



98275

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad, por veinte años, en España, por "Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable", a favor de "Telefunken Radio Técnica Ibérica, S.A.", de nacionalidad española, domiciliada en la calle Antonio López número 109, de Madrid.

- - -

El modelo que se pretende registrar como modelo de utilidad lo es de las en general ya conocidas antenas telescópicas giratorias y empotrables, provistas en su base de una articulación y montadas de manera que se deslicen en un casquillo guía. El casquillo-guía de estas antenas ya conocidas se monta en las cajas de los aparatos mediante una abrazadera ó dispositivo análogo. Si el aparato no está funcionando, se mete la antena en el interior de la caja a través del casquillo-guía; para poner el aparato en servicio se tira de la antena hacia afuera, con lo que dicha articulación, existente en el extremo inferior de la antena, se introduce dentro del casquillo-guía. Luego la antena estirada se gira en su punto de articulación hasta su posición de servicio, que será en la mayoría de los casos de 90° respecto de la posición de la base de articulación. El casquillo-guía está equipado con una especie de resortes que, por regla general, constan de lengüetas obtenidas mediante cortes en el material del mismo y dobladas hacia dentro para que actúen como resortes planos que aseguren un buen contacto entre antena y casquillo-guía ó aparato, respectivamente. La presión de fricción que ejercen las lengüetas

98275



sobre el tubo de antena no debe sobrepasar un determinado grado, con el fin de permitir la fácil maniobra de estirar y empo-
trar la antena en el casquillo-guía. Estas antenas existentes
en el comercio tienen, por lo tanto, la desventaja de que la
5 presión proporcionada por las lengüetas no es suficiente para
asegurar la antena estirada contra movimientos de giro en el
casquillo-guía. Ya ligeras presiones, como, p.e., la del vien-
to sobre el tubo estirado de la antena, pueden provocar el gi-
ro de la antena en el casquillo-guía, variando la óptima y a-
10 justada posición de recepción, y reduciendo con ello la capaci-
dad de recepción.

Con el fin de eliminar este defecto se intentó aumen-
tar la fricción de las lengüetas resortes del casquillo-guía
sobre la articulación, montando sobre el casquillo-guía un ani-
15 llo de apriete adicional. Esto permite, efectivamente, aumen-
tar la fricción entre casquillo-guía y articulación, de forma
que la antena estirada hasta su posición de servicio no quede
expuesta a movimientos giratorios no deseados, pero, en cambio,
dificulta las maniobras de sacar y meter la antena en la caja
20 del aparato, a causa de la excesiva fricción entre casquillo-
guía y tubo de antena, lo que con frecuencia da lugar a daños
en ésta.

Con objeto de eliminar esta deficiencia se ha previs-
to en los referidos modelos ya conocidos otro elemento de fric-
25 ción adicional que actúe entre el casquillo-guía y la articula-
ción cuando la antena está en su posición de servicio, elemen-
to de fricción adicional que consiste en un platillo giratorio
montado en la superficie base de la articulación, provisto en
su circunferencia de varias muescas que entran en hendiduras
30 longitudinales del casquillo-guía cuando la antena alcanza su
posición de servicio, facilitando una fricción adicional. Es-

98275



tos ya conocidos elementos de fricción que se montan en la su
perficie base de la articulación sólo se pueden emplear para
antenas cuyo diámetro no sea inferior a cierta medida, pues
la fricción obtenible con este elemento adicional disminuye
5 en proporción directa con el diámetro de la antena. Las ante-
nas que se emplean, por ejemplo, para aparatos muy pequeños
tienen un diámetro exterior tan reducido, que un platillo mon-
tado en la base de la articulación no facilita la fricción ne
cesaria. Para estas antenas de pequeño diámetro no es aplica-
10 ble, pues, el descrito elemento de fricción.

