



140740

MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de D.FRANCISCO PRENAFETA GARRUSTA y D.JOAQUIN GARCIA VICENTE, de nacionalidad Española, residentes en Barcelona y domiciliados en la calle Bonshoms, nº36, - por:"BOQUILLA APLICABLE A PISTOLAS AUTOMÁTICAS Y MANUALES PARA PINTAR".-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las características que debe reunir una buena boquilla aplicable a pistolas automáticas o manuales para pintar son extraordinariamente precisas ya que cualquier error de diseño o falta de perfección en la ejecución pueden malograr totalmente su efectividad. La relación entre diámetro y disposición de los orificios de salida de pintura y aire de atomizado, así como la presión de trabajo están íntimamente ligados entre sí de modo que la variación, aun ínfima de uno de dichos parámetros, influye poderosamente en las características del chorro obtenido, el cual ha de reunir unas condiciones excepcionalmente precisas de ángulo de abertura, densidad de partículas, finuras de las mismas, presión, etc., al objeto de lograr un pintado satisfactorio, con aplicación de particularmente perfectamente homogéneas, sin exceso ni defecto de material, único modo de que la superficie a pintar presente un

140740

- 2 -



acabado impecable y, paralelamente, de conseguir un consumo mínimo de pintura.

El presente modelo de utilidad se refiere a

20. una boquilla aplicable a pistolas automáticas y manuales para pintar, que en lo que tiene de esencial se describe en ésta memoria, con lo que se logra superar todos los inconvenientes y defectos inherentes a la mayoría de boquillas conocidas y utilizadas, permitiendo un pintado verdaderamente perfecto, con un mínimo absoluto de desperdicio de pintura.

30. Esencialmente, la boquilla que nos ocupa está constituida a base de dos piezas, roscadas entre sí, la primera de ellas forma la boquilla propiamente dicha, y la segunda, superponiéndose a su mitad inferior forma la cámara y salida de aire de atomizado.

35. La pieza interna de la boquilla consiste en un conducto central cilíndrico terminado inferiormente en estrecha boquilla, la pared maciza de ésta pieza está taladrada por cuatro orificios a 90° que arrancan del reborde de un ensanchamiento algo inferior al borde superior, y que desembocan en el plano casi perpendicular que forma el fondo del conducto central hacia la punta de la boquilla.

40. Hacia la mitad de su altura, la pared se ensancha formando un modo de plato, en cuya periferia se dispone la rosca exterior para el montaje de la segunda pieza y que se prolonga según una ala vertical hacia arriba, formando una cazoleta en la que se disponen cuatro taladros a 90°, alternados con los anteriores y que desembocan en un plano horizontal, a partir del que la sección externa de la pared es cuadrada hasta el plano de fondo.

La segunda pieza adopta la forma general abo-

140740

- 3 -



- quillada con fondo plano y orificio central para el encaje de la punta de la otra pieza, y con dos series de tres minusculos taladros adyacentes, diametralmente opuestos y orientados según el mismo plano en que el cuerpo de ésta pieza se prolonga según dos a modo de brazos acodados, en cuyas caras internas, y orientadas hacia el centro, existen sendos pares de taladros en comunicación con el conducto oblicuo que arranca desde un reborde interno situado a media altura en ésta pieza. Siguiendo éste mismo eje transversal, y adyacentes al orificio central de salida de la punta de la boquilla existen dos pares de taladros en su fondo, diametralmente opuestos entre si, y a 90° de las series de tres taladros antes citados.

Esta pieza dispone en su parte superior de un enlace roscado interiormente, y, grafilado exteriormente, apto para roscarse en la otra pieza.

