

Bogotá, Junio 9 de 2010

Doctor
JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)
Superintendencia de Industria y Comercio
La Ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-016021- -00006-0000

Fecha: 2014-06-09 11:32:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 9

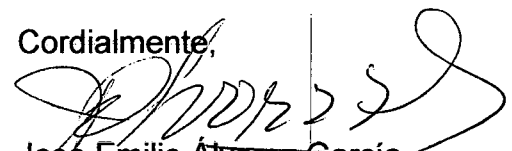
Asunto: Radicación: 13-16021-5
Tramite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 3039
Patente de Invención. Vía Nacional

Respetado Doctor:

Cumpliendo con los términos y normas establecidas en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, presentamos las reivindicaciones de acuerdo a las recomendaciones y observaciones hechas por el Dr. José Fernando Ramírez Gómez y revisada por la Dra. Sonia Andrea Díaz Pizaran, para su estudio y aprobación.

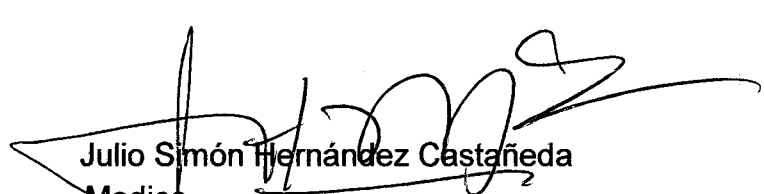
Agradecemos las recomendaciones y observaciones hechas por los funcionarios mencionados, para llevar a feliz término la obtención de la Patente.

Cordialmente,


José Emilio Álvarez García

Economista,
Solicitante

Teléfonos: 321 2153 652 6265028
Email: joseemilioalvarez@yahoo.com


Julio Simón Hernández Castañeda

Medico
Inventor

311 4411 538

Bogotá, Junio 9 de 2014

Respuesta a los requerimientos de la Superintendencia de Industria y Comercio presentado por José Emilio Álvarez García y Julio Simón Hernández Castañeda para obtener la Patente de Invención del Aparato AROSFIME.

TITULO: CANULA MASCARA AROSFIME

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una máscara cánula especialmente concebida para asistir a las personas que padecen afecciones del sistema respiratorio, que se requiere para el buen funcionamiento del organismo. Está orientado este aparato para ser utilizado en el sector salud.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Soy un talento artesanal, medico de 76 años. Hace 6 años que padezco de SAHOS-EPOC Y CRISIS ASMATICAS EXPORADICAS. El neumólogo comenzó el tratamiento de vasoconstrictores de la mucosa nasal y broncodilatadores que pronto perdieron su acción. Me reforzaron con la corticoterapia que también perdió su efecto. Comencé entonces a experimentar con una cánula respiratoria, bastante traumática pero con buen resultado, le agregue una arandela para que la cánula no se saliera durante la noche (retenedor). Acople en una punta de la cánula una máscara para que mezclara y retuviera los gases respiratorios en el espacio entre la máscara y la región naso-bucal. (Cámara virtual). Estas diferentes partes utilizadas las sujete con un Cordón al perímetro cefálico. Y así desarrolle la máscara cánula llamada AROSFIME.

VENTAJA TECNICA QUE APORTA LA INVENCION

La ventaja fundamental es el reciclaje de los gases respiratorios (oxígeno, nitrógeno, bióxido de carbono) por el organismo con la

temperatura, humedad y presión generada por el cuerpo que requiere para su normal funcionamiento.

PROBLEMA TECNICO

En el mercado existen aparatos excelentes, especialmente diseñados para cumplir esta función, pero por su tamaño y complejidad en su funcionamiento impiden que muchas personas afectadas lo puedan adquirir, implica usar energía, agua, oxígeno y muchas veces impide a la persona moverse con cierta libertad física y laboralmente.

SOLUCION PLANTEADA

La máscara cánula en cambio es un aparato diseñado, fabricado y usado en forma sencilla, que se puede llevar en el bolsillo o cartera, pesa aproximadamente 30 gramos, fácil de desinfectar, también se puede utilizar la máscara y cánula solas, según indicación médica.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

1-Se trata de una cánula respiratoria de 8 centímetros de longitud de material plástico que se dobla en (U) formando 2 brazos: el primer brazo se introduce en la boca, tiene en la punta un orificio por donde entran los gases. El segundo brazo va hacia la nariz tiene un orificio (chimenea) por donde salen los gases expirados que van para las fosas nasales y la cámara virtual de gases y en la punta tiene otro orificio que lo atraviesa el cordón sujetador, que apoyándose en las orejas la fija al perímetro de la cabeza.

