

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>288642</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <b>A61M 16/08</b>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

APARATO PARA LLEVAR A CABO LA RESPIRACION ARTIFICIAL.

(71) SOLICITANTE (ES)

D. Manuel BASSOLS AMAT y D. Antonio ESPINOSA ORST

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

LA SEU D'URGELL (Lleida), C. Calvinyà y Av. del Saloria, 111, 6è, 3a. Respectivamente.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un aparato destinado a realizar la respiración artificial de un accidentado, el cual substituye con eficacia la llamada respiración artificial por el método "boca a boca".

5 Cuando un accidentado entra en una fase de abnea, ya sea provocada por una inmersión prolongada, un accidente traumático u otra causa, es imprescindible llevar a cabo la respiración artificial, insuflando aire en los pulmones del enfermo o accidentado.

10 Lo más frecuente es efectuar la respiración artificial por el método "boca a boca", pero ello entraña ciertas dificultades e inconvenientes. En primer lugar hay un problema higiénico que, si bien en situaciones de emergencia puede soslayarse, no está de más tenerlo en cuenta. Otro aspecto importante es el esfuerzo que ha de realizar la persona que lleva a cabo la respiración artificial. Además, existe el peligro de que la lengua del accidentado obstruya el paso del aire insuflado a los pulmones, por la tendencia que tiene a doblarse hacia atrás.

20 Por todo ello se ha ideado el aparato objeto de la invención, mediante el cual se consigue insuflar aire en los pulmones del accidentado, sin esfuerzo y sin necesidad de aplicar la boca directamente sobre la del paciente.

25 El aparato en cuestión consta fundamentalmente de un fuelle provisto de dos válvulas, una de salida de aire y la otra de entrada de aire exterior en el fuelle, que actúan alternativamente. El fuelle dispone de una boca de conexión de un tubo flexible, situada a continuación de la válvula de

salida de aire, cuyo tubo flexible finaliza en una boquilla adecuadamente conformada para ser introducida en la boca del paciente.

5 Ventajosamente una parte, por lo menos, del tubo flexible, es transparente, con el fin de poder observar la presencia de vómito o sangre.

Se ha previsto que la boquilla sea fácilmente montable y desmontable en el extremo del tubo, para desecharla una vez utilizada y para poder aplicar al tubo la boquilla de dimensiones más adecuadas, según que el paciente sea un  
10 niño o un adulto.

Ventajosamente la boquilla consta de un tubo curvado en forma de gancho, para facilitar su introducción en la boca del accidentado, al tiempo que comprime la lengua del mismo, evitando que la misma obture la laringe. Dicha boquilla  
15 está provista de una arandela elástica que ajusta contra la boca del paciente, limitando la introducción de la boquilla.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan  
20 sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del aparato.

En dicho dibujo la figura 1 es una vista en alzado de los componentes del aparato, desmontados; la figura 2 es una vista en perspectiva mostrando el aparato montado en posición de trabajo; y la figura 3 es un detalle en sección  
25 longitudinal de las dos válvulas en la posición de insuflar aire al accidentado.

El aparato para llevar a cabo la respiración artifi-

cial consta en los dibujos de un fuelle -1- provisto de dos válvulas -2- y -3-, una de salida del aire comprimido por el fuelle, y otra de entrada de aire atmosférico al interior del mismo, que trabajan en sentidos opuestos (figura 3).

5 El fuelle -1- está dotado de sendos cuellos -4- y -5- a continuación de las válvulas -2- y -3-, de los cuales el -4- está destinado a facilitar la conexión de un tubo flexible -6-, dotado en un extremo de un casquillo rígido -7-, que permite enchufar este extremo del tubo en el cuello -4-.

10 El extremo opuesto del tubo flexible -6- está dotado de un segundo casquillo rígido -8-, al que se halla empalmado un manguito transparente -9-, en el cual se acopló una boquilla -10-, dotada de una forma curvada a modo de gancho, para facilitar su introducción en la boca del accidentado; al tiempo que comprime la lengua del mismo. Esta boquilla -10- está dotada de una arandela oblonga y flexible -11-, que se apoya contra los labios del accidentado y limita la introducción de la boquilla.