- Una vez montadas ambas piezas, la punta de la boquilla enrasa con el lado exterior del orificio central de la pieza inferior y en el interior de ambas se forman cámaras que permiten comunicar los cuatro taladros verticales interiores de la boquilla con las series de taladros de fondo de la pieza inferior, así como los otros cuatro taladros más exteriores de la boquilla con los dos taladros oblicuos de la otra pieza, y por lo tanto, con los orificios de salida dispuestos en las caras internas de sus partes acodadas.
- Para mejor comprensión de cuanto antecede, y sin que ello signifique restricción alguna a la generalidad del modelo descrito, en las figuras adjuntas y en todo lo que sigue nos vamos a referir a un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.
- La figura 1ª representa, en semi-sección, el con-

140740



- 4 -

junto de las dos piezas, boquilla -1- y pieza inferior -2-, reparadas pero alineadas según su eje de montaje.

Las figuras 2ª y 3ª representan, respectivamente, vistas de frente, por debajo, de la boquilla -1- y pieza inferior -2-.

Según se aprecia en las mismas, la boquilla -1- presenta un conducto central hasta la parte inferior, donde se cierra hasta formar un estrecho orificio -4-, centrado en la punta inferior -5- de la pieza. A partir del ensanchamiento -6-, algo inferior al borde superior de la pieza, cuatro taladros -7-, a 90º, atraviesan totalmente la pared, desembocando en los orificios -8- del fondo. El ensanchamiento central -9-, roscado en su periferia -10- y dotado del ala vertical -11- está asimismo taladrado por cuatro conductos -12-, a 90º y alternados con los -7-. Entre los orificios -13- de desembocadura de éstos conductos y el fondo -14- de la pieza, la sección exterior en la zona -15- es cuadrada.

La pieza inferior -2-, de forma sensiblemente cónica, presenta dos patas laterales acodadas -16- en cuyas caras internas -17- existen dos minúsculas taladros -18- que comunican con el conducto oblicuo -19- que arranca desde el ensanchamiento interior -20-. El fondo plano -21- de la pieza presenta un orificio central -22- que permite el paso de la punta de la boquilla -5-, de modo que su orificio -4- quede a nivel de dicho fondo -21-. Alineados con el eje de las patas acodadas -16- existen además en el fondo -21- dos series de dos taladros -23-, diametralmente opuestos, y a 90º, y a su vez diametralmente opuestos entre sí, dos series de otros tres taladros minúsculos -24-. En su parte superior, la pieza -2-, dispone de un enlace con rosca interior -25-, apta para acoplar-

140740

- 5 -



se a la exterior -lo- de la boquilla -1-.

No alterarán la esencialidad del presente modelo
115. todas aquellas modificaciones de caracter secundario, como son formas y dimensiones generales, detalles accesorios ni en general cuantas no supongan alteración profunda del objeto esencial descrito que se resume en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

120. 1ª - Boquilla aplicable a pistolas automáticas y manuales para pintar, que esencialmente se caracteriza por estar constituida a base de dos piezas, unidas por rosca, la boquilla propiamente dicha, y otra inferior que, superponiendo a su mitad inferior forma con ella las cámaras,
125. ras, y contiene los taladros de salida de aire de atomizado orificios que se disponen en su fondo sensiblemente plano, repartidos alrededor del central existente para paso de la punta externa de la boquilla, y lateralmente, en las caras internas de dos patas acodadas, constituyendo éstas
130. últimas las salidas de sendos conductos oblicuos que arrancan de un ensanchamiento interno de sección existente a media altura.

2ª - Boquilla aplicable a pistolas automáticas y manuales para pintar, según la reivindicacion anterior,
135. en que la boquilla citada en la misma presenta un ancho conducto central, desde su parte superior hasta su fondo, en el cual se produce un estrechamiento brusco y notable de sección, prolongándose boquilla y conducto según una estrecha punta, existiendo en el fondo citado cuatro orificios de salida de sendos conductos verticales a 90º, que,
140. arrancando desde un ensanchamiento algo inferior al borde superior de la pieza, atraviesan totalmente su pared, pared que hacia la mitad de su altura presenta otro mayor ensanchamiento, con rosca exterior periférica y ala verti-

140740

- 6 -



145. cal formando cazoleta, desde cuyo fondo arrancan otros cuatro taladros verticales, también a 90° y alternados con los anteriores, que van a desembocar en donde termina dicho ensanchamiento entre cuyo plano inferior y el del fondo de la boquilla, la sección externa de la pared es cuadrada.

