

24177

24177 =



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

a favor de Don JOSE HERRERA CABAÑO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 157, por "UNA BOTELLA PERFECCIONADA PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS ANESTÉSICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una botella destinada a administrar líquidos anestésicos en general, especialmente los compuestos volátiles aplicados por vía respiratoria, mediante la cual se puede verificar la anestesia directamente sin necesitar el empleo de otro accesorio que la mascarilla corriente u Ombredane, con ausencia de toda clase de mecanismos complicados de regulación de las mezclas gaseosas a suministrar al paciente, cuyo empleo resulta en todos los casos caro y engorroso, precisando para su manejo de persona especializada y
- 5.
 - 10.



exigiendo una continua atención por parte de la misma, con el consiguiente riesgo para el paciente.

- Con la botella objeto de la invención se solventan por completo los inconvenientes apuntados, reuniendo la misma todas las características exigibles de eficiencia, sencillez de realización y de manejo y bajo precio de coste, simplificando en gran manera la operación de la anestesia preoperatoria, requiriendo la misma un mínimo de atención y estando, por tanto, al alcance de cualquier persona no especializada en estos tratamientos.
- 5.
- 10.

- Esencialmente consiste la botella objeto de la invención en un conjunto formado por dos partes principales, la inferior, en forma de recipiente de dimensiones adecuadas, a cuya boca se rosca la otra parte o cabeza, provista de una válvula de regulación de cuatro pasos, comunicados dos a dos, y de un tubo que se prolonga en el interior de la botella, dividido interiormente en dos conductos, en comunicación directa con dos de los pasos de aquella válvula. Dicha cabeza presenta asimismo los conductos de admisión de aire --este provisto de una válvula de paso único-- y de conexión con el tubo flexible de unión a la mascarilla o similar.
- 15.
- 20.

- El cuerpo del recipiente inferior va provisto de una abertura que permite en todo momento ver la cantidad de líquido que hay en su interior, el cual está contenido en otro recipiente similar concéntrico al primero, pero de material transparente, tal como vidrio, plástico
- 25.

24177



o similar adecuado.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de una botella de las características indicadas.

10. En dicho dibujo, la figura 1 representa un alzado lateral y de conjunto de una botella; y las figuras 2 y 3, alzados frontales seccionados, correspondientes a las dos posiciones normales de utilización.

La botella está formada por un recipiente inferior protector -1- y la cabeza -2- superior, acoplada a aquél por rosca -3-, bayoneta, simple presión o similar.

15. Dicho recipiente -1- presenta en su interior, concéntrico y ajustado, otro recipiente análogo -4-, de paredes transparentes, que es el destinado a contener el líquido anestésico, cuyo nivel podrá observarse a través de la abertura -5-, prevista en el cuerpo del recipiente -1- (figuras 2 y 3).

20. La cabeza -2- va provista superiormente del cuello -6-, en el interior del cual ajusta una válvula de cuatro pasos -7-, en comunicación dos a dos, formando los conductos -8-8'- para paso de aire y -9-9'- para paso de aire y mezcla gaseosa de aire y anestésico, respectivamente, los cuales se comunican entre sí a través del tubo -10- que se prolonga verticalmente en el interior de la botella, dividido axialmente por un ta-

24177 12



bique -10'- en dos conductos -11- y -12-, unidos respectivamente a los pasos -9- y -9'--.

5. El extremo inferior del tubo -10- no llega a introducirse en el líquido anestésico, ya que la única misión del mismo es la de recoger los gases desprendidos en la volatilización de aquél, y su consiguiente mezcla con el aire.

10. La admisión del aire al interior de la botella se efectúa a través del conducto -13-, el cual va provisto a tal fin de una válvula de paso único -14- cuya misión es la de permitir la entrada de aire pero no la salida de los gases anestésicos. Esta válvula va dotada de un filtro adecuado -15- a fin de evitar que pasen al interior las impurezas que el aire pueda llevar en suspensión.

15. La actuación de la válvula -7- se verifica a través del disco -16- que encaja con un saliente de sección cuadrada -17-, unido a la cabeza de la válvula.

