

171909



C. 1945

171909

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.-

PAIS: ESPAÑA.-

DURACION: 20 AÑOS.-

OBJETO: "PURIFICADOR DE AIRE, POR PULVE
"RIZACION DE UN LIQUIDO".-

INTERESADO: MICHEL TORREBADELLA.-

RESIDENTE EN: PARIS.-

NACIONALIDAD: FRANCESA.-



171909

Se conocen aparatos para la purificación del aire mediante la proyección de un líquido apropiado, que se evapora en la atmósfera.

5.- Este procedimiento, si bien es considerado como eficaz, adolece, sin embargo, todavía de ciertas deficiencias en cuanto a los aparatos propiamente dichos. Interesa eliminar esos defectos, particularmente en lo que se refiere a los bidones que contienen el líquido a evaporizar y a la hélice que lo proyecta y evapora.

10.- En los sistemas conocidos, los bidones ^{SON} de tipo corriente de lo cual resulta que, una vez montados los bidones en el aparato, el gasto no se ajusta a las debidas condiciones: es demasiado grande y da lugar a pérdidas sensibles de líquido.

15.- En cuanto a la hélice que debe evaporar el líquido por la fuerza centrífuga, no está debidamente estudiada para asegurar la máxima proyección y evaporización.

20.- El pulverizador, objeto de la presente invención, elimina estos inconvenientes esenciales, se caracteriza particularmente por la regulación racional a que queda sometido el bidón, con el fin de asegurar un gasto perfectamente controlado, y se caracteriza, además, por la disposición aerodinámica de la hélice, que asegura un máximo de rendimiento.

25.- En los dibujos adjuntos, a los que se hace referencia a título de ejemplo no limitativo, se representa un aparato del tipo en cuestión, modificado en su conjunto para su mejor presentación.



sión, y que va provisto de los perfeccionamientos arriba mencionados.

30.-

La Fig. 1 representa, en corte parcial, el aparato sencillo, de una sola hélice, apropiado, por ejemplo, para ser fijado en la pared.

La Fig. 2 muestra, en corte vertical, un aparato giratorio, con dos hélices, destinado a ser montado en un soporte a propósito.

35.-

La Fig. 3 es una vista en planta, según un corte por la línea A-A de la Fig. 2.

La Fig. 4 es una vista exterior de la Fig. 3, en la cual se pueden apreciar particularmente los contornos de la hélice.

La Fig. 5 es una vista en planta de la Fig. 4.

40.-

En principio, el aparato está estudiado para poder utilizar los bidones que contienen el líquido a evaporizar. Estos bidones son de un tipo especial y basta proceder a su recambio en el aparato cuando estos vacíos.

45.-

Sin embargo, como quiera que el líquido ha de distribuirse gota por gota, para su evaporización sin pérdida inútil, el bidón ha sido provisto de un flotador F, como medio preventivo contra toda presión, disponiéndose, además, un tubo regulador T; el flotador está alojado en un recipiente Q, montado en el centro del fondo del bidón. El tubo T está fijado en la pared de fondo de dicho recipiente.

50.-

Mereced a este dispositivo, la presión atmosférica, en lugar de actuar sobre la superficie del líquido, actúa en el fondo, haciéndose el gasto solamente gota por gota en vez de derramarse el líquido abundantemente por su propio peso, como suele ocurrir en los aparatos actuales. Además, a consecuencia

55.-

de la presión atmosférica el líquido levanta el flotador F.



que es guiado por la aguja A, penetra en el recipiente Q y vuelve a caer al bidón a través del tubo regulador T.

La hélice 1 ha sido proyectada de manera que funcione sin producir remolino alguno de aire, ni por delante de su cubo central, ni en la periferia de las aletas. A este fin, el canto de ataque de las aletas ha sido afilado y la parte posterior de las mismas aumenta en grueso, mientras que sus extremos terminan nuevamente en filo cortante. En este nuevo tipo de hélice, el cubo central forma una pieza cóncava, por encima de la cual el líquido es aspirado, por la fuerza centrífuga, a lo largo de la superficie de dicho cono, hasta llegar a la posición superior del mismo, para caer, a través de unos orificios, previstos a este fin en E, a la parte interior del disco frontal 2. Como quiera que la cara anterior de dicho disco es constituida por hendiduras y listones oblicuos, el líquido es aspirado, en forma de finas gotitas, a lo largo de dichos listones, para ser evaporizado y proyectado al espacio por el efecto centrífugo de la hélice.

