

10 ES	11	NUMERO	290192	16 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	23 octubre 1985/7	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	int. Cl. 4 AGH 31/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	...
"Aparato autónomo de emergencia para respiración en presión positiva"

71 SOLICITANTE (S)	...
D. Fernando González de Cárdenas Olano

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	...
Santa Coloma de Cervelló (Barcelona), Recinto Industrial Colonia Güell, calle J, nave 9

72 INVENTOR (ES)	...

73 TITULAR (ES)	...
El solicitante

74 REPRESENTANTE	...
Antoni Guilleumas Brosa (304/2)

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato autónomo de emergencia para respiración en presión positiva, que se caracteriza por su simplicidad estructural, economía de coste y extraordinaria versatilidad, condiciones que lo hacen sumamente apropiado en aquellos accidentes y urgencias en que se requiera un suministro de aire por cortos períodos de tiempo.

5. Hasta el presente, los aparatos de este tipo existentes en el mercado son en realidad de tipo profesional, con botellas de pequeña capacidad, pero con el mismo sistema de mecanismos, que requieren por su complejidad unos conocimientos y una profesionalidad que sitúan a los mismos al margen de una utilización ocasional por parte de personas inexpertas o no profesionales.

10. Existe, por tanto, actualmente un renglón no cubierto en el mercado, que consiste en el suministro de aire por breves períodos de tiempo, en general entre cuatro y ocho minutos, que son los necesarios para emergencias tales como la evacuación de una vivienda, un furgón de seguridad incendiado, el auxilio a un accidentado en una atmósfera irrespirable durante el tiempo en que un profesional (bombero, sanitario, facultativo, etc.) atiende a otros accidentados, previsión de fases nocivas en accidentes de laboratorios, rescates de emergencia en fosas, pozos, etc.

15. El aparato objeto de la invención ha sido pro-

- yectado precisamente para cubrir el expresado déficit, ya que su extraordinaria funcionalidad, además de una estructura compacta, sencillo manejo y coste relativamente bajo, ofrecen un alcance y unas posibilidades de servicio que lo hacen sumamente apropiado, por no decir indispensable, en el equipo de los furgones blindados, laboratorios, servicios de protección civil, cuerpos de bomberos, plataformas petrolíferas, industrias petroquímicas, hoteles, hospitales e instituciones e instalaciones similares, cuyos jefes de seguridad repetidamente han venido manifestando la carencia de aparatos que cubriendo con creces el ámbito de seguridad de los existentes en el mercado, no requieran sin embargo, como éstos, fuertes presupuestos para su adquisición, condición que cumple perfectamente el que constituye objeto del presente modelo de utilidad, ya que el mismo siempre estará estimativamente en un valor aproximado de una cuarta parte del coste de sus equivalentes convencionales.
5. servicio que lo hacen sumamente apropiado, por no decir indispensable, en el equipo de los furgones blindados, laboratorios, servicios de protección civil, cuerpos de bomberos, plataformas petrolíferas, industrias petroquímicas, hoteles, hospitales e instituciones e
10. instalaciones similares, cuyos jefes de seguridad repetidamente han venido manifestando la carencia de aparatos que cubriendo con creces el ámbito de seguridad de los existentes en el mercado, no requieran sin embargo, como éstos, fuertes presupuestos para su
15. adquisición, condición que cumple perfectamente el que constituye objeto del presente modelo de utilidad, ya que el mismo siempre estará estimativamente en un valor aproximado de una cuarta parte del coste de sus equivalentes convencionales.
20. Consiste esencialmente el aparato de la invención en un conjunto formado por una botella portátil de aire respirable, dotada de válvula de apertura y cierre y del correspondiente sistema reductor, de estructura compacta y desprovisto de partes móviles,
25. el cual se encuentra enlazado mediante un tubo tráquea a la mascarilla buco-nasal de aplicación al usuario, de servicio en presión positiva, debiendo aquél para ello abrir únicamente la válvula, que du-

- rante el corto tiempo que dura la emergencia permite disponer del contenido de la botella, creándose gracias al servicio en presión positiva de la máscara un flujo constante de aire que evita la entrada de humos o gases nocivos por los eventuales resquicios originados por una apresurada y deficiente colocación.
- 5.

- Para 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 de un aparato autónomo de emergencia concebido de acuerdo con las características brevemente indicadas.
- 10.

- De conformidad con el dibujo, el aparato de la invención comprende una botella 1 de aire respirable a presión, de dimensiones y peso tales que permitan su fácil transporte, para el cual dispone además de un atalaje 2 que hace posible colgarla del hombro, en bandolera, etc.
- 15.

- Una válvula 3 de apertura y cierre permite quien manipula el aparato, con sólo abrir y cerrar el grifo, disponer a voluntad de un caudal de aire respirable, que puede aplicar, previo paso por el sistema reductor 4, a la persona accidentada o necesitada de auxilio, a través de la mascarilla buconasal 5, unida al sistema reductor por medio del tubo tráquea 6.
- 20.
- 25.

