

204487

H 0 1 T



MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años
a favor de D. Antonio PLATA BEDMAR
de nacionalidad española
residente en Madrid, c/ Ríos Rosas núm. 1.
por:

"PARARRAYOS IONIZANTE PERFECCIONADO"



El Modelo de Utilidad objeto de la presente memoria se refiere como su título indica a un pararrayos ionizante, que ha sido desarrollado para cubrir grandes radios de acción.

Ello se consigue mediante el empleo de una o varias fuentes radiactivas de dos isótopos estroncio-90 e itrio-90 en equilibrio radiactivo incorporados en la cabeza del pararrayos.

5.-

Si bien el periodo de semidesintegración del estroncio-90 es solo de 28,8 años, la actividad inicial de las fuentes radiactivas se ha calculado de forma que el pararrayos conserva toda su

10.-

eficacia nominal durante un periodo de tiempo igual a cuatro periodos de semidesintegración. Este tiempo se considera adecuado por ser del mismo orden de magnitud que la durabilidad previsible de los restantes componentes mecánicos y estructuras de la instalación.

15.-

Básicamente, la cabeza del pararrayos consta de una barra vertical acabada en punta, de un cuerpo central que sirve como soporte de las fuentes radiactivas y de estas últimas.

20.-

Tanto la barra vertical, como el cuerpo central se han construido de cobre. La barra vertical está revestida de una capa electrolítica de cromo duro. El cuerpo central es de fundición de cobre y su superficie se recubre con una capa de esmalte vitrificado de elevada resistencia a la corrosión y abrasión.

25.-

Las fuentes radiactivas están formadas por titanato de estroncio depositado a alta temperatura sobre una lámina de plata y el conjunto montado sobre un soporte de acero inoxidable.



204487



- 3c-

Para que el pararrayos pueda desempeñar con la suficiente garantía su acción protectora, basta que la corriente vertical de ionización creada por él sea mayor que la existente en cualquiera de los puntos de la zona protegida.

- 5.- Casi la totalidad de los pararrayos ionizantes existentes actualmente en el mercado utilizan como fuente radiactiva un emisor de partículas alta, con lo que se consigue un periodo de semidesintegración innecesariamente largo, constituyendo un peligro para las generaciones venideras ya que si el edificio en el que está instalado se deteriora y desaparece, existe una fuente radiactiva incontrolada.

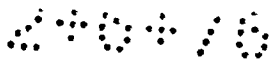
- 10.- La gran ventaja del estroncio-90 radica precisamente en el gran poder de penetración de las radiaciones emitidas, no perdiendo su eficacia por lluvia o polvo como sucede en pararrayos provistos de otras fuentes radiactivas,

- 15.- Para la mejor comprensión del invento que se preconiza se acompaña una hoja de planos en la que en dos figuras se detalla suficientemente la constitución y disposición de sus elementos componentes así como su utilización en un ejemplo de realización práctica no limitativo.

20.- La figura primera se refiere a una sección del pararrayos y la segunda es una vista en planta del mismo.

La numeración que acompaña a las figuras tiene el mismo significado para ambas, siendo este el siguiente:

- 25.-
- 1.- Cuerpo soporte.
 - 2.- 3.- y 4.- Alojamiento y fuentes radiactivas.



20473



5.- Soporte.

6.- Barra vertical.

7.- Punta.

5.- Al extremo de la barra (6) se ha previsto la punta (7) ambas de cobre preferentemente. Al cuerpo central (1) se le acoplan las fuentes radiactivas en los depósitos (2) provisto de tapón (3) y fijados en (4).

10.- Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, formas, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención,

15.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de este Modelo de Utilidad, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo estan comprendidas en las siguientes:

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

20.- 1ª.- Pararrayos ionizante perfeccionado, caracterizado por comprender una barra vertical acabada en punta preferentemente de metal de alta conductividad protegida por recubrimiento de un metal de gran dureza y de un cuerpo central que sirve de soporte a las fuentes radiactivas emisoras de rayos beta, las cuales se alojan en los soportes tubulares de cierre hermético, realizándose la protección atmosférica del soporte por un recubrimiento de esmalte vitrificado resistente a la corrosión y abrasión.

25.- 2ª.- Pararrayos ionizante perfeccionado, caracterizado por comprender, según reivindicación anterior, las fuentes



radiactivas emisoras de rayos beta depositadas sobre láminas de plata o metal de análogas características y el conjunto sobre un soporte de metal inoxidable.

