho, que dispone de una plataforma para la retención del anillo a montar y de medios para colocar el pasador o roblón a través de la abertura del anillo; los medios mencionados están de tal manera relacionados que la presión de aplicación se distribuye uniformemente por todo el círculo del cuerpo del anillo y el pasador o roblón se centra correctamente en dicho anillo. - - - - -

Con todo, otro objeto de la invención es el de proveer de una herramienta caracterizada según lo anteriormente dicho y que adicionalmente lleva incorporados medios para predeterminar la posición axial del anillo montado sobre el pasador o roblón. - - - - -

Un objeto más de la invención es el proveer de una herramienta para la colocación de anillos de retención de cierre automático sobre pasadores, roblones, etc., a un mismo tiempo rápido y preciso, cuyo diseño es tal que puede ser construída en forma de una simple herramienta de mano o en forma de una herramienta de bancada accionada por pedal, dependiendo de la preferencia y/o las necesidades particulares del comprador. - - - - -

Aun un objeto más de la presente invención es el proveer de una herramienta de uso general en la colocación de anillos de retención de cierre automático sobre pasadores, roblones y similares, y la cual tiene también aplicación especial la fijación de roblones a partes tales como chapas o placas, con lo cual quedan unidas. - - - - -

Los objetos antedichos y otros aspectos aparecerán en la siguiente descripción detallada de las varias formas



241371

60. de herramientas de acuerdo con la invención, los cuales son mostrados a título ilustrativo y sin carácter limitativo en los siguientes dibujos. En los dibujos: - - - - -

65. Figura 1 es una vista lateral parcialmente seccionada de una forma de herramienta para el montaje de anillos de retención de cierre automático sobre pasadores, roblones o similares de acuerdo con la invención. - - - - -

Figura 2, es una vista frontal de la misma.

Figura 3, es una vista lateral parcialmente seccionada de una forma modificada de la herramienta. - - - - -

70. Figura 4, representa una figura similar a la anterior pero con las mordazas cerradas colocando un anillo. - -

Figura 5, es una vista superior de figura 3. - - - - -

Figura 6, es una vista frontal de figura 3. - - - - -

75. Figura 7, representa una vista parcial de la herramienta en la que muestra el modo de colocar un anillo en un roblón, con el dispositivo de centraje. - - - - -

Figura 8, representa un procedimiento para usar la herramienta de mano de figura 3, como herramienta de bancada.

80. En las distintas representaciones se puede observar que las figuras 1 y 2, se refieren a unos alicates para la colocación de anillos de retención, según la presente invención, estando formado el asidero por dos palancas (1) y (2), unidas giratoriamente por el pivote (3) a través de las superficies (4) y terminadas en los extremos de trabajo (5) y (6). Sólidamente fijados a estos últimos se encuentran

241371



- 85. las placas (7) y (8) colocadas a un mismo lado de las caras de los extremos o terminales de trabajo (5) y (6). La placa (7) está provista de un agujero vertical (9), de diámetro apropiado para el paso del eje o roblón, en comunicación con un reborde (10) que se abre sobre la superficie de
- 90. dicha placa (7) y tiene un tamaño adecuado para recibir al anillo de retención. Enroscado en la placa (8) se encuentra un vástago (11), ajustable en altura mediante la tuerca (12) y que está en correspondencia con el orificio (9). - - - -

En las restantes figuras se ha representado una forma

- 95. modificada de una herramienta para la aplicación de anillos de retención de acuerdo con esta invención, la cual consta de dos brazos (13) y (14), que tienen sección transversal en "U", están colocados de forma que sus canales quedan enfrentados y giran por uno de sus extremos alrededor del eje
- 100. (15). Dichos brazos (13) y (14) están normalmente abiertos o separados por la acción del resorte (16). Los citados brazos disponen en sus extremos de unas cabezas (17) y (18) correspondientes a las placas (7) y (8) de figura 1. La cabeza (18) tiene un agujero (19) y un reborde (20) para el eje o
- 105. roblón y el anillo de retención respectivamente, y la cabeza (17) dispone de un vástago roscado (21) y su tuerca de fijación (22). Las cabezas (17) y (18) no son paralelas siendo convergentes hacia los extremos de fijación. Un vástago roscado (23) atraviesa el brazo (13) y se extiende hacia abajo
- 110. una longitud predeterminada que establece la separación de las cabezas (17) y (18). Dicho vástago roscado (23) se fija en posición por la tuerca (24). - - - - -