Para facilitar la comprensión del aparato que se representa en los dibujos adjuntos, a continuación se establece la relación de los órganos que lo constituyen.

1 es la hélice y 2 el disco frontal de la misma. 3 es un soporte de filtro, designándose por 4 los filtros propiamente dichos, que son facultativos. Por 5 se indica unos soportes para las hélices. El signo 6 hace referencia a unas columnas de un nivel de líquido, siendo 7 un soporte del nivel y 8 una prolongación. 9 es el tornillo del disco frontal, la borna de un electro-imán esta designada por 10. Por 11 se representa el otro soporte del nivel, siendo 12 el cristal del mismo. El signo 13 indica el tornillo del soporte central, mientras que 14 se refiere a una junta de grifo cuyo cuerpo queda representa-

4 = 171909

19 DIC 63



90.-

do por 15. Por 16 se representa los tapones porta-escobillas indicando 17 la sujeción de la capota y 18 unas tuercas para la fijación de tubos. 19 es un cuerpo de bobina, 20 un filtro regulador, 21 un engrasador, 22 una tuerca de la bobina y 23 su tapón correspondiente. 24 representa el muelle del pistón, 25 el hilo vibrador, 26 la junta de la tobera de inyección, 27 el pistón y 28 la punta inferior del mismo. 29 es un tapón estriado, 30 una tubería, 31 y 32 unas ramuras de contacto y 33 una tuerca de fijación para las tuberías. Por 34 se designa la caja en la cual se aloja el bidón, mientras que 35 y 36 representan unas columnas para el engrase. 37 es la caja en la cual se aloja el motor, mientras que 38 representa un tornillo del electro-iman. El signo 39 hace referencia a unas tomas de corriente y 40 designa una borna de conexión. 41 es un carbón del motor, 42 el motor propiamente dicho, 43 el perforador y 44 una placa para los grifos. 45 representa una escobilla y 46 el soporte de la misma. 47 es un anillo para el soporte de escobillas, mientras que 48 indica una rueda helicoidal. 49 es el eje de dicha rueda y 50 una corona. Por 51 se designa el zócalo siendo 52 un refuerzo del mismo. 53 es un eje que actúa de gorrón, mientras que 54 representa una corona estriada cuyo subo está designado por 55. 56 se refiere a una placa de base y 57, finalmente, representa un saliente tubular para la fijación del aparato en su conjunto.

95.-

100.-

105.-

110.-

115.-

Para poner en marcha el aparato, se atornilla a fondo el bidón en su asiento. La delgada capsula metálica que cierra el orificio del bidón, establecerá, entonces, contacto con el perforador 43, el cual perfora dicha capsula haciendo posible que el líquido pase al aparato.



La salida del liquido comenzará al retirar el tapón que cierra el recipiente g, ya que, desde este momento, la presión atmosférica puede actuar sobre el liquido, permitiendo que este salga gota a gota.

120.-

Al enviar corriente al electro-iman y al motor, el aparato se pone en marcha pulverizando y proyectando al espacio el liquido que es entregado por el bidón.

El funcionamiento es el mismo en el aparato fijo y en el giratorio, de dos hélices.

125.-

El aparato que acaba de ser descrito puede utilizarse para fines de desinfección, odorización o humidificación del aire, para la lucha contra insectos o para otros fines médico-sanitarios, así como contra los gases tóxicos en general.

N O T A .-



130.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de registro de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes;

135.-

1). Purificador de aire, por pulverización de un liquido contenido en un bidón intercambiable del aparato, en el cual la pulverización se lleva a cabo por medio de una o dos hélices, caracterizado por el hecho de que los bidones que contienen el liquido odorifero o desinfectante, estan provistos, en el centro de su fondo, de un recipiente que se cierra normalmente por medio de un tapón, y por el hecho de que dicho recipiente, que es prolongado por un tubo de inmersión, y comporta un flotador con su correspondiente guia, permite que la presión atmosférica, una vez retirado el mencionado tapón, actue de freno en el consumo del liquido, que pasa, gota por gota, al interior del aparato.

