



26 OCT

139902

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN CABEZAL AEROMEZCLADOR", a favor de INERGA, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, La Vid. 16.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a un cabezal aeromezclador, que reporta notables ventajas con respecto a lo actualmente conocido, en cuanto a su simplicidad constructiva y eficacia funcional.

- 5. Como es sabido, se conocen múltiples tipos de cabezales aeromezcladores, los cuales tienen por misión efectuar una emulsión o mezcla de cualquier líquido en el aire, formando un aerosol o bien una emulsión que sale proyectada hacia el exterior con energía suficiente para su difusión en la atmósfera.
- 10. Dichos tipos de cabezales aeromezcladores se emplean preferentemente para la pulverización de sustancias olorosas, insecticidas y otras similares, siendo especialmente de aplicación doméstica e industrial.

En los tipos de cabezales aeromezcladores actualmente conocidos, se parte del principio de producir dicha homogenización entre el líquido a proyectar y el aire para formar la emulsión, mediante la energía cinética creada por el chorro de lí-

- 2 - 139902

26 OCT. 1968



quido al pasar a lo largo de un tubo de conducción y mezclarse directamente con el aire asimismo expulsado a presión en las proximidades de la salida del líquido. Ello ha dado lugar a múltiples tipos de cabezales aeromezcladores, todos los cuales se basan en el principio dicho, poseyendo un número mayor o menor de conductos de acceso, tanto de líquido como de aire de mezclado, consiguiéndose unos efectos más o menos satisfactorios.

El principio de funcionamiento del cabezal objeto del presente Modelo de utilidad estriba en proceder a la mezcla del líquido con el aire para formar la emulsión, no por arrastre directo, sino mediante una cámara intermedia de homogenización situada entre el extremo de la salida de líquido y la tobera de salida del pulverizado.

Esencialmente, el presente Modelo de utilidad comprende la constitución de un elemento de conducción de líquido integrado por un tubo convencional que queda insertado en una pieza portadora de los canales de guiado de aire, los cuales son preferentemente periféricos y alcanzan una cámara de homogenización a la cual acude el líquido centralmente y el aire por diferentes conductos radiales efectuándose en dicha cámara la homogenización del líquido y del aire quedando en condiciones de salida por una tobera única. En su materialización, la cámara de homogenización queda determinada por un casquete superior acoplado a la pieza portadora de los canales de aire y que en su parte central y por su cara inferior determina dicha cámara de homogenización.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, un dibujo explicativo del cabezal aeromezclador objeto del presente Modelo de utilidad.

La figura 1 es una sección por un plano de simetría de un cabezal aeromezclador según el presente Modelo de utilidad,

26 OCT.



coincidiendo el plano de corte con el que contiene dos canales de paso de líquido.

La figura 2 corresponde a una sección por el plano de corte A-A de la figura 1.

5. La figura 3 se refiere a un corte por el plano C-C de la figura 2.

La figura 4 es una sección en detalle por el plano de corte D-D de la figura 3.

10. La figura 5 es una vista en planta inferior del cabezal aeromezclador.

Tal como se representa en las figuras, el presente Modelo de utilidad consiste de un modo esencial en un conjunto mezclador integrado por un conducto del líquido -1-, en forma de tubería convencional y dispuesta de forma centrada con respecto al cabezal, combinándose con una serie de pasos radiales uniformemente repartidos del tipo -2- y -3- para el aire, acudiendo en conjunto, tanto líquido como el aire a una cámara intermedia de homogenización -4-, en la cual tiene lugar la homogenización del líquido en el aire impulsado por los canales -2- y -3-, y estando en condiciones despues de pasar a través de la tobera única de descarga -5-.

15.

20.

Como se comprende, el número de canales -2- y -3-, puede ser variable, cumpliéndose en todos los casos su correcto reparto simétrico con respecto al canal -1-.

25. De igual modo, la tobera -5- será preferentemente central y coaxial con respecto a la tubería -1- de conducción de líquido. De este modo se consigue aunar un efecto cinético y un efecto de aspiración para la homogenización del líquido en la cámara -4-.

30. La realización material del conjunto comporta preferentemente la existencia de un núcleo interno principal -6- dotado de un orificio -7- en el que queda encajado el tubo -1-,

139902

26 OCT.



- 4 -

prolongándose en la parte alta una perforación -8- que coincide en diámetro y posición con la perforación axial del tubo -1-. Dicho elemento -6- queda contenido a su vez en el interior de una envolvente -9- que es portadora de los canales radiales superiores -2- y -3-, así como de los canales laterales -10- y -11- que comunican con los canales superiores -2- y -3-.

La cámara de homogenización -4- queda por lo tanto determinada entre la pared superior -12- del cuerpo envolvente -9- y la pared o cara superior del bloque -6-, posibilitando la mayor simplicidad constructiva del conjunto.