20. La regulación del paso de aire y mezcla gaseosa de aire y anestésico, se verifica mediante el índice -18-, introducido en una entalla -19-, en forma de cuadrante, prevista en el disco de accionamiento -16-, la cual, aun cuando no se ha representado, puede ir provista de las indicaciones necesarias para conocer en todo momento la posición de los pasos de la válvula.

25. La salida del aire o de la mezcla gaseosas de aire y anestésico hacia la utilización mediante mascarilla o similar, se verifica a través del conducto -20-.

24177

12



La utilización de la botella descrita, como se deduce de lo expuesto, es muy sencilla, siendo, en líneas generales, la siguiente:

5. Cuando se precise el sólo paso de aire hacia la mascarilla o similar de utilización, se dispondrá la válvula -7- en la posición indicada en la figura 2, con lo cual el aire seguirá el siguiente recorrido: conducto de entrada -13-, válvula -14-, conductos -8- y -8'- de la válvula -7- y conducto -20-, de donde pasará a la utilización.

10. Como se ve, en este recorrido no hay posibilidad de que el aire se mezcla con gases del anestésico contenido en el depósito o recipiente -4-

15. Por el contrario, cuando se precisa obtener una mezcla gaseosa de aire y anestésico, bastará disponer la válvula en la posición indicada en la figura 3, siguiendo entonces los gases el siguiente camino: El aire entrará igualmente por el conducto -13- y a través de su válvula -14- por el paso -9- de la válvula -7- hacia el conducto -11- del tubo -10- y, después de pasar contacto -11- del tubo -10- y, después de pasar ^{en} contacto con la superficie del líquido anestésico, cuyos gases de volatilización arrastrará consigo, la mezcla, se dirige a través del conducto -12- del propio tubo -10- por el paso -9'- de la válvula -7- y atravesando el conducto -20- hacia la utilización.

20. La mezcla de aire y anestésico podrá regularse fácilmente con ayuda del disco -16- e índice -18-.

25.

24177

12



5. Como se comprende, pues, la utilización de la botella descrita simplifica notablemente uno de los trabajos preoperatorios hoy días más engorrosos, cual es la anestesia, permitiendo su aplicación aun a personas no especialidades, sin riesgo alguno y con la mayor facilidad.

10. Debe indicarse que todas las partes de la botella descrita pueden estar formadas de material sintético o artificial, el cual facilitará su construcción y reducirá el coste de la misma.

15. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las diversas partes o piezas que integran el conjunto, clase o tipo de los líquidos anestésicos a aplicar y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -
N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Una botella perfeccionada para administrar líquidos anestésicos, que se caracteriza esencialmente por estar formada por dos partes principales, una inferior en forma de recipiente protector de dimensiones apro-

24177



piadas, a la cual se acopla una cabeza provista de una válvula de regulación de las mezclas gaseosas y de los conductos de entrada de aire y de conexión con la mascarilla o similar de utilización, quedando dispuesto en el interior de dicho recipiente inferior protector otro recipiente análogo, pero de material preferiblemente transparente que permita observar en todo momento el nivel del líquido contenido en su interior, a través de una abertura practicada en las paredes del recipiente exterior, cuando éste sea opaco.

5. 2. Una botella perfeccionada para administrar líquidos anestésicos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la válvula de regulación de las mezclas gaseosas es una válvula de cuatro pasos, en comunicación dos a dos, unos directamente, para paso de aire, y los otros a través de un tubo que se prolonga en el interior de la botella, dividido axialmente en dos conductos, uno para entrada del aire y el otro para salida de la mezcla gaseosa y de aire y de anestésico.

10. 3. Una botella perfeccionada para administrar líquidos anestésicos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el conducto de entrada de aire presenta una válvula de paso único para privar la salida de gases de anestésico a su través, y un filtro a fin de evitar que el aire pueda arrastrar hacia el interior las impurezas que lleve eventualmente en suspensión.

15. 25.

24177 '2



4. Una botella perfeccionada para administrar líquidos anestésicos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la regulación de las mezclas gaseosas de aire y anestésico se verifican mediante un índice que se desplaza sobre una escala graduada prevista en el disco o cabeza de accionamiento de la válvula.