3ª.- PARARRAYOS IONIZANTE PERFECCIONADO.

Todo ello tal y como se reivindica en la presente memoria que consta de CINCO hojas escritas por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 8 de Julio de 1974

LUIS RUIZ PALACIOS
P. P.



204637



FIG. 1

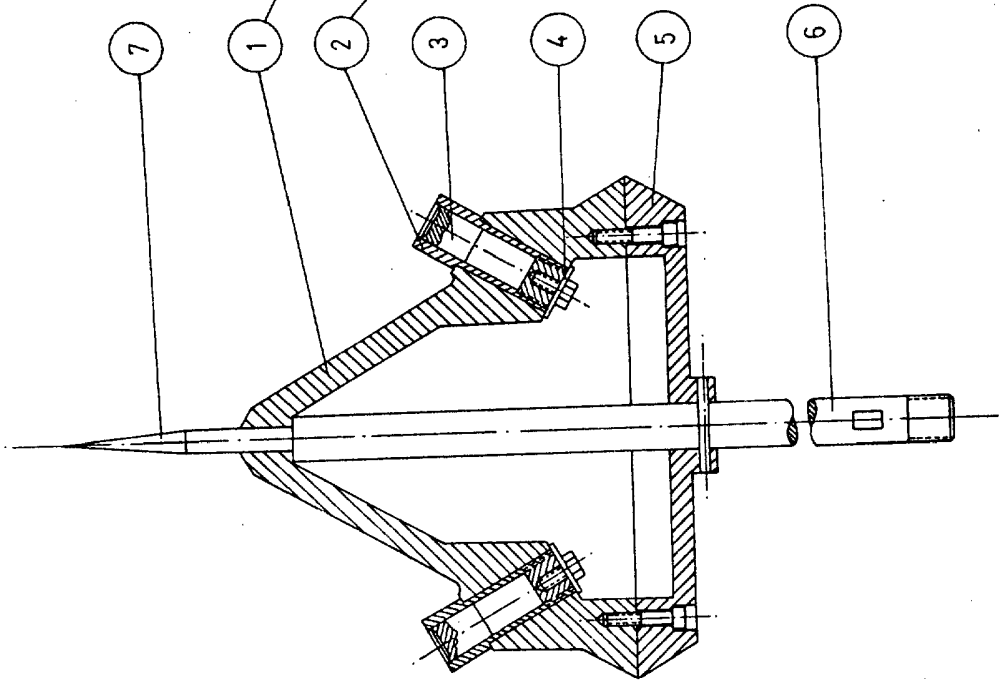
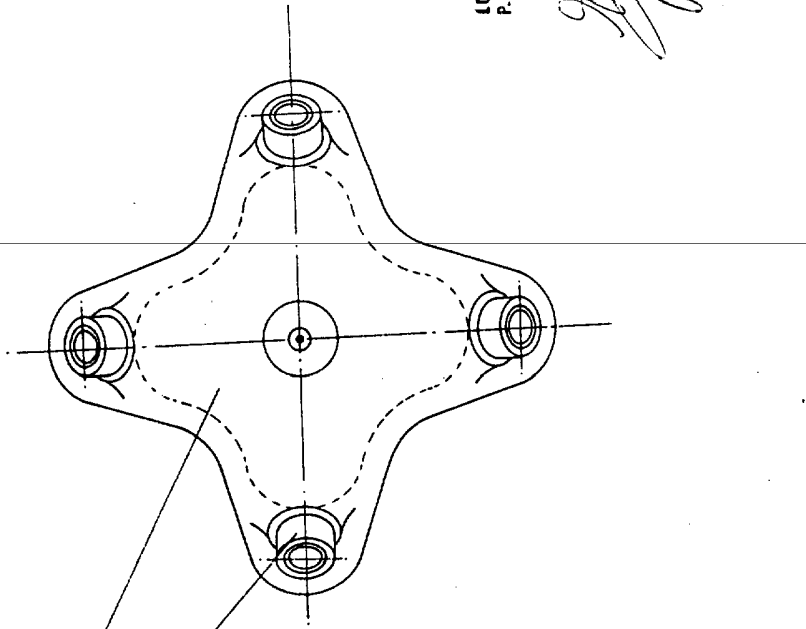


FIG. 2



LUIS RUIZ PALACIOS
P. P.