

5 ABR 6
5 DENTROS
6
OTR ESPECIAL MOVIL

80256

Dn. Pedro Sagrera Armenteras, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda, Generalísimo Franco, 512, - solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "CAMPANA DIRECCIONAL DEL CHORRO DE AEROSOL, PARA INHALACIONES".-

- - - - -

5 La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto reivindicar las particularidades de constitución y funcionamiento de una campana direccional para el chorro de aerosoles, la cual está formada de dos piezas, para poder - acoplarla a la boquilla del recipiente que contiene el líquido a nebulizar, y sirve, asimismo, de protector de la válvula del frasco.-

10 En los nebulizadores ya conocidos, del sistema aerosol, la boquilla de salida de la mezcla nebulizada, que sobresale del tapón del frasco, sirve, al propio tiempo, imprimiéndole un desplazamiento axial, de válvula de control de la salida del líquido.- Dicha válvula está sometida, por tanto, a presiones y golpes involuntarios, que pueden poner en accionamiento el mecanismo de la misma.-

15 Mediante el sistema de campana direccional, propuesto - en la presente solicitud de Modelo de Utilidad, el chorro - formado por la mezcla nebulizada, es dirigido, favoreciendo la aplicación de la misma, por inhalación, constituyendo, al propio tiempo, una protección de la válvula, en los períodos

5 ABR 19

20056



20 de no utilización, al acoplar la boca de dicha campana, sobre el cuello del frasco, a modo de caperuza protectora.-

La campana direccional del chorro de aerosol, objeto del modelo que se registra, está constituida por dos piezas, acopladas entre sí, dotadas ambas de unas aberturas laterales que, mediante un cierto ángulo de giro, relativo entre sí, pueden coincidir, o bien quedar obturadas. Al utilizar la campana como tapón protector, se acopla el borde inferior de la misma, sobre el cuello del frasco, colocando las dos piezas en la posición que mantiene las aberturas laterales obturadas. Para la utilización de la campana como difusor, se acopla ésta, con las aberturas laterales dispuestas en posición coincidente entre ambas piezas, sobre el tubo o boquilla, previsto para la salida del aerosol. Presionando sobre el conjunto del frasco, se acciona la válvula de la boquilla y se llena con el aerosol el interior de la campana, mezclándose con el aire absorbido a través de las aberturas laterales, e inhalándose, la mezcla resultante, que sale dirigida por la boca abierta de la campana.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, en forma esquemática, una campana direccional del chorro de aerosol, que responde a las características del modelo que se registra,

Dichos dibujos muestran:

Fig.1. Vista en perspectiva de la campana direccional, montada sobre el cuello de un frasco, a modo de tapón protector, con las dos piezas que constituyen dicha campana separadas, para que pueda apreciarse su constitución.-

Fig.2. Corte longitudinal de la campana, instalada en un frasco, en posición direccional del chorro de aerosol, para practicar inhalaciones.-

5 ABR. 1956



80256

Refiriéndonos concretamente a los indicados dibujos, pasamos a describir las particularidades de constitución y funcionamiento de la campana direccional del chorro de un aerosol, para la realización de inhalaciones.-

55 La campana está compuesta, esencialmente, de dos elementos concéntricos -1- y -2-, que encajan a presión entre sí, en virtud del roce establecido entre un saliente interior -3-, que presenta la pieza -1-, y una ranura circular -4-, practicada en la pieza -2-. Ambas piezas -1- y -2- presentan, en sus paredes laterales, unos orificios alargados -5-, que coinciden o no entre sí, según se imprima un ligero ángulo de giro a la pieza superior -1-, respecto a la inferior -2-. Dicho ángulo de giro viene determinado por el desplazamiento de un pivote -6-, solidario de la pieza -1-, en el interior de una regata -7- practicada al efecto en la pieza -2-.