El modelo que constituye el objeto del registro que
ahora se solicita va dotado, en cambio, de un elemento de
fricción completamente nuevo y aplicable a toda clase de ante
nas, pero sobre todo a las de pequeño diámetro exterior, en
15 las que, por lo que acaba de decirse, no es posible emplear
con eficacia los elementos de fricción conocidos hasta ahora.
El mismo modelo de que ahora se trata tiene, por tanto, un
margen de aplicación mucho más amplio que los ya conocidos y
garantiza un perfecto funcionamiento aún en aquellos casos en
20 que los conocidos hasta ahora han tenido que fracasar. En su
virtud, la antena telescópica puede construirse con cualquier
diámetro, por lo que resulta de aplicación universal. Se ca-
racteriza por que la mitad inferior de la articulación está
construída en forma de pernito de diámetro más pequeño que el
25 del resto de la articulación, y por que sobre este pernito va
montado con posibilidad de giro un casquillo -distinto del
casquillo-guía- cuyo diámetro exterior corresponde al diáme-
tro exterior de la antena y que en su extremo inferior lleva
varias muescas salientes que, cuando la antena se encuentra
30 en su posición de servicio, engranan con las conocidas hendi-
duras longitudinales del extremo inferior del casquillo-guía.

98275

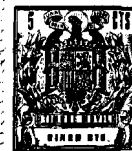


Ese elemento de fricción adicional, sólo entra, pues, en función cuando la antena ha alcanzado su posición de servicio; no, en cambio, al hacer salir ó entrar la antena. La cual, queda así una vez alcanzada su posición de servicio, asegurada
5 contra cualquier movimiento giratorio involuntario de la articulación en el casquillo-guía, mientras que las operaciones de sacar y meter la antena no están dificultadas por ninguna fricción excesiva, puesto que las lengüetas resorte del casquillo-guía sólo facilitan la presión normal de contacto. En este modelo, pues, la antena puede ser sacada y metida con toda comodidad y sólo en la posición de servicio se hace notar la actuación del casquillo de fricción adicional que asegura la antena perfectamente contra todo movimiento de giro involuntario de la articulación de la antena en el casquillo-guía.
10

15 En una forma preferente, pero no esencial, ese casquillo adicional se confecciona como casquillo partido, que se fija en dirección longitudinal, mediante un tipo conocido de anillo de seguridad.

Mas no es eso sólo. Sucede que para su buen funcionamiento tales antenas deben ser inclinadas más o menos -según las circunstancias de cada caso, para quedar en la situación óptima en cada caso- desde la posición vertical y la horizontal, siendo indispensable que puedan ser mantenidas en cualquiera de las posiciones intermedias que entre esas dos extremas convenga darle en cada caso.
20
25

Ese mantenimiento estable de la antena en cada una de esas posibles posiciones intermedias ha de lograrse por la resistencia de fricción en la articulación. Pero ocurre que al mismo tiempo que ha de lograrse ese efecto ha de lograrse otro que en cierto modo resulta contrario u opuesto a él: el de la suavidad de giro de la antena en torno al eje sobre el que ese
30



giro se producá para darle a la antena la indicada inclinación óptima en cada caso.

En las articulaciones hasta ahora conocidas, ambos efectos de naturaleza, no ya diferente, sino incluso contraria, se confían a un mismo elemento: el tornillo tensor, que es también el eje de giro.

Los inconvenientes de ello resultan evidentes: en la medida en que el tornillo funcione enérgicamente como tensor, asegurará, sí, el perfecto mantenimiento de la antena en la posición inclinada que en cada caso se le dé, pero ello será a costa de la suavidad de giro de la antena; si, por el contrario, se hace más floja la tensión para determinar esa suavidad de giro, no se obtendrá la fricción precisa para asegurar el mantenimiento de la antena en cada posición elegida.

Por eso, los tipos conocidos de antena, en todos los cuales el tornillo tensor de la articulación es también su eje de giro, no dan resultados satisfactorios.

Con el fin de remediar ese inconveniente y lograr simultáneamente el aumento de la resistencia de fricción y un efecto de suave girabilidad en la articulación, se ha llegado ya a fabricar un tipo de articulación en el que engranan una serie de lamelas de la base con otras tantas del extremo inferior de la antena. Tal construcción determina, en efecto, una mejora de la fricción y de las condiciones de giro, pero exige bastante más trabajo y, sobre todo, más tiempo, de montaje, por lo que es solución que resulta antieconómica.

El presente modelo representa en ese sentido una muy notable mejora puesto que permite obtener la fricción necesaria sin necesidad de lamelas adicionales ni de nada parecido.