20 Completa el fuelle -1- un dispositivo convencional -12- de abroche, para mantenerlo comprimido, a fin de que ocupe menos espacio cuando no se utiliza.

Como se deduce fácilmente de todo lo descrito y por la observación del dibujo, para utilizar el aparato es preciso conectar el extremo del tubo flexible -6- provisto del casquillo -7-, en el cuello -4- que corresponde a la salida del aire comprimido por el fuelle. La boquilla -10- se introduce en la boca del accidentado, cuidando primero de desobstruir cualquier obstáculo que pudiera haber en la boca,

y situando la boquilla de forma que comprima la lengua hacia abajo, para que la misma no obstaculice el paso del aire insuflado hacia los pulmones. A continuación se procede a comprimir aire mediante el fuelle, que lo enviará a los pulmones del accidentado. El manguito transparente -9- permite observar si hay vómito o sangre.

Como puede observarse, la utilización del aparato es mucho más cómoda y eficaz que el tradicional sistema de respiración artificial boca a boca, eliminando cualquier posibilidad de contagio entre accidentado y socorrista, suprimiendo esfuerzos por parte de este último que, por otra parte, no deberá poseer conocimientos médicos especiales para poder utilizar el aparato.

La boquilla -10- es recambiable y de un solo uso, pudiendo existir una gama de medidas para su mejor adaptación a la edad del accidentado.

Este aparato resulta muy apropiado en cualquier botiquín de primeros auxilios, por ejemplo en playas, piscinas, gimnasios, campos de deporte, colegios, fábricas, y en todos aquellos lugares y situaciones donde sea previsible un accidente que conlleve una apnea en el accidentado.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los componentes del aparato, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Aparato para llevar a cabo la respiración artificial, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un fuelle con una válvula de salida de aire expulsado por la compresión del fuelle, y una válvula de entrada de aire del exterior al fuelle, que trabajan en sentido inverso; un cuello de conexión inmediatamente después de la válvula de salida; un tubo flexible con un casquillo de conexión en el cuello descrito en un extremo, y una boquilla anatómica conectada en el extremo opuesto, para su introducción en la boca del accidentado.

2. Aparato para llevar a cabo la respiración artificial, según la reivindicación anterior, caracterizado porque una parte del tubo flexible, por lo menos, es transparente.

3. Aparato para llevar a cabo la respiración artificial, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la boquilla es fácilmente montable y desmontable, y se utiliza una sola vez.

4. Aparato para llevar a cabo la respiración artificial, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, ventajosamente, la boquilla tiene una configuración curvada a modo de gancho, para facilitar la compresión de la lengua del accidentado manteniéndola inmóvil, en tanto que la propia boquilla está preferiblemente provista de una arandela oblonga y elástica que se apoya contra los labios del paciente y limita la introducción de la boquilla en la boca del mismo.

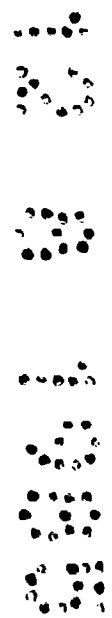
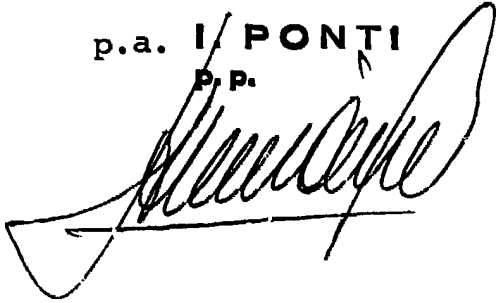
5. Aparato para llevar a cabo la respiración artificial.

