

5 6897



•568 97

MODELO DE UTILIDAD  
=====

por VEINTE años

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

WALDES Y CIA.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle de Enna, núm. 111, por:

"HERRAMIENTA PERFECCIONADA PARA EL ALMACENAMIENTO Y MONTAJE DE ANILLOS DE RETENCION ELASTICOS ABIERTOS".

=====

56897

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a una herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos. - - - - -

- 5. Una de las características de la presente invención es que la pala del dispositivo de montaje de los anillos, provista de una escotadura anterior, es apta para contener varios anillos dispuestos en fila y está fijada sobre un plato de fondo, sobresaliendo por delante de dicho plato de fondo y del almacenador o varilla de apilado, el cual está preferentemente arqueado hacia atrás. De este modo, los anillos dispuestos en columna en dicho almacenador quedan situados a cierta distancia detrás de la escotadura que recibe los anillos para montarlos en un árbol o similar
- 10. y se proporcionan medios para transportar el anillo inferior de dicho almacenador hasta dicha escotadura. - - - - -
- 15.

- 20. Otra característica de la invención es que el transporte del anillo inferior del almacenador a la escotadura se efectúa por medios que comprenden un carril de deslizamiento para los anillos, el cual está situado entre el almacenador o varilla de apilado y la escotadura, y una corredera alimentadora que se mueve longitudinalmente en dicho carril de deslizamiento y en su posición normal sostiene sobre sí misma la columna de anillos del almacenador, la cual corredera, al ser retirada hacia atrás, provoca la caída del anillo inferior del almacenador en el carril de desliza-
- 25.

• 568 97



miento y, al regresar la corredera a su posición normal, hace avanzar dicho anillo por el carril de deslizamiento hacia la escotadura. - - - - -

- 30. Otra características de la invención consiste en regular dicho movimiento de retroceso y de regreso de la corredera alimentadora por medio de una barra de empuje fija a dicha corredera por su parte posterior y que sobresale hacia adelante por la parte anterior de la escotadura de la pala de montaje, de manera que al apretarse el extremo anterior de dicha barra de empuje contra el árbol o similar sobre el que se monta el anillo, la barra de empuje retrocede y arrastra en su movimiento de retroceso a la corredera, mientras que, al cesar la presión sobre la parte anterior de la barra de empuje, el conjunto de dicha barra y la corredera alimentadora regresa a su posición normal por la acción de medios elásticos que actúan entre el plato de fondo y la corredera.
- 35.
- 40.

- 45. La presente invención tiene la ventaja de lograr una alimentación muy regular de los anillos de retención a la escotadura del dispositivo de montaje a partir de un almacenador o varilla de apilado y gracias al carril de deslizamiento provisto para el transporte de los anillos desde dicho almacenador hasta dicha escotadura. - - - - -
- 50.

Otra ventaja es que dicha alimentación se efectúa de manera completamente automática a cada operación

• 568 971



55. de montaje, gracias al conjunto de la barra de empuje, la corredera alimentadora y los medios elásticos que actúan entre dicha corredera y el plato de fondo. - - -

60. Otra ventaja de la herramienta de la invención es que al disponer el almacenador o varilla de apilado arqueado hacia atrás, se reduce la altura vertical de dicha varilla y se facilita la manejabilidad de la herramienta. - - - - -

Para ayudar a la comprensión de lo indicado se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en la cual: - - - - -

65. Figura 1 es un alzado lateral parcial, en su mayor parte en sección de la herramienta de la invención, en la cual la barra de empuje y la corredera están en su posición de repliegue o retroceso, como consecuencia de la presión de la herramienta contra el árbol al que se aplica el anillo. - - - - -

70. Figura 2 es un alzado lateral parcial, en su mayor parte en sección, de la herramienta de la invención, en la cual la barra de empuje y la corredera está en su posición normal avanzada. - - - - -

75. Las figuras 3 y 4 son vistas planas parciales inferior y superior respectivamente, de la herramienta.

• 568 97



de la invención. - - - - -

- En dichas figuras se ilustra la pala (1) del dispositivo de montaje, que posee una escotadura (2) en su parte anterior y por su parte posterior está fija a un plato de fondo (3) y a una cabeza transversal fija (4). El soporte vertical (5) está fijo a dicha cabeza transversal (4) y lleva fija en su parte posterior la parte inferior de un almacenador o varilla de apilado (6), que preferentemente consta de dos partes flexibles.
80. Esta varilla de apilado (6) es de preferencia arqueada hacia atrás a fin de reducir la altura total de la herramienta. Como se ve en figuras 3 y 4, la parte anterior de la pala (1), comprendida entre la varilla de apilado (6) y la escotadura (2), posee unas guías laterales (1a) y (1b) que tienen unas ranuras que definen un carril de deslizamiento, cuyo grosor es el de los anillos y cuya anchura es igual al diámetro externo de éstos, y en el cual se pueden colocar varios anillos en posición de tandem. El extremo inferior de la varilla de apilado termina a una distancia de por lo menos el grosor de un anillo por encima de dicho carril de deslizamiento a fin de no interceptar el movimiento de un anillo o el de la corredera a lo largo de dicho carril de deslizamiento. Las partes fijas (1) a(6) de la herramienta pueden ir montadas en una empuñadura (7), fijada a la parte posterior del plato de fondo (3).
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.