Consiste la mejora en sustituir en la articulación normal el tornillo tensor por un pasador que hace de eje, al

98275



par que debajo del punto de giro se dispone el tornillo tensor que une a los dos laterales.

5 Este tornillo tensor dispuesto debajo del punto de giro permite que, aprovechando la característica de elasticidad de los dos laterales, se consiga un ajuste exacto de la fricción deseada en cada caso, sin merma de las condiciones de giro, que merced a la elasticidad del sistema permanecen prácticamente invariables, por lo que resulta innecesario todo ajuste.

10 Para una mejor comprensión de su descripción se hará ésta con referencia a los dibujos de la adjunta hoja de planos, en los que se representa un simple y mero ejemplo de realización, sin carácter limitativo, por lo que todas sus variantes de detalles, forma, dimensiones, proporciones y materias, en cuanto no alteren o modifiquen sus cualidades esenciales ni determinen la obtención de un resultado industrial nuevo y distinto, deben considerarse incluidas en la protección implicada en el registro que ahora se solicita como Modelo de Utilidad.

20 En la figura 1ª, se representa una vista frontal de una antena en posición empotrada (reposo).

En la figura 2ª, una vista lateral de lo representado en la figura 1ª, pero con la antena en posición de servicio.

25 En la figura 3ª, una vista desde arriba delo representado en la figura 2ª.

En la figura 4ª, una vista frontal del casquillo-guía.

En la figura 5ª, una vista lateral del mismo.

30 En la figura 6ª, una representación, a mayor escala, de la articulación con el casquillo de fricción.

98275



En la figura 7ª, una vista lateral de lo representado en la figura 6ª.

En esas figuras se señala con el número 1 el tubo exterior de la antena; con el 2, la articulación; con el 3, los tubos telescópicos; con el 4, el casquillo-guía; con el 5, la abrazadera de sujeción del casquillo-guía al aparato; con el 6, la caja donde va metida la antena; con el 7, dos hendiduras, una frente a otra, practicadas longitudinalmente en la parte inferior del casquillo-guía; con el 8, un resorte montado sobre el casquillo-guía para ejercer presión sobre el tubo de la antena, estableciendo el necesario contacto entre antena y aparato; con el 9, el pernito en que termina por su parte inferior la articulación; con el 10, el casquillo de fricción adicional; con el 11, las hendiduras practicadas en éste; y mediante las cuales el casquillo 10 puede ser metido a presión sobre el perno 9 con la tensión necesaria; con el 12, las lengüetas existentes en la parte inferior del casquillo 10 y obtenidas por cortes en su material y destinadas a encajarse en las hendiduras 7 del casquillo-guía 4 cuando la antena está en posición de servicio; con el 13, una arandela elástica que fija el casquillo 10, impidiendo su desplazamiento longitudinal; con el 14 la lengüeta en que por abajo termina la antena (1); con el nº 15, la hendidura longitudinal que en su parte superior presenta la articulación (2) y en la que se aloja la lengüeta (14), alojamiento este que puede ser de ajuste directo ó, siendo la lengüeta de menor espesor, completado mediante arandelas elásticas, bien en un solo lado, bien en ambos lados; con 16 y 17, los laterales de la parte superior de la articulación 2, determinantes de la hendidura 15; con el 18, el eje de giro de la articulación; con el 19, el tornillo tensor.

98275



N O T A.

Descrito el objeto del Modelo de Utilidad que se solicita, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye el objeto del mismo, nuevo y no conocido en España, es lo que se concreta en las reivindicaciones siguientes:

1ª.-Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable, caracterizada por que la parte inferior de su articulación de giro constituye un perno de diámetro inferior al del resto de la articulación y sobre él va montado con presión a resorte, mediante hendiduras longitudinales practicadas en él, un casquillo de fricción cuyo diámetro exterior corresponde al diámetro exterior de la antena y que en su parte inferior lleva muescas salientes destinadas a engranar sólo cuando la antena está estirada y en disposición de servicio, en otras tantas hendiduras longitudinales existentes en la parte inferior del casquillo-guía.

2ª.-Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable, según la reivindicación anterior, caracterizada, además, por que el casquillo con hendiduras se fija en dirección longitudinal mediante un anillo de seguridad.

