

320



Memoria Descriptiva

que corresponde a una solicitud de Patente de Introducción, por diez años, por: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE BOQUILLAS SOPLADORAS", cuyo registro se solicita a favor de D. Pedro Gonzalo Garcia, de nacionalidad española, residente enMADRID, c/ Leganés núm. 23.-

- - - ooo - - -

Esta solicitud se refiere a ciertas mejoras introducidas en la construcción de boquillas sopladoras, cuyas mejoras pueden dividirse en dos partes esenciales, además de otras ventajas accesorias, según veremos más adelante.

5.-

Una de estas mejoras reside en la válvula de paso y de cierre del fluido. Su construcción y su funcionamiento son de la máxima sencillez y su eficacia es absoluta. La otra mejora está representada por el esta-



10.- blecimiento de un conducto anular alrededor de la pñnta de soplado, con objeto de producir al mismo tiempo que el soplo central otro radial y ligeramente inclinado ha'cia adelante, para crear una barrera que corte el paso a cualquier partícula, viruta, etc. que por virtud del
15.- soplo limpiador se dirija hacia el usuario.

La parte de válvula se halla situada entre las dos partes principales del dispositivo, es decir, entre el racor de enchufe a la manguera procedente del depósi-
to de fluido y la boquilla propiamente dicha. Esta cons-
tituida por una sola pieza de material elástico que adopta
20.- la forma de un anillo que tiene en su interior un apen-
dice que queda situado en el centro del mismo; este
apéndice tiene una de sus caras plana y la otra es có-
nica. Por la parte exterior dicho apéndice parece prolon-
garse en un brazo que sufre un acodamiento. El anillo
25.- se aplica como junta entre las dos piezas antes indica-
das -racor y boquilla- para evitar cualquier escape por
ella y el apéndice central viene a quedar aplicado por
su cara cónica contra el conducto de la boquilla en el
30.- cual hace un asiento perfecto. El brazo acodado sobresa-
le de dichas piezas por la parte superior y constituye
el medio de accionamiento. Al oprimirlo hacia abajo, se
deforma ligeramente el anillo y el apéndice se separa de
su asiento estableciendose la comunicación. Cuando cesa
35.- esta presión, la elasticidad del anillo vuelve a aplicar
el apéndice a su asiento de cierre, favorecido éste por
la presión del fluido que actua sobre su cara posterior



plana.

40.- El dispositivo de seguridad a que antes hemos hecho mención consiste, como tambien se dice, en hacer independiente la parte anterior de la boquilla, próximo y a la punta sopladora, de manera que al acoplarla, sea por roscado o presión, queda formada una corona anular que comunica con el exterior, por la cual sale parte del fluido lanzado y sale con una cierta inclinación hacia el frente por virtud de la inclinación de sus paredes.

45.- En lo que sigue haremos referencia al dibujo adjunto, dada a título de ejemplo ilustrativo, en el cual:

50.- La figura 1^a es una sección longitudinal del sector en que está acoplada la válvula.

La figura 2^a es una vista desde arriba de dicho sector.

55.- La figura 3^a muestra el dispositivo valvular visto de frente.

La figura 4^a lo muestra en corte.

60.- La figura 5^a es un detalle de la parte anterior de la boquilla incluyendo la disposición de seguridad, y

La figura 6^a es una forma preferida que puede adoptar el conjunto de mejoras según esta patente.

65.- La válvula se forma entre la pieza de racor -1- u otra cualquiera incluso de la propia boquilla (vease la figura 6^a) y el tubo de boquilla -2-. Estas



-4-

partes estan unidas por rosca en -3- aprisionando entre ellas al anillo elástico -4- para evitar cualquier escape. Conforme se aprecia en las figuras 3ª y 4ª este anillo elástico -4- tiene en su centro un apendice -5- y como prolongación exterior de él un brazo -6- que se curva hacia delante. La cara cónica del apendice -5- queda exactamente aplicada sobre el conducto -7- de la boquilla -2-, que siendo de menor diámetro hace en él un asiento perfecto.