2-La máscara es una lámina de plástico en forma de escudo que se acopla a la región naso-buco-maxilar dejando un espacio virtual entre la máscara y la cara. (llamado cámara mezcladora de gases). Tiene en la parte superior separados dos orificios (ojos) por donde pasa el cordón sujetador de la cánula y la máscara.

3-Retenedor de la cánula es una arandela de plástico rectangular con una apertura concéntrica también rectangular por donde se inserta la cánula. La cánula está dividida en milímetros para graduar las

distancias de la máscara a la boca y la nariz, la función es agrandar o reducir la cámara de aire para obtener una buena respiración.

4-El Cordón sujetador es de material plástico que ensambla la punta nasal de la cánula con la máscara y la fija a la cabeza. El uso del Cordón sujetador es más flexible.

4'-El pasador de tornillo, es de material plástico que entra y sale por los ojos de la máscara y el orificio de la cánula. El uso del pasador de tornillo es más rígido en su estructura.

5-Cámara virtual mezcladora de gases, es el espacio virtual entre la cara y la máscara donde se mezclan y homogenizan los gases respiratorios.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA MASCARA CANULA LLAMADA AROSFIME

MASCARA

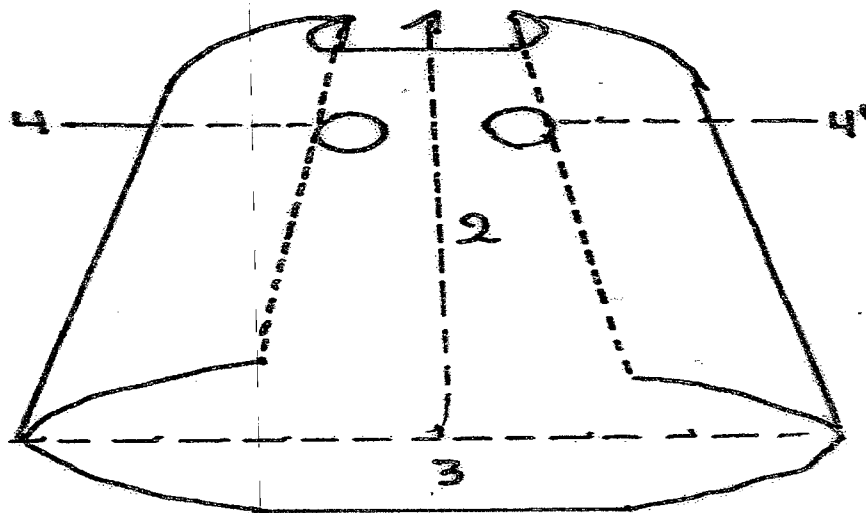


FIG 1

De material plástico, tiene forma trapeizoidal, de base menor 6 centímetros(1) altura 10 centímetros (2), base mayor 12 centímetros

5

(3). Se aplica en la region naso-buco-maxilar de la cara. La base menor (1) forma una escotadura que descansa en la punta de la nariz. En la parte superior a una distancia a dos centímetros de la línea media se localizan dos orificios circulares (4y 4') por donde pasa el cordón sujetador . La base mayor (3) se curva hacia las comisuras labiales deja un espacio de piramide triangular donde se mezclan los gases respiratorios.