En relación con el dispositivo de montaje pro-

• 56897



- piamente dicho hay una barra de empuje y una corredera unidas entre sí. La barra de empuje (8) comprende una parte anterior que sobresale por delante de la escotadura (2) y termina en un borde anterior cóncavo (9) que se pone en contacto con el árbol al que se aplica un anillo, una parte central (10) que tiene forma de marco rectangular cuyos bordes laterales interiores se deslizan por dentro de unas ranuras adecuadas provistas en la cabeza transversal fija (4), (Figura 4), y una parte posterior (11) que se prolonga en el interior de un vacío de la empuñadura (7) y que está fijada a la parte posterior de la corredera alimentadora (12) por medio de los remaches (13a) y (13b), que también fijan una pieza (13c) colocada en el interior de la ventana (14) de la parte posterior de la pala de montaje (1) y que sirve de puente. La parte posterior de la pala (1) tiene en su cara inferior un canal a continuación del carril de deslizamiento que permite el paso de la corredera alimentadora (12) en su movimiento de avance y de retroceso. - - - - -
- 105.
  - 110.
  - 115.
  - 120.

- El conjunto de la barra de empuje (8) y la corredera (12) está normalmente en la posición avanzada que se indica en figura 2 a causa de la presión del muelle (15) situado en el interior de un vacío provisto en la empuñadura (7), el cual está fijo por su parte anterior al plato de fondo (3) por medio del gancho (16) y por su parte posterior a la parte posterior de la corredera alimentadora (12) por la pieza (17), que se mueve dentro de la ventana (18) provista en la parte posterior del plato
- 125.
  - 130.

• 568 97



- de fondo (3). En esta posición normal adelantada, la parte anterior de la corredera alimentadora (12) sostiene sobre su cara superior la pila de anillos ensartados en la varilla apiladora (6). La serie de anillos (19) a (24) situados en el interior del carril en posición de tandem están en contacto cada uno con el anterior y el último anillo (24) está apoyado por detrás, en la posición normal adelantada de la corredera, por el extremo libre anterior levantado (26a) de un dedo elástico (26), fijo a la parte posterior del plato de fondo (3) por su cara inferior, el cual extremo anterior (26a) se levanta a través de la ventana estrecha (27) de dicho plato de fondo (3). Este dedo (26) impide el movimiento hacia atrás de los anillos de la serie (20)-(24) al hacerse presión con el anillo anterior (20) contra el fondo de la ranura (S) de un árbol (G) en el momento del montaje. - - - - -
- 135.
  - 140.
  - 145.

- La herramienta funciona de la manera que se explica a continuación. Un obrero sostiene la herramienta por su empuñadura (7) situando los anillos (19) a (24) del carril de deslizamiento a la altura de la ranura (S) del árbol (G) o similar al que se quiere aplicar un anillo y la mueve hacia dicho árbol (G). El borde anterior (9) de la barra de empuje se pone en contacto con dicho árbol y, al seguir presionando, el anillo anterior (19) queda montado en la ranura (S) del árbol (G) al mismo tiempo que el conjunto de la barra de empuje (8) y la corredera (12) retrocede obligando al muelle (15) a distenderse.
- 150.
  - 155.

• 568 971



160. En este movimiento de retroceso, la corredera (12) deja de estar debajo de la columna de anillos de la varilla apiladora (6) y el anillo inferior (25) de esta columna descende, al faltarle su soporte inferior, hasta quedar situado sobre la cara superior del plato de fondo (3), que está al mismo nivel que el carril de deslizamiento y que la corredera alimentadora (12). Al retirarse la
165. herramienta del árbol después del montaje del anillo (19) el muelle (15) se contrae a posición normal y atrae hacia adelante el conjunto de la barra de empuje (8) y la corredera (12). En este movimiento de regreso, la corredera encuentra en su camino el anillo (25) y lo empuja hacia
170. adelante, a lo largo del carril de deslizamiento, hasta hacerle adoptar la posición que antes ocupaba el anillo (24), al mismo tiempo que los restantes anillos de la serie pasan de ocupar las posiciones (20) a (24) a ocupar las posiciones (19) a (23), con lo cual la herramienta está de nuevo en condiciones de efectuar la próxima operación de montaje. - - - - -
- 175.