3ª.-Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, además, por que el extremo inferior de la antena se prolonga en una lengüeta taladrada que se aloja como macho, ajustadamente, en una hendidura hembra de la articulación, cuyos dos laterales van unidos por un tornillo tensor situado más abajo del eje de giro, alojado en el taladro de la lengüeta y en dos orificios enfrentados de los laterales de la articulación.

4ª.-Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada, a-

98975



demás, por que la lengüeta puede ser de menor grueso que la hendidura formada por los dos laterales elásticos de la articulación, ajustándose, dentro de ella mediante una o dos arandelas elásticas.

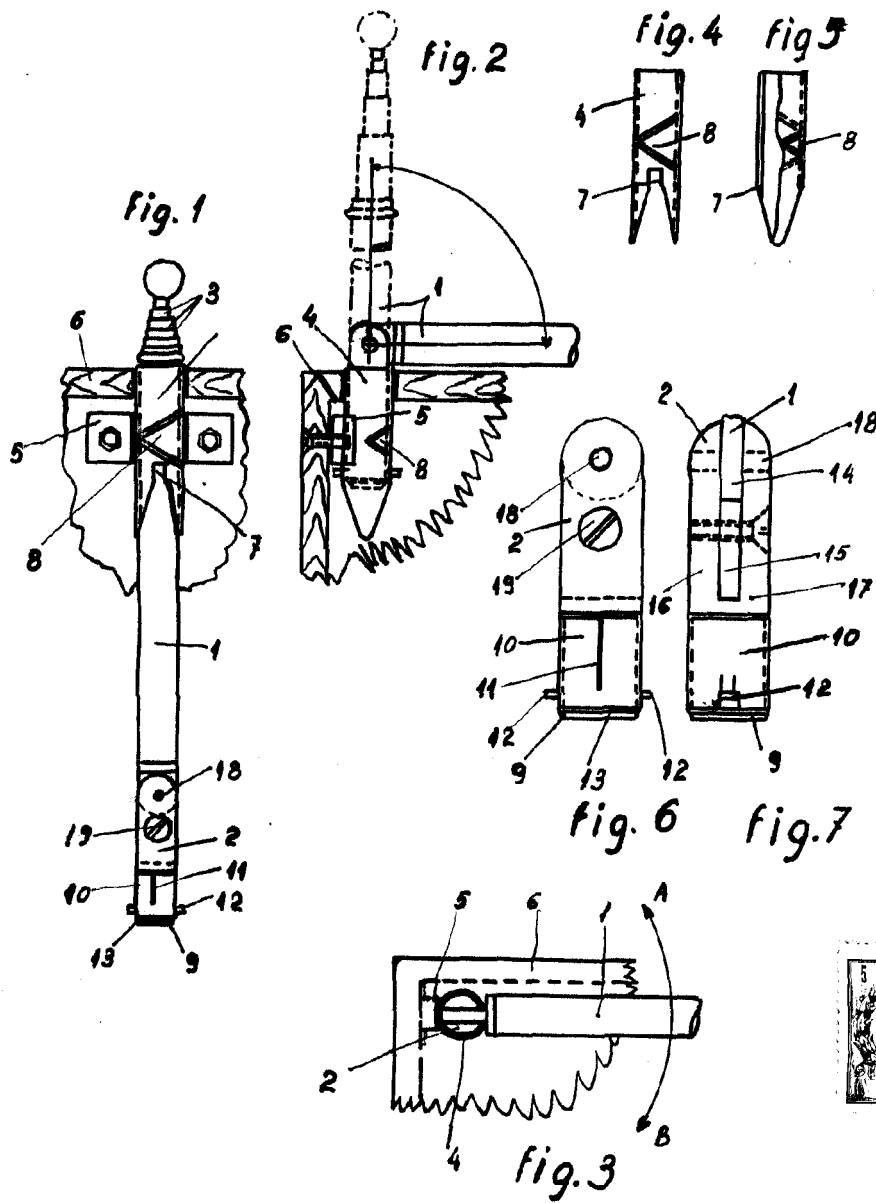
5. 5ª.-Nueva antena telescópica, giratoria y empotrable.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 11 de marzo de 1.963.

EL AGENTE,
P. P.

98975



ESCALA VARIABLE

MADRID, 11 marzo 1.963

El Agente
P.P.
Rodriguez