70.-

75.-

Cualquier presión hecha sobre el brazo -6- en sentido de hacerlo descender, operación por otra parte muy cómoda de realizar dada la característica elástica de su material, deforma ligeramente el anillo -4- en su parte -4'- y el apendice -5- es retirado de su asiento estableciendose el paso de fluido. Cesando la presión sobre el brazo -6- la elasticidad del conjunto lleva al anillo -4'- a su posición inicial y al apendice a su posición de asiento, que es la de cierre.

80.-

85.-

Dadas las características de la válvula, parece posible hacer sobre la marcha y según la presión sobre el brazo -6- pequeñas modificaciones en el caudal de fluido proyectado.

90.-

Veamos en la figura 5ª el dispositivo de seguridad. La parte representada puede ser la boquilla completa o una parte accesoria que se monta a voluntad sobre una boquilla corriente. Su esencialidad reside en la disposición independiente de la parte extrema -8- que se monta sobre el cuerpo de la boquilla de for-



95.- ma que se crea un conducto anular -9- por el que sale una parte del fluido. Siendo las paredes de este conducto anular ligeramente inclinadas, el fluido que por él sale lo hace en forma radial y con la misma inclinación, según indican las flechas.

100.- Cuando se trata de aplicar la boquilla sopladora sobre un objeto cualquiera para limpiarlo de impurezas, sobre todo en la boca de orificios, cavidades, entallas, etc. la fuerza del aire proyectado hace que las partículas, esquirlas y análogos salgan despedidas hacia el frente, precisamente donde se halla el operador, que en muchos casos ha de sufrir en sus ojos la entrada de alguno de estos objetos. Con la boquilla según esta patente, el chorro de aire radial corta la trayectoria de dichos cuerpos extraños impidiéndoles alcanzar al operador.

110.- La realización de la figura 6ª se muestra como preferente, pues la forma de pistola facilita el agarre y el manejo del dispositivo de una manera cómoda.

115.- En el objeto descrito caben todavía modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias, sin apartarse de su esencialidad, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N o t a

120.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España, las siguientes:



Reivindicaciones

- 125.- 1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de boquillas sopladoras, que se caracterizan por el hecho de que el elemento valvular de paso de fluido se dispone aprisionado entre dos partes de la boquilla y está constituido por un anillo de material elástico que tiene en su parte interior un apéndice que viene a quedar ocupando su centro, cuyo apéndice tiene una cara plana y la otra cónica, siendo ésta la que se aplica sobre el conducto de la boquilla haciendo asiento en él, y en la parte exterior del anillo el apéndice indicado se prolonga en un brazo acodado que sobresale al exterior y es el órgano de accionamiento.
- 130.- 2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de boquillas sopladoras, según la reivindicación anterior que se caracterizan por el hecho de que el anillo mencionado hace al propio tiempo el cierre de la junta entre las dos piezas que lo aprisionan.
- 135.- 3ª.- Mejoras introducidas en la construcción de boquillas sopladoras, según las reivindicaciones anteriores que se caracterizan por el hecho de que el extremo anterior de la boquilla se constituye por una pieza acoplada por un medio adecuado pero de manera que se establezca entre dichas partes un conducto anular de paredes inclinadas que comunica con el conducto interior y por el que sale en dirección radial una parte del fluido proyectado por la boquilla.
- 140.- 4ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE BOQUILLAS SOPLADORAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la

-7-



presente memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a once de Julio de mil novecientos sesenta y seis.