Preferentemente los brazos (13) y (14) son cerrados por una palanca (25) que tiene sección en "U" y que es gira-

241371



- 115. toria alrededor de un eje (26) inserto en el brazo (14). Dicha palanca dispone de un hueco o ventana por el que le atraviesa el brazo (13), sobre el que a su vez presiona por medio del borde (28); sobre una placa (27) solidaria a dicho brazo (13); la palanca (25) puede hacer que el cierre de los brazos (13) y (14) se efectúe más rápidamente durante la primera parte de su movimiento que durante el final del mismo. Este es un aspecto importante puesto que el empuje que requiere ser aplicado sobre el eje o roblón por la cabeza (17) es mayor durante el final del movimiento de la palanca (25), y este mayor empuje se desarrolla como consecuencia del movimiento más lento de la palanca (25).

- 130. La figura 8 muestra a una herramienta operando con el mismo principio que la de figuras 3 a 6, pero mientras que estas son herramientas de mano, aquella está construída en forma de herramienta de bancada. En esta última el brazo (14) se fija a una bancada (29) por medio de los tornillos (30), y la palanca (25) se conecta a un pedal (31) por medio de una varilla (32). Por lo tanto con este dispositivo una presión sobre el pedal (31) produce el cierre de los brazos (13) y (14).

- 140. Se deberá entender que las herramientas descritas anteriormente pueden ser usadas generalmente para aplicar anillos de retención de cierre automático a ejes o roblones, simplemente por colocación de un anillo de retención en los rebordes (10) ó (20), con sus púas apuntando hacia el interior de los agujeros (9) ó (19), luego se inserta el eje o roblón en el espacio comprendido entre el anillo

241371



y los vástagos roscados (11) y (21), y, finalmente, cerrando los brazos de la herramienta el eje o roblón atraviesa el anillo. - - - - -

145

Como puede apreciarse en figura 4, se unen dos planchas (33) y (34) por medio de un pasador o roblón (35) asegurado por un anillo de retención (36); el roblón (35) es del tipo de los que están provistos de una depresión central.

150.

La unión se efectúa de la siguiente forma, primero el anillo (36) se coloca en el interior del reborde (20) de manera que sus dientes se dirijan hacia el orificio (19). Entonces se colocan las planchas (33) y (34) con el roblón (35) inserto en los orificios practicados en

155.

ellas de forma que el extremo del roblón se dirija hacia el anillo (36) y la cabeza se introduzca en la punta del vástago roscado (21). A continuación se comprimen los brazos (13) y (14) y el vástago (21) aprieta al roblón

160.

hasta llegar a la posición de figura 4, en la que el anillo de retención (36) retiene firmemente al roblón (35) contra las dos planchas (33) y (34). Aquí deberá observarse que el ajuste del vástago roscado (21) es tal que produce el enlazamiento del roblón (35) y el anillo de retención (36) comprimiendo estrechamente las planchas (33) y (34), y

165.

que el ajuste del vástago roscado (21) es tal que lleva a las cabezas (13) y (14) a la posición de paralelismo, por lo cual el roblón (35) es ciertamente centrado en el anillo de retención y este queda fijado formando ángulo recto con el roblón (35). - - - - -

170.

En figura 7 se muestra el dispositivo empleado para el uso de los roblones convencionales (37) de cabeza redonda. En tal caso el vástago roscado (21) dispone de una

241371



cabeza cóncava (38), que se adapta a la del roblón.

175. Habiendo descrito convenientemente las características y el funcionamiento de la herramienta de la presente invención, se hace constar que se podrán introducir en ella todas aquellas modificaciones que la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles.