180. 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 experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida y concretada en la siguiente: - - - - -



185.

N O T A

Se declaren 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

190.

1ª. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos, caracterizada por comprender en combinación un dispositivo de montaje, que comprende un plato de fondo, dotado en su parte posterior de una empuñadura, y una pala montada sobre dicho plato de fondo por su parte posterior apta para contener varios anillos dispuestos en fila y provista de una escotadura anterior para recibir los anillos de uno en uno, la cual escotadura sobresale hacia adelante de dicho plato de fondo; un almacenador en forma de varilla de apilado, preferentemente algo arqueado hacia atrás, que puede almacenar anillos de retención en columna y está situado a cierta distancia detrás de dicha escotadura y sobre el plato de fondo; y medios para transportar el anillo inferior de la columna a dicha escotadura de la pala del dispositivo de montaje. - - - - -

195.

2ª. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos según la reivindicación 1ª, caracterizada porque di-

200.

3ª. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos según la reivindicación 1ª, caracterizada porque di-

205.

4ª. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos según la reivindicación 1ª, caracterizada porque di-

5ª. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos según la reivindicación 1ª, caracterizada porque di-

• 568 97



210. chos medios de transporte comprenden un carril de deslizamiento para guiar varios anillos dispuestos en fila, situado entre dicho almacenador o varilla de apilado y dicha escotadura, una corredera alimentadora que se mueve longitudinalmente en dicho carril de deslizamiento y tiene una posición normal avanzada dentro de dicho carril de manera que sostiene sobre su cara superior la columna de anillos ensartada en el almacenador, la cual corredera es capaz de moverse hacia atrás a partir de dicha posición normal, y un mecanismo para retirar hacia atrás dicha corredera, provocando con ello el descenso del anillo inferior del almacenador al carril de deslizamiento, y para hacer regresar dicha corredera a su posición normal, haciendo avanzar al mismo tiempo dicho anillo por el carril de deslizamiento hacia la escotadura.
- 215.
- 220.
3. Herramienta perfeccionada para el almacenamiento y montaje de anillos de retención elásticos abiertos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el mecanismo de accionamiento de la corredera alimentadora comprende una barra de empuje fijada a la corredera alimentadora por su extremo posterior y que normalmente sobresale hacia adelante por la parte anterior de la escotadura de la pala del dispositivo de montaje, y que se mueve hacia atrás al apretarse su extremo anterior contra el árbol o similar sobre el que hay que montar el anillo situado en dicha escotadura, arrastrando en su movimiento a la corredera, y por estar provista de medios elásticos que actúan entre el plato de fondo y la
- 225.
- 230.
- 235.

• 568 97



240. corredera alimentadora para hacer regresar el conjunto de la corredera alimentadora y la barra de empuje a su posición normal cuando cesa la presión sobre el extremo anterior de dicha barra de empuje. - - - - -