60 El diámetro interior de la pieza -2- que afecta la forma de campana cilíndrica, es igual que el diámetro exterior del cuello -8- del frasco que contiene el aerosol -9-, encajando por superposición, como indica la Fig.1 y constituyendo el tapón protector de la boquilla -10-, que al ser presionada provoca, con su desplazamiento axial, la salida de aerosol.-

65

70

Para practicar inhalaciones, se establece el giro relativo entre las piezas -1- y -2-, hasta que coincidan entre sí, las aberturas -5- y -5'- de ambas partes, al mismo tiempo que también coincide el taladro -11-, practicado en la pieza -2-, con una de las aberturas -5- de la pieza -1-. Dentro de dicho orificio o taladro -11-, se introduce la boquilla -10- del frasco -9-, la cual proyecta la mezcla nebulizada, a través del conducto interior -10'-, que termina en un cono difusor -12-, que favorece la dispersión del aerosol y la aspiración de aire, a través de las aberturas -5- y -5'-; llenándo-

75

80

80256

5 ABR.



se la cámara interior -13- de la campana difusora, con la mezcla de aire y aerosol, que sale por la boca -14- de la misma, para su inhalación.-

85 El capuchón -1- presenta una zona -15-, situada en posición opuesta al taladro de acoplamiento -11-, la cual ofrece una superficie rugosa, que favorece la aplicación del esfuerzo de compresión en sentido de la flecha -F- (véase Fig.2), - para provocar el accionamiento de la válvula del frasco -9-.

90 La separación -D- existente entre el elemento -1- y el borde superior del cuello -8-, es la que limita la carrera axial de la boquilla -10-, para provocar el accionamiento de la válvula.-

95 Los detalles constructivos a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son en ningún caso limitativos, en cuanto a la forma, clase de material, disposición y arreglo de las partes integrantes de la campana direccional descrita, que podrán variar, según convenga a las exigencias de cada aplicación, manteniendo, no obstante, el principio básico de actuación y aplicación funcional.-

100 El Modelo de Utilidad por: "CAMPANA DIRECCIONAL DEL CHORRO DE AEROSOL, PARA INHALACIONES", cuyo privilegio de explotación en España y sus colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer en las particularidades, que se concretan en las siguientes

105 REIVINDICACIONES
1.- "CAMPANA DIRECCIONAL DEL CHORRO DE AEROSOL, PARA INHALACIONES" caracterizada por el hecho de que está compuesta de dos elementos cilíndricos superpuestos, que encajan entre sí
110 bajo presión y cierto roce, establecido entre un saliente

80256

5 ABR. 1960



interior, previsto en la pieza superpuesta y una ranura circular practicada en la otra pieza, presentando ambas, en sus paredes laterales, unos orificios alargados, susceptibles de coincidir, o no, entre sí, según sea el ángulo de giro que se imprime a la pieza superior, respecto de la inferior, quedando limitado dicho ángulo de giro, por el desplazamiento de un pivote, solidario de la pieza superpuesta, dentro de una garganta, practicada, al efecto, en la pieza inferior.

2ª.- "CAMPANA DIRECCIONAL DEL CHORRO DE AEROSOL, PARA INHALACIONES", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que la pieza inferior, que es hueca, tiene un diámetro, en su boca, sensiblemente igual al del cuello del frasco que contiene el aerosol, sobre el cual se superpone para actuar como tapón protector de la boquilla, presentando, dicha pieza, en su parte superior y para cuando funciona como campana para inhalaciones, un taladro radial en el que se introduce la boquilla de la válvula del aerosol, el cual comunica con un pequeño conducto interior, que termina en un cono difusor, que favorece la dispersión del aerosol dentro de la cámara formada por la cavidad de dicha pieza, en la que se efectúa la mezcla con el aire, que penetra a través de los orificios alargados, cuando están en posición coincidente con los de la pieza superpuesta.