CANULA

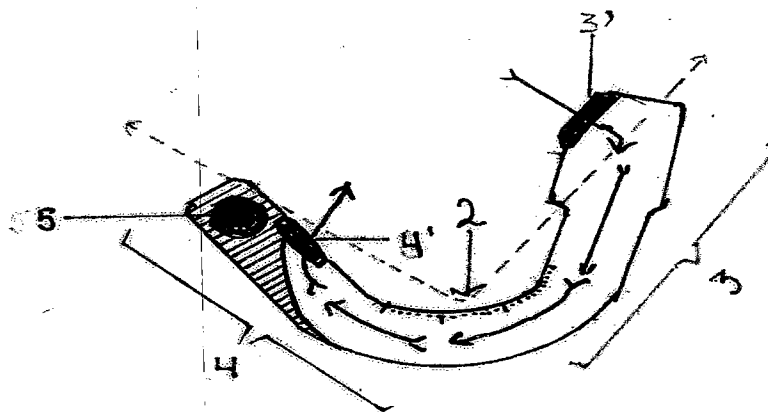
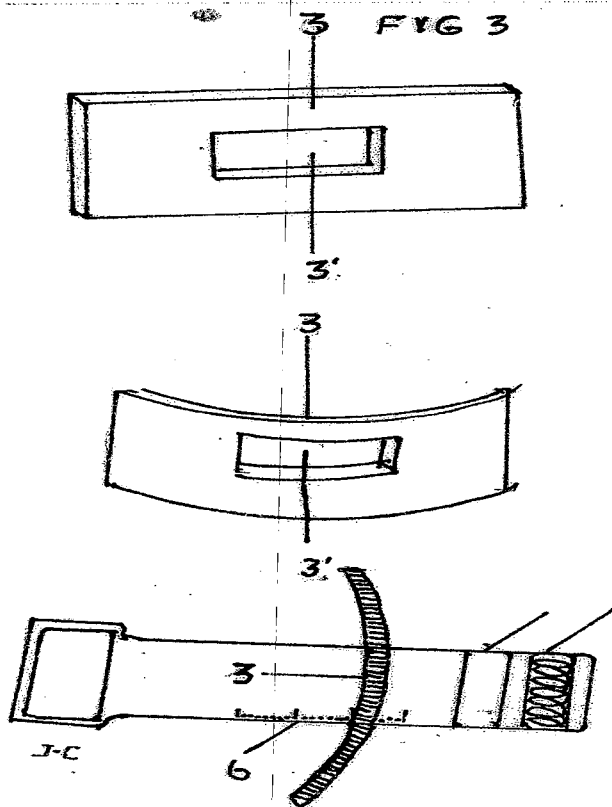


FIG 2

JAC

Cánula respiratoria de 8 centímetros de longitud, es una cavidad tubular de 0,5 por 2 centímetros de ancho, en la mitad se curva en forma de U, haciendo un ángulo de casi 90 grados (2): formando 2 brazos. El brazo bucal (3) esta ligeramente ensanchado con un orificio (2 por 1 centímetro) de entrada tipo cajón (3'); el brazo nasal (4) con dos orificios de 0.5 centímetros de diámetro que se comunican entre si (5 y 5') formando el túnel del cordón sujetador. Antes de este y en el dorso tiene otro orificio rectangular de 2 por 1 centímetro (4'), llamado Chimenea.

RETENEDOR



Es una arandela (3) de plástico rectangular de 6 x 2,5 centímetros de altura, con un orificio (3') concéntrico también rectangular de 0.5 x 2 centímetros, por donde penetra y se desliza la cánula. La cánula en su parte media se encuentra milimetrada (6) que mide las distancias del retenedor a la máscara.

CORDON SUJETADOR

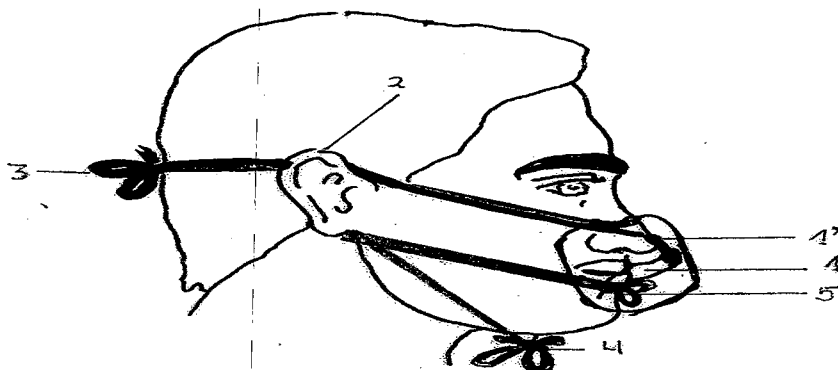


FIG 4

Es un cordón elástico de 60 centímetros de largo por 0,5 de diámetro, se articula en el túnel de la punta nasal de la cánula (1) de donde parten los dos cabos que se insertan en los ojos de la máscara (1') de donde parten los dos cabos que se insertan en los ojos de la máscara y apoyándose en las orejas (2) y pueden tener tres opciones de amarre: en la nuca (3); en el cuello (4); y en el mentón (5).

