

311221



30

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Marcelino FERRAN LLORACH y

Don Enrique BENET GRACIA

ambos de nacionalidad cubana y con residencia en Barcelona, calle Muntaner nº 402, por

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE APARATOS VAPORIZADORES HUMIDIFICADORES".

311221



30 MAR

Memoria descriptiva

- Esta Patente hace referencia, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en la fabricación de aparatos vaporizadores humidificadores, especialmente destinados a purificar y humidificar el ambiente en salas habitadas, tales como dormitorios etc, con las que gracias a sus singulares características permite producir simultáneamente la vaporización de un desinfectante, aromatizante, purificador, etc. con la aportación a la atmósfera de una cierta cantidad de vapor de agua que la humidifica, permitiendo asimismo poder regular la velocidad de vaporización con medios muy sencillos y aventajando a los aparatos fabricados según la técnica conocida, no solo por permitir la simultaneidad de empleo, sino también por su mayor eficacia y menor costo.
- 5.
- 10.
- 15.

- En general los vaporizadores están formados por un insuflador de aire o gas a presión, que arrastra y pulveriza el líquido a vaporizar, el que al contacto con el aire se volatiliza y esparce por el ambiente, pero su funcionamiento automático es antieconómico por requerir un dispositivo insuflador o soplador de gas.
- 20.

- Estos inconvenientes han sido solucionados en otros países con las mejoras a que se refiere esta Patente, las cuales se caracterizan principal
- 25.



30. mente en dotar al aparato de un dispositivo regulable productor de vapor de agua, con o sin adición previa de materias volátiles, cuya salida se produce por un orificio que la proyecta sobre un amplio recinto abierto en el que se deposita la materia que se desea vaporizar, para lo que sobre el recipiente que contiene el agua a vaporizar,
35. se dispone una tapa, no ajustada ni hermética, en la que se instala un calefactor eléctrico de electrodos y en ella se practica el amplio recinto abierto para contener la materia a volatizar, practicándose en la misma tapa, un orificio para la
40. salida del vapor de agua, situado precisamente sobre el amplio recinto, todo ello de tal manera realizado que el chorro de vapor de agua pasa por sobre la superficie del líquido depositado en el recinto y provoca su volatilización, con lo que el
45. mismo tiempo que se humidifica el ambiente, se esparce en él cierta cantidad de la otra materia volátil, tal como un desinfectante, desodorizante, aromatizante u otro cualquiera.

50. Es otra característica de las mismas mejoras que el calefactor de electrodos se realiza mediante dos pletinas metálicas que se fijan bajo la tapa y se conectan con el conductor bipolar para su conexión a la red, cubriéndose tales electrodos con una envolvente, que también se fija en la
55. tapa, creandose así una cámara de vaporización que se comunica con el orificio de salida del vapor de agua, para lo que en dicha envolvente se practica un orificio en su base o fondo por el que



- penetra continuamente el agua, con lo que únicamente hierve el agua al entrar en la envolvente pero no la que esta contenida en el recipiente, permitiendo asi obtener una evaporación de agua suficiente con el mínimo consumo de energía eléctrica y al mismo tiempo una puesta en marcha rápida, puesto que el calefactor solo ha de llevar al punto de abullición el agua contenida en la envolvente.
- 60.
- 65.

- Es otra característica de las mismas mejoras que los electrodos se realizan en láminas metálicas elásticas, que se emplazan enfrentadas, con la particularidad de que aproximadamente a un tercio de su longitud (a partir de sus extremos superiores) se las produce un dobléz hacia fuera, instalándose de tal manera que en dicho tercio superior son convergentes y en los dos tercios inferiores son divergentes, practicándose a ambos en dichos tercios inferiores una serie de orificios enfrentados entre los que se instala una pieza de material aislante, la cual según se instale mas o menos cerca de la parte doblada, mantiene a los electrodos mas o menos distanciados y consecuentemente el calefactor eléctrico actúa mas o menos lento, ya que como se utiliza el agua como medio resistente, mientras mas cerca estén los electrodos la resistencia del medio es menor y por tanto la intensidad que circula es mayor y viceversa, permitiendo con este sencillo medio una eficaz regulación, en la potencia del calefactor y en la rapi-
- 70.
- 75.
- 80.
- 85.