3ª - Boquilla aplicable a pistolas automáticas y manuales para pintar, según las reivindicaciones anteriores en que la pieza inferior dispone de un enlase rosado interiormente, en su parte superior mediante el cual se une a la rosca exterior del ensanchamiento central de la boquilla, con lo que la punta de la boquilla enrasará con el exterior del fondo de la pieza inferior y se establecerá comunicación, por una parte entre los cuatro orificios mas internos de la boquilla y los de fondo de la otra pieza, y por otra parte entre los más exteriores de la citada boquilla y los conductos oblicuos y orificios laterales de las patas acodadas de la pieza inferior.

4ª - Boquilla aplicable a pistolas automáticas y manuales para pintar, según las reivindicaciones anteriores, en que los orificios de fondo de la pieza inferior, citados en la 1ª y 3ª están dispuestos según dos series de cuatro alineados con el eje de las patas acodadas y dispuestos dos a cada lado y junto al orificio central, y según otras dos series de tres cada una, siguiendo igual alineación, pero situados a 90° de los anteriores y también próximos al orificio central.

5ª - "BOQUILLA APLICABLE A PISTOLAS AUTOMÁTICAS Y MANUALES PARA PINTAR",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y representado en los dibujos adjuntos.

Consta la presente memoria descriptiva de

140740

- 7 -



siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus
caras.

Madrid a 1º de Agosto de 1968.

180.

P.A.

Javier Fina Com
P. D.

FRANCISCO PRENAFETA GARRUSTA
JOAQUIN GARCIA VICENTE

HOJA UNICA

140740

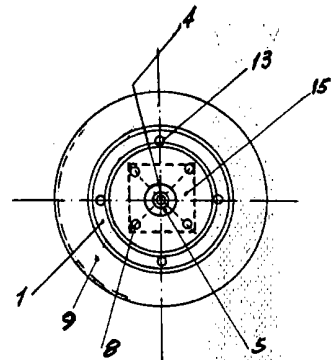
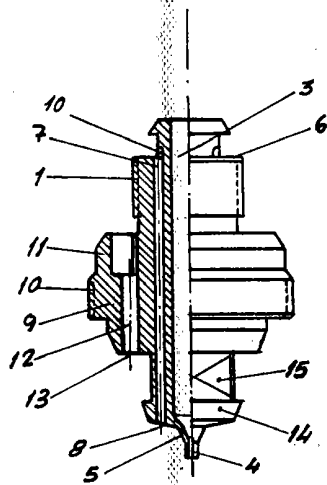


Figura n° 2

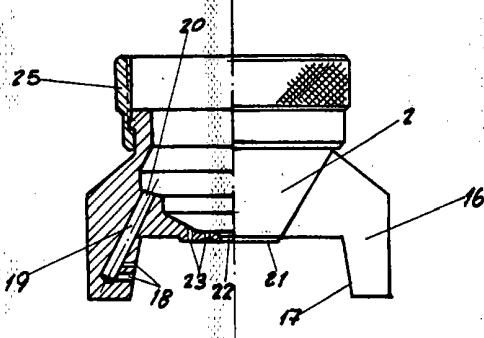


Figura n° 1

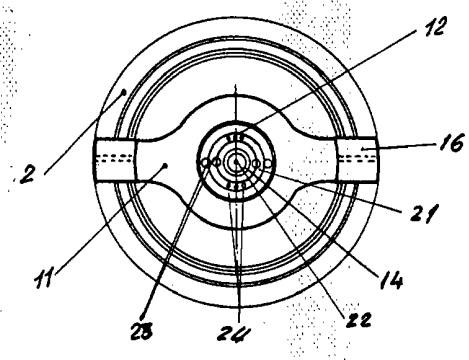


Figura n° 3

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
SECRETARIA DE ECONOMIA Y FINANZAS
[Handwritten signature]

ESCALA: Variable