

298168



298168

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

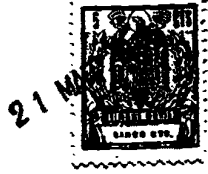
a favor de D. JESÚS GUTIERREZ LÓPEZ, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Avda. San Antonio M^o Claret, 87. - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA EL ACOPLAMIENTO
DE ELEMENTOS EN VARILLAS TELESCÓPICAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, practicada con
éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos
introducidos en la fabricación de varillas tubulares de consti-
5 tución telescópica y que forman parte de diversos aparatos,
tales como las antenas plegables empleadas en los radiorecep-
tores portátiles, emisores de campaña, radios de automóviles
y otros casos.

Las varillas en cuestión deben poder plegarse hasta
10 formar un elemento de dimensiones reducidas, lo cual se verifica

298168
298168



por introducción de unas en las otras, para lo que va disminuyendo progresivamente su diámetro.

Los dispositivos de acoplamiento de unos elementos de varilla en otros, constituyen una parte importante de la misma, por cuanto de un eficaz funcionamiento de los sistemas que fijan la posición de un segmento de varilla con sus adyacentes, depende la estabilidad del sistema. En los casos en que la varilla pertenece a un aparato eléctrico, como es en su funcionamiento como antena emisora o receptora, es importante el comportamiento electroconductor del dispositivo de acoplamiento de cada par de segmentos consecutivos de la antena.

Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente patente hacen referencia a los dispositivos en cuestión, y aportan a los mismos toda la eficacia posible para la realización de aquellos fines. En el caso particular de varillas telescópicas de aplicación eléctrica (antenas), permiten obtener un contacto perfecto de los segmentos, así como un plegado mecánico de los mismos dentro de una constitución geométrica perfecta.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso posible de realización de una varilla telescópica provista de los perfeccionamientos objeto de la patente.

En los dibujos:

La figura 1 representa, en sección alzada, una parte de un segmento de varilla, concretamente la terminal por la que se efectúa la unión al segmento adyacente exterior.

La figura 2 muestra, asimismo en sección alzada, la forma en que se acoplan los dos elementos consecutivos y la

298168



manera en que trabaja el dispositivo de unión.

La figura 3 muestra una sección transversal del dispositivo de acoplamiento, según un plano A-A perpendicular al eje, en la figura 1.

5 Cada una de las varillas tubulares componentes o elementales -1- que integran la varilla telescópica, terminan en un dispositivo de acoplamiento en su extremo -2-, dispositivo que puede ser solidario de la varilla o bien ser postizo y fijado a ella.

10 La figura 1 representa la primera modalidad, viéndose el dispositivo acoplado, y la figura 2 muestra la segunda variante en la que la terminación inferior del segmento constituye ya el propio medio de acoplamiento.

15 Este dispositivo está constituido por unas lengüetas -3-, de estructura longitudinal, elásticas y convexas exteriormente, como se ilustra en las figuras 1 y 2. Estas aletas existirán en el número conveniente, según el diámetro de la varilla a asegurar, de modo que realicen su acción tensora contra la pared interior del elemento que las contiene, sin
20 interferirse unas con otras.

Cuando las lengüetas -3- son solidarias de los segmentos de varilla, se forman del mismo material de esta última, en la operación de fabricación correspondiente, resultando según se representa en la figura 2.

25 Cuando estas lengüetas no son solidarias de las varillas a que se acoplan, las lengüetas -3- se acoplan a las mismas por un manguito -4-, a modo de casquillo de enchufe, que se entra a presión en la boca inferior de la varilla, como se indica en la figura 1.

30 Los extremos de las lengüetas -3- se doblan en ángulo

298168



recto, formando los apéndices -5- dispuestos radialmente hacia el interior, de modo que constituyen topes en los que se apoya el extremo inferior del elemento de varilla de diámetro inferior, introducido en el de referencia. Las figuras permiten apreciar la disposición adoptada.

En la figura 2 se representa con líneas de trazos la posición de dos elementos de varilla consecutivos, situado uno dentro del otro, en la posición de plegado del conjunto. La parte inferior del elemento interior -6- se apoya en los apéndices -5- del elemento exterior -1-, y así sucesivamente, con las lengüetas -7- plegadas.

En la misma figura 2 se indica, la situación del dispositivo de acoplamiento de los segmentos de varilla en su posición más elevada. Al llegar a la parte superior -8- del elemento exterior, cada una de las zonas terminales se apoya por el reborde -9- determinado por la zona de arranque de las lengüetas, en la corona circular -10- formada por el borde superior del segmento envolvente. De esta manera se establece un tope alrededor del dispositivo, que mantiene las dos piezas en posición extendida, con una fuerza radial uniforme.

El reborde o corona -10- viene definido, en los dispositivos no solidarios del segmento de varilla (como en la figura 1), por el ancho de la parte superior de las lengüetas -3-, que en su zona de arranque forma una parte sustancialmente plana de forma anular. En los dispositivos solidarios de la varilla respectiva, se forma un escalón o reborde anular, de ancho apropiado a la pestaña circular -10- formada por la cabeza -8- de la varilla envolvente.

