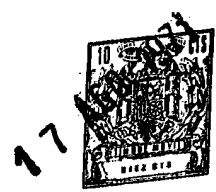


72+10+72

N/Ref: O.G. 21.986.-MCN.-

171831



MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H04</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"BIRREACTOR A NUCLEO MAGNETICO COMUN"

Solicitante: D. JOAQUIN FERRANDEZ MAS, de nacionalidad española, domiciliado en José Ignacio nº 5 - CREVI-
LLENTE (Alicante).-

20:10:72

- 2 -

171831



La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el Territorio Nacional de acuerdo con la Legislación vigente en -
5. materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de un birreactor a núcleo magnético común.

El objeto motivo del presente registro está estudiado y creado con pleno éxito para proporcionar una tensión constante a una lámpara de vapor de mercurio, sodio, etc. --
10. dentro de una gama de voltaje tan amplia, que prácticamente llega a menos 25% de la tensión nominal de la red de alumbrado, o sea 220 voltios manteniéndose a esta baja tensión el cebado de la antedicha lámpara de mercurio.

Dicho objeto, como se deduce de lo anterior, tiene
15. entre otras aplicaciones la de mantener el cebado del arco, aun a bajos voltajes, de una carga gaseosa de vapor de mercurio, sodio, etc. en alumbrados públicos o privados.

Entre otras ventajas del birreactor que se preconiza, la más destacable es el gran rango de estabilización, debido en parte a la disposición del montaje y acoplamiento de
20. los dos reactores.

Otras de las ventajas es su mejor refrigeración como se puede apreciar por el adjunto esquema pues los tipos normalizados existentes solo constan de un bobinado siendo el
25. rango de regulación de estos últimos de un menos 15%.

Consta el referido birreactor de una cubierta metálica, de forma y dimensiones variables, tomando un aspecto externo comercial en cuyo interior se previene un circuito eléctrico formado por un núcleo de material magnético con dos
30. entrehierros, dos bobinados, un condensador, tres terminales



de conexión y todo el conjunto inundado para su protección en resinas de alto poder dieléctrico.

5. Con el fin de interpretar más exactamente el objeto sobre el que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto, complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

10. En dicho plano se ha representado un esquema de principio del birreactor según el invento.

En dicha figuras las referencias corresponden:

- 1.- Núcleo de material magnético.
- 2.- Entrehierros.
- 3.- Bobinados.
15. 4.- Condensador.
- 5.- Bornes de utilización.
- 6.- Bornes de conexión a la red.

20. Como puede apreciarse en dicha figura el birreactor que se preconiza está constituido por un núcleo magnético -1- con dos entrehierros -2- soportando cada una de las ramas un bobinado de idénticas características los cuales se encuentran unidos en paralelo y decalados geométricamente 180° -3-.

25. Este conjunto queda conectado en serie con el condensador -4- en cuyos extremos se encuentran los bornes de utilización -5- y en la parte opuesta los de conexión a la red -6-.

30. Este conjunto está alojado en una envoltura metálica de formas y dimensiones variables encontrándose en su interior un departamento estanco para su alojamiento y poder trabajar a la intemperie en condiciones atmosféricas desfavorables.



171831

17 AB

En el momento que el citado circuito eléctrico anteriormente descrito sea alimentado por una red de tensión de servicio por ejemplo de 220 voltios, ocurrirá lo siguiente:

Si en los extremos del condensador citado anteriormente conectamos una lámpara de vapor de mercurio o similar esta se cebará lentamente como es característico en este tipo de alumbrados hasta conseguir su total luminosidad en un corto tiempo. La lámpara así alimentada, habrá quedado en paralelo con el condensador y en serie con el reactor el cual actúa de freno limitando la intensidad a la misma. Si la tensión de la red 220 voltios llegara a descender en un 25% del nominal, lo que supondría una tensión de 165 voltios, el cebado de la lámpara en cuestión se mantendrá por la sobretensión de descarga del pequeño condensador; sobre tensión que ira desapareciendo a medida que la tensión de la red vaya acercándose a su nominal, por lo que podemos denominar el objeto así descrito como compensado y estabilizado dentro de un gran rango de regulación.

Conectado un osciloscopio a los bornes de utilización -5- y con una carga correspondiente al diseño del doble-reactor, se observa una forma de onda aceptable cuando la tensión de la red es de 220 voltios. A partir de esta tensión y en sentido descendente observamos que la forma de onda va sufriendo una transformación con la aparición de una tensión de cresta que se suma a la fundamental y compensa la disminución de la tensión de la red, siendo ello debido a la disminución de la intensidad de consumo en el interior de la lámpara (si bien la tensión permanece constante) consiguiendo por este nuevo estado de comportamiento del reactor una perfecta estabilización de la tensión en los bornes de utilización.



