

92326-



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA ANTENA ARTICULADA Y OCULTABLE PARA RADIORRECEPTORES PORTATILES", a favor de D^a Susana Larrégola Perelegre, de nacionalidad andorrana, domiciliada en Barcelona, Industria, 330, planta 5^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad describe un nuevo tipo de antena, especialmente diseñado para su uso en aparatos de radio portátiles, emisores-receptores combinados y análogos, que se distingue por sus características verdaderamente prácticas.

5.

La nueva antena presenta la notable cualidad de poder plegarse, es decir, adoptar una posición angular



respecto a su posición primitiva, merced a un sistema de articulación de que se halla provista y que le confiere una singular utilidad y eficacia.

- Los aparatos de radio portátiles, por lo general, adoptan una forma alargada y, en ésta, una disposición de sus elementos apaisada, es decir que se colocan sobre un plano horizontal con su eje longitudinal en esa posición. Aquellos receptores provistos de circuitos de onda corta van dotados asimismo de una antena, exterior, además de la interior en forma de cuadro o de bobina que puedan llevar.

- Esta antena exterior adopta la disposición y estructura telescópica, formada por varios cuerpos cilíndricos a modo de tubos de diferentes diámetros, acoplados entre sí coaxialmente, de modo que su plegado y desplegado son muy fáciles. Todos los tipos conocidos de esta antena se disponen verticalmente en el cuerpo del aparato, de modo que en su disposición extendida resulte un mástil vertical, posición obligada para obtener el máximo rendimiento de la antena y asimismo ocupar el mínimo espacio útil, por cuanto una colocación horizontal o inclinada acarrearía, aparte cuestiones eléctricas de funcionamiento, numerosas molestias en cuanto a ubicación.

- Y esta situación vertical obliga a que la longitud de la antena plegada venga limitada por la altura del cuerpo del receptor, que, como queda dicho, es apaisado y su altura resulta pequeña. Y aún en el caso de hacer la longitud del tramo mayor, igual a la altura de la caja del receptor de radio, resulta aquélla demasiado reducida para obtener un rendimiento apreciable,



con lo que el funcionamiento del aparato es forzosamente deficiente.

5. El rendimiento eléctrico de la antena aumentaría considerablemente si ésta pudiera adoptar -en su posición de plegada- la longitud del cuerpo del aparato y que, una vez salida de su alojamiento, fuese posible cambiar su disposición horizontal por la vertical. Hasta la fecha no había sido posible realizar este propósito, para lo cual se ha concebido y puesto en práctica el presente Modelo.

10. Se refiere éste a una nueva antena, plegable, cuyo cuerpo principal una vez salido de su alojamiento en el cuerpo del receptor, puede girar alrededor de una articulación adecuada y adoptar la posición vertical o bien la de 45 grados, a efectos del funcionamiento deseado.

15. Consta la antena de un cuerpo fijo, que se solidariza con el receptor y que soporta un cuerpo móvil que puede deslizarse por su interior, teniendo este cuerpo móvil, a su vez, dos cuerpos, de los que uno resulta luego inmovilizado en la pieza fija, mientras que el otro constituye el cuerpo de la antena telescópica extensible (no reivindicado aquí).

20. Para su mejor comprensión, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ilustra, a título de ejemplo, una realización de la antena según el Modelo.

25. La figura 1 representa el cuerpo fijo del dispositivo, que se sujeta al bastidor del aparato, visto en posición de planta, alzado y sección transversal.

30. La figura 2 representa la articulación de los dos cuerpos

2326



de que se compone a su vez la antena propiamente dicha, y las figuras 3 y 4 muestran en detalle, respectivamente, los extremos acoplados de esos cuerpos. La figura 5 permite ver el sistema de funcionamiento del enclavamiento de la antena, en su posición de trabajo.

5.

El cuerpo fijo de la antena consta de un manguito -1-, cilíndrico, prolongado por sus extremos en los elementos tubulares -2- y -3-, definiendo así una envolvente tubular para el cuerpo de la antena propiamente dicho.

10.

El elemento -2- forma en su parte terminal libre un bisel -4-, de una inclinación aproximada de 30 grados, y en su extremo presenta un pico -5- de forma angular. En su parte superior, en el punto correspondiente a la máxima entrada del bisel, presenta una entalla entrante -6- de forma alargada.

15.

Para la sujeción del sistema fijo al bastidor o caja del radioreceptor, se prevé una pieza -7- solidaria de aquél, que se une sólidamente al cuerpo fijo mediante soldadura u otros medios adecuados. Lleva un tornillo -8- de fijación.

20.

Para la conexión eléctrica de la antena, o sea para el establecimiento de un perfecto contacto, en orden a la salida de la señal captada, se dispone en el mismo cuerpo fijo y en la pieza -7- un terminal -9-, al que se suelda o conecta el conductor terminal del circuito de antena.

