

77849

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don José CLARAMUNT TARTERÁ, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona), Avda. Navarra, 9, por "BOQUILLA PERFECCIONADA PARA PISTOLAS AEROGRAFICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una boquilla perfeccionada para pistolas de aerografía, destinadas, como es sabido, a la aspersion de sustancias líquidas diversas, en particular pinturas, las cuales merced a la inyección neumática, no sólo cubren amplias zonas de proyección sino que se extienden de una manera uniforme desde el punto de vista de la pigmentación. Sin embargo las boquillas usualmente empleadas adolecen de algunos inconvenientes de los que el principal radica en el hecho de que las partículas de líquido más finas se separan del chorro proyec-
- 5.
- 10.

77849

9 DI



tado, procediendo una atmósfera molesta o tóxica para el operario y, además, se consume inútilmente líquido, que se deposita en todas las superficies cercanas.

- La necesidad de estudiar un medio que condense el chorro ha dado por resultado la nueva boquilla de la invención, la cual se caracteriza esencialmente por estar formada por dos partes principales, una de ellas determinada por la tobera central destinada a la salida del líquido a presión, impulsado por el aire inyectado y la segunda, compuesta por un cuerpo tubular que se ajusta sobre aquella tobera y que posee dos conducciones longitudinales a ambos lados del orificio central por el que emerge la punta de la repetida tobera. Dichas conducciones ocupan un diámetro de la pieza y en la parte anterior o frente de ésta se acodan convergiendo hacia un punto situado en el eje teórico del conjunto. El cuerpo perforado aludido es susceptible de giro respecto a la tobera central, destinándose sus tres aberturas (las laterales y la central) a paso del aire a presión, cuya salida origina alrededor del chorro una pared neumática que encauza el líquido pulverizado hasta la superficie donde ha de aplicarse. Según sea la posición del cuerpo móvil aludido se obtiene un chorro de sección alargada vertical u horizontal o bien uno circular, en el primer caso por simple rotación del elemento giratorio en cuestión y en el segundo por avance respecto a la tobera fija.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a



77039

título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una boquilla de las características referidas.

El objeto de la invención está constituido por dos piezas fundamentales, determinada una de ellas por la

5. tobera -1- y formada la otra por una boquilla a base de un cuerpo tubular -2-, provisto de tres perforaciones longitudinales, una de ellas central -3- y otras dos laterales -4-, dispuestas sobre un diámetro y poseedoras, en la parte de trabajo del conjunto, de dos acodados que dan lugar a sendas bocas -5-, dirigidas convergiendo hacia un punto situado en el eje teórico de la pieza, tal como se parecía en la figura 2.

15. La tobera -1- se fija convenientemente a la extremidad de la pistola aerográfica, mientras que la pieza que la rodea -2- puede ser colocada en diversas posiciones angulares respecto a la -1-, que se encuentra situada ocupando el conducto -3-. Este se reduce de diámetro en el punto donde la tobera -1- presenta su punta cónica, de modo que el citado paso -3- puede obturarse cuando convenga. La boquilla doble -2- dispone de una valona -6- que permite la aplicación de un collarín retenedor de aquella pieza a la pistola.

20. El conducto -3- se encuentra permanentemente conectado a una derivación de aire a presión, mientras que los -4- contiguos pueden empalmarse igualmente, cuando llegue el momento, al mismo aire. La tobera central fija -1- se destina a la circulación forzada de líquido y aire. En la figura 2 indican las flechas el camino del aire a presión

9 DIC.

71849



(flechas negras) y el del líquido arrastrado (flecha de trazos).

5. En la figura 7 se indica una boquilla de esta naturaleza montada en una pistola aerográfica -7-, dotada de la correspondiente conducción flexible -8- para el aire a presión y del recipiente -9- que contiene la sustancia líquida (pintura por ejemplo) a dispersar.

La forma de trabajo de la boquilla es, en líneas generales, la siguiente:

10. El cuerpo -2- es susceptible de adoptar tres posiciones fundamentales, en una de las cuales el diámetro que pasa por las bocas -5- se sitúa horizontal (figura 4), otra en la que queda vertical (figura 5) y una última, en la que ofrece una inclinación aproximada de 45 grados (figura 6).

15. En todos los casos, la salida de aire a presión por los conductos de la boquilla hace que el chorro -A- se vea envuelto por un cono de aire -B-, que evita la dispersión de las partículas más finas de líquido proyectado sobre la superficie receptora -C-: El líquido queda concentrado y se evita la creación de una atmósfera perjudicial o molesta para el operario.

20. La sección del chorro -A- puede variarse a voluntad, según las necesidades. Si se coloca la boquilla -2- tal como muestra la figura 4, (bocas -5- en un plano horizontal) el aire a presión que sale por las mismas lo hace verticalmente, con lo cual la sección del chorro -4- es oblonga y vertical. Para obtener un chorro horizontal es

25.