140.-

71909

19 DIC



145.-

2). Purificador según la reivindicación anterior, caracterizado porque la hélice consta de aletas aerodinámicas, con el fin de facilitar su penetración sin resistencia en el aire evitando simultáneamente la formación de remolinos en el centro de la hélice y en su periferia, siendo el líquido desplazado por aspiración, hacia el interior del subo central, gracias al efecto de la fuerza centrífuga que actúa en la superficie de dicho subo.

150.-

3). "PURIFICADOR DE AIRE, POR PULVERIZACIÓN DE UN LIQUIDO", todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 155 y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

155.-

Madrid, 19 DIC. 1945

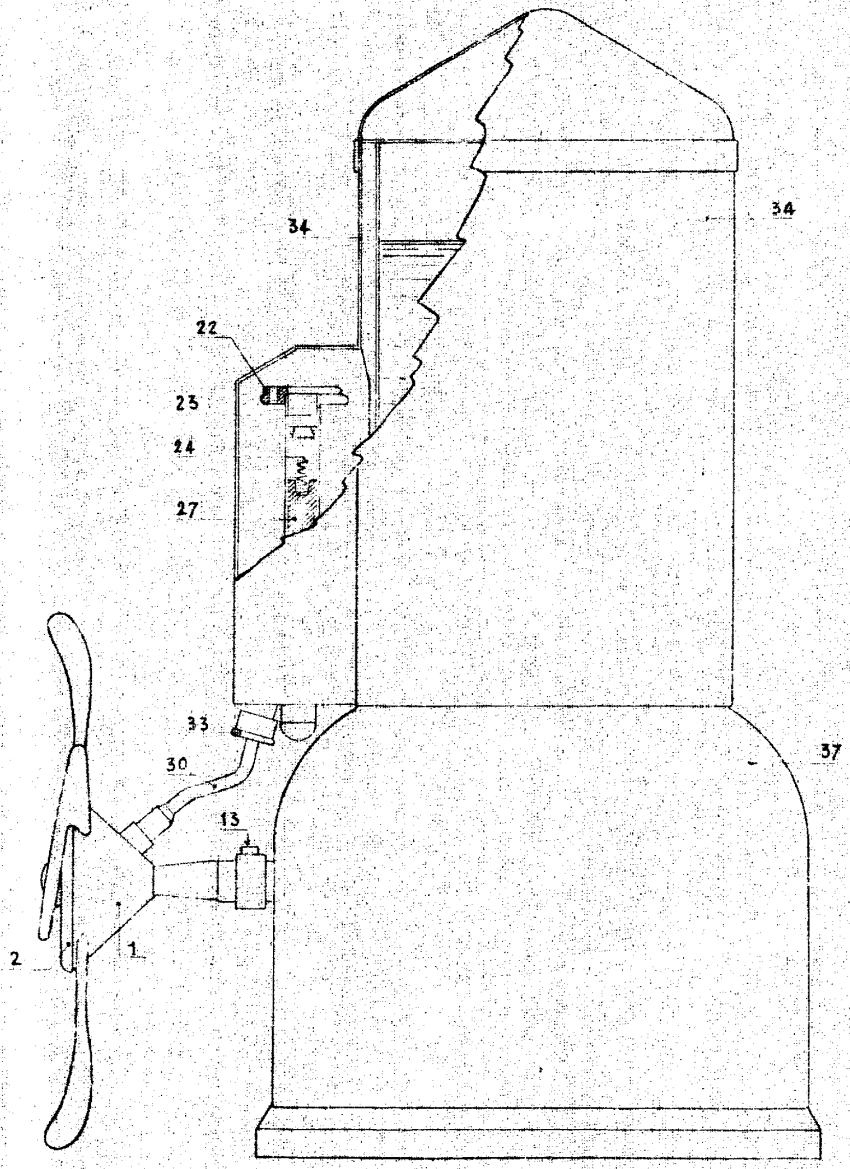
MICHEL TORREBADELLA.-

171309

1910



Fig. 1.



Madrid,

[Handwritten signature]

171909

1901



Fig. 2.

