

205984

205984

27



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de -
Introducción que, por diez años, se solicita para España y
sus Colonias, a favor de la Razón Social " ALCORA, Sdad Li-
mitada", entidad española, domiciliada en Oviedo, Río San
Pedro número 2,-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CALDEAMIENTO
ELECTRICO POR INMERSION ".



Son conocidos dispositivos para el caldeoamiento de líquidos por inmersión de los mismos, total o parcial, del dispositivo accionado por electricidad, pero los aparatos conocidos presentan el inconveniente de que la corriente que se consume permanece sin disminución durante el tiempo que el dispositivo se encuentre en funcionamiento, lo que origina, con un empleo prolongado, la ebullición del líquido y su consiguiente pérdida por evaporación, en recipientes abiertos, y, en los cerrados, una tensión del vapor recalentado que puede hacerse peligrosa, al menos en cuanto a la conservación del recipiente se refiere, y los que han tenido en cuenta estos inconvenientes han realizado dispositivos de un consumo excesivo y que no se adaptan debidamente a los diversos tipos de corriente.

Para evitar tanto unos como otros inconvenientes se ha estudiado el dispositivo perfeccionado que constituye el objeto de la presente Memoria descriptiva.

Se trata en esencia de una funda metálica, no alterable por la acción del agua ni de las sustancias que ésta pueda llevar en disolución, dentro de la cual se disponen unas pastillas de material termorefractario y electroaislante, provistas de unos canales en los que ván situadas las espirales del hilo especial de resistencias, calculadas para un trabajo normal a 220 voltios, y unidas por un extremo a un círculo de mica y por el opuesto a una pastilla de polvo comprimido, de cuyas características se habla a continuación, que tienen perforada su masa por las salidas de los conductores y los tornillos de conexión a la red.

Para evitar el empleo de un número excesivo de material aislante y con él la pérdida de energía por la absorción de calor de dichos materiales, éste dispositivo emplea como aislante la rodaja o círculo de mica, ya citada y un polvo



35 que recubre los hilos de las resistencias y que, comprimi--
do, forma la pastilla atravesada por los conductores, el --
cual tiene la propiedad de ser altamente electroaislante y
el de fundirse con la temperatura, formando una masa homo--
génea, sin soluciones de continuidad, que recubre todas --
aquellas partes que han de ser mantenidas aisladas eléctri--
camente.

40 La funda, puede llevar su cabeza roscada, para la fija--
ción del calefactor al aparato en que haya de realizar su --
trabajo, como por ejemplo, un radiador, y estar cubierta --
por una campana de protección para las conexiones o llevar
directamente acoplado el interruptor y selector rotativo de
45 tres o más consumos, mediante el cual se gradua el poder --
calorífico de arranque, de sostenimiento de la temperatura
alcanzada y otro u otros intermedios, para corregir las caí--
das de tensión de la red o variar la potencia calorífica --
según se desee, ya que el primer consumo o de arranque ten--
drá mayor consumo de voltios que los otros, en cada uno de
50 los cuales irá disminuyendo progresivamente éste.

El dispositivo se calcula para mayor voltaje del que ----
usualmente tienen las redes de energía eléctrica de uso do--
méstico y, por consecuencia, al serles aplicado un voltaje
55 más reducido, el desgaste de sus elementos es menor y mayor
la duración del dispositivo, y variando el consumo mediante
un termostáto, puede ser empleado para la calefacción hi--
dráulica de aquellos aparatos que requieran una temperatura
constante, tales como incubadoras, refrigeradoras, máquinas
60 de lavar ropa, estufas de cultivo y otros semejantes.

Para una temperatura dada su consumo es menor, por no te--
ner pérdida por absorción de los medios aislantes, reduci--
dos a un mínimo y éste aislamiento es más perfecto por la --
forma de efectuarlo, que logra recubrir todo el hilo de las



65 resistencias de una película homogénea, que sin ocupar espacio cumple su cometido con mayor perfección y sirve al mismo tiempo de protección mecánica a los hilos.

70 Claro es que el ejemplo descrito podrá ser alterado en materia, forma y dimensiones, especialmente en cuanto a la capacidad de las resistencias se refiere, a su distribución de consumos y a la forma externa, para su mejor adaptación a los diversos empleos, ya sea éste independiente o acoplado a los aparatos a calentar, cuya particular disposición vendrá a determinar la forma de la rosca de la funda y
75 otros detalles semejantes, sin que tales modificaciones supongan diferencias en cuanto a sus principios esenciales se refiere.

N O T A

80 EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CALDEAMIENTO ELECTRICO POR INMERSION", que se caracterizan por estar constituido el dispositivo por una funda de material metálico resistente a las alteraciones producidas por el contacto con el agua y las sustancias que ésta pueda llevar en disolución, dentro del cual se disponen unas pastillas provistas de canales para alojamiento de las resistencias, que apoyan sobre un disco de mica y cuyos hilos están recubiertos de
90 un polvo especial, de alta capacidad electroaislante que, al recibir el calor, se funde formando sobre los hilos una capa homogénea, que les protege mecánicamente, por añadidura, y hace innecesario el empleo de otros medios aislantes que ocupan espacio y absorben gran cantidad del calor producido.
95

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CALDEA---



2 5984

100 MIENTO ELECTRICO POR INMERSION ", según reivindicación 1ª,-
caracterizados además porque las salidas de los hilos de co-
nexión se efectúa a través de unas pastillas de polvo com-
primido, como el empleado para el aislamiento de las resis-
tencias, y ván a unirse a un interruptor y distribuidor gi-
ratorio de tres ó más consumos, que se haya unido directa-
mente a la cabeza de la funda, provista o no de rosca de --
acoplamiento, o se halla separado, en cuyo caso la cabeza -
105 de la funda llevará una campana protectora de la que parten
los hilos al interruptor-distribuidor, permitiendo el em-
pleo de éste regular convenientemente la temperatura desea-
da, ya a mano, ya mediante un termostato intercalado en el
círculo de mando.

110 3ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Introducción que, por diez años,
se solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

115 " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CALDEAMIENTO -
ELECTRICO POR INMERSION ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-
criptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por
una sála cara.

Madrid, 27 de Octubre 1.952.

P.A.,