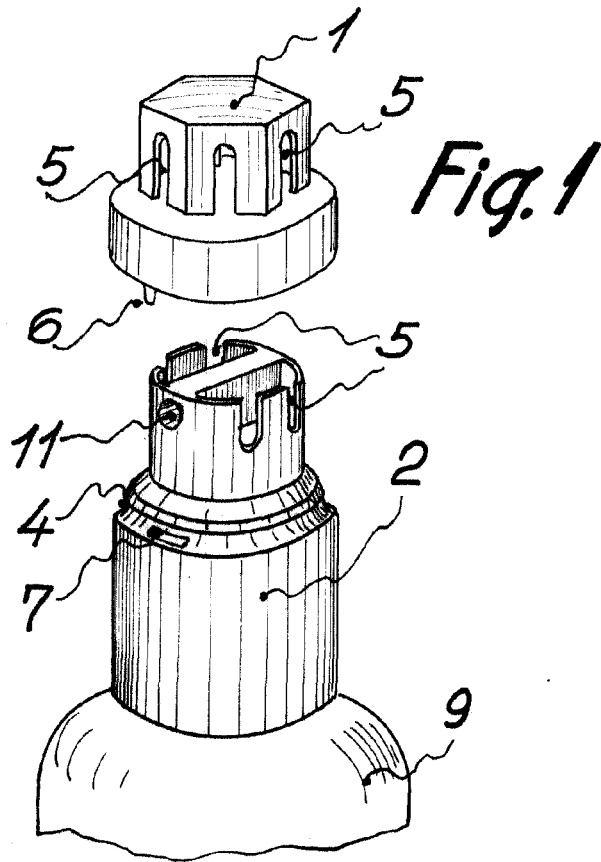
3ª.- "CAMPANA DIRECCIONAL DEL CHORRO DE AEROSOL, PARA INHALACIONES". Tal y como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

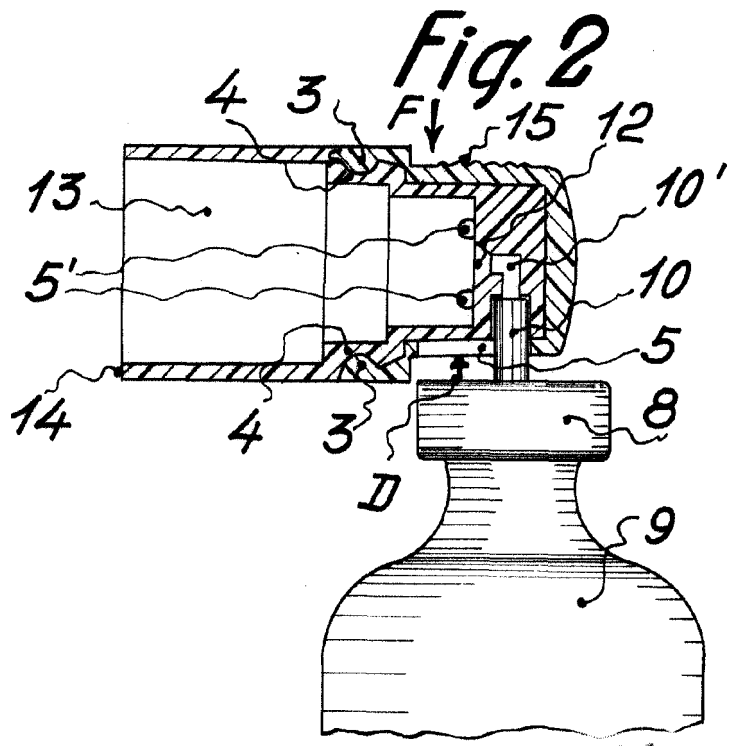
Barcelona a 5 de Abril de 1.960

P.A. de Dn. Pedro Sagrera Armenteras.-

JUAN B. RENTER RIVERA



80256



Escala Variable

Barcelona 5 Abril 1960
 pp. *[Signature]*
 Juan B. Renter Ribalta