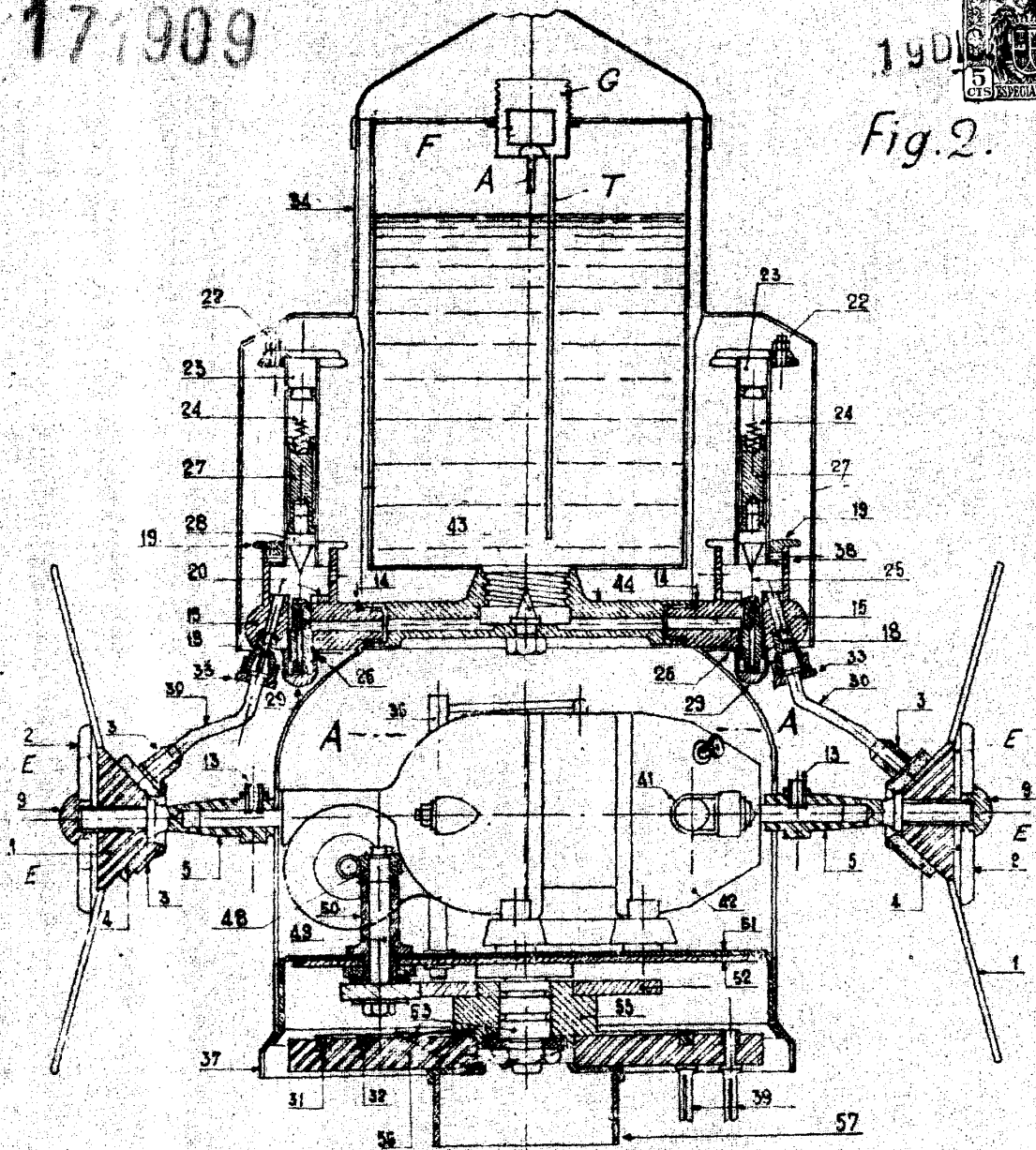
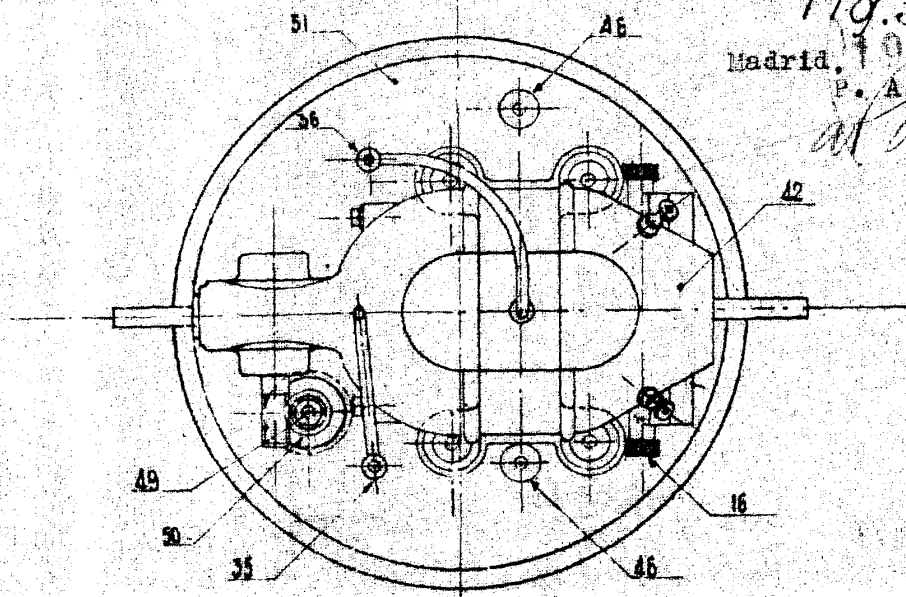