25.

En el cuerpo fijo así descrito se aloja en forma deslizante el cuerpo de la antena propiamente dicho, constituido, a su vez, por los dos cuerpos -10- y -13- articulados en -12-. Su diámetro es ligeramente inferior

30.



al interior del cuerpo -1-2-3-, por lo que es posible el deslizamiento en el interior de éste. Junto al extremo de -10- se halla un pequeño tope saliente -11-.

5. Las figuras 3 y 4 permiten apreciar, con detalle, el sistema de articulación de los cuerpos -10- y -13-. El primero termina en unos muñones -15-, que definen un espacio -16-, en cuyo fondo se halla una bola -21-, obligada a adoptar una posición saliente, merced a la acción de un resorte interior, no dibujado.

10. El cuerpo -13-, por su parte, empieza en un muñón -14- que se prolonga en una cabeza -17- de forma aproximadamente rectangular y aplanada, que en una de sus aristas forma un entrante -18-, en la cara terminal una cavidad -19-, semicilíndrica y en una cara lateral otro entrante -20-.

15. Los dos cuerpos se articulan según un eje -12-. Son posibles tres posiciones distintas, correspondientes a tres ángulos formados por los ejes de las piezas -10- y -13-, a saber:

20. 1ª Para un ángulo de 180 grados, la cavidad -19- se enfrenta a la bola -21- y le sirve de alojamiento, teniéndose así fijada esa posición.

25. 2ª Para un ángulo de 135 grados, girado alrededor de la articulación -14- el entrante -18- se enfrenta a la bola -21-, quedando asimismo fijada esa posición.

3ª Para un ángulo de 90 grados, es la entalla -20- la enfrentada, determinando así la posición perpendicular de la antena respecto al aparato.

30. En la figura 5 se puede ver el mecanismo de enclavamiento del cuerpo móvil de la antena respecto al fijo, solidario del receptor. El saliente -11- se aloja



- en la entalla entrante -6-, en cuyo momento es imposible el giro de la parte móvil. Tirando de ésta hasta que el saliente llegue al extremo de su alojamiento se produce la salida o emergencia completa de la articulación
5. respecto al cuerpo fijo, en cuyo momento es posible realizar la rotación articulada del cuerpo -13- hasta la inclinación deseada.

- El funcionamiento de la nueva antena es el siguiente: En la posición de no uso, se halla su cuerpo móvil totalmente introducido en el cuerpo del aparato receptor. El cuerpo fijo se dispondrá preferentemente en la parte correspondiente al punto de salida de la antena, y ésta deslizará por su interior hasta su total introducción de modo que sea el extremo de -13- el abrazado por el cuerpo inmóvil.
- 10.
- 15.

- Cuando interesa el empleo de la antena, por ejemplo para la recepción de ondas cortas, se procede al desplegado de aquélla, provocando su salida del cuerpo del aparato, su situación en la inclinación deseada y su estirado completo. Para ello se tira del extremo de la pieza -13- procurando que el tetón -11- se introduzca en la entalla -6-. Si aquél se halla enfrentado a esta última, la introducción es inmediata. Si se encuentra desplazado, por haber girado el cuerpo móvil un cierto ángulo respecto al cuerpo fijo, los lados inclinados del bisel -4- ayudarán al tope -11- a entrar en la entalla -6-, por cuanto la tensión que aquél tope experimenta le obliga a deslizarse sobre los lados inclinados hasta penetrar en su alojamiento y situarse en el extremo de éste.
- 20.
- 25.
- 30.



dolé posible su rotación. Los dos dibujos de la figura 5 ilustran esas dos posiciones, viéndose en el primero el deslizamiento del tetón -11- por el bisel -4-.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la antena anteriormente descrita, será variable a los efectos del presente Modelo.

N C T A.

