

209476

PATENTE DE INVENCIÓN

209.476

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN NUEVO SISTEMA DE ANTENAS PARA RADIO "

Solicitante: Don ALEJANDRO RODRIGUEZ REY, de nacionalidad
española, residente en Madrid, Alcalde Sainz
de Baranda, 24.-

209476



- 4 JUL 5

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN NUEVO SISTEMA DE ANTENAS PARA RADIO "

Solicitante: Don ALEJANDRO RODRIGUEZ REY, de nacionalidad española, residente en Madrid, Alcalde Sainz de Baranda, 24.-

5 El sistema de antenas para radio más conocido y utilizado consiste en alambres conductores tendidos entre armazones; para los efectos es indiferente si se trata de torres altas y distantes con cables largos tendidos entre sus puntas, o si el sistema es un modesto marco en el interior de una habitación ó, incluso, en el interior del mismo aparato.

10 Otro sistema conocido y utilizado en aparatos portátiles, tanto emisores como receptores, es el de las antenas del tipo telescópico, tal como se utilizan con preferencia en automóviles.



15

El nuevo sistema, objeto de esta patente de invención está destinado a sustituir el tipo de antenas para aparatos portátiles entre los cuales se cuentan naturalmente todos los receptores en general. Las antenas telescópicas tienen dos defectos fundamentales: Su poca segura conductibilidad y su posibilidad de romperse.

20

Cuanto mas tubos se enchufan para constituir la antena de telescopio, tantos mas puntos de posibles interrupciones de conducción de corriente existen; en la práctica ocurre con harta frecuencia que el aparato no recoge mas que el impacto de los electrones en el último trozo del tubo del telescopio, ya que con los demás no existe contacto. Entonces se dice que es día de mala recepción, mientras el hecho es que no se trabaja con una antena de por ejemplo 2 metros de largo, sino con solo 50 centímetros.

25

Los telescopios, además se descomponen con facilidad, y se rompen con cualquier choque, ante todo en aparatos emisores y receptores militares de campaña que sufren necesariamente un trato duro.

30

El nuevo invento evita estos graves inconvenientes, puesto que el nuevo sistema de antena emplea un material flexible, arrollable y elástico que, sin embargo, en determinadas condiciones, se convierte en lo suficientemente rígido para constituir una antena que se mantiene derecha en un largo suficiente para surtir el efecto deseado.

35

La nueva antena está constituida por dos partes esenciales: el soporte del elemento conductor y dicho elemento conductor.



40

El soporte está constituido por una cinta de acero de grueso uniforme pero de sección no plana, sino curvada convenientemente, como por ejemplo formando una media caña, y el elemento conductor está formado por un baño de cobre de dicha cinta de acero, eventualmente protegido por otro baño de plata o de níquel.

45

Estos dos elementos esenciales los llamaremos en adelante la nueva antena. La cinta de acero sola no daría el resultado apetecido, puesto que tiene una resistencia ohmica elevada, y una cinta de cobre, plata etc. tampoco daría resultado, puesto que no se puede dar a estos elementos metálicos la imprescindible elasticidad del acero.

50

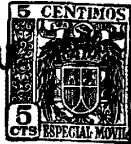
La nueva antena se arrolla dentro de un tambor cilíndrico, tal como se conoce por los metros de acero, y en este estado ocupa un espacio reducidísimo, y para su utilización se tira de su punta alargando la antena hasta donde se desee o se considere necesario. Se comprende que la cinta, al ser una pieza continua y no interrumpida como los telescopios, será siempre buena conductora, y se deduce igualmente que, queda excluido del todo el peligro de su descomposición o rotura debido a su flexibilidad y elasticidad.

55

60

Está previsto que, en lugar, ó además de la tenue capa galvanica de cobre o plata, la cinta tenga adherido en cualquier forma un conductor, como por ejemplo un flexible de cobre, que se arrolla junto con la cinta y queda automáticamente tendido a lo largo de la misma al sacarla de su tambor. La manera de unir dicho conductor a la cinta puede ser varia, como por ejemplo por algunos puntos de soldadura o

65



70 practicando en la cinta una serie de pequeños agujeros por donde pasa el flexible alternativamente de una cara a la otra. Tambien puede el conductor adicional estar constituido por una estrecha cinta de cobre o plata unida a la cinta de acero por los medios que la técnica aconseje y conoce, sin que una ú otra manera de unir los conductores con su soporte pueda variar la idea fundamental del nuevo sistema.

75 La cinta se desarrollará con medios técnicos ya conocidos y, al encontrarse dentro de su tambor, este estará conectado al aparato y, la cinta establecerá contacto con dicho tambor o con su eje, que para tal efecto estará construido de materia conductora.

80 Las figuras adjuntas ilustran el invento. Fig. 1 representa la caja dentro de la cual va almacenada la antena; Fig. 2 es la misma caja vista de lado, Fig. 3 es la caja destapada enseñando la colocación interior de la antena arrollada. Fig. 4, 5, 6, y 7 representan aparatos de radio, receptores ó emisores de campaña, con la antena puesta y con algunas de las posiciones más fáciles que pueda adoptar. Fig. 8
85 representa un aparato con dos antenas, una receptora y otra emisora, igualmente para aparatos portatiles.

90 1 es la antena, 2 es la caja dentro de la cual va almacenada, 3 es un resorte en espiral unido a un extremo de la antena, 4 es el eje del centro al cual está unido el resorte 3. 5 son orejás para la fijación de la caja de la antena mediante los cuales puede fijarse en aparatos de radio ya existentes. 6 representa esquematicamente aparatos de radio, tanto receptores como emisores, 7 es un dispositivo en el cual



95 se puede fijar el extremo 8 de la antena, cuando se prefiere que no quede en posición libre.

N O T A

100 El presente invento por el cual se solicita Patente de Invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectorado deberá recaer sobre: " UN NUEVO SISTEMA DE ANTENAS PARA RADIO " de acuerdo con las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

105 1ª.- Un nuevo sistema de antena para radio, caracterizado porque el armazón ó soporte del elemento conductor de la antena y dicho elemento conductor forman un conjunto arrollable, flexible y elástico que permite su almacenaje dentro ó al lado del aparato de radio en un espacio reducidísimo en el interior de una caja o tambor cilíndrico estando constituido el soporte por una cinta de acero de grueso uniforme pero de sección no plana sino curvada, y estando constituido 110 el elemento conductor de los electrones emitidos o recibidos por capas, fajas o hilos de cobre o plata, ó de cobre y plata, firmemente unidos a la cinta de acero del soporte, pudiendo arrollarse junto con la misma, y quedar en estado rígido, después de estar desarrollado.

120 2ª.- Un nuevo sistema de antena para radio según reivindicación 1ª caracterizado porque el elemento conductor electrónico va adherido al soporte de cinta de acero en forma de baños electrolíticos de metales altamente conductores formando una o varias capas superpuestas.

3ª.- Un nuevo sistema de antenas para radio según 1ª reivindicación caracterizado porque el elemento conductor electrónico está constituido por metales altamente conduc-



125

tores laminados o estirados y adheridos a lo largo del soporte de cinta de acero mediante soldadura o medios mecánicos.

4ª.- " UN NUEVO SISTEMA DE ANTENAS PARA RADIO "

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y una hoja doble de dibujos.

Madrid, 25 de Mayo de 1953.

ALEJANDRO RODRIGUEZ REY,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.