

(19) ES (21) (22)	NUMERO 281006	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 8. Agosto. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 83 13223	(32) FECHA 11 de Agosto de 1.983	(33) PAIS FRANCIA
--	---	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B25C 1/18
--------------------------	---

(34) TITULO DE LA INVENCION "ANILLO DE CENTRADO Y GUIADO PARA ELEMENTOS DE FIJACION"
---	--------------------

(71) SOLICITANTE (S) OLIN CORPORATION, sociedad americana
--	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Shamrock Avenue, EAST ALTON (Illinois 62024) y domicilio social en STAMFORD (Connecticut 06904) E.U.A.
---	----------------

(72) INVENTOR (ES) Jean OLLIVIER (que ha cedido sus derechos a la solicitante)
---	-------

(73) TITULAR (ES) OLIN CORPORATION, sociedad americana	
---	--

(74) REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA	
---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un anillo de cen-
 trado y guiado dispuesto para estar montado en un elemento
 de fijación, por la parte delantera del mismo, que está
 5 destinado a ser arrastrado en el cañón de un aparato de an-
 claje antes de ser introducido en un material destinado a
 recibirle.

Uno de los fines de este anillo consiste en el cen-
 trar y guiar debidamente el elemento de fijación en el ca-
 10 ñón del aparato para evitar que sea introducido en el mate-
 rial en posición inclinada o incluso para evitar que rebote
 sobre este material.

Se conoce ya un anillo de este tipo, que tiene una
 forma generalmente tubular, que está abierto en sus ^{dos} ex-
 15 tremos axiales, y que está provisto en su extremo poste-
 rior de un collarín radial saliente dispuesto para coope-
 rar con la pared del cañón, y para centrar y guiar el ele-
 mento de fijación. Sin embargo, y debido a la abertura ^{de}
 la extremidad delantera del anillo, el operario que debe
 20 montar el elemento de fijación en el aparato puede ser he-
 rido por la punta delantera del elemento de fijación, tan-
 to más cuanto que el montaje del elemento debe generalmen-
 te efectuarse a la fuerza.

Se conoce también un anillo del tipo en cuestión ^{en}
 25 el cual solo la extremidad posterior, provista de un co-
 llarín radial saliente, está abierta. Sin embargo, si bien
 el montaje en el aparato del elemento de fijación, por me-
 dio de este anillo, no puede producir ninguna molestia pa-
 ra el operario, debido a que la extremidad delantera está
 30 cerrada, sin embargo este anillo presenta otro inconvenien-

te. En efecto, debido a este cierre, el aire contenido inicialmente en el anillo puede ser comprimido durante el montaje, lo que puede tener por consecuencia el hacer que el anillo se separe del elemento de fijación durante el arrastre del mismo en el cañón del aparato, o incluso antes. En este caso, naturalmente, el anillo no podría cumplir su misión.

Por consiguiente, la presente invención tiene por finalidad conseguir un anillo de guiado y centrado para elemento de fijación, que no pueda producir ninguna molestia para el operario y que no presente riesgo de separarse del elemento de fijación, antes de que haya sido introducido correctamente en el material destinado a recibirle.

A este efecto, la presente invención, se refiere a un anillo de centrado y guiado dispuesto para estar montado en un elemento de fijación, por la parte delantera del mismo, el cual está destinado a ser arrastrado en el cañón de un aparato de anclaje antes de ser introducido en un material destinado a recibirle, teniendo el anillo una forma general tubular, e incluyendo, en uno de sus extremos axiales, un collarín radial saliente dispuesto para cooperar con la pared del cañón del aparato, estando caracterizado dicho anillo porque una lengüeta de protección se extiende en la abertura del otro de sus extremos axiales.

En estas condiciones, no solamente ninguna cantidad de aire puede quedar encerrado en el anillo, puesto que está abierto en sus dos extremos, sino que el operario no está expuesto al riesgo de ser herido por la parte delan-

tera del elemento de fijación, puesto que está protegida por la lengüeta del anillo.

En una forma de realización preferida del anillo según la invención, la lengüeta es escamoteable.

5

En estas condiciones, esta lengüeta puede doblarse contra la pared interna del anillo en el caso de montaje por su extremidad provista de la lengüeta sobre un elemento de fijación corto. También puede ser doblada hacia el exterior para extenderse sensiblemente en la prolongación de la pared adyacente del anillo, en el caso de montaje en un elemento de fijación largo.

