



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "NUEVO SISTEMA DE PULVERIZACION PARA PROYECTAR LIQUIDOS EN LLUVIA, MEDIANTE PISTOLA, SOBRE SUPERFICIES, PRINCIPALMENTE LAS DE AUTOMOVILES, PISOS O SUS SIMILARES" (octavo grupo, clase 79), a favor de Don Alwin RICHTER, súbdito alemán, residente en Leipzig Cl (Alemania), Eilenburgerstrasse nº 39.

Conocidas son ya diversos sistemas de pulverización mediante pistolas pulverizadoras que sirven casi exclusivamente para la aspersion de materias colorantes o pastas fluidas para encerar pisos, para pulverizar medios de desinfección o sus similares y que trabajan como aparatos fijos, por medio de una presión muy uniforme del aire comprimido. Ahora bien, el objeto del presente invento se diferencia esencialmente de todos estos dispositivos conocidos, primeramente, por el empleo de bombas auxiliares de aire que, por ejemplo, se obtienen en los motores de combustión, atornillando una doble válvula en lugar de la bujia de encendido, la cual válvula vá, por consiguiente, suministrando por golpes y gradualmente el aire comprimido, y en segundo lugar, por el empleo de un espacio compensador para el aire comprimido que llega por golpes en el mango de mano, caracterizandose asimismo el invento por la introducción de determinadas secciones transversales de la tobera, de tal suerte que, aun cuando se trate rudamente el aparato, se obtenga una salida casi uniforme del líquido a pulverizar.

En su consecuencia, el objeto del presente invento se caracteriza por el hecho de que el mango de la pistola, construido como mango hue-



co, se emplea como cámara colectora o de compensación para los gases condensados, de tal manera, que por la intercalación de esa cámara colectora para los gases condensados, principalmente para el aire comprimido, se consiga que éste, que llega en gran cantidad y a golpes, se encuentre con una cámara de compensación y pueda salir de una manera completamente uniforme.

Otra ventaja del objeto del invento consiste en el hecho de que el líquido a pulverizar de la pistola corre en caída natural y de que es estrangulado tanto el aflujo de éste líquido, como el del aire comprimido. De este modo, a consecuencia del estrechamiento o estrangulamiento del aflujo del líquido y del aire comprimido, solamente pueden pasar cantidades muy pequeñas y bien determinadas de líquido, con lo que se consigue una pulverización sumamente fina y sin gotas.

En el dibujo adjunto se representa, por vía de ejemplo, parte en vista y parte en corte, el objeto del presente invento.

La pistola pulverizadora tiene un mango b provisto de un espacio hueco a, cuya sección transversal puede tener la forma que se quiera, estando dotado dicho mango por su parte inferior de un perno roscado c para poder conectar un conducto de aire. En el extremo superior del mango se dispone la caja de la tobera d, la cual contiene la canal de tobera e y una tobera fija y recambiable f. Además, en la caja de la tobera d se dispone un perno roscado g al que se atornilla el recipiente del colorante h con su espiga roscada i. En el taladro roscado del perno g se conecta otro taladro roscado más pequeño, en el cual descansa una tobera recambiable para el colorante k de las llamadas "calibradas" con una abertura l a la que se une otro taladro más estrecho m. Este último desagua en la canal de la tobera e, la cual presenta también una parte más delgada n, desaguando en una cavidad o de la caja de la tobera, desde la cual pasa el aire a la canal n, e. En dirección axial a esta última descansa en la caja de la tobera d un tornillo regulador p, por medio del cual puede cerrarse la canal n y poner ésta más o menos en libertad. De esta suerte se hace posible una exacta re-



3.-

gulación de la corriente de aire. También para la canal de la tobera del colorante l, m puede disponerse un tornillo regulador como p.

La regulabilidad descrita y obtenida, por ejemplo, mediante un tornillo graduable a mano, resulta especialmente ventajosa cuando el aire comprimido es suministrado por una bomba que casi siempre se atornilla adicionalmente al motor de combustión en lugar de la bujía de encendido, puesto que su accionamiento no se verifica casi uniformemente como con una instalación fija compresora, sino que depende del número de revoluciones del motor que se gradúan siempre de diferente modo.

Haciendo varias el diámetro de la abertura de entrada o aflujo de los gases puede especialmente, en el presente caso, no solamente compensarse la diferencia de presión, sino principalmente también el trabajo a golpes de la bomba, porque entonces toda cantidad excesiva de aire comprimido vendrá a reunirse, por ejemplo, en el espacio hueco del mango, de tal manera que se consiga una salida completamente regular del aire comprimido de la pistola pulverizadora.

En el espacio hueco a del mango b existen a modo de filtros unos cuerpos de relleno q que tienen por objeto limpiar los gases entrantes o el aire procedente de los motores de explosión y retener asimismo los cuerpos extraños. Además, mediante estos cuerpos de relleno se compensan o equilibran los choques de la presión, aumentándose por la resistencia de los mismos la regularidad del paso a través de ellos de los gases comprimidos. En el espacio hueco del mango b pueden juntarse los gases conducidos, creándose así una cámara de provisión para los mismos, con lo que se consigue un paso regular del aire comprimido al aparato pulverizador.

