



• 6 5 2 3 1

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE 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 de Eana, núm. 111 por:

"UTIL ALMACENADOR MEJORADO PARA MONTAR ANILLOS DE RETENCION ELASTICOS ABIERTOS".



MEMORIA DESCRIPTIVA 65231

La presente invención se refiere a un útil almacenador mejorado para montar anillos de retención elásticos abiertos. - - - - -

- 5. Ya es conocido un útil o herramienta almacenador para el montaje de anillos de retención elásticos abiertos compuesto de un dispositivo de montaje, provisto de una escotadura anterior para la recepción de los anillos de uno en uno, de un almacenador o varilla de apilado situada a cierta distancia detrás de dicha escotadura y de medios para transportar los anillos de la columna del almacenador a la escotadura del dispositivo de montaje. La operación de transporte de dichos anillos de la columna del almacenador a la escotadura anterior, del dispositivo de montaje se efectúa en dichas herramientas por medios automáticos y va sincronizada con la operación de montaje de un anillo. - - - - -
- 10.
- 15.

20. Pero puede tener interés el que dicha operación de alimentado de la herramienta se efectúe por accionamiento manual, es decir, dependa de la voluntad del obrero que utiliza la herramienta y sea además la que provoque la operación de montaje, en vez de depender de ésta.

25. Es una característica de la presente invención el que el útil almacenador para montar anillos de retención elásticos abiertos posee un dispositivo de alimentación para transportar el anillo inferior de la columna del alimentador a la escotadura del dispositivo de montaje, a través de un carril de deslizamiento apto para contener varios anillos dispuestos en fila, el cual dispositivo de alimentación es accionable manualmente y de él

30.



depende la operación de montaje de un anillo en el árbol correspondiente. - - - - -

El dispositivo de alimentación preferentemente comprende una corredera situada en la parte posterior del carril de deslizamiento, que pueda desplazarse a lo largo de éste y que, en su posición normal avanzada sostiene la columna de anillos del almacenador sobre la parte superior de su cara anterior, medios elásticos para mantener la corredera en dicha posición normal adelantada y una palanca manual en relación con dicha corredera, apta para hacerla retroceder contra la acción de dichos medios elásticos, con lo cual se provoca el descenso del anillo inferior de la columna del alimentador a dicho carril de deslizamiento. Al saltarse la palanca manual, la corredera regresa a su posición normal por la acción de los medios elásticos y empuja hacia adelante el anillo que acaba de descender al carril de deslizamiento haciendo correr toda la serie de anillos hacia adelante. Cuando la herramienta está colocada delante de la ramura de un árbol, el anillo anterior de la serie es forzado a penetrar en el interior de dicha ramura y queda así montado. - - - - -

Otra característica de la invención es el poseer medios para guiar el anillo durante su paso de la escotadura del aplicador a la ramura del árbol al que se aplica y que sirven también para guiar el movimiento de avance de un anillo por la escotadura para situarlo en posición correcta de montaje. Estos medios comprenden un dedo elástico terminado en su extremo anterior por una cabeza que queda situada en el interior de la escotadura y a un nivel ligeramente inferior al del anillo situado en ella. - - -



Para una mejor comprensión de lo expuesto, se describe seguidamente la invención con todo detalle y haciendo referencia al plano adjunto, en el cual: - - - - -

65. Figura 1, es un alzado lateral, parcialmente en sección, de la herramienta de la invención. - - - - -

Figura 2, es una vista inferior plana de la herramienta de figura 1. - - - - -

70. Figura 3, es una vista en planta de la parte anterior de una herramienta parecida a la de fig. 1, provista de medios de guía para el anillo anterior. - - - - -

Figura 4, es un alzado lateral, parcialmente en sección, de la herramienta de figura 3. - - - - -

Figura 5, es una vista inferior de la misma herramienta. - - - - -

75. Figuras 6 a 10, son vistas diagramáticas que ilustran el funcionamiento de los medios de guía que caracterizan la herramienta de figuras 3 a 5. - - - - -

80. En las figuras 1 y 2 se ilustra un plato de fondo (1) del dispositivo de montaje, sobre el cual va montada una pala (2) provista de una escotadura anterior (3) que es apta para recibir los anillos de uno en uno y montarlos en la ranura adecuada de un árbol. Sobre la parte posterior de la pala (2) va fijada una cabeza transversal (4) que sostiene un almacenador (5) que contiene una columna de anillos (6). En la parte situada entre la columna de anillos (6) y la escotadura anterior (3). La pala (2) posee unas guías (7a) y (7b) que definen un carril de des-

85.