10

De manera más general, cualquier medio de protección dispuesto en la abertura opuesta a la del collarín aportaría una solución al problema que ha dado lugar a la presente invención. Igualmente, sería posible perforar por lo menos un orificio en la extremidad delantera cerrada del anillo del segundo tipo de la técnica anterior mencionado en lo que antecede, o situar una reja en el lugar de la lengüeta.

15

20

La invención se entenderá más claramente leyendo la siguiente descripción de la forma de realización preferida del anillo según la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

25

- La figura 1 representa una vista en perspectiva del anillo según la invención;

- la figura 2 representa una vista en sección axial del anillo de la figura 1, montado con su lengüeta no doblada;

30

- la figura 3 representa una vista en sección axial del anillo de la figura 1, montado con su lengüeta doblada

hacia el exterior, y

- la figura 4 representa una vista en sección axial del anillo de la figura 1, montado con su lengüeta doblada hacia el interior.

5 El anillo representado en los dibujos está destinado a centrar, y a continuación a guiar un elemento de fijación y puede incluso ser utilizado para situarlo en una posición inicial apropiada. La expresión "elemento de fijación" se utiliza aquí para designar cualquier elemento destinado a ser introducido en un material cualquiera, como
10 madera, hormigón, cemento, material metálico, etc., por medio de un aparato de anclaje, bien conocido por los peritos en la materia. Puede tratarse de un aparato de tiro directo o de un aparato de tiro indirecto provisto en este caso de una masa pesada.

Como elementos de fijación pueden mencionarse a título de ejemplo las clavijas, las puntas, los clavos.

Preferentemente, y como se ilustra en los dibujos, el elemento de fijación 1 en cuestión, por lo demás perfectamente conocido, incluye una cabeza posterior 2, sobre la cual se ejerce la acción de arrastre, pero que tiene también una misión de centrado y de guiado para que el elemento sea guiado con seguridad en dos planos axiales, uno a la altura de esta cabeza, y el otro a la altura del anillo.
20 La cabeza posterior 2 del elemento incluye a este efecto una parte cilíndrica, solidaria del cuerpo del elemento 1, de diámetro muy ligeramente inferior al del cañón del aparato en el cual el elemento está destinado a ser arrastrado y a deslizarse.

30 El anillo según la invención es una pieza de forma

5 general tubular 10, con eje 11, abierta en sus dos extre-
 midades axiales. Incluye un cuerpo 12 tubular, provisto
 en una de sus dos extremidades, de un collarín cilíndrico
 radial 13, que sobresale hacia el exterior. El diámetro
 exterior de este collarín es sensiblemente igual al de la
 cabeza 2 del elemento 1 en el cual el anillo está destina-
 do a estar montado, o incluso muy ligeramente inferior al
 diámetro del cañón del aparato. Igualmente, unas nervadu-
 10 ras de retención 14 se extienden axialmente en la perife-
 ria del collarín 13, estando inscritas estas nervaduras
 externas en un cilindro de diámetro ligeramente superior
 al del cañón.

Por consiguiente, la introducción del anillo 10 en
 el cañón se efectúa a la fuerza.

15 En la otra extremidad axial 15 del anillo 10, en el
 plano axial de la abertura, se extiende desde una parte de
 la pared del tubo 12 y más allá del eje 11 con una forma
 semicircular, una lengüeta de protección 16, cuya anchura
 es sensiblemente igual a la mitad del diámetro de la abe-
 20 tura, en el ejemplo ilustrado. Esta lengüeta, cuya forma
 no es limitativa de la invención, está dispuesta para que
 pueda ser escamoteada y doblada, bien contra la pared in-
 terna 17 del tubo 12 (figura 4), bien hacia el exterior,
 para extenderse en la prolongación de la pared del tubo 12
 25 (figura 3).

El diámetro interno del tubo 12 del anillo es ligera-
 mente superior al del cuerpo 1 del elemento de fijación.
 Igualmente, unas nervaduras de retención 18 se extienden
 axialmente a lo largo de la pared interna 17 del tubo 12
 30 del anillo, para asegurar el mantenimiento del anillo so -

bre el elemento de fijación, rodeando estas nervaduras internas 18 un cilindro de diámetro ligeramente inferior al del cuerpo 1 del elemento de fijación. Por consiguiente el montaje del anillo 10 sobre el elemento de fijación 1 se efectúa a la fuerza.

Aunque el material del anillo según la invención no tiene una importancia particular, sin embargo es preferible que este material sea un material sintético e incluso una materia plástica inyectada de una sola pieza. Al respecto, se observará que, gracias a sus características estructurales, el anillo es fácil de fabricar utilizando moldes de inyección central. En este caso, la lengüeta 16 es una lengüeta flexible que puede ser doblada en uno u otro sentido alrededor de su zona 19 de unión con la parte adyacente de la pared del tubo 12.