Debe hacerse notar que el sistema reductor 4 es de estructura totalmente compacta, sin partes

- móviles, pudiéndose afirmar que ésta es una diferencia esencial con respecto a los sistemas actuales de todos los aparatos de este tipo existentes en el mercado, ya que la mecánica convencional es a base de
5. unos sistemas de reguladores-reductores de presión con un elevado número de piezas en movimiento, resortes y gomas de flexibilidad perecedera, que complican su manejo, entretenimiento y reparación, y encarecen enormemente su fabricación.
10. Gracias a su constitución, el aparato de la invención, al carecer de pieza móvil alguna, ofrece al usuario un funcionamiento por demás sencillo: basta abrir un grifo para obtener el más eficaz servicio.
15. El aparato, al incorporar una máscara de servicio 5 en presión positiva, permite la creación de un flujo constante de aire que evita la entrada de posibles humos o gases nocivos ambientales por los eventuales resquicios o tolerancias dejados por una defectuosa colocación de la máscara, siempre posible
20. por la precipitación en que inevitablemente tienen lugar operaciones de este tipo.
- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del aparato, sus partes y
25. accesorios, utilizaciones concretas a que se destine y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

REIVINDICACIONES

1. Aparato autónomo de emergencia para respiración en presión positiva, que se caracteriza por el hecho de comprender una botella portátil de aire respirable, dotada de válvula de apertura y cierre y del correspondiente sistema reductor, de estructura compacta y desprovisto de partes móviles, el cual se encuentra enlazado mediante un tubo tráquea a la mascarilla buco-nasal de aplicación al usuario, de servicio en presión positiva, debiéndose para ello abrir únicamente la válvula, que durante el corto período que dura la emergencia permite disponer del contenido de la botella, creándose gracias al servicio en presión positiva de la máscara un flujo constante de aire, que evita la entrada de humos o gases nocivos ambientales por los eventuales resquicios originados por una deficiente colocación.

5.
10.
15.

2. Aparato autónomo de emergencia para respiración en presión positiva.

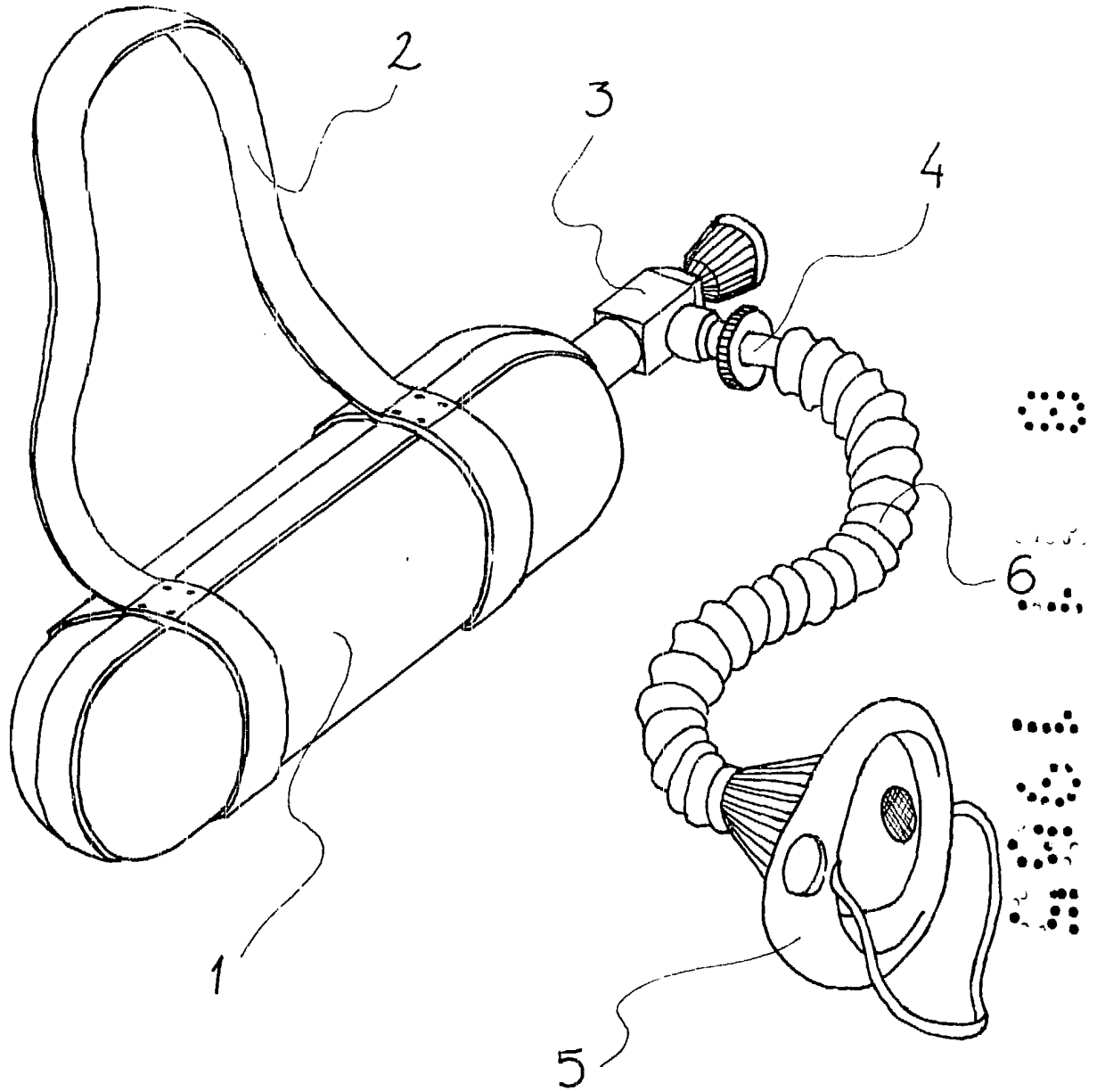
20. La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 23 de octubre de 1985/7.

FERNANDO GONZALEZ DE CARDENAS OLANO

p.a.





Barcelona, 23 octubre 1985/7
FERNANDO GONZALEZ DE CARDENAS OLANO

p.a.