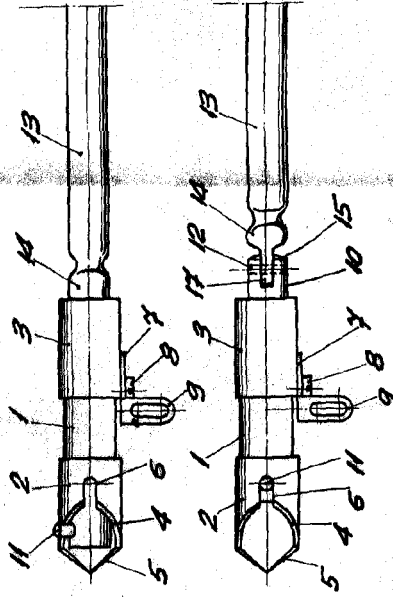
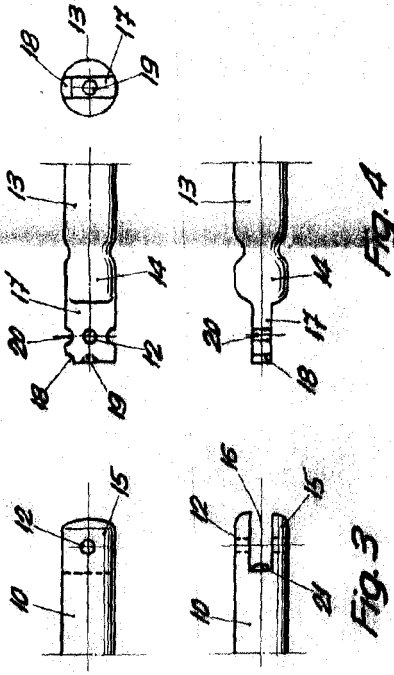
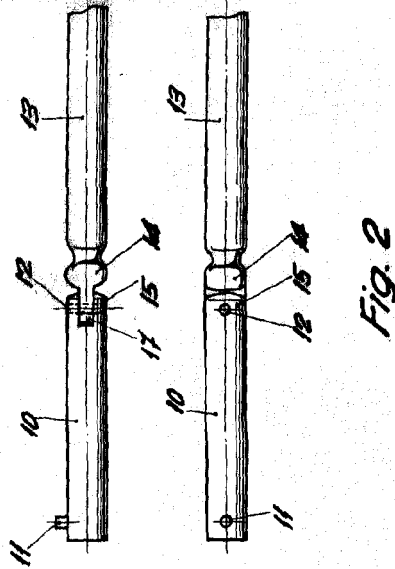
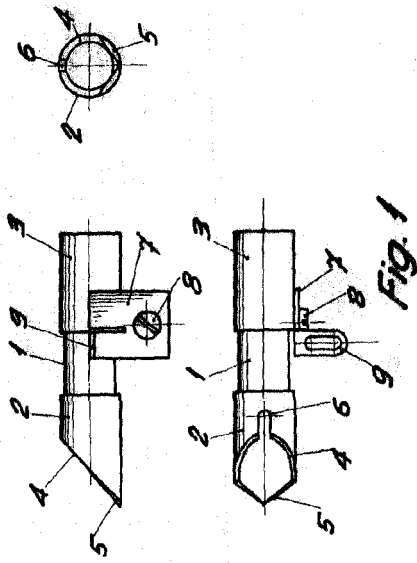
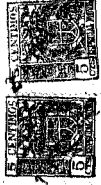
Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

10. 1.- Una antena articulada y ocultable para radiorreceptores portátiles, caracterizada por constar de un cuerpo fijo de estructura tubular, solidario del cuerpo del aparato, en cuyo interior puede deslizarse el cuerpo móvil de la antena, constituido, a su vez, por dos piezas cilíndricas articuladas entre sí y pudiendo adoptar un número dado de posiciones fijas, disponiendo el cuerpo fijo, además de sus elementos de sujeción mecánica, de un elemento de conexión eléctrica para la salida de la señal captada.
15. 2.- Una antena articulada y ocultable para radiorreceptores portátiles, según la reivindicación anterior, caracterizada por existir un sistema de enclavamiento constituido por un tetón saliente situado junto al extremo del cuerpo móvil susceptible de introducirse en un entrante alargado practicado en el borde tubular superior del cuerpo fijo, presentando éste un corte terminal en bisel, al objeto de guiar y facilitar la entrada del tetón móvil en su alojamiento de inmovilización.
20. 3.- Una antena articulada y ocultable para radiorreceptores portátiles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos piezas cilíndricas que cons-
- 25.
- 30.



- tituyen el cuerpo móvil se articulan entre sí, pudiendo adoptar tres posiciones fijas, para lo cual una de ellas, que viene a constituir el elemento fijo respecto a la otra, presenta en el fondo de su cavidad de articulación
5. una bola obligada elásticamente a adoptar una posición saliente y que puede introducirse alternativamente y a voluntad en unas cavidades entrantes practicadas en el extremo articulado de la segunda pieza y en puntos correspondientes, respectivamente a su extremo, a una arista
10. y a un lado, a los que corresponden posiciones angulares de 0, 135 y 90 grados, no siendo posible realizar el giro de la articulación hasta que el tope deslizante no ocupe el extremo de su alojamiento debido a la longitud de la primera pieza del cuerpo móvil de la antena.
15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "UNA ANTENA ARTICULADA Y OCULTABLE PARA RADICORRECEPTORES PORTATILES".
20. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.
- Barcelona, veintiuno de marzo de mil novecientos sesenta y dos.
25. P.A. de D^a Susana Larrégola Perelegre,

02328



BARCELONA, 21 MARZO DE 1952