5. Una botella perfeccionada para administrar líquidos anestésicos.

10. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 10 de julio de 1950.

José HERRERA CABAÑO

p.a.

D. JOSÉ HERRERA CABAÑO

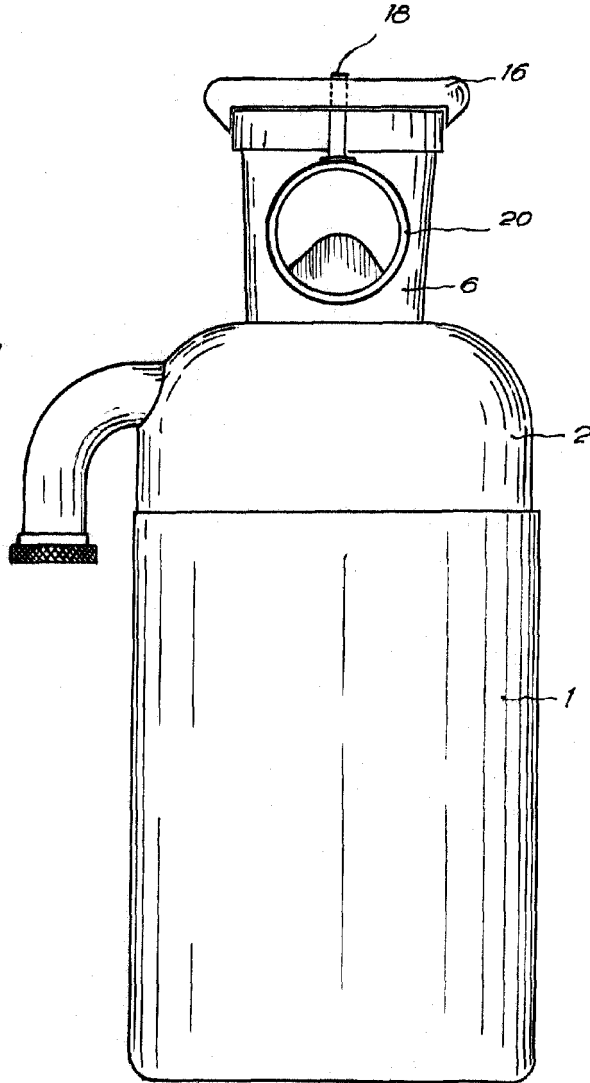
24177

3 Hojas
Hoja nº 1

24177