77849

preciso colocar la boquilla -2- tal como indica la figura 5. Cuando se desea un chorro circular (figura 6) se mueve la boquilla -2- para que ésta oriente las bocas -5- colocándolas a 45°.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de la boquilla descrita, características de la pistola aerográfica a la que se aplica y demás detalles de orden secundario que no afectan a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Boquilla perfeccionada para pistolas aerográficas, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por dos piezas fundamentales, formada una de ellas por la tobera de proyección para el líquido que se fija a la pistola, y determinada la otra por un cuerpo tubular con tres conductos pasantes, unidos con la alimentación de aire uno de ellos central y destinado a rodear a la tobera y otros dos contiguos y situados en un diámetro del aludido cuerpo, poseyendo estas dos conducciones un acodado en la zona frontal o de trabajo que da lugar a dos bocas convergentes dirigidas hacia un cierto punto del eje teórico del conjunto, presentando el orificio de la perforación cen-
- 15.
- 20.

9 DIC



77849

tral unas dimensiones adecuadas para que con aquél pueda ajustar exactamente la punta sensiblemente cónica de la tobera,

5. 2. Boquilla perfeccionada para pistolas aerográficas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo tubular portador de los conductos pasantes es susceptible de giro respecto a la tobera central fija, pudiendo adquirir tres posiciones fundamentales, en todas las cuales se establece conexión entre dichos orificios y una derivación del aire a presión que alimenta la pistola, permitiendo la aludida facultada de movimiento el que el aire que sale por los conductos laterales y central proporcione un chorro de aire solo que rodea al de líquido pulverizado, evitando su dispersión, y haciendo que la sección de éste sea oblonga y vertical u horizontal según queden orientados aquéllos conductos, mientras que al obturar los laterales el aire saliente se desplaza anularmente, dando el chorro una sección circular.
- 10.
- 15.

20. 3. Boquilla perfeccionada para pistolas aerográficas.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de diciembre de 1959

José CLARAMUNT TARTERÁ

p.a.

Fig. 1

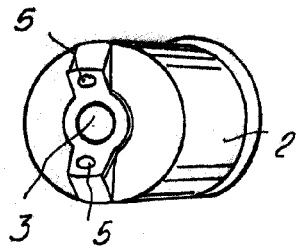


Fig. 2

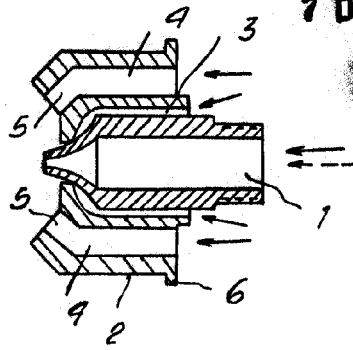


Fig. 4

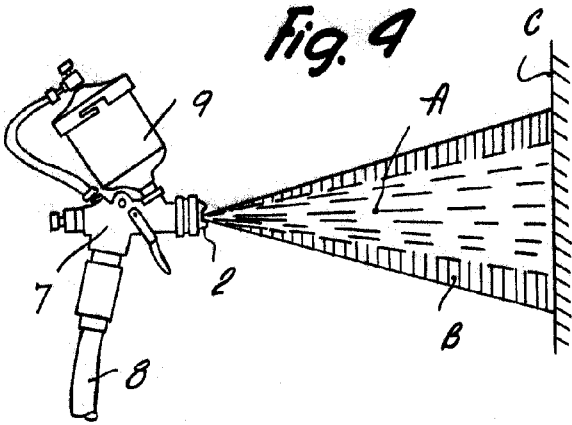


Fig. 4

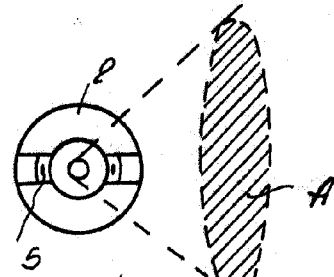


Fig. 5

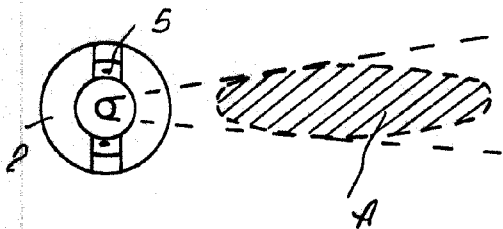
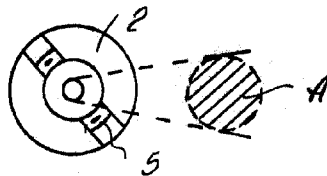


Fig. 6



77849

Barcelona, 9 Diciembre 1959  
José Claramunt Tortera'

p.a.

6325