

NO TIENE VALOR POR DEFECTO DEL ORIGINAL  
MALA REPRODUCCION



977709

177709

MEMORIA DESCRIPTIVA  
-----

para una Patente de Invención, por veinte años, para todo el territorio nacional, sus colonias y Protectorado, por: "NUEVO SISTEMA DE PULVERIZADOR INTRABUCAL", a favor de Don Oscar Bernat Martínez, de nacionalidad española, residente en MADRID, calle de Marqués de Urquijo, 1.

-----

La terapéutica moderna comprende el tratamiento de muchas enfermedades bucales por la acción directa de medicamentos apropiados sobre la parte afectada. Ahora bien, ésta aplicación del medicamento no puede hacerse por simple rociado o empapado por varias razones importantes; entre otras por la imposibilidad de alcanzar el punto requerido, concentración peligrosa del medicamento y como resultado de toda la inutilidad en el tratamiento.

Estos inconvenientes han sido detenidamente estudiados por el solicitante, en su práctica profesional habiendo logrado la conclusión de un sistema de pulverización que no solo los elimina por completo, sino que aún mas, viene a enriquecer los medios é instrumental utilizados en medicina y mas especialmente en odontología.

- 2 - 177709



15 Comprende este nuevo sistema la disposición de un  
recipiente o depósito en el que se introduce el medicamen-  
to a aplicar, según el tratamiento de que se trate. En  
éste recipiente tiene entrada un conducto cuya boca viene  
a quedar situada aproximadamente en el centro del mismo.  
20 Soldada a éste tubo va una pieza de la misma materia que  
sostiene a un pequeño tubo vertical con relación al conducto  
de entrada, de manera que las bocas de ambos queden a muy  
escasa distancia entre sí.- La prolongación de la pieza  
que sostiene al tubo vertical, ligeramente curvada hacia  
25 arriba y presentando una superficie lisa en su frente, com-  
pleta éste dispositivo de pulverización y difusión interna.

La salida del recipiente citado, se efectúa por su  
parte superior y formando un ángulo de aproximadamente 45°.  
continua recto y horizontal hasta su boca.

30 Hacia la parte media del tubo de salida se ha previsto  
un ensanchamiento y en él una solapa interior que reduce  
en proporción apropiada el diámetro del mencionado tubo.

La entrada de carga en el depósito principal, se ha  
situado entre el tubo de salida y el de entrada de aire  
35 o soplador y se cierra por medio de un tapón que presenta  
en una de sus partes una corona circular y en su centro  
una bellota de menor tamaño, la cual se introduce dentro  
del tubo y queda la corona exterior abrazando a la boca  
del mismo.

40 Este es el pulverizador o atomizador que se propone,  
pero naturalmente, en el nuevo sistema se comprende además  
el medio de accionamiento teniendo en cuenta que en la mayor  
parte de los casos ha de manejarse con una sola mano por  
tener la otra ocupada con el espéculo o espejo de explora-  
45 ción.

- 3 - 177709



Así se ha previsto disponer el pulverizador formado en conjunto homogéneo con un medio de acoplamiento a la mano que se asemeja a la empuñadura de una pistola.

50 También comprende éste sistema la adopción de un dispositivo de funcionamiento automático que está constituido por una doble válvula accionada por un émbolo, cuyo movimiento permite el paso del gas o aire que se utilice a través del difusor o por un conducto de escape.

55 El accionamiento del émbolo se realiza por medio de un pulsador colocado en la posición del gatillo y por lo tanto de muy cómodo manejo.

60 La válvula como decimos anteriormente, tiene dos pasos, uno que se conecta al tubo de entrada en el depósito del medicamento y otro de escape que por medio de un conducto independiente va a terminar en la boca de salida del aparato.

65 En su posición de reposo, los dos conductos se encuentran libres, en cuyo caso el gas o aire marcha por el conducto de escape ya que en el otro encuentra mayor resistencia por la conticidad del tubo soplador.- Al presionar ligeramente el gatillo, desciende el émbolo y establece un solo paso por el tubo que va al recipiente.

70 Todavía se ha previsto que a la boca del pulverizador puedan acoplarse diversos tipos de boquillas de distintas formas, según las necesidades y el punto que se haya de tratar.- Estas boquillas tienen su abertura de salida bastante mas estrecha y adoptan un formato apropiado en una o dos salidas, alargadas, curvadas y similares.

75 Para mejor comprensión del objeto del invento, nos referiremos a los dibujos adjuntos dados solamente a título de ejemplo, en los que:

4 - 477709



La Figura 1, muestra el nuevo sistema de pulverizador en corte.

La Figura 2, un detalle de la válvula de paso.

La Figura 3, diversas formas de las boquillas suplementarias.