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

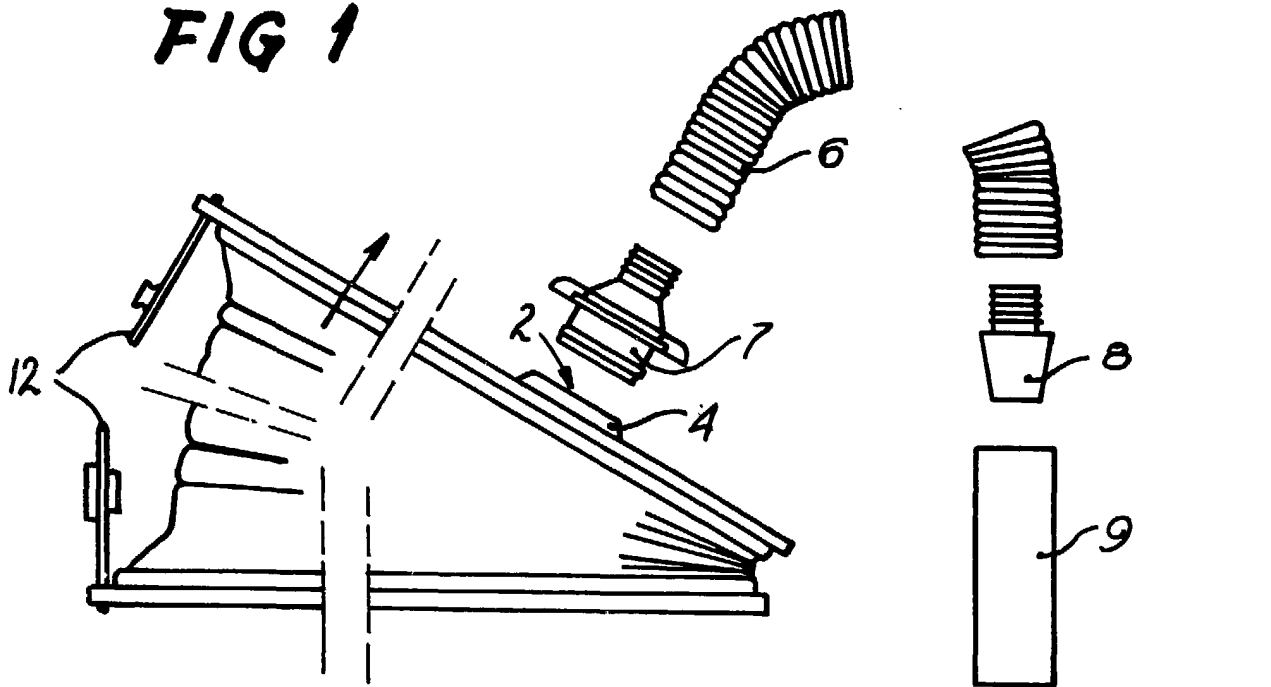
Barcelona, a 12 de agosto de 1985

Manuel BASSOLS AMAT y  
Antonio ESPINOSA ORST

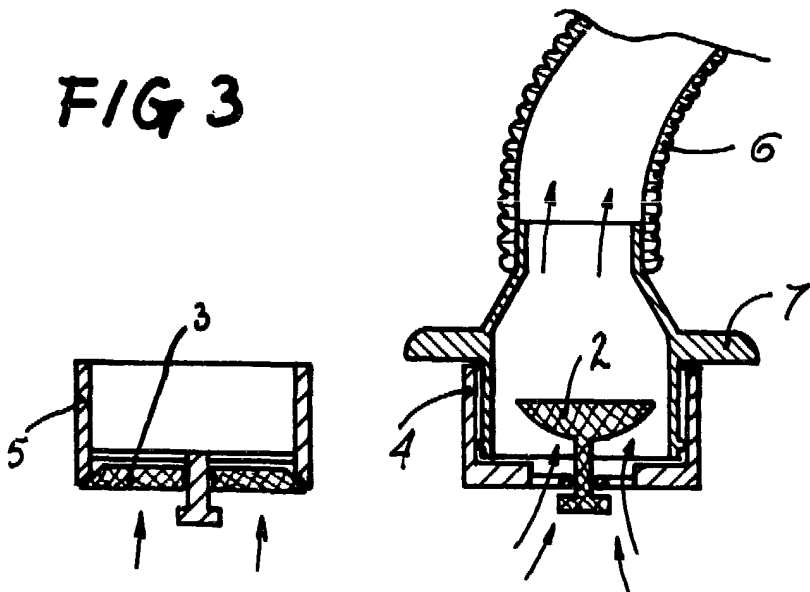
p.a. I. PONTI  
P.P.



**FIG 1**



**FIG 3**



Barcelona, a 12 de agosto de 1985  
p.a.