Hecha la precedente descripción de funcionamiento, se omite parte de la descripción técnica por ser bastante compleja pero que consideramos queda totalmente clara la forma de actuar este novísimo reactor que viene a llenar un vacío existente entre los tipos convencionales ya que su coste no sobrepasará el de aquellos y sus características están muy por encima de los mismos.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materia, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros reivindicando la misma Prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años en España de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "BIRREACTOR A NUCLEO MAGNETICO COMUN", según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Birreactor a núcleo magnético común, caracterizado por comprender una envoltura o carcasa metálica en cuyo interior se alojan dos bobinas conectadas en paralelo y decaladas geométricamente 180° y en serie con las mismas un condensador cuya descarga mantiene cebado el arco de una lámpara de vapor de mercurio u otro gas cuando la tensión de la red llega a bajar hasta un 25% del nominal de la misma.

28-10-72

- 6 -
171831



2ª.- BIRREACTOR A NUCLEO MAGNETICO COMUN.-

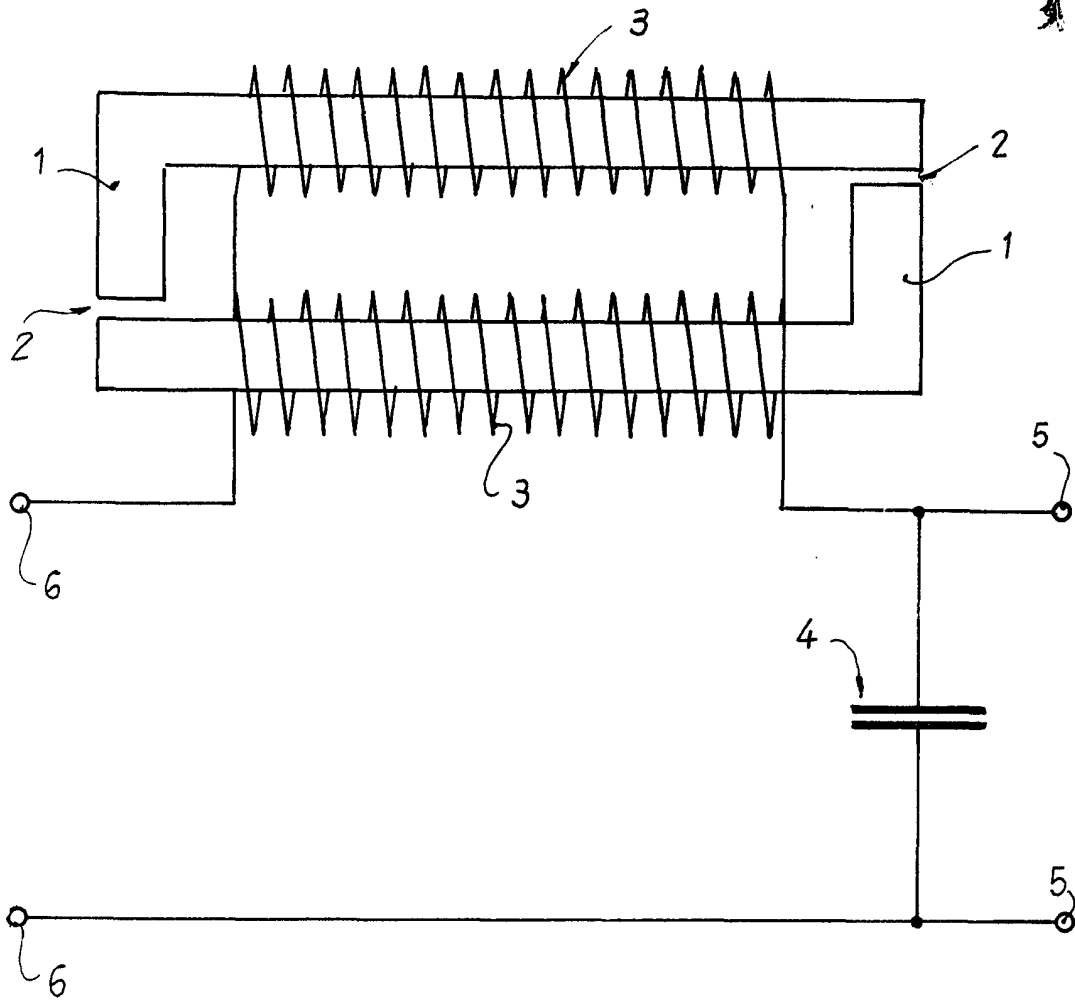
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 17 AGO. 1971

D. JOAQUIN FERRANDEZ MAS

P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joaquín Ferrández Mas', is written over a horizontal line.



Madrid, 17 MAR 1971
Joaquin Fernandez Mas
P.P.

Joaquin Fernandez Mas

ESCALA VARIABLE

50