Fig. 3.

Madrid, 10 de Julio de 1901

P. A.

at all



171909

190



Fig. 4.

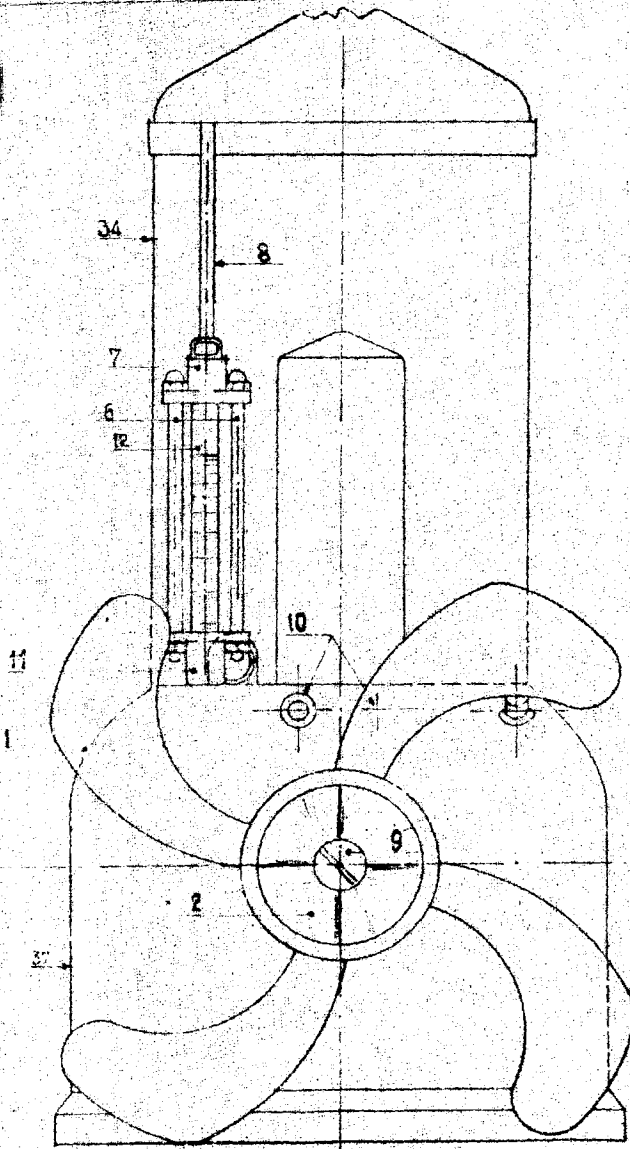


Fig. 5.

Madrid, 1^o DE DICIEMBRE DE 1905

H. A.

Estrella