311221



30 MAR

dez de puesta en marcha.

90. Es por último característica de estas mismas mejoras que el recipiente se instala en un soporte de material termicamente aislante el cual se dota de los convenientes asideros para trasladar el aparato al lugar de utilización.
95. Para que se comprendan mejor las características de las mejoras enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado dos vistas relacionadas con un caso de posible realización, el
100. que por ello, debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.
- La figura primera muestra, un tanto esquemáticamente, a un aparato vaporizador completo visto en sección por un plano axial vertical, y la
105. segunda muestra solo al calefactor en vista lateral.
- En dichas figuras se ha señalado por (1) el recipiente que contiene el agua, el cual queda apoyado por un fondo (2) sobre las pestañas (3) que constituyen el fondo abierto del soporte (4) en el que queda alojado parcialmente el recipiente (1), dotándose a este soporte de los asideros laterales (5) para poder trasladar al aparato aun que el agua de (1) e incluso el propio recipiente
110. (1) esten calientes.
115. Sobre la boca (6) del recipiente (1), se ins

311221

30 MAR 1936



- tala la tapa (7) sobrepuesta y sin ajuste hermético, la cual tapa se dota de la faldilla periférica (8) y en su cara superior se practica la cavidad o recinto abierto (9) que está destinado a contener el aceite esencial para volatilizarse. Una pared de esta cavidad es la parte (10) de mayor altura que el resto de los bordes y que presenta un corte o ranura (11) que comunica con el exterior al conducto interior (12), el que en (13) forma por (14) y (15), el asiento para fijar, mediante tornillos, las pestañas (16) de la cobertura tubular (17) cerrada por su fondo (18) en el que se practica el orificio (19). En la cara inferior de la misma tapa, por la zona (20), se fijan mediante los tornillos (21) los cables conductores eléctricos y al mismo tiempo estos tornillos se enroscan y establecen contacto con los extremos superiores (23) de los electrodos (24) dotados de los orificios (25) y (26) y (27), cuya finalidad describe después, terminando en los pequeños dobleces (28). El lugar en el que se conecta el cable bipolar (22) con (21), queda cerrado por la tapa (29) que se sujeta con tornillos, no representados en la figura, teniendo el orificio lateral (30) para la salida del cable conductor bipolar.
120. o recinto abierto (9) que está destinado a contener el aceite esencial para volatilizarse. Una pared de esta cavidad es la parte (10) de mayor altura que el resto de los bordes y que presenta un corte o ranura (11) que comunica con el exterior al
125. conducto interior (12), el que en (13) forma por (14) y (15), el asiento para fijar, mediante tornillos, las pestañas (16) de la cobertura tubular (17) cerrada por su fondo (18) en el que se practica el orificio (19). En la cara inferior de la misma tapa, por la zona (20), se fijan mediante
130. los tornillos (21) los cables conductores eléctricos y al mismo tiempo estos tornillos se enroscan y establecen contacto con los extremos superiores (23) de los electrodos (24) dotados de los orificios (25) y (26) y (27), cuya finalidad describe después, terminando en los pequeños dobleces
135. (28). El lugar en el que se conecta el cable bipolar (22) con (21), queda cerrado por la tapa (29) que se sujeta con tornillos, no representados en la figura, teniendo el orificio lateral (30) para
140. la salida del cable conductor bipolar.

Tal como se aprecia en la figura segunda, los electrodos (24) son laminas metálicas elásticas, y están dobladas en forma convergente por su tercio superior y a partir del doblez (31) son divergentes por (32), instalándose entre ellos, y pre-

145.