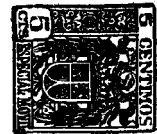
lizamiento cuya altura es la de los anillos y cuya anchura es igual al diámetro exterior de éstos, prolongándose dicho carril por la parte posterior situada en el interior de una empuñadura (8) unida al plato de fondo (1), para dar paso a una corredera alimentadora (9), que sostiene sobre la cara superior de su parte anterior a la columna de anillos (6) del almacenador (5) y que se mantiene en su posición avanzada gracias a la acción del muelle (10). Una palanca de mano (11), de forma angular, está montada en un pivote (12) previsto en una prolongación lateral (13) del plato de fondo (1) del dispositivo de montaje. Dicha palanca (11) posee un brazo exterior (14) provisto de una aleta (15) para el pulgar que facilitar su manipulación y un brazo (16) dirigido hacia el interior de la empuñadura (8) de la herramienta a través de una ventana (17) abierta en la misma, el cual brazo actúa sobre un tetón (18) previsto en la cara inferior de la corredera alimentadora (9). - - -

105. Sin ninguna modificación especial se puede construir la herramienta de modo que el movimiento de la corredera (9) tenga lugar en sentido inverso al que se acaba de describir: en este caso el muelle (10) mantiene la corredera alimentadora (9) en una posición normal atrasada y la palanca de mano (11) está dispuesta de manera que al ser accionada provoque el avance de dicha corredera (9) contra la acción del muelle (10). - - - - -

115. En las figuras 3 a 5 se ilustra la parte anterior de una herramienta como la que se acaba de describir, que se ha dotado de medios para guiar el primer anillo de la serie situada en el carril de deslizamiento, bien sea en su



- avance por el interior de la escotadura (3) en la operación de alimentado, bien sea en su avance hacia la ranura de un árbol a partir de la escotadura en una operación de montaje de un anillo a su árbol correspondiente. Dichos medios de guía comprenden un dedo elástico (19), que sobresale hacia adelante a partir de un marco (20), que está fijo por detrás al dispositivo de montaje y por los lados a la cabeza transversal (4). Como se ilustra en figura 4, el dedo elástico (19) se inclina hacia abajo a partir del marco (20) en un ángulo tal que el extremo libre de dicho dedo, que está formado por una cabeza (21) en forma de espátula, queda situado en el interior de la escotadura (3) del dispositivo de montaje (como se indica en figuras 3 a 5) y a un nivel ligeramente inferior al de la superficie superior de las mandíbulas que definen la escotadura (3) (como se ve claramente en figura 4). Por lo tanto, dicha cabeza (21) bloquea ligeramente la entrada de un anillo de la escotadura, y, por consiguiente, lo guía y lo centra, y, cuando el anillo avanza hacia la ranura de un árbol en la operación de montaje, dicha cabeza (21) ejerce una ligera presión hacia abajo sobre su parte central, guiándolo y centrándolo también. A fin de asegurar una fricción suave de la cabeza (21) con el anillo, al cual sirve de guía y un avance regular de éste, la parte posterior de la cabeza (21) posee una superficie inclinada hacia abajo (22). Un dedo elástico (23) fijo a la parte inferior del plato de fondo (1) se levanta ligeramente al desplazarse hacia atrás la corredera e impide el retroceso de los anillos (24) a (29) situados en el interior del carril de deslizamiento.
- 120.
- .125.
- 130.
- 135.
- 140.
- 145.