4ª. "HERRAMIENTA PERFECCIONADA PARA EL ALMACENAMIENTO Y MONTAJE DE ANILLOS DE RETENCION ELASTICOS ABIERTOS". - - - - -

245. Todo ello conforme se ha descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 26 OCT. 1956

P. A.  
*[Handwritten signature]*

56897



FIG. 1

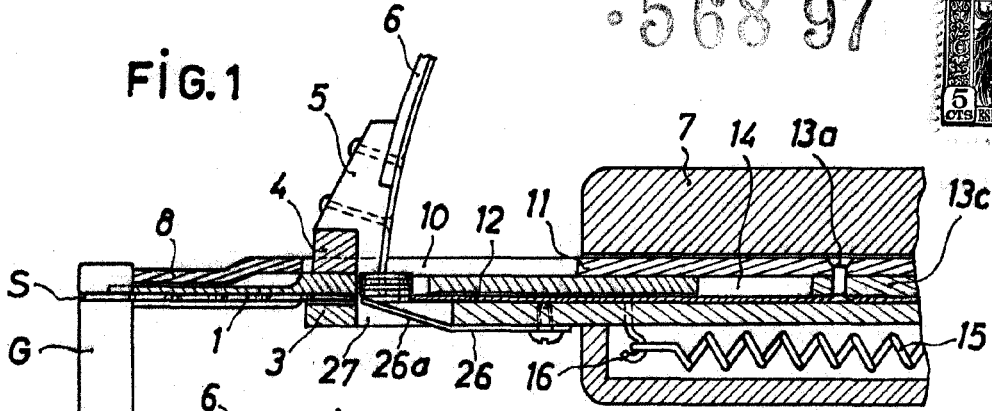


FIG. 2

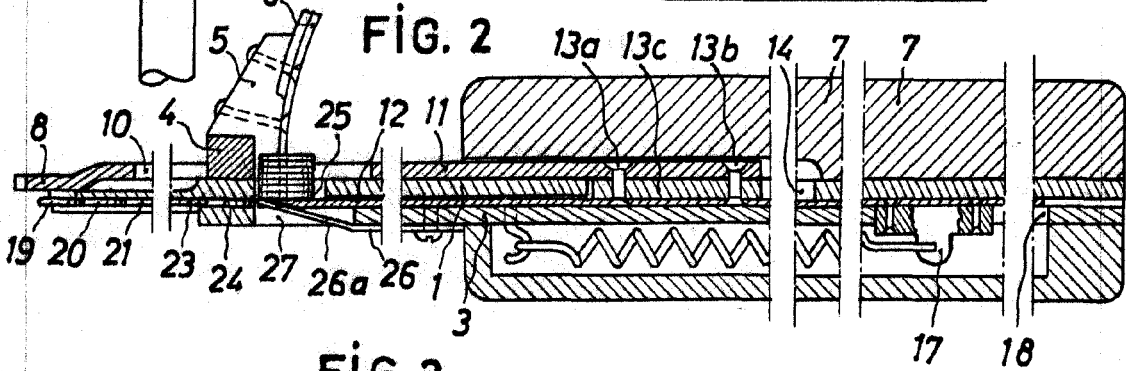


FIG. 3

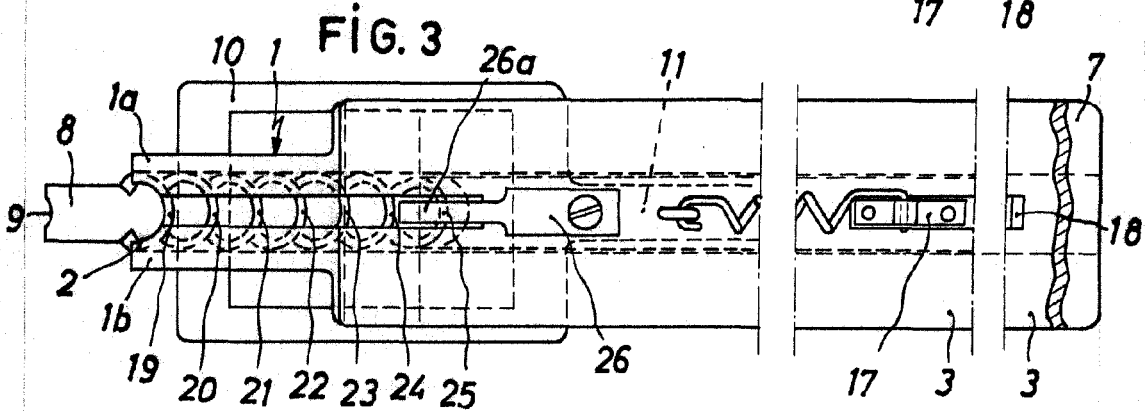
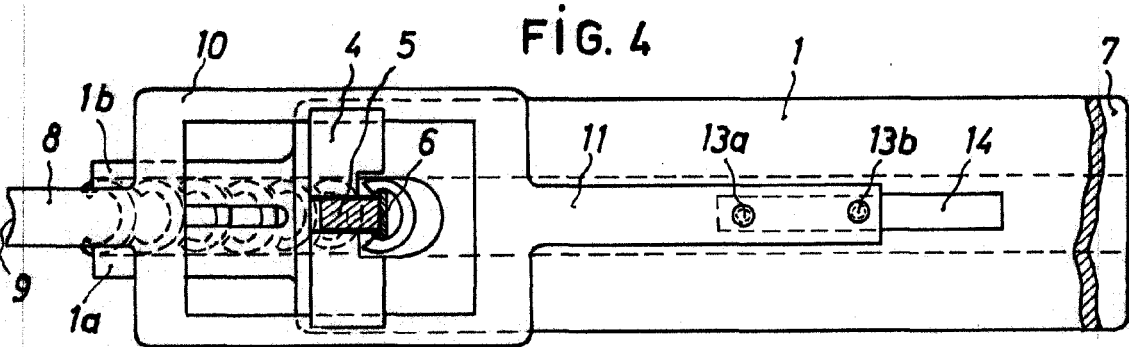


FIG. 4



BARCELONA, 26 OCT. 1956

P. A.

Escala variable