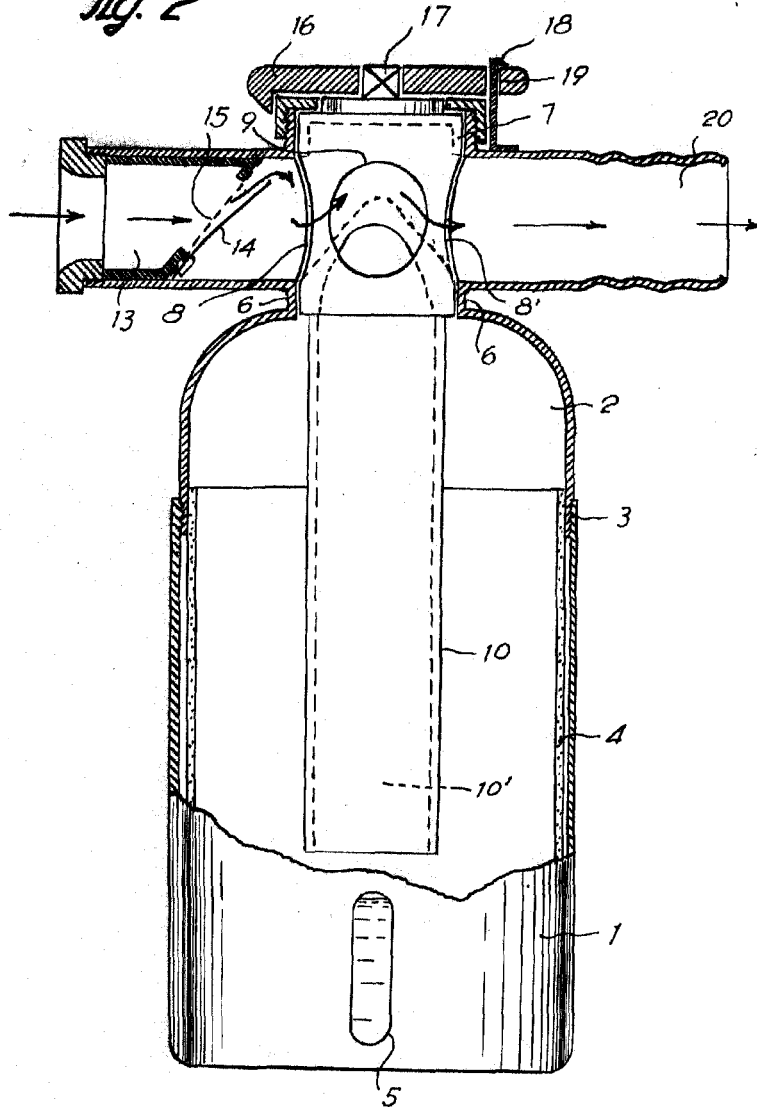
Fig. 1



Barcelona, 10 Julio 1950
Jose Herrera Cabaño
P.a.



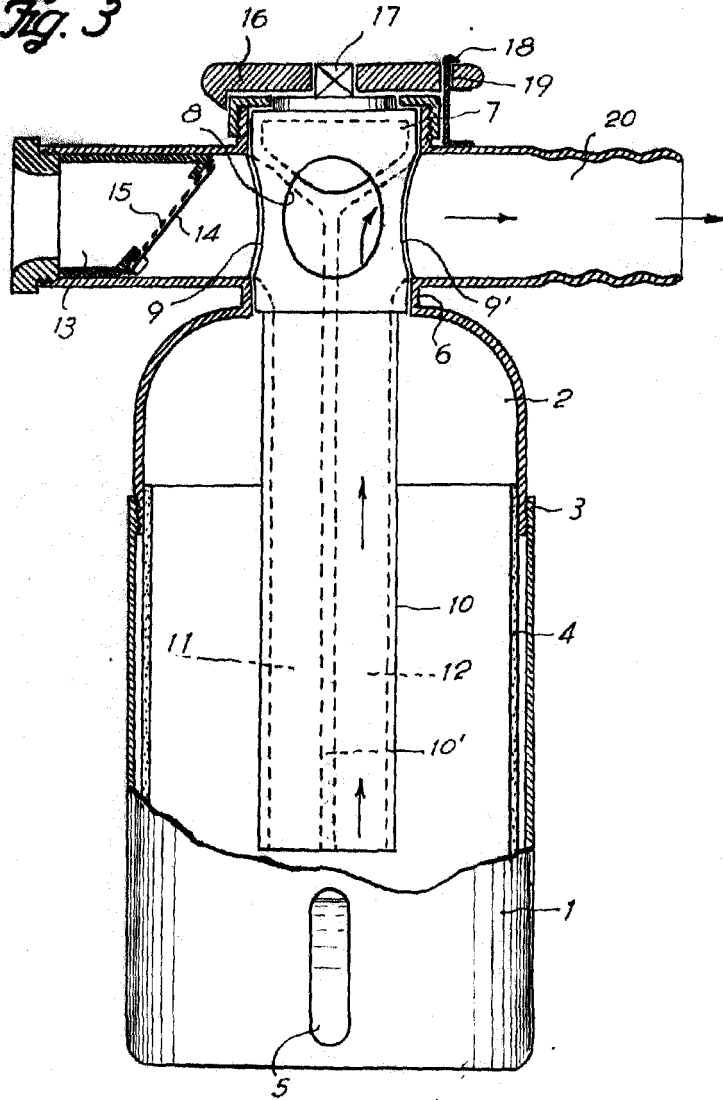
Fig. 2



Barcelona, 10 Julio 1950
José Herrera Cabaño
p.a.



Fig. 3



Barcelona, 10 Julio 1950
Jose Herrera Cabaño
D.a.