D. PEDRO GONZALO GARCIA
p.a.

FIG. 1ª

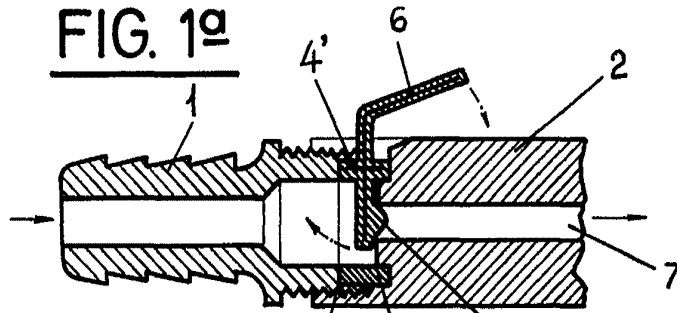


FIG. 2ª

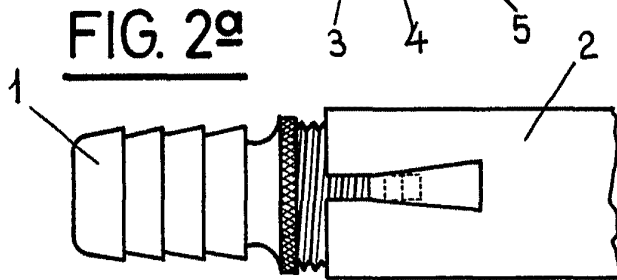


FIG. 3ª

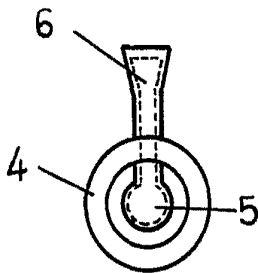


FIG. 4ª

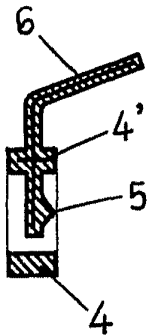


FIG. 5ª

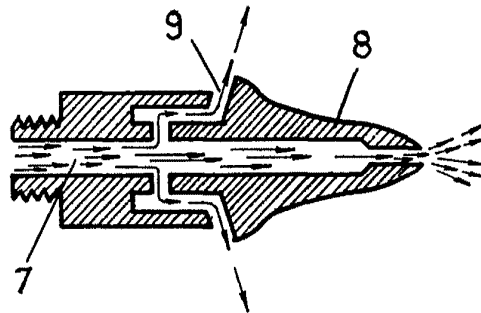
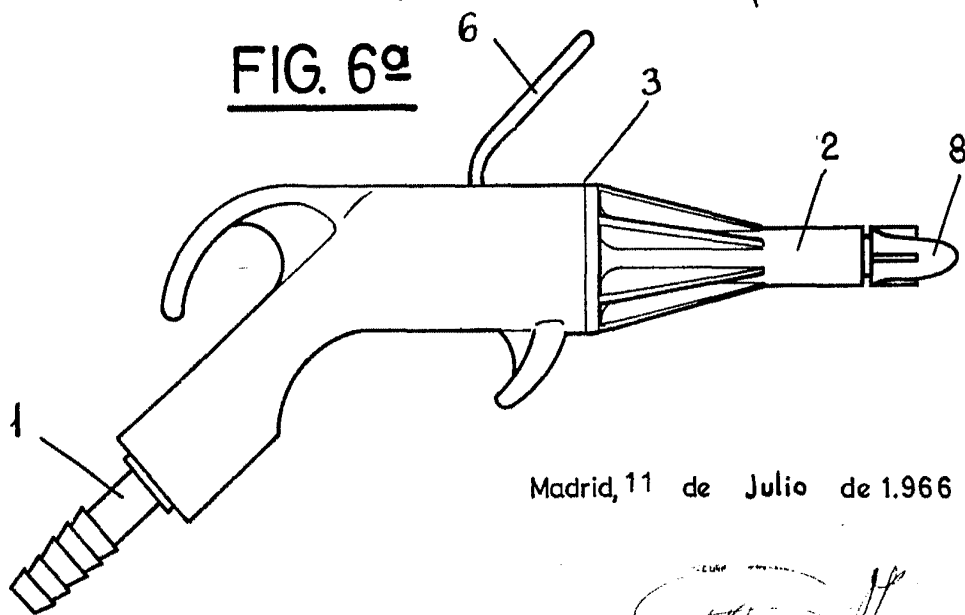


FIG. 6ª



Madrid, 11 de Julio de 1966

ESCALA VARIABLE