En éstas figuras se aprecian las siguientes referencias:

- 1- es el recipiente o depósito principal.
- 2- el soplador o tubo que tiene su entrada en el recipiente -1-.
- 3- tubo vertical o elevador del líquido.
- 4- difusor.
- 5- pieza-puente que sostiene al tubo -3- y cuya prolongación forma el difusor -4-.
- 6- boca de entrada o carga del depósito -1-.
- 7- tapón de la entrada -6-.
- 8- tubo de salida.
- 9- ensanche del tubo -8-.
- 10- solapa interior del tubo -8-.
- 11- boca del tubo -8- con abultamiento para conexión de goma.
- 12- empuñadura del conjunto.
- 13- válvula de paso.
- 14- pulsador-gatillo de la válvula -13-.
- 15- entrada del aire o gas.
- 16- salida de la válvula -13- hacia el soplador -2-.
- 17- salida de la válvula -13- hacia el escape por el tubo -8-.
- 18- boquilla en forma de bellota.
- 19- boquilla prolongada.
- 20- boquilla curvada.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

- 5 -

177709



-21- boquilla de dos salidas paralelas.

-22- boquilla de dos salidas opuestas.

110

La aplicación del presente sistema y su funcionamiento es el siguiente:

Se carga el depósito -1- introduciendo por la entrada -6- el medicamento a utilizar, y se conecta la entrada -15- a la botella de gas o de aire según convenga.- To-

115

mando el aparato por la empuñadura -12-, se oprime el gatillo-pulsador -14- y se cierra el conducto -17- obligando al gas o aire a pasar por -16- hasta el soplador -2-, verificandose una aspiración de líquido por el tubo vertical -3- y lanzandolo fuertemente sobre el espejo difusor -4-. Todavía choca con las paredes del depósito produciendose una mayor división de sus partículas líquidas y en ésta forma busca su salida por el tubo -8-.

120

El cono que forma éste tubo -8- obliga a la emulsión a chocar de nuevo contra la pared superior en la que quedarán condensadas las partes líquidas que no hubiesen alcanzado la atomización suficiente, las cuales podrán escurrir hasta el ensanchamiento -9-, en que por medio de la solapa -10- se impide su salida aunque el aparato se halle inclinado.

125

130

Estas partículas que pueden depositarse en -9- son recuperadas al depósito -1- por un simple movimiento de elevación de la boca del aparato.

135

Quando se desea cesar en la aplicación del medicamento, se suprime la presión sobre el gatillo -14- con lo cual el émbolo de la válvula -13- será elevado por la acción del muelle interior y quedará libre también el paso -17- que está conectado con el tubo de salida -8- por el que escapara el aire o gas.

- 6 - 977709



140 Al extremo del tubo -8- puede conectarse cualquier tipo de boquillas de las -18-19-20-21 y 22 o cualquier otra cuya forma responda al fin que se persigue.

145 Con el presente sistema de pulverizador-atomizador se logra la vaporización de cualquier medicamento líquido a baja temperatura, incluso de aquellos que, como la penicilina, no pueden elevarse a temperaturas mayor de diez grados.

150 Siendo nuevo en su totalidad no solamente el sistema de vaporización, sino también el pulverizador o atomizador, se hace constar expresamente que puede variar en su forma, dimensiones, proporciones, en la disposición de sus distintas partes y también en la clase o clases de material en que se construya, por lo que todas las modificaciones que en el mismo puedan introducirse y que no afecten a su esencialidad característica se considerarán comprendidas en la presente patente de Invención.

N O T A

Descripto suficientemente el objeto del invento, me declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S .-

160 1.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intrabucal, caracterizado por comprender un dispositivo difusor en el interior del depósito de medicamento, que está constituido por la boca de entrada del gas o aire inyectado, a la cual va soldada una pieza que a su vez sostiene al tubo vertical aspirador del líquido y cuya prolongación ligeramente curvada hacia arriba y aplastada forma una superficie inclinada para el choque del líquido.



170 2.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intra-  
 bucal, caracterizado porque la boca del tubo de carga del  
 depósito antes indicado se cierra por medio de un tapón  
 que en una de sus partes presenta una corona circular y  
 en su centro un saliente avellanado que se introduce en el  
 tubo con interposición de un anillo de goma o análogo,  
 mientras que la corona circular rodea o abraza exterior-  
 175 mente a la boca del tubo.

180 3.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intra-  
 bucal, caracterizado porque el tubo de salida forma un  
 recodo de unos 45°, y se prolonga horizontalmente en lon-  
 gitud apropiada, presentando en su parte media un ensan-  
 che y una solapa interior circular así como un pequeño  
 abultamiento en la boca de salida.

185 4.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intra-  
 bucal, según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-  
 do porque el conjunto va acoplado a una empuñadura seme-  
 jante a la de una pistola en cuyo interior va dispuesto  
 el dispositivo de accionamiento automático del pulveriza-  
 dor.-

190 5.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intra-  
 bucal, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado  
 porque el dispositivo de accionamiento está constituido  
 por una válvula con una entrada para el gas o aire y dos  
 salidas, una que va al difusor y otra que a través de un  
 tubo independiente va a comunicar con el general de sali-  
 da, cerrándose ésta última y obligando al gas o aire a  
 195 pasar por el difusor cuando la arandela por descenso del  
 émbolo tapa el conducto de escape.- El movimiento del  
 émbolo se realiza por un pulsador que está situado y se  
 maneja como el gatillo de una pistola.