Este aparato puede conectarse tanto a un motor de explosión transformado en bomba de aire como también a una caldera de aire comprimido o a una bomba de aire de mano. También se puede emplear un electromotor separado del aparato pulverizador, disponiéndose en él unos generadores de aire y construyéndole en una forma rodante o transportable para poderlo conectar a cada calibre.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

- 85 1.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, sobre superficies, principalmente las de automoviles, pisos o sus similares, caracterizado por el hecho de que el mango (b) de la pistola tiene un espacio hueco (a) que sirve como cámara colectora o de compensación para los gases condensados.
- 90 2.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el recipiente del líquido (h) se dispone en forma desmontable sobre la canal de la tobera (e) (n).
- 95 3.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de disponerse en forma intercambiable en la caja de la tobera (d) una tobera (k) de las llamadas "calibradas".
- 100 4.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que en la caja de la tobera (d) y en dirección axial a la canal de la tobera (e) (n) se dispone un tornillo regulador (p), por medio del cual puede regularse y cerrarse el aflujo de los gases comprimidos especialmente del aire a presión.
- 105 5.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el espacio hueco (a) en el mango (b) de la pistola, que sirve de espacio de compensación para los gases comprimidos, vá relleno total o parcialmente de los llamados cuerpos de relleno (q).
- 110 6.- Nuevo sistema de pulverización para proyectar líquidos en lluvia, mediante pistola, según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que en una forma de ejecución, el electromotor conectado al generador de aire, se dispone pos sí mismo independientemente de la pistola pulverizadora, en forma rodante o transportable.

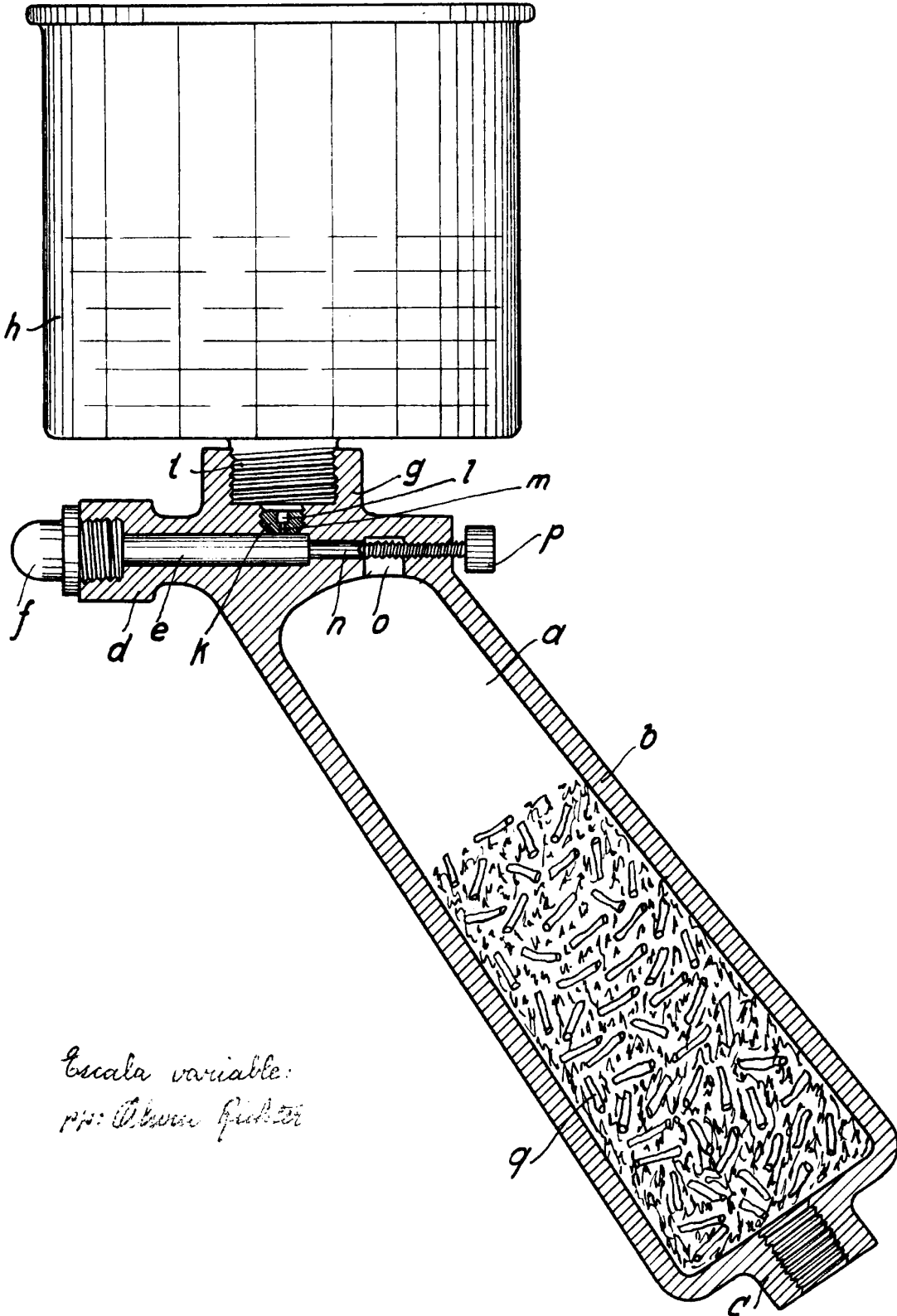


5.-

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "NUEVO SISTEMA DE PULVERIZACION PARA PROYECTAR LIQUIDOS EN LLUVIA, MEDIANTE PISTOLA, SOBRE SUPERFICIES, PRINCIPALMENTE LAS DE AUTOMOVILES, PISOS O SUS SIMILARES (octavo grupo, clase 79), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 21 de Mayo de 1.931.

pp: Alwin RICHTER,



*Escala variable:
pp: Alwin Richter*

Alwin Richter