



352774

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

COMPAGNIE GENERALE DES EAUX

entidad francesa, domiciliada en 52, Rue
d'Anjou, París, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS OZONIZADORES"

=====

Inventor: Paul Blanchard

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
n° 106.536 de fecha 16 mayo 1967.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a los aparatos generadores de ozono u ozonizadores, del tipo que comprende varios elementos de efluencia cilíndricos constituidos cada uno por una vaina externa metálica y por un tubo de vidrio dispuesto en el interior de esta vaina y cuya superficie interna está por lo menos parcialmente metalizada. - - - - -

10. La capa metalizada y la vaina metálica están conectadas respectivamente a uno de los extremos del arrollamiento de alta tensión de un transformador y constituyen las armaduras de un condensador entre las cuales se produce, a partir de una tensión determinada, un fenómeno de efluencia que provoca la transformación en ozono de una parte del oxígeno del aire que circula entre estas armaduras. En los aparatos de este tipo, el rendimiento de la producción es, desde luego, función de la tensión máxima que se puede aplicar entre las dos armaduras; no obstante, no se puede aumentar tanto como se desearía esta tensión, puesto que unos efectos parásitos tales como chisporroteos se producen entonces en los emplazamientos de concentración de las líneas de fuerza, limitando así las características de funcionamiento de los aparatos a valores inferiores a los que se podrían teóricamente prever.-

La invención tiene por objeto aportar un perfeccionamiento a los aparatos del tipo citado; un elemento de ozoni-



zador según la invención se destaca en particular porque está previsto, en dicho tubo de vidrio, aproximadamente enfrente del extremo de la vaina metálica, un anillo metálico deflector, una de cuyas partes aproximadamente cilíndrica está en contacto con la capa metalizada y cuya parte restante está curvada y con su concavidad dirigida hacia el interior del tubo, de manera que la distancia entre el anillo y la pared del tubo aumenta progresivamente. - - - - -

5.

Preferentemente, en la parte curvada del anillo deflector tiene una sección parabólica.- - - - -

10.

Gracias a este deflector que prolonga la capa conductora, se realiza la separación progresiva y continua de esta capa conductora y del dieléctrico sólido que constituye el tubo de vidrio. El campo eléctrico está así mejor repartido, lo que suprime los efectos de punta y permite al elemento funcionar correctamente bajo tensiones más elevadas. - - - - -

15.

Otras características de la invención aparecerán en el curso de la descripción que sigue. - - - - -

En el plano anexo, dado únicamente a título de ejemplo: - - - - -

20.

- la fig. 1 representa un elemento ozonizador provisto de un anillo deflector según la invención; - - - - -

- la fig. 2 es una vista de este anillo separado del elemento de influencia de la fig. 1. - - - - -



Se puede ver en la fig. 1 un elemento de efluencia de un ozonizador de tubo, de tipo en sí conocido. - - - - -

5. Un elemento de este tipo comprende principalmente un tubo metálico cilíndrico 1, en el cual está situado un electrodo concéntrico 2, igualmente cilíndrico, constituido por un tubo de vidrio 2a recubierto en su parte cilíndrica por una película conductora 2b. - - - - -

10. El tubo metálico 1 está ensanchado en 1a y 1b para formar deflector de campo, y el tubo de vidrio 2a sobrepasa a los dos extremos de la envolvente metálica. Un extremo 3a está cerrado y es de forma cónica, el otro 3b está abierto y es ondulado. - - - - -

15. En el tubo 2, unas escobillas 4 realizan una conexión eléctrica entre la película metálica 2b y un conductor 5 conectado a uno de los bornes del arrollamiento de alta tensión de un transformador (no representado). - - - - -

El tubo 1 está conectado al otro borne de este arrollamiento de alta tensión. - - - - -

20. En el extremo 3b del tubo 2 está previsto un anillo deflector 6 que comprende una parte cilíndrica 6a y una parte curvada 6b, cuya concavidad está dirigida hacia el interior del tubo 2. - - - - -

La parte 6a del anillo está en contacto con la película conductora 2b. - - - - -



La parte curvada del anillo tiene, preferentemente, una sección longitudinal en forma de arcos de parábola. - - -

5. El anillo está hendido en 7 (fig. 2) en toda su longitud para poder ser introducido en el tubo 2 de manera que presente, una vez montado este tubo, un juego mínimo, casi nullo, entre los dos bordes de la hendidura 7. - - - - -

10. Este anillo está realizado, preferentemente en acero pulido, previamente recocido de forma que tenga una buena elasticidad, y que tenga un espesor de algunas décimas de milímetro aproximadamente. - - - - -