En cuanto a la longitud del anillo, no es preciso que se adapte a un tipo particular de elemento de fijación, como se observará más adelante: puede ser de tipo normalizado, ya que la separación de los dos medios de centrado y de guiado que constituyen la cabeza del elemento de fijación y el collarín del anillo puede, en la práctica, tener siempre una dimensión relativamente correcta.

Por lo que se refiere al diámetro del anillo, debe adaptarse a los elementos de fijación que han de ser guiados si el material del anillo no es elástico. Por el contrario, si es elástico, el anillo podrá adaptarse a diferentes diámetros de elementos de fijación.

Después de describir hasta aquí el anillo de la invención, se describirá ahora su montaje sobre el elemento de fijación.

La figura 2 ilustra el montaje normal en la extremidad de un elemento de fijación 1 de longitud media.

5 El anillo 12 ha sido adaptado sobre la parte delantera del elemento 1, por medio de su abertura situada en el plano del collarín 13, hasta que la lengüeta 16, en su posición no escameteada, haga tope contra la punta delantera del elemento. Se hará observar que el operario, durante la introducción del elemento en el aparato no podrá en ningún momento herirse al empujar con el dedo el conjunto en el aparato. Después de adaptar el anillo, su collarín 13 está situado a una distancia apropiada de la cabeza 2 del elemento, para asegurar un buen guiado.

10

La figura 3 ilustra la posibilidad de un montaje excepcional en posición retraída en el caso de un elemento de fijación 1' de gran longitud. El anillo 12 ha sido adaptado en primer lugar sobre la parte delantera del elemento 1, por medio de su abertura situada en el plano del collarín 13', hasta que la lengüeta 16 haga tope contra la punta delantera del elemento 1'. A continuación el anillo ha sido empujado más adelante por medio del collarín 13, lo que ha hecho pivotar la lengüeta 16 hacia el exterior, hasta que se sitúe en la prolongación de la pared del tubo 12, estando apoyada contra la pared del elemento 1'. El ensamblaje ha continuado hasta que la distancia entre el collarín 13 y la cabeza 2' del elemento sea correcta para el guiado. Se observará que la zona de unión entre la lengüeta 16 y la pared del tubo 12 forma, en la posición de adaptación, un ligero burelete 20 que no impide el deslizamiento del anillo en el cañón.

15

20

25

30 La figura 4 ilustra otra posibilidad de montaje ex-

ceptional en posición inversa en el caso de un elemento de
 fijación 1'' de corta longitud. Si se hubiese adaptado el
 anillo por su abertura situada en el plano del collarín 13,
 este collarín se hubiese encontrado a una distancia dema -
 5 siado corta respecto a la cabeza 2" del elemento, para que
 el guiado obtenido sea eficaz. Este es el motivo por el
 cual, excepcionalmente, el anillo ha sido montado por su
 abertura en la cual se extiende normalmente la lengüeta 16.
 Sin embargo, puesto que la lengüeta 16 está inicialmente en
 10 contacto con la punta delantera del elemento, durante el
 montaje la lengüeta es empujada hacia la pared interna del
 tubo 12, en primer lugar por la punta del elemento, y a con
 tinuación por su parte cónica adyacente, antes de ser apli-
 cada contra la pared del tubo 12 por el cuerpo del elemento.
 15 En la posición de adaptación del anillo, la lengüeta 16 y
 la parte adyacente de la pared del tubo 12 forman un burele
 te 21, en posición retraída con respecto a la periferia del
 collarín 16 y de la cabeza 2" del elemento. En la utiliza -
 ción particular del anillo que se efectúa aquí, el collarín
 20 13 y la cabeza 2" del elemento están situados todavía a una
 distancia conveniente el uno respecto al otro.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los
 elementos serán susceptibles de variación siempre que no su
 ponga una alteración en la esencialidad del invento.

25 Los términos en que se ha redactado la presente memo-
 ria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limi-
 tativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de nueva invención, a favor de OLIN CORPORATION, sociedad americana, con domicilio en Shamrock Avenue, EAST ALTON (Illinois 62024) y domicilio social en STAMFORD (Connecticut 06904) E.U.A., lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Anillo de centrado y guiado dispuesto para ser montado en un elemento de fijación (1; 1'; 1''), por la parte delantera del mismo, estando destinado dicho elemento a ser arrastrado en el cañón de un aparato de anclaje antes de ser introducido en un material destinado a recibirle, teniendo el anillo (12) una forma general tubular e incluyendo, en una de sus dos extremidades axiales, un collarín radial (13) en posición saliente, dispuesto para cooperar con la pared del cañón del aparato, estando caracterizado dicho anillo porque está dotado de medios de protección (16) en la abertura de la otra de sus dos extremidades axiales.

