



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I, P. C.
 CLASE A 62
 SUBCLASE B

161338

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

por "UNA ESCAFANDRA PROTECTORA CONTRA CHOQUES Y EL AIRE CONTAMINADO", a favor de Don ALFREDO TADEO LUKÉ PACE, de nacionalidad norteamericana, residente en BARCELONA, calle de Escuelas Pías, 76, principal, 3ª.

= . =

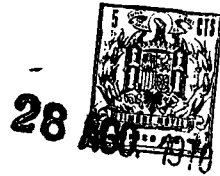
MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una escafandra protectora contra choques y el aire contaminado.

Más concretamente, la invención consiste de una escafandra cuya utilización protegerá al usuario contra toda clase de choques que pudieran causar daño a la cabeza en ausencia de dicha escafandra; así como proteger al usuario contra los efectos nocivos de respirar aire contaminado con hidrocarburos, o bien proteger a los ojos expuestos a dichos agentes contaminadores al igual a gases lacrimógenos o químicos irritantes como el llamado CS.

5.

10.



El artículo está integrado, en su base, por cuatro piezas como se detallan a continuación:

5. La primera pieza es un casco en forma de cúpula construido de plancha blindada de aluminio recubierta con cerámica en su modelo especial -destinado al uso de las Fuerzas Públicas; o construido de plástico especial, llamado ABS y PC en su modelo normal- destinado al uso de cualquier conductor de coche o transeúnte.

10. El segundo juego de piezas trata de dos caretas protectoras gemelas, altamente transparentes y elaboradas a base de un plástico especial llamado PC.

15. La tercera pieza es una estructura de doble amortiguado de choques que, además, encuadra la filtración de todo aire entrando en la escafandra por otra parte herméticamente cerrada. El material empleado es el mismo como el de la primera pieza.

20. La cuarta y última pieza trata de un cuarto delantero, protectora, o sea arnés hombrera, que igualmente sirve de montura-soporte para las piezas tres y uno. Esta pieza, además a proteger la región clavículo cervical, retransmita uniformemente a los hombros todo "shock" experimentado por los elementos superiores. El material empleado es el mismo como el de la primera pieza.

25. A fin de facilitar la explicación, va incluida con la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.



En los dibujos:

La figura 1, representa a la escafandra vista de perfil.

La figura 2, es la vista frontal de la escafandra.

5. La figura 3, muestra en sección parcial, las laminaciones anti-choque del casco, junto con la disposición de la cabeza de una mujer en el interior del casco, demostrando que el uso de la escafandra admite peinados decorativos.

10. La figura 4, es otra vista frontal de la escafandra, mostrando la dirección del caudal de aire que entre por un ventilador.

La figura 5, es una perspectiva en despiece del conjunto de la escafandra.

15. La figura 6, es un detalle del sistema de filtración de aire.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una escafandra constituida por un casco -1-, caretas transparentes -2-, caja de amortiguado y filtración -3-, y arnés hombrera -4-.

20. Estas piezas forman un todo único, uniendo el casco -1-, con la caja de amortiguado y filtración -3-, con las caretas -2- atrapadas "in situ", mediante un pestillo -5-, que trabaja bajo tensión de muelle; y finalmente uniendo dicho conjunto con el soporte montura protectora -4-, mediante el sistema radial de ganchos que penetran dentro de la pieza -3- en un ángulo de 183° , posición que se logra mediante la aplicación de presión torsional. El doble sistema

25.



de amortiguación se realiza a base del uso en las partes superior e inferior de la pieza -3-, un resorte tipo corona abierta en forma de serpentina.