177709



200 6.- Nuevo sistema de pulverizador-atomizador intra-  
bucal, caracterizado porque en la boca de salida pueden  
acoplarse cualquier tipo de boquillas supletorias, de  
menor diámetro en la boca y cuya forma variará según su  
aplicación en rectas, alargadas, curvas, de dos salidas  
paralelas, opuestas, divergentes y similares.

205 7.- "NUEVO SISTEMA DE PULVERIZADOR-ATOMIZADOR INTRA-  
BUCAL".

Todo ello según se describe y reivindica en la pre-  
sente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma  
se acompañan.

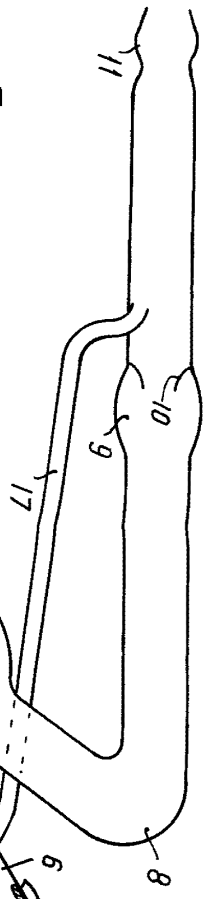
Madrid, 21 de Abril de 1.947.-

Oscar Barnat Martinez

111111



Fig. 1



Zna. heja. dable

Fig. 2

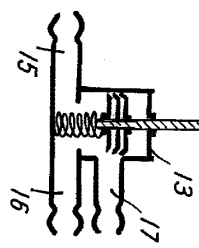
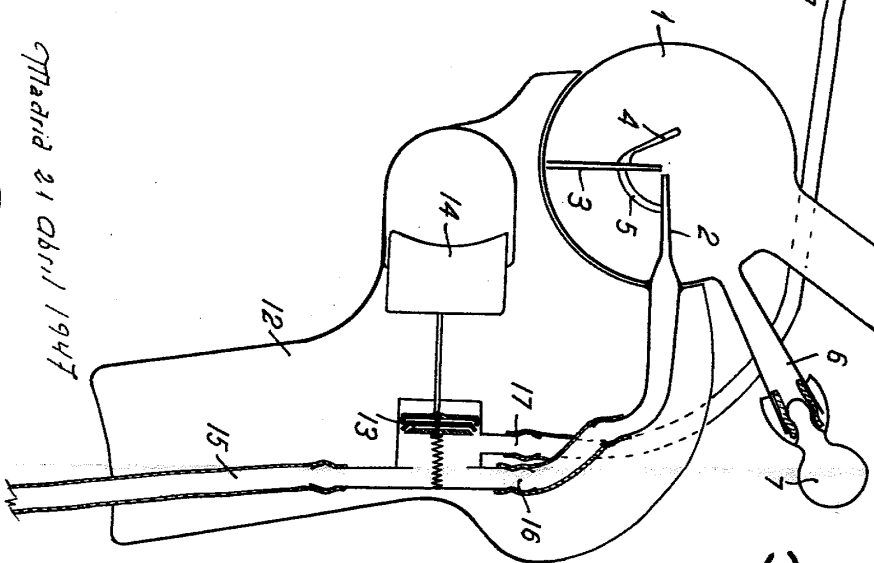
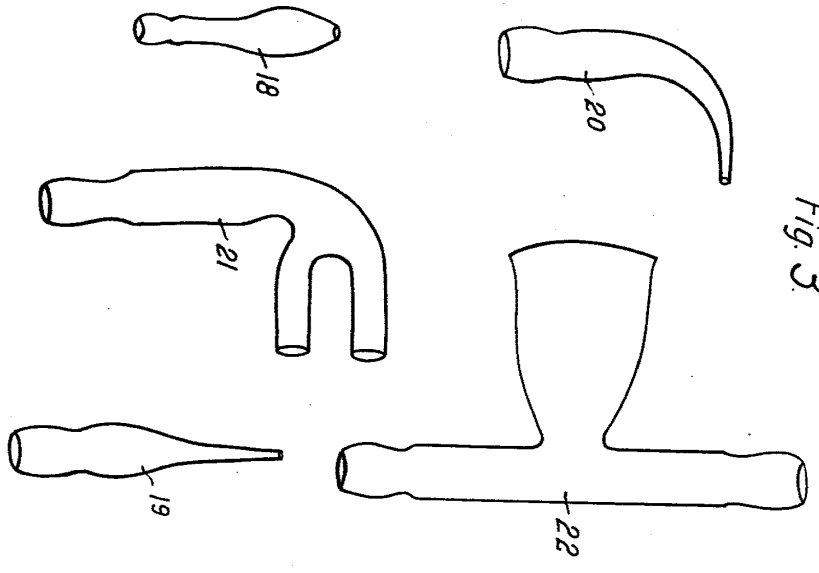


Fig. 3



Madrid 21 Abril 1947

*Martinez*

Escala variable.