Tal como se representa en la figura 4, los canales del tipo -2- y -3- quedan labrados en la propia caperuza o en la parte alta de la pieza -9-, de modo que las partes intermedias -13- proporcionan el asiento, figura 3, en forma de escalones internos -14-, para el bloque o pieza interna -6- cuando está en posición.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del cabezal aeromezclador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

NOTA.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1.- Un cabezal aeromezclador, caracterizado por comprender una serie de canales radiales para la aportación de aire para la formación del aerosol y un canal único axial simétrico con respecto a dichos canales y perpendicular a los mismos, destinado a la conducción del líquido, desembocando todos ellos en una cámara de homogenización centrada con respecto al conducto del líquido y dotada de una tobera superior coaxial con dicha pieza tubular, permitiendo efectuar la mezcla y homogenización del líquido y del aire previamente a su

139902

- 5 -

26 OCT.



salida al exterior en forma de aerosol.

2.- Un cabezal aeromezclador, según la reivindicación 1, caracterizado por poseer el conjunto de canales para el aire de impulsión en la superficie interna de la caperuza envolvente del conjunto de formación del aerosol, quedando dispuestos según generatrices y continuando en cortas zonas radiales hasta desembocar en la cámara de homogenización central de la caperuza.

3.- Un cabezal aeromezclador, según la reivindicación 2, caracterizado por poseer un bloque interno destinado a limitar los canales de paso de aire para la formación del aerosol, tanto en la zona cilíndrica de la caperuza como en la zona superior o radial, asentándose dicho elemento sobre un escalón recto que interiormente queda determinado en la caperuza.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UN CABEZAL AEROMEZCLADOR".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

20.

Barcelona, 26 OCT. 1968

P.A. de INERGA, S.A.

100002

INERGA, S. A.

HOJA ÚNICA

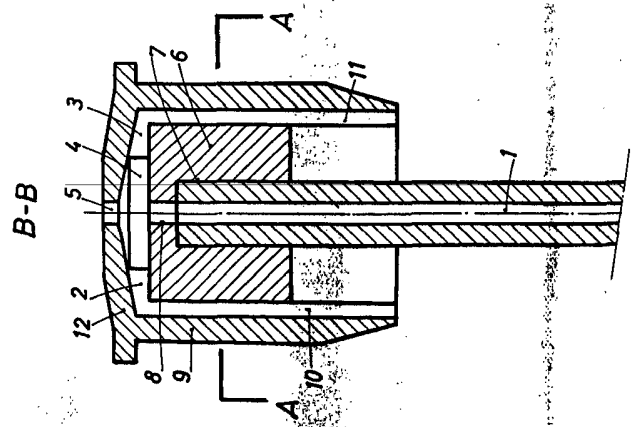
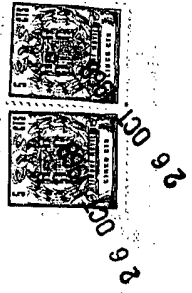


FIG. 1

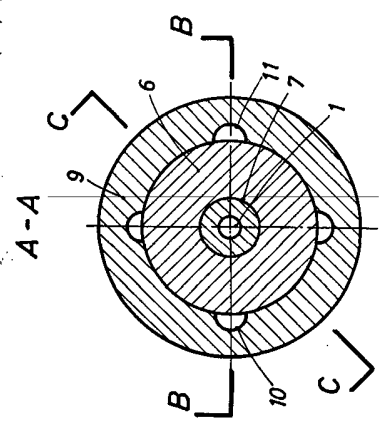


FIG. 2

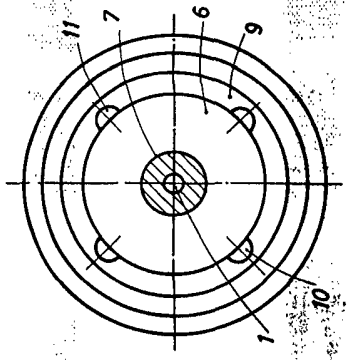


FIG. 5

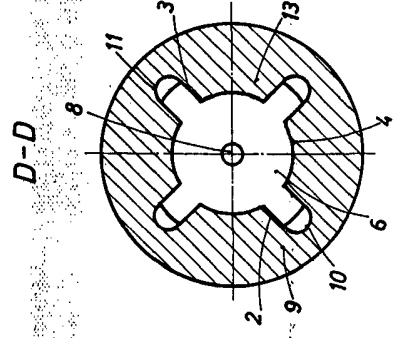


FIG. 4

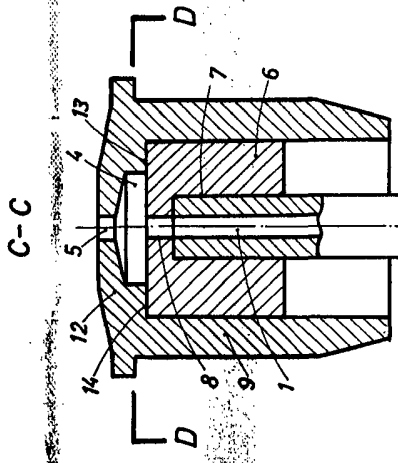


FIG. 3

BARCELONA, 26 OCT. 1968
 P. A.

ESCALA VARIABLE