15. La ventaja que presenta el dispositivo según la invención es importante; la presencia del anillo deflector 6 en el extremo del tubo 2 permite evitar un efecto de punta en el extremo del electrodo constituido por la película metálica 2b, o, más concretamente, aumentar la tensión a la cual este efecto de punta se produce: Esto es debido al hecho de que la separación entre el material conductor y el dieléctrico se obtiene de una manera más progresiva gracias a la parte curvada 6b del anillo. - - - - -

20. Si las tensiones utilizadas entre el electrodo 1 y el electrodo 2b son más importantes, se está obligado a alargar la porción aislante ondulada del tubo de vidrio, situada en el extremo del tubo 1, con respecto a la longitud prevista en los aparatos clásicos. - - - - -

25. Desde luego, la invención no está limitada al modo de



realización representado y descrito, que no ha sido elegido más que a título de ejemplo. - - - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

10. 1.- Perfeccionamientos en los ozonizadores, y más particularmente en los elementos de ozonizador del tipo que comprende una vaina externa metálica y un tubo de vidrio dispuesto en el interior de esta vaina y cuya superficie interna está por lo menos parcialmente metalizada, caracterizados porque se prevé, en dicho tubo de vidrio (2a), aproximadamente enfrente del extremo de la vaina metálica (1), un anillo metálico deflector (6) una de cuyas partes aproximadamente cilíndrica (6a) está en contacto con la capa metalizada (2b) y cuya parte restante (6b) está curvada y con su concavidad dirigida hacia el interior del tubo (2a), de manera que la distancia entre el anillo (6) y la pared del tubo (2a) aumente progresivamente. - - - - -

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte curvada (6b) del anillo deflector (6) tiene una sección parabólica. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el anillo (6) presenta una hendidura longitu



dinal (7) que se extiende por toda su longitud. - - - - -

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el anillo (6) está realizado en acero recocido y pulido. - - - - -

5. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS OZONIZADORES". - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 8 APR 1968

P. A. M. CURELL SUÑOL

352774

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES EAUX

352774 HOJA UNICA



Fig.1

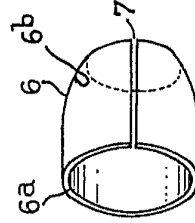
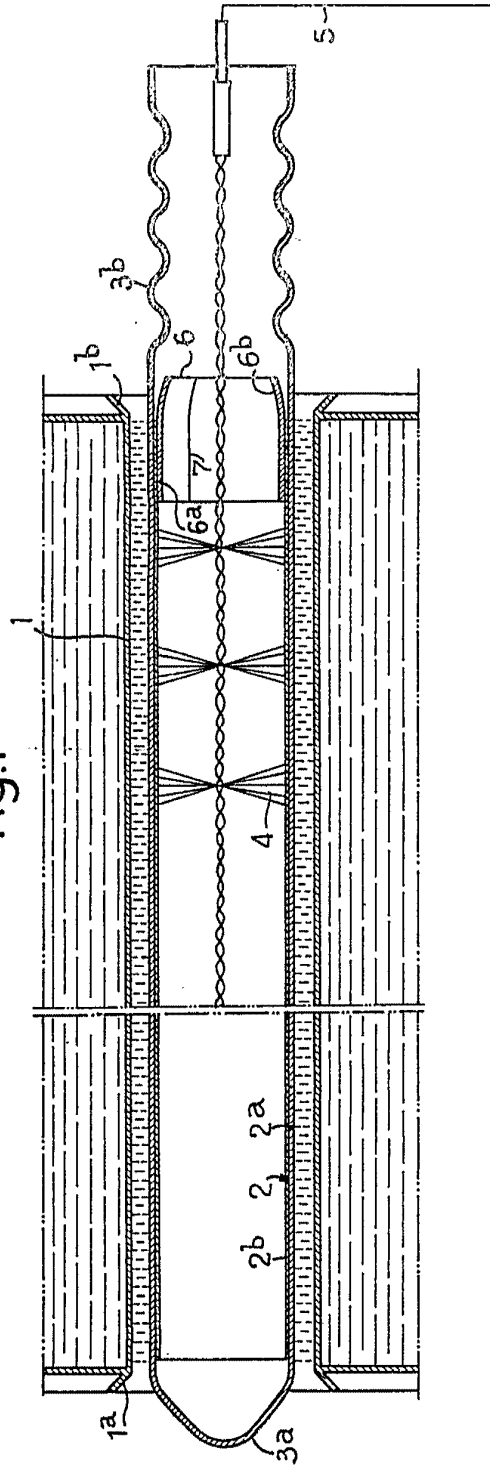


Fig.2

Handwritten signature or mark.