N O T A

185. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes:

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

190 1ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, caracterizadas por comprender: un par de brazos montados con movimiento relativo alrededor uno del otro; unas cabezas de trabajo fijadas en los correspondientes terminales de dichos brazos y partícipes de su movimiento relativo, teniendo una de las cabezas un orificio practicado verticalmente a través de la misma, para recibir el eje o roblón al cual será aplicado el anillo de retención, y un reborde, en correspondencia con dicho orificio para recibir el anillo de retención en forma que este presente sus dientes en la dirección del orificio citado; la otra cabeza monta un elemento centrador alineado con dicho orificio y configurado de tal manera que su cabeza

200



241371

se adapte a la del eje o roblón dispuesto de tal forma que su otro extremo entre dentro del anillo recibido en dicho hueco como se ha dicho antes; la construcción y la disposición son tales que del movimiento de dichos brazos, uno hacia el otro, resulta un empuje del elemento centrador de dicho eje o roblón a través del citado anillo de retención llegando a la posición final en forma exactamente coaxial con el mencionado orificio y reborde.

205 2ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque sus brazos están enlazados giratoriamente por sus extremos a la manera de los brazos de unos alicates. - - - - -

215 3ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los brazos están unidos giratoriamente por sus extremos opuestos a los que están fijados las cabezas de trabajo. - - - - -

220 4ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el resorte, que tiende normalmente a separar los brazos del aparato, está unido operativamente a dichos brazos, y que una palanca de accionamiento, que gira unida a un brazo y presiona sobre el otro brazo, origina el movimiento de un brazo hacia el otro.

225 5ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos, según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo que recibe la presión de la palanca de accionamiento está provisto de una placa de refuerzo colocada y

241371



230

adaptada para recibir dicha presión. - - - - -

6ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos, según la reivindicación, caracterizadas porque dichos brazos están provistos de medios para preveer su movimiento de aproximación entre ciertos límites, en los cuales las cabezas de trabajo están paralelas.

235

7ª.- Mejoras en los aparatos para la aplicación de anillos de retención, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los brazos citados son movidos uno contra el otro por una palanca de accionamiento enlazada a un pedal. - - - - -

240

8ª.- "MEJORAS EN LOS APARATOS PARA LA APLICACION DE ANILLOS DE RETENCION".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustran. - - - - -

BARCELONA, 25 MAR. 1956

P. A.

MARCELINO CORELL SUÑOL

PP  
*[Handwritten signature]*

File 4044

ar.