2ª.- Anillo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dichos medios de protección incluyen una lengüeta (16) que se extiende en dicha abertura (15).

3ª.- Anillo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la lengüeta (16) es escamoteable.

4ª.- Anillo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la lengüeta (16) puede doblarse hacia el exterior y extenderse en la prolongación de la pared del anillo.

5ª.- Anillo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque en este anillo están previstas unas nervaduras de mantenimiento externas.

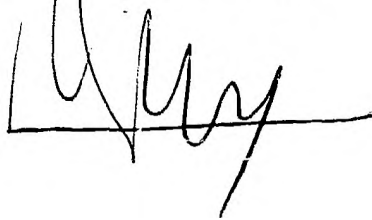
6ª.- Anillo según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque en este anillo están previstas nervaduras de mantenimiento internas.

5 7ª.- "ANILLO DE CENTRADO Y GUIADO PARA ELEMENTOS DE FIJACION".

Tal y como queda descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 7 de Agosto de 1.984

10 P.A. de OLIN CORPORATION, sociedad americana
VICTOR GIL VEGA:

15 



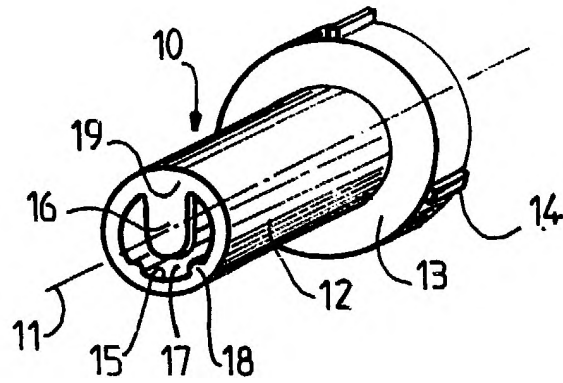


FIG. 1

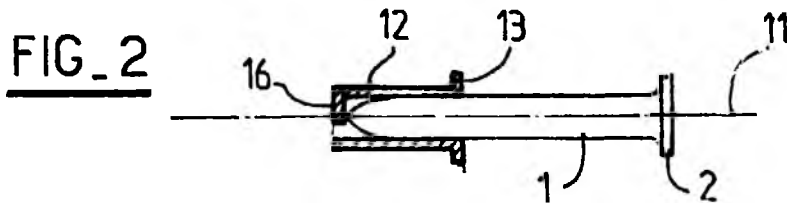


FIG. 2

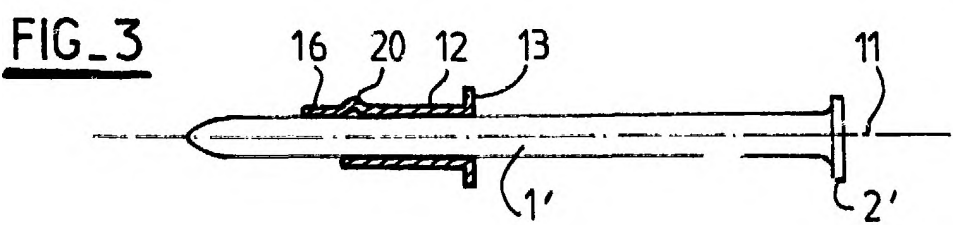


FIG. 3

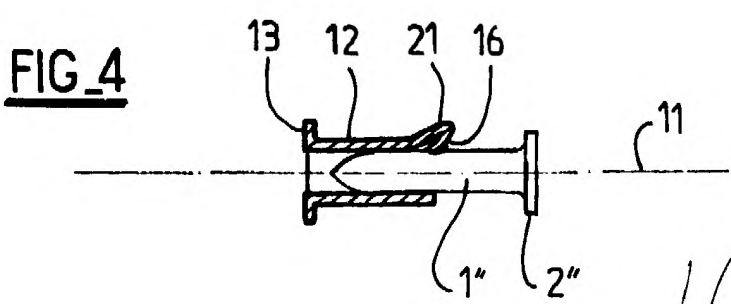


FIG. 4

Madrid, 8.8.1984