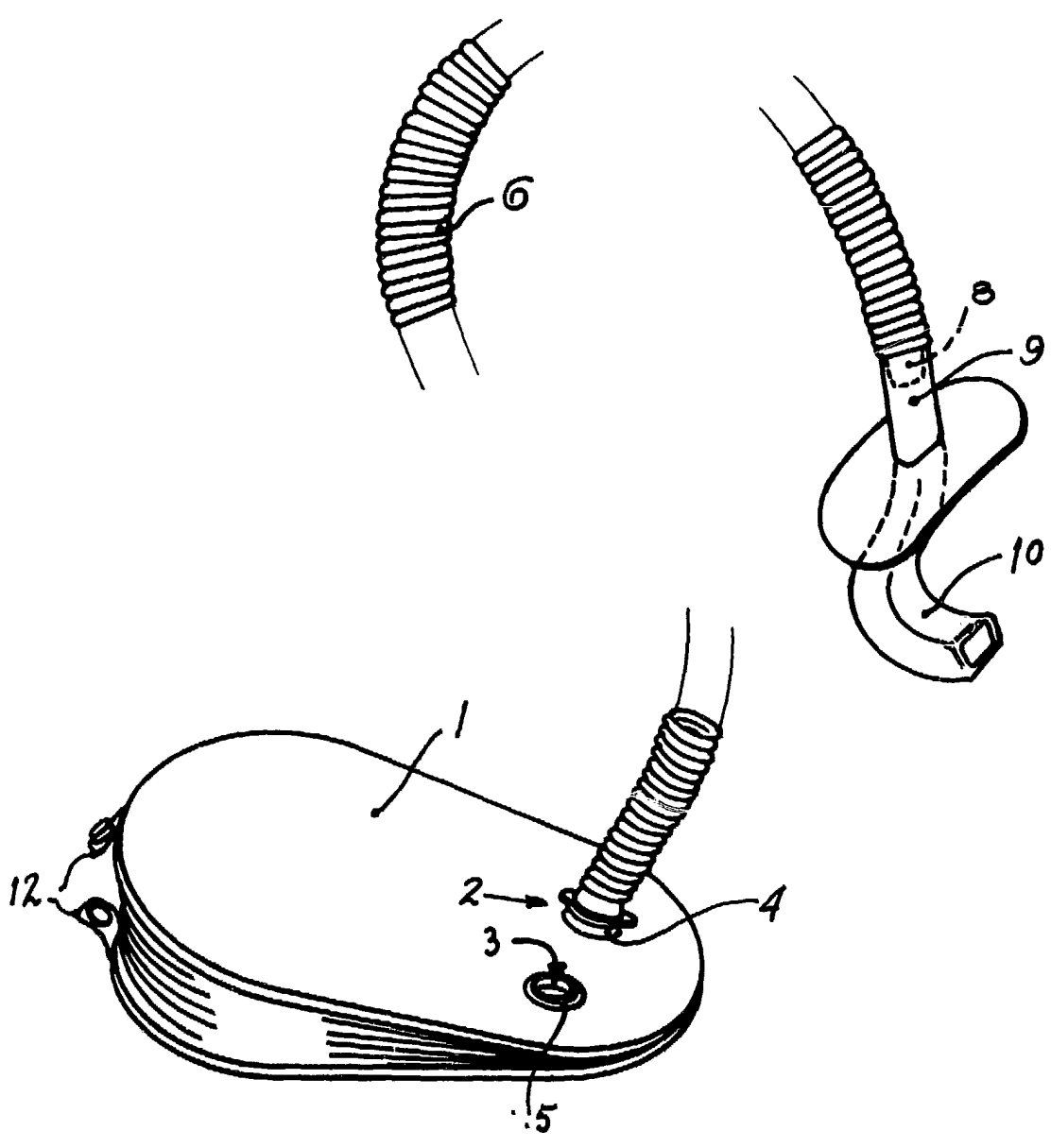
**I. PONTI**

P. P.

34539/2

1  
1

FIG 2



34539/2



Barcelona, a 12 de agosto de 1985  
p.a. I. PONTI  
P. P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'I. Ponti', written over a horizontal line.