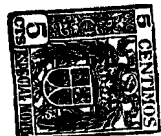
El funcionamiento de la herramienta descrita es sumamente sencillo. En la posición ilustrada en figuras 1 y 2, la escotadura (3) aloja en su interior un anillo (24) que es el anterior de la serie dispuesta en fila en el carril de deslizamiento, la corredera (9) está en posición avanzada, sosteniendo la columna de anillos (6) del alimentador (5), y el brazo exterior (14) de la palanca de mano (11) está separado de la empuñadura (8). La herramienta se acerca, en esta posición, a la ranura G de un árbol S, como el ilustrado en figuras 6 y 7, se sostiene la herramienta contra dicho eje, con los extremos del anillo (24), que siempre sobresalen hacia adelante de la escotadura (3), aplicados contra la ranura G y se aprieta con el pulgar la aleta (15) de la palanca de mano (11). El brazo (16) de dicha palanca presiona contra el pivote (12) y obliga a la corredera alimentadora (9) a retroceder con lo cual la corredera (9) deja de sostener la columna de anillos (6) y el anillo inferior de ésta desciende al carril de deslizamiento. Se suelta entonces la palanca de mano (11) y la corredera, por la acción del muelle (10), regresa a su posición normal avanzada empujando al mismo tiempo hacia adelante al anillo que acaba de descender al carril de deslizamiento, y por lo tanto a todos los anillos del carril. El anillo anterior (24) de la serie, cuyos extremos estaban aplicados contra la ranura G, en virtud del empuje recibido de la corredera (9) es forzado contra el fondo de dicha ranura, con lo cual queda montado. - - - - -

En el caso de la herramienta provista de medios para guiar al primer anillo de la serie, ilustrada en figuras 3 a 5, el funcionamiento de los dispositivos de ali-

• 6 5 2 3 1



montado y montaje es el mismo que se acaba de describir y el de los medios de guía queda mejor ilustrado con ayuda de figuras 6 a 10. En figuras 3 a 6 la herramienta está en la misma posición descrita con respecto a figura 1 y a 2, en la cual la cabeza (21) del dedo elástico (19) está en el interior del círculo interior del anillo colocado en disposición de montaje en el interior de la escotadura (3) y la cara inferior de dicha cabeza (21) queda por debajo de la superficie superior del anillo, con lo cual dicha cabeza ejerce una función orientadora sobre el anillo, como se vé aun mejor en figura 3. Según se ilustra en figura 7, durante el montaje del anillo (24) en la ranura G, la cabeza (21) se eleva por encima del anillo (24), lo cual se efectúa suave y gradualmente gracias a la zona inclinada (22), y en esta posición levantada dicha cabeza presiona sobre la parte central del anillo guiando a éste en el corto intervalo de su paso de la escotadura (3) a la ranura G. Al retirar la herramienta del eje S, la cabeza (21) retorna a su posición normal abajada, ilustrada en figuras 4 y 6, en la cual sirve de guía al anillo (25) a medida que éste avanza por la escotadura a través de las posiciones ilustradas en figuras 8 a 10. En esta última figura, el anillo (25) ha adoptado la posición que antes tenía el anillo (24) y se ha completado una operación de montaje y de alineado. Así, mediante la acción del dedo elástico (19) y de su cabeza (21), se corrigen las colocaciones defectuosas de los anillos que se mueven a lo largo del carril de deslizamiento hacia su sitio en la escotadura y también, mediante su presión sobre la parte central del anillo mientras se efectúa el montaje de éste, se asegura que se haya obtenido la colocación com-



pieta y adecuada a dicho anillo al retirarse la herramienta despues de una operacion de montaje. - - - - -

210. Habiendo descrito con carácter ilustrativo y no limitativo la herramienta de la invención se hace constar que el objeto del presente Modelo de Utilidad es el que se resume en la primera de las reivindicaciones siguientes, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -
215.