FIG. 1

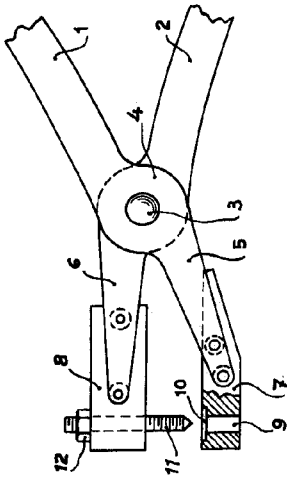


FIG. 2

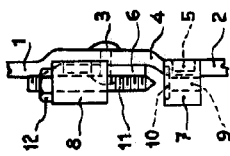


FIG. 3

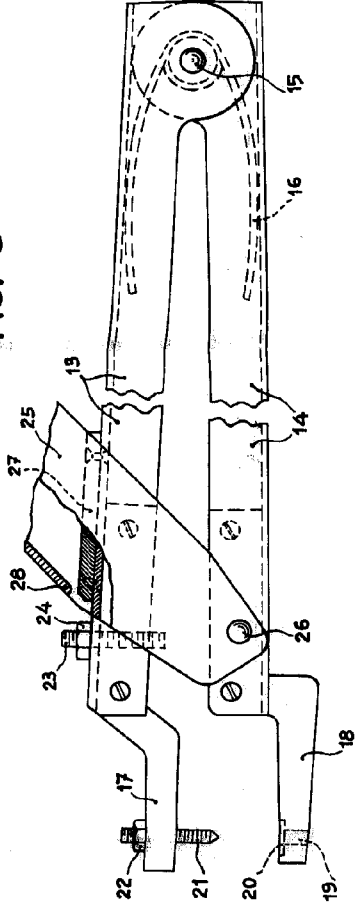


FIG. 4

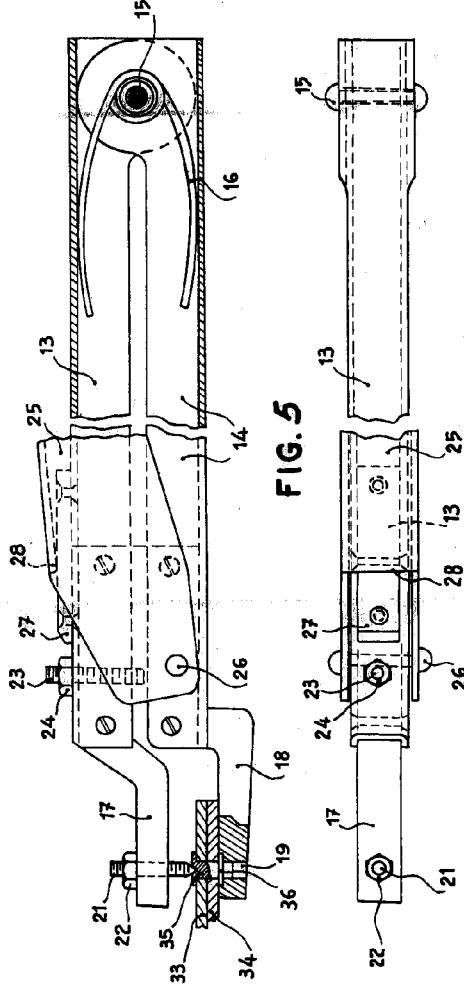


FIG. 5

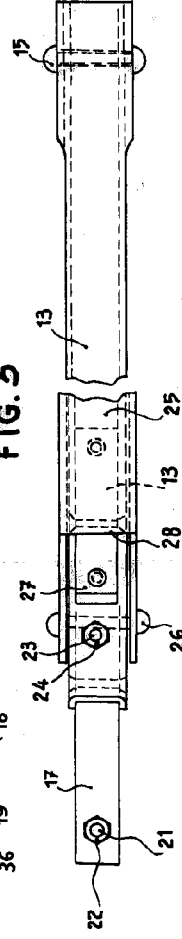


FIG. 6

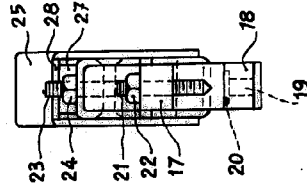


FIG. 7

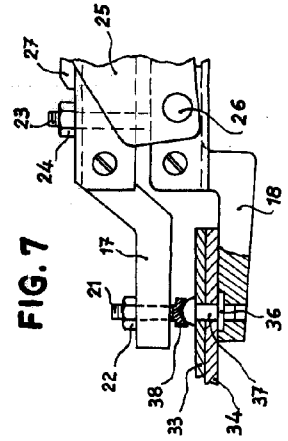
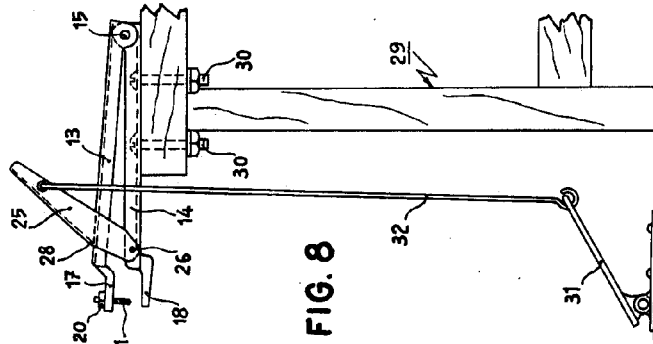


FIG. 8



BARCELONA, 25 MAR. 1956

P. A. MARCELINO CURELL SUÑOL

P. P.

Escaleta variable