352774

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES EAUX

Fig.1

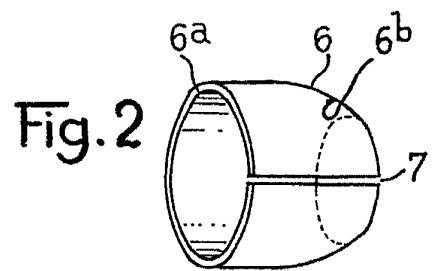
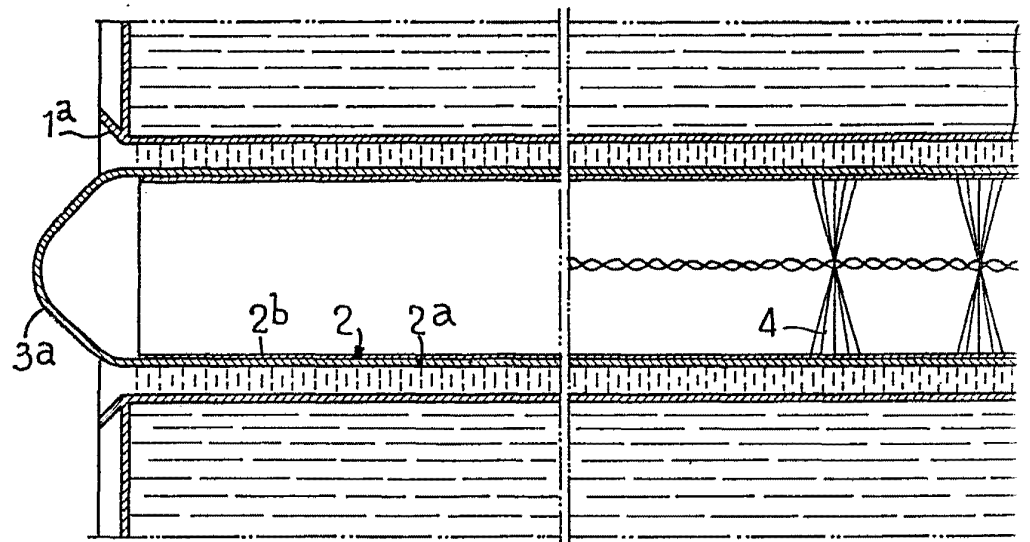
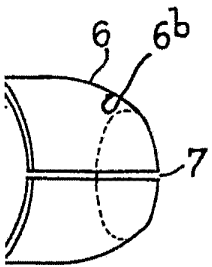
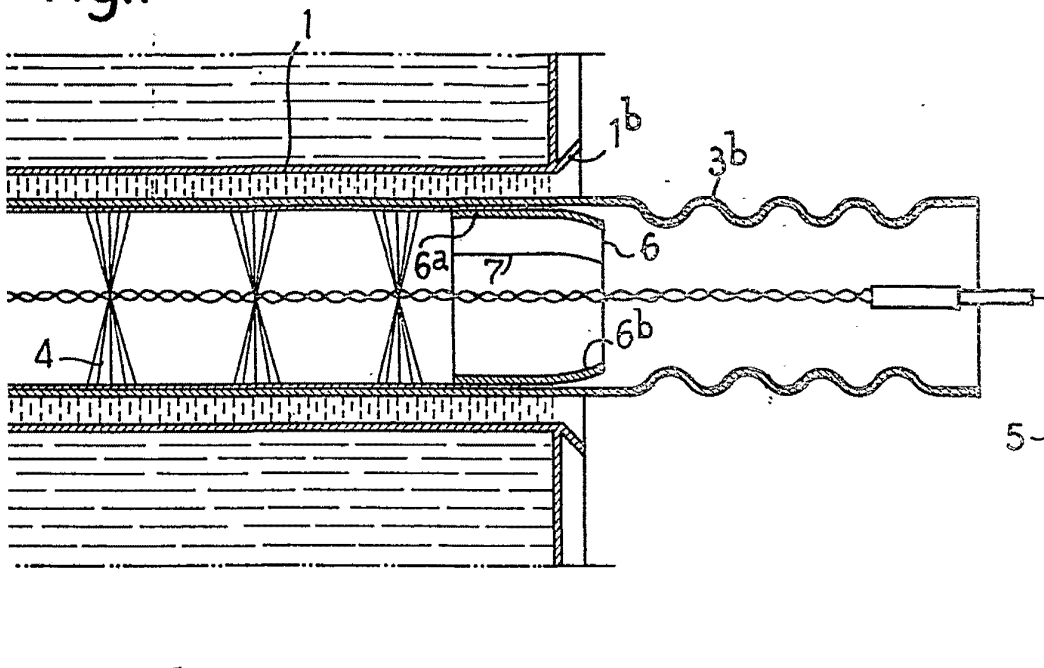


Fig.2



Fig.1



4000
A. N. W. 1000. 0. 100

J. M. J.