N O T A

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

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

220. 1.- Util almacenador mejorado para montar anillos de retención elásticos abiertos, caracterizados por proporcionar a una herramienta compuesta de un dispositivo de montaje con escotadura anterior para recibir los anillos de uno en uno y de un almacenador del tipo de varilla situada a cierta distancia detrás de dicha escotadura, un dispositivo de alimentación para transportar mediante accionamiento manual, el anillo inferior de la columna del almacenador a la escotadura del dispositivo de montaje, a través de un carril de deslizamiento apto para contener varios anillos dispuestos en fila. - - - - -
225.
230.

2.- Util almacenador mejorado para montar anillos de retención elásticos abiertos, según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho dispositivo de alimentación

65231



235. comprende una corredera situada en la parte posterior del carril de deslizamiento, a lo largo del cual puede desplazarse, la cual corredera, en su posición normal adelantada, sostiene la columna de anillos del alimentador sobre la parte anterior de su cara superior, medios elásticos para mantener la corredera en dicha posición normal adelantada y

240. una palanca manual en relación con dicha corredera, apta para hacerla retroceder contra la acción de dichos medios elásticos, con lo cual se provoca el descenso del anillo inferior de la columna del alimentador a dicho carril de deslizamiento y su avance hacia la escotadura anterior al

245. regresar dicha corredera a su posición normal una vez soltada la palanca. - - - - -

3.- Util almacenador mejorado para montar anillos de retención elásticos abiertos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por poseer además medios para guiar el anillo anterior de la serie situada en el carril de deslizamiento que comprenden un dedo elástico, terminado en su extremo libre anterior de una cabeza, la cual queda situada en el interior de la escotadura anterior para recibir los anillos y a un nivel ligeramente superior al del anillo que se aloja en ella, estando dispuesta dicha cabeza para ejercer una presión elástica sobre un anillo que se mueva, sea dentro de dicha escotadura en la operación de alimentado, sea a partir de dicha escotadura hacia adelante en la operación de montaje. - - - - -

260. 4.- "UTIL ALMACENADOR MEJORADO PARA MONTAR ANILLOS DE RETENCION ELASTICOS ABIERTOS". - - - - -

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado

65231



en la presente memoria, que consta de once hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que
la ilustra. -----

265.

BARCELONA, 25 MAR. 1958

P. A.

MARCELINO CURELL SUÑOL

P. P.

Eni.