La constitución de una varilla telescópica según los perfeccionamientos que se describen en esta patente, en su fase

298168

21 MAR



de fabricación, se realiza de la siguiente manera: En el segmento de varilla de mayor diámetro se introduce por su parte superior, el segmento de diámetro inmediatamente menor. En el interior del segundo, se coloca el tercer segmento, también por su parte superior. Y así sucesivamente, hasta llegar al segmento de varilla de menor diámetro. Una vez acoplados todos los segmentos, coaxialmente, se cierra la boca inferior del segmento mayor, sea por una pestaña-reborde interior, sea mediante un elemento acoplado a modo de tapón, que impida la salida del elemento siguiente y la entrada de objetos extraños cuya presencia en el interior de la varilla compuesta pudiera entorpecer el funcionamiento normal de ésta.

Los perfeccionamientos objeto de la presente patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, fabricarse estos dispositivos, en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el acoplamiento de elementos en varillas telescópicas, caracterizados porque cada uno de los elementos acoplados termina inferiormente en un bulbo formado por una pluralidad de lengüetas a modo de ramas longitudinales, de forma curvada, convexas exteriormente y dotadas de propiedades elásticas, que tienen tendencia a separarse, de modo que, al aplicarse el elemento

298168

de que forman parte, al interior del elemento de diámetro mayor consecutivo, ejercen una fuerza periférica contra las paredes interiores de éste y mantienen en posición los dos segmentos acoplados, terminando cada una de las lengüetas en un apéndice en ángulo sustancialmente recto hacia el interior, de modo que forman una corona que sirve de apoyo y de tope a la corona de la misma forma y estructura, formada por el elemento de varilla inmediatamente interior, que determina la posición de la misma en la fase de plegado de la varilla de conjunto.

2.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el acoplamiento de elementos en varillas telescópicas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque por la zona de arranque de las lengüetas, en el extremo inferior de cada elemento de varilla acoplado, se realiza formando un ensanchamiento que define una corona circular, perpendicular al eje de la varilla, y que en la posición más elevada de cada elemento establece contacto con un reborde interior circundante, formado en el extremo superior del segmento de varilla envolvente, que le sirve de tope y de limitación de carrera, determinando la posición más extendida del elemento interior en la formación de la varilla desplegada.

3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA EL ACOPPLAMIENTO DE ELEMENTOS EN VARILLAS TELESCÓPICAS.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 21 de Marzo de 1964.

JESÚS GUTIERREZ LÓPEZ

P. A.
MANUEL DE RAFAEL
P. E.

202108



Fig. 1

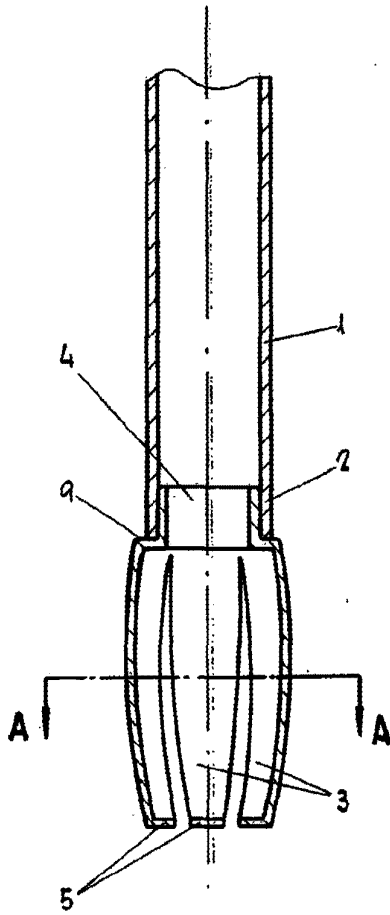


Fig. 2

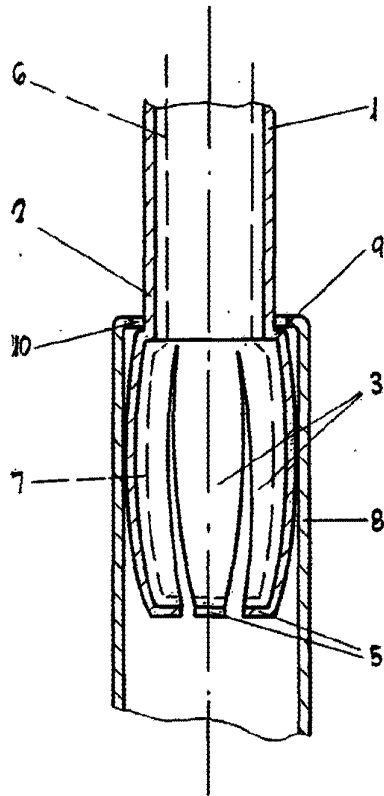
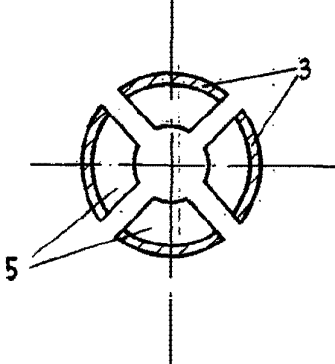


Fig. 3



Barcelona, 2 / Marzo 1964.
p. e.

MANUEL DE RAFAEL
P. P.

Escala variable