5. Todo el interior de la pieza -3-, es un amplio círculo de compartimientos seccionados en dos pares iguales, -6-7- y -8-9-. Situados en los extremos del diámetro de dicho círculo de cámaras, se los dos ventiladores -10- y -11-, que son respectivamente el inyector y el extractor de caudales de aire. Por medio de girar los elementos 180° sobre sus ejes, el caudal de aire alterará su rumbo en sentido opuesto.
10. Así pues, el aire entra en el inyector -10-, a través de su boca -12-, y seguidamente es impulsado o por la vía -6- o la vía -7-. El aire se filtra al pasar a través de un sistema de tres filamentos, tipo red, instalados dentro del cuerpo del portillo -13-. El filamento -14-, es una almohadilla formada con gasa de cobre encerrando una bolsa de clorato potásico. Al situar esta almohadilla en su posición habitual dentro del portillo -13-, la gasa de cobre establece contacto con un anillo de corriente eléctrica y así promueve un gradual calentamiento del clorato potásico. Al pasar aire cargado con hidrocarburos, una reacción química ocurre produciendo oxígeno libre de humedad. La humedad se atrapa seguidamente en el almohadilla -15- compuesto de algodón peinado y planchado, y este filamento atrapa a las partículas microscópicas por impacción (a raíz de sus impactos) al mismo tiempo que consigue lavar y refrescar el aire recalentado. El tercer filamento -16- es una pequeña bolsa de litio anhídrico mezclado con carbón activado que permite el aire traspasarlo fácilmente. El elemento final de filtración es una larga y ancha cin-
- 15.
- 20.
- 25.



- ta de papel especialmente tratado y perfumado que atrapa todos los restos de partículas de polvo y deja el aire libre de impurezas, malos olores y agradablemente perfumado según los gustos del usuario: por ejemplo, menta, cítrico, lila, rosa, plátano, café, etc. Estas bobinas de papel filtrante especial se desenrolla de la bobina suministradora; pasa lentamente por delante de la boca -12- del ventilador centrífugo y se enrolla sobre la bobina acumuladora. En una emergencia, se puede emplear la faceta reversa de la cinta por medio de cambiar e invertir la posición de las bobinas.
- 5.
- 10.

- La presencia de dos antenas -18-, revela el uso opcional de varias clases de equipo telecommunicativo, tales como el radio-receptor-transmisor portátil de 12 voltios o el destinado para la telecommunicación a corto alcance, o simplemente el receptor de uso normal para todos a quienes les guste la música.
- 15.

- Al concluir la descripción, cabe decir que la fuente de fuerza se origina tras el empleo de doce elementos de pila -17- recargable de níquel-cadmio totalizando 12 vóltios de fuerza disponible. Si las circunstancias lo precisan, se puede aumentar el voltaje hasta 18 vóltios con un ligero ajuste de accesorios, y empleando uno o dos de los compartimientos que normalmente van destinados al uso de una u otra clase de radio.
- 20.

- Para la Fuerza Pública las encontrará que estas escandras serán sumamente útiles para reducir los heridos procedentes de desórdenes callejeros en que hay un extenso em-
- 25.



pleo de proyectiles-balas, piedras, ladrillos, o casual uso de palos, gases lacrimógenos con o sin químicos irritantes. También, los guardias urbanos que dirigen el tránsito en medio del casco urbano las encontrarán a ser la mejor defensa contra el calor y el aire contaminado con vapores y gases de combustión. Asimismo, los ciudadanos particulares las encontrarán a ser útiles contra el calor, el aire contaminado y accidentes de carretera.

5.

10.

15.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción pero a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



N O T A

5. Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.

10. 1ª.- Una escafandra protectora contra choques y el aire contaminado, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender cuatro elementos esenciales, uno de los cuales es un casco en forma de cúpula, de plancha blindada de aluminio recubierta con cerámica, en el cual se fija otro juego de elementos integrado por dos caretas laminares protectoras gemelas, altamente transparentes, afianzándose el conjunto descrito en un tercer elemento constituido por una

15. estructura de doble amortiguado de choques, en forma de corona circular, existiendo por último un cuarto elemento en forma de arnés hombrera, que igualmente sirve de montura-soporte para el casco y elemento de amortiguado de choques, protegiendo la región clavícula cervical, prevista para absorber uniformemente en la zona de hombros todo golpe recibido por los elementos superiores.

20.

25. 2ª.- Una escafandra, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el casco presenta antenas para el uso opcional de equipos telecomunicativos de corto alcance.