File 4024

65231

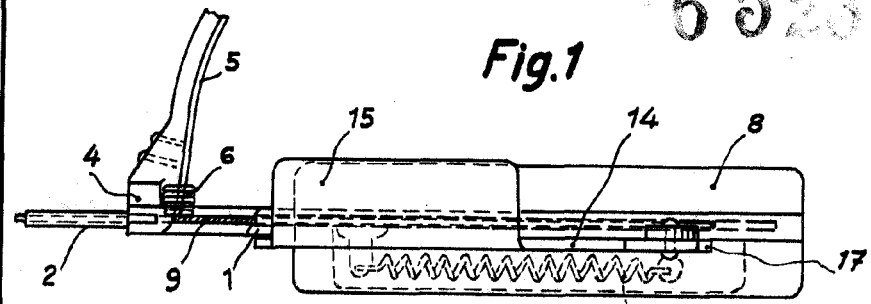


Fig. 1

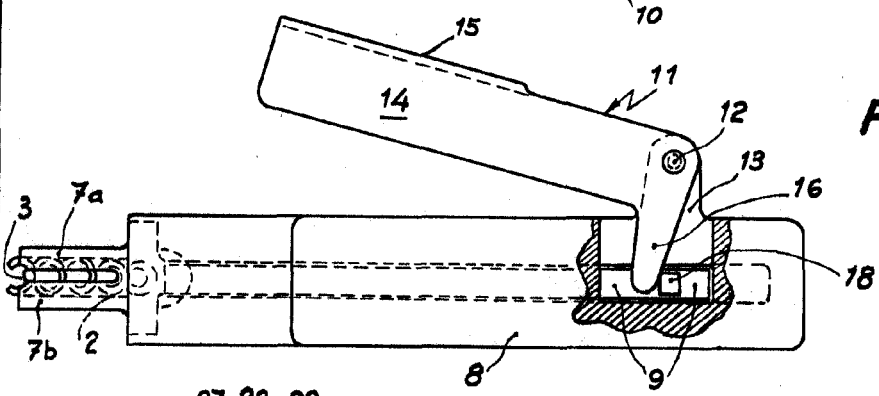


Fig. 2

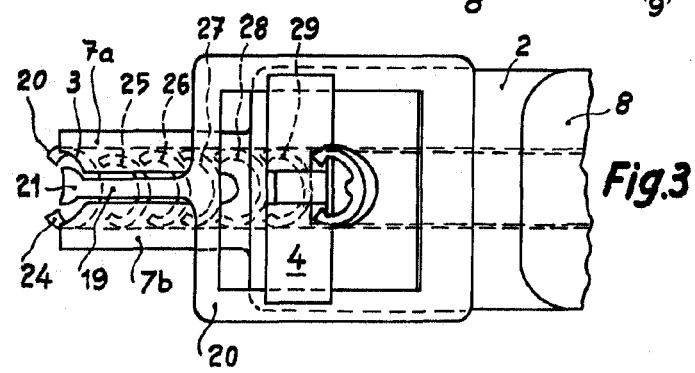


Fig. 3

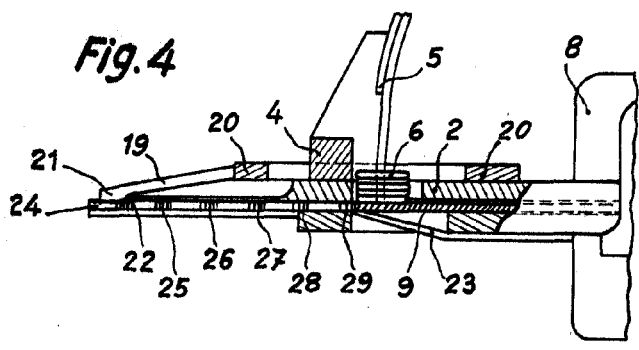


Fig. 4

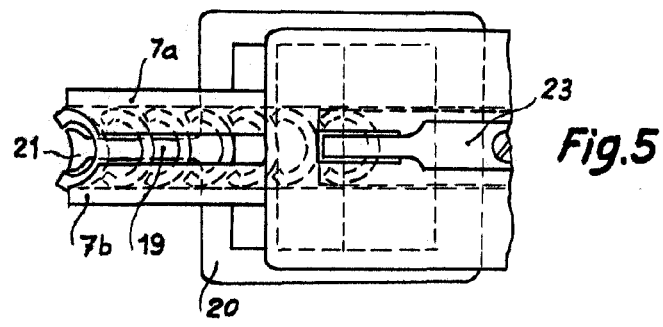


Fig. 5

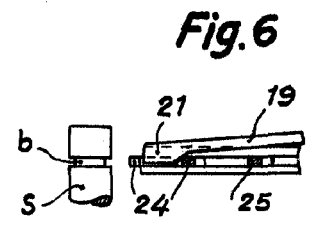


Fig. 6

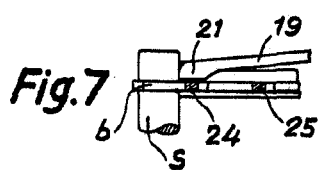


Fig. 7

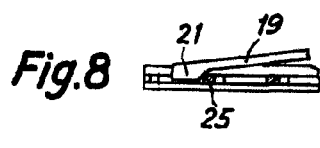


Fig. 8

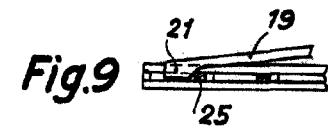


Fig. 9

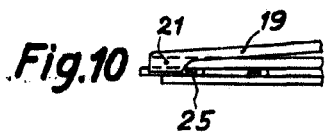


Fig. 10

BARCELONA, 25 MAR. 1958

P. A.

MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

Escala variable