30

150. cisamente en cualquier par de orificios (25), (26) o (27), la pieza aislante (33) por sus apéndices laterales (34) que quedan alojados en los orificios. En el caso representado está emplazada en los orificios (27), y por ello los dos electrodos quedan mas próximos entre sí que si se instala la pieza (33) entre los (26) o entre los (25), con lo que se puede variar la separación de los electrodos y consecuentemente modificar el régimen de funcionamiento, que será mas rápido mientras mas próximos estén los electrodos y mas lentos mientras mas separados estén.

160. Por todo ello si el recipiente (1) se llena de agua hasta el nivel (35) y se conecta el aparato a la red, la corriente eléctrica circulará de un electrodo al otro a través del agua, o sea empleandose el agua como elemento resistente, y por ello se elevara su temperatura, lo que se produce en corto espacio de tiempo toda vez que esta elevación de temperatura se produce solo en el agua contenida dentro de (17), iniciandose pronto la ebullición. El vapor de agua sale entonces por (11) y arrastra los vapores del líquido aromatizante o similar, que se haya depositado en (9), manteniéndose el funcionamiento ininterrumpidamente hasta que se agota el agua que contiene el recipiente (1), puesto que al vaporizarse la contenida dentro de (17) es automaticamente re-
 175. puesta a través del orificio (19) practicado en el fondo (18) de (17), por todo lo cual puede dejarse enchufado este aparato sin que ello re-



presente ningún peligro, ya que al descender el nivel del agua en (1) por bajo los electrodos, queda automaticamente en desconexión.

180. Describas suficientemente las características fundamentales de las mejoras a que se refiere esta Patente, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, que es la que se resume y concreta en la siguiente.
- 185.

NOTA

190. Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

REIVINDICACIONES

195. 1ª Mejoras en la fabricación de aparatos vaporizadores humidificadores que se caracterizan en dotar al aparato de un dispositivo productor de vapor de agua, cuya salida se produce por un orificio que la proyecta sobre un recinto abierto en el que se deposita la materia que se desea vaporizar, para lo que sobre el recipiente que contiene el agua a vaporizar, se dispone una tapa, no ajustada ni hermética, en la que se instala un calefactor eléctrico de electrodos y en ella se practica el amplio recinto abierto para contener la materia a volatizar, practicandose tambien en la misma tapa el orificio para la salida del vapor de agua, todo ello de tal manera realizado que el chorro de vapor
- 200.
- 205.



- de agua pasa por sobre la superficie del líquido depositado en el recinto y provoca su volatilización, mezclandose con el vapor de agua y siendo esparcido por la atmosfera.
210. 2ª Mejoras en la fabricación de aparatos vaporizadores humidificadores según la nota anterior que se caracterizan tambien en que el calefactor de electrodos se constituye por dos pletinas metálicas que se fijan bajo la tapa y se conectan con el conductor bipolar para su conexión a la red, cubriéndose tales electrodos con una envolvente, que también se fija en la tapa, con la que se crea una cámara de vaporización que se comunica con el orificio de salida para el vapor de agua, practicándose en dicha envolvente un orificio en su base o fondo por el que penetra continuamente el agua, que repone al agua evaporada,
215. 3ª Mejoras en la fabricación de aparatos vaporizadores humidificadores segun las notas anteriores que se caracterizan tambien en que los electrodos se realizan en láminas metálicas elásticas que se emplazan enfrentadas, con la particularidad de que aproximadamente a un tercio de su longitud (a partir de sus extremos superiores) se las produce un doblez hacia fuera, instalándose dichos electrodos de tal manera, que en su tercio superior son convergentes y en los dos tercios inferiores son divergentes, practicándose a ambos en dichos tercios inferiores una serie de orificios enfrentados entre los que se instala una pieza de material aislante, la cual según se instale más o menos cerca de la
220. 225. 230. 235.



parte doblada, mantiene a los electrodos más o me-
nos distanciados

240. 4ª Mejoras en la fabricación de aparatos vapori-
zadores humidificadores segun las notas preceden-
tes que se caracterizan tambien en que el recipien-
te se instala en un soporte de material termica-
mente aislante el cual se dota de los convenientes
asideros para trasladar el aparato al lugar de u-
245. tilización.