3ª.- Una escafandra, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el tercero de los elementos descri-

28
AGG 1970

5. tos, o sea la estructura de doble amortiguado, comprende un dispositivo de filtrado de todo aire que penetre en la escafandra, cuyo dispositivo consiste en un portillo de entrada de aire, tras el que existe un conjunto especial de tres filamentos de filtración y finalmente una cinta de papel tratado y electroestático filtrador que extrae los restos de polvo, obteniéndose en la zona de inhalación un aire libre de impurezas antes de desaparecer por el extractor.

10. 4ª.- Una escafandra, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que los tres elementos superiores de la escafandra admiten un giro de 180º sobre su base o arnés hombrera, para lo cual solo es preciso el movimiento de la pieza medial de ventilación y amortiguado en cualquier dirección.

15. 5ª.- Una escafandra protectora contra choques y el aire contaminado.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 28 A60. 1970

p. a. JAIME ISERN

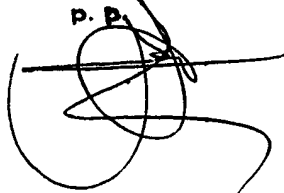
P. D.


Fig. 1

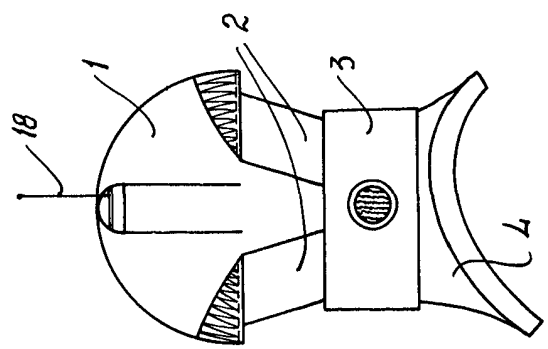


Fig. 2

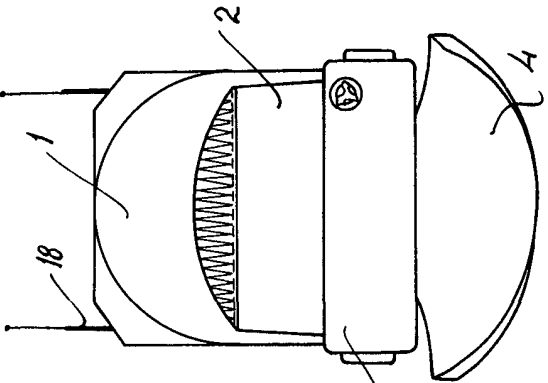


Fig. 3

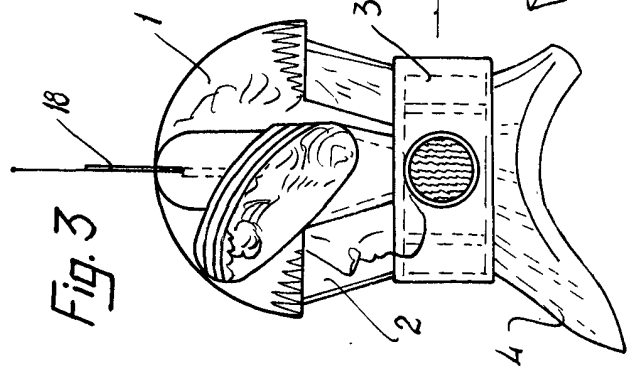


Fig. 4

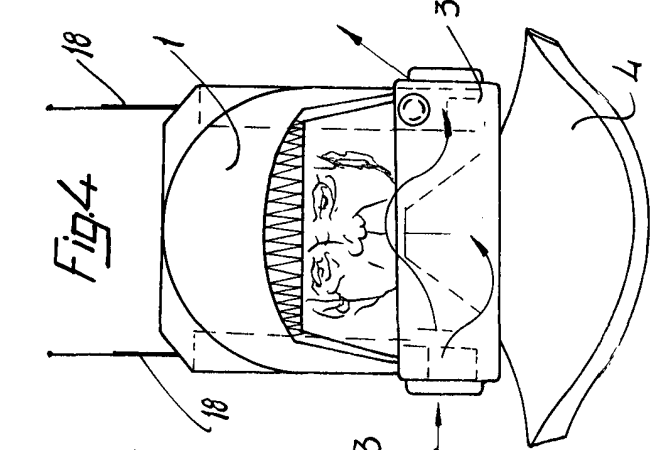


Fig. 5

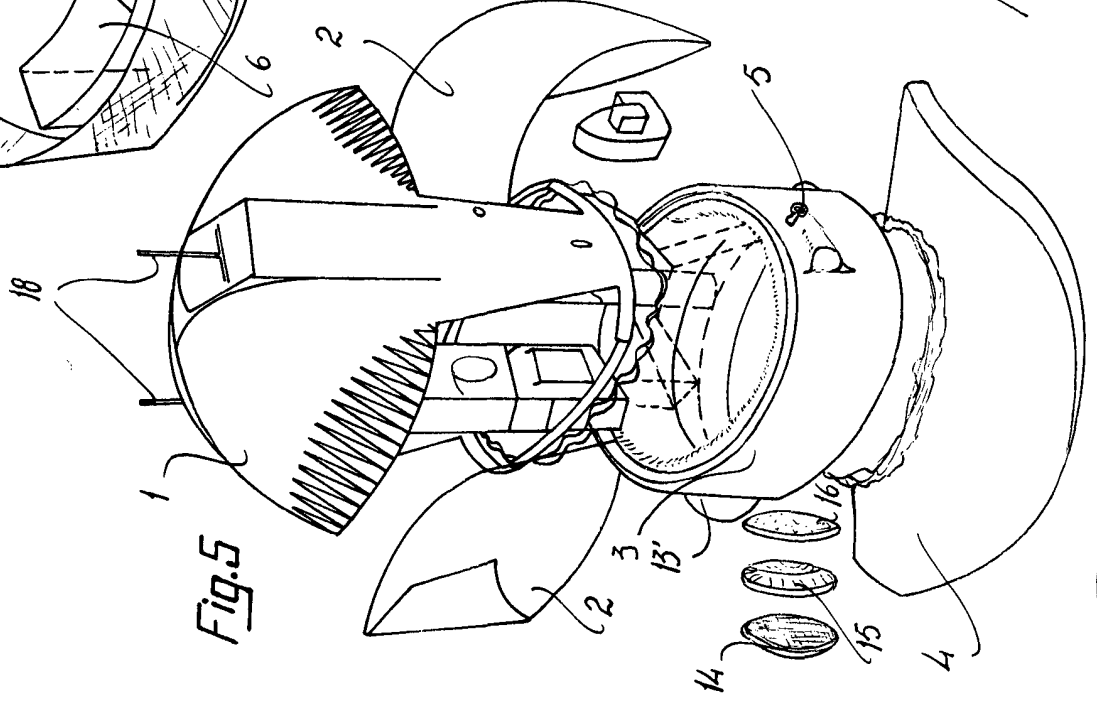
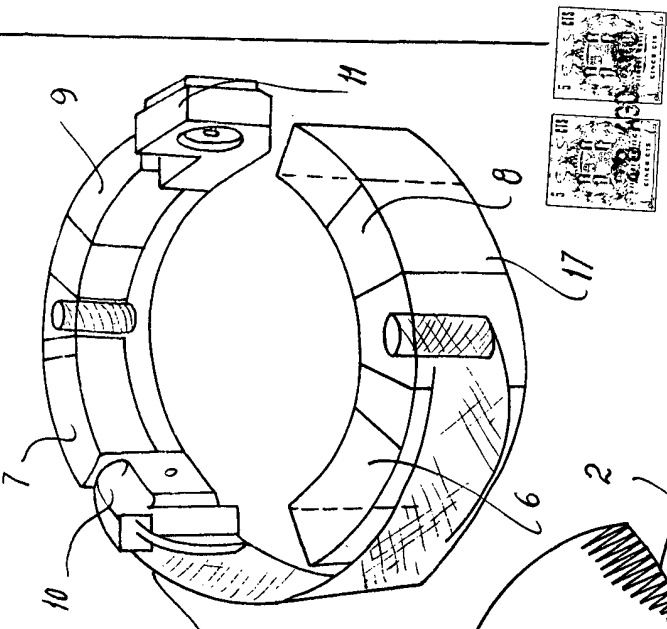


Fig. 6



Madrid a 26 de Mayo de 1900
D. Alfredo Tadeo Luke Pace
P.O. No. 100