

328614

PATENTE DE INVENCION

328614



Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PARARRAYOS IONIZANTES
RADIATIVOS"

Solicitante: NUCLEAR IBERICA, S.A., entidad española, residen
te en: Francisco Santos, nº 15 -Madrid-2

5. La presente invención, se refiere a
pararrayos radiactivos, y más particularmente
a perfeccionamientos introducidos en los mis-
mos, los cuales están dirigidos a obtener una
mayor eficacia mediante el aumento de la difusión



- disponer una corona o cilindro situada convenientemen
te, según la geometría de la base de la fuente ionizan
te y de la zona de ionización, y que presenta la parti
cularidad de que su superficie es discontinua, permi
tiendo el paso de los iones atraídos hacia dicho ánodo
5. acelerador, tal como ocurre en la rejilla de una válvu
la electrónica, evitando así la captación de dichos
iones o la formación de una "nube iónica" alrededor de
dicho ánodo, lo cual, aparte de impedir la dispersión
10. o ascensión de dichos iones, puede llegar a anular el
campo electroestático existente.

- Dicho ánodo acelerador, estará formado en esen
cia por una superficie ranurada, reticulada, con orifi
cios circulares o de otra forma, o bien formada por una
15. malla o rejilla, tal como una tela metálica u otras for
mas de malla, pudiendo ser su forma cilíndrica, tronco
cónica u otra cualquiera, dependiendo en todo caso de
la forma y disposición de la base y de la fuente ra
diactiva y estando en todo caso situada alrededor de la
20. zona de ionización, es decir de la fuente radiactiva
emisora de partículas ionizantes, a su misma altura,
por debajo o por encima, simétrica o asimétricamente y
pudiendo ir provista de elementos excitadores tales como
antenas o prolongadores, los cuales aumentan su potencial
25. electroestático.

- A continuación, y para mayor aclaración del
objeto de la invención, se describen unas formas de
realización aplicadas a pararrayos usuales, haciendo di
cha descripción con referencia a los dibujos adjuntos,
30. en los que:

La figura 1, representa un pararrayos radiactivo, seccionado diametralmente, con el dispositivo de la invención incorporado.



5. La figura 2, es una vista similar a la de la figura 1, de otro tipo de pararrayos.

10. Las figuras 3, 4 y 5 representan tres tipos de coronas, desarrolladas, dadas a título de ejemplo y que dan idea de la variedad de disposiciones que pueden emplearse para obtener la discontinuidad de su superficie.

15. En las figuras 1 y 2, se representa un pararrayos del tipo indicado, compuesto esencialmente por un mástil 1, con su punta 2, en el que va montado concéntricamente el soporte o base 3 portador de la fuente radiactiva 4, que se fija mediante una estructura 8 al mástil 1. En la base 3, se disponen los soportes 5, de los que parten los brazos 6 encargados de mantener la corona 7. Los brazos 6, serán de material aislante para que la corona 7 y la base 3, unida a tierra estén aisladas la una de la otra.

20. En los casos descritos, la corona 7 y los demás elementos no están dibujados a escala, pudiendo variar sus disposición relativa en la práctica constructiva de acuerdo a consideraciones tecnológicas, científicas o estéticas, estando los dibujos adjuntos destinados unicamente a ilustrar la descripción del texto.

25. La corona 7, constituye el ánodo acelerador y está formado por una superficie discontinua de cualquier forma, como se representa en las figuras 3, 4

30.



5. y 5, de las que la 3 es una ranurada, la 4 reticulada y la 5 formada mediante una malla o rejilla. En estas figuras, que son el desarrollo de la corona 7, se ven las ranuras 9, orificios 10 ó rejilla 11, pudiendo quedar como se representa en los dos primeros casos un espacio intermedio 12 y extremos 13 para la fijación de la superficie a los brazos 6.

10. En todo caso, la corona que forma el ánodo acelerador, se adaptará a la forma y disposición del cuerpo base y fuente radiactiva, con el objeto de conseguir la mayor eficacia posible. Así en la figura 1, el ánodo acelerador 7 tiene forma cilíndrica y en la figura 2 cónica.

15. Podrá comprenderse la variedad de formas que pueden darse el ranurado, malla o reticulado de la corona.

-N O T A-

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 25 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PARARRAYOS IONIZANTES RADIATIVOS" caracterizándose por lo siguiente:

30. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de pararrayos radiactivos, del tipo que comprenden un cuerpo base portador de la fuente radiactiva, caracte-



rizados porque se dispone una superficie discontinua, que permite el paso de los iones y que constituye un ánodo acelerador, situada alrededor de la fuente radiactiva emisora en forma conveniente según la geometría y disposición de la base y de la fuente radiactiva.

5. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la superficie que constituye el ánodo acelerador, es una superficie ranurada.

10. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la superficie que constituye el ánodo acelerador, es una superficie reticulada.

15. 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la superficie que constituye el ánodo acelerador, está formada por una malla o rejilla.

5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la superficie que constituye el ánodo acelerador, se une a la base o soporte de la fuente radiactiva, mediante soportes aislantes.

20. 6ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la superficie que constituye el ánodo acelerador, va provista de elementos excitadores.

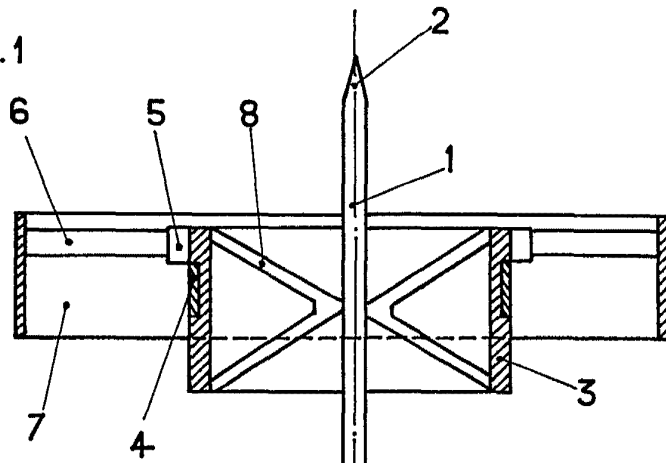
25. 7ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de pararrayos ionizantes radiactivos"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 JUL. 1966
 NUCLEAR IBERICA, S.A.

J. GOMEZ ALERO Y MODEY
 P. p. Firmado, F. J. Fernández Ruiz

FIG.1



323614

FIG.2

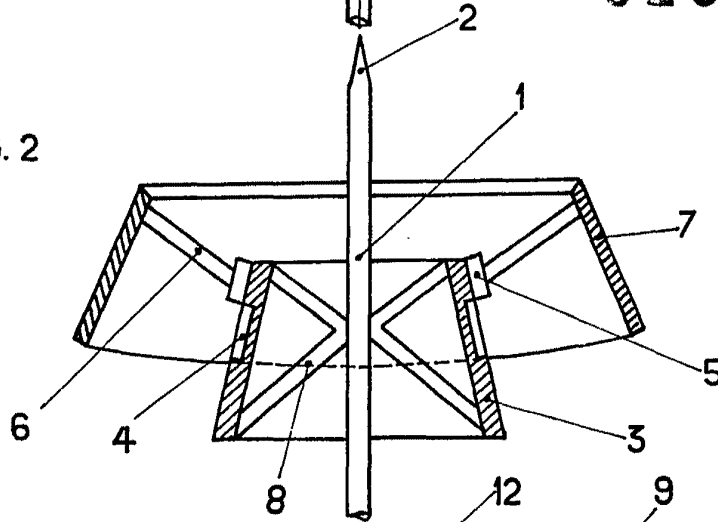


FIG.3

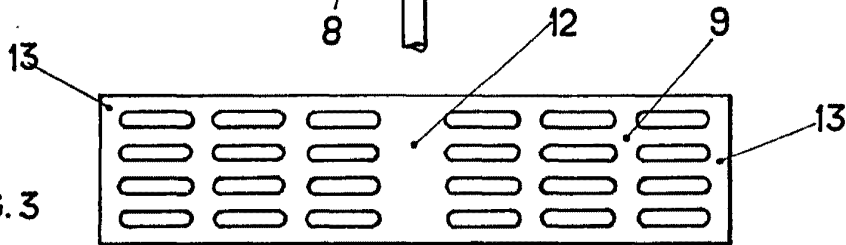


FIG.4

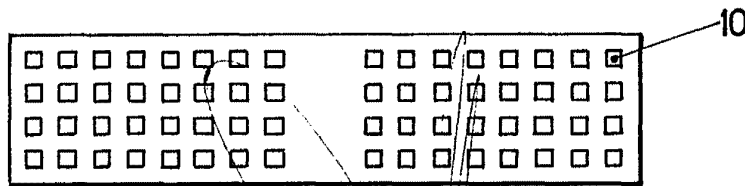
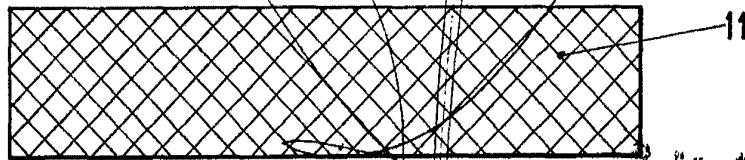


FIG.5.



ESCALA VARIABLE.

JUL. 1966
 MADRID
 NUCLEAR IBERICA. S.A.

CONSEJO REGULADOR DE ENERGIA NUCLEAR
 P.O. Box 1000, Madrid, Spain