5ª "MEJORAS EN LA FABRICACION DE APARATOS VAPORI-
ZADORES HUMIDIFICADORES"

250. Todo ello tal y como ha quedado descrito y
reivindicado en la presente memoria que consta
de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola de sus caras y una hoja de dibujos que la
ilustra.

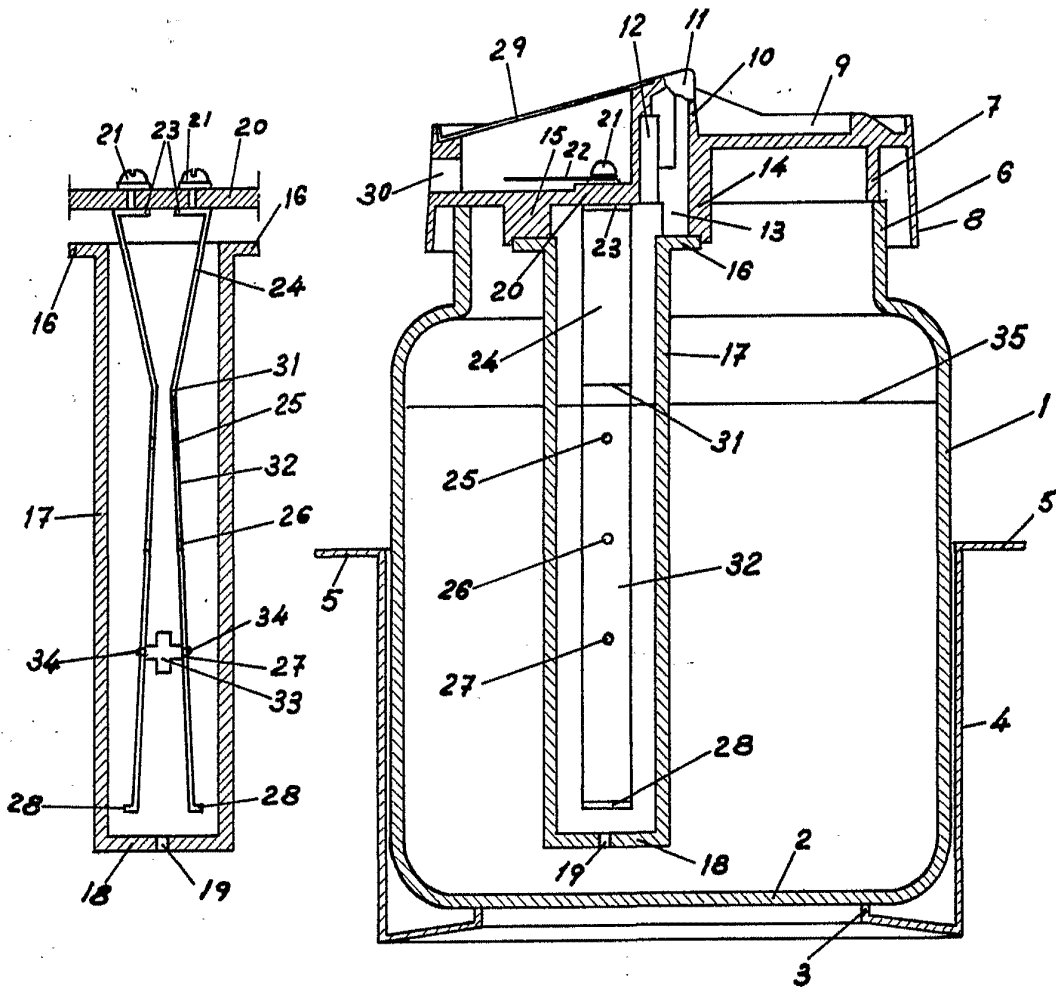
Madrid, 30 de Marzo de 1.965



311 221

Fig. 2ª

Fig. 1ª



Madrid, 30 de Marzo de 1.965