PASADOR DE TORNILLO

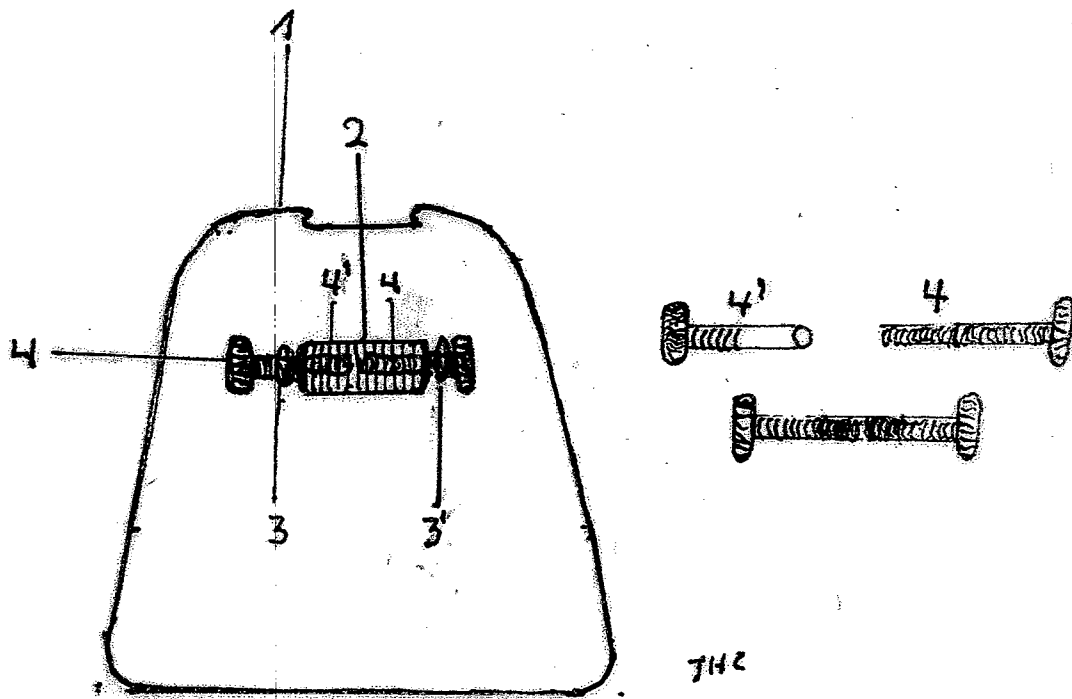
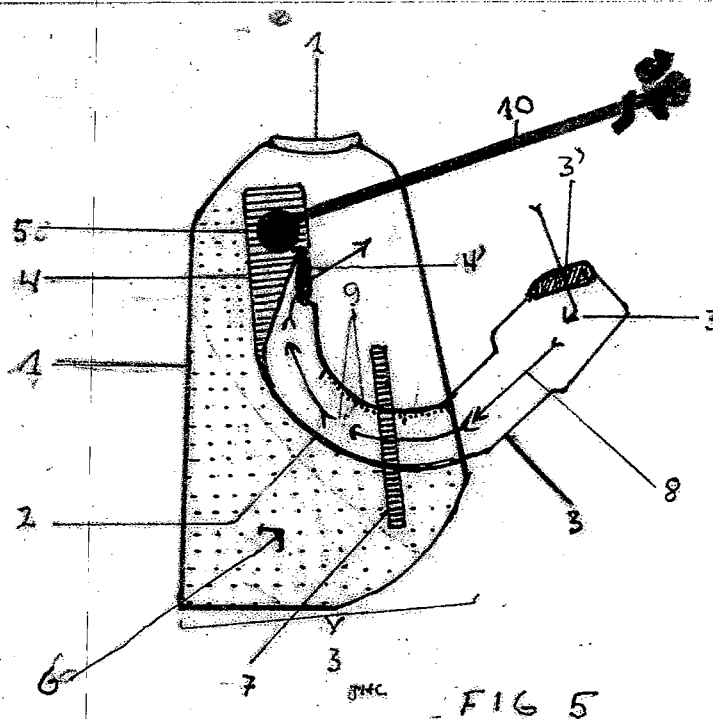


FIG 4'

Tornillo tuerca de plástico (4 y 4') que entra y sale por los ojos de la máscara (3 y 3'), acoplando la punta de la cánula (2) con la máscara.

MASCARA INTEGRADA CON SUS PARTES



Indice de las partes que conforman la máscara AROSFIME

1-Mascara-

1'-Base menor cuello de la mascara

2-Canula

3-Base mayor de la mascara

3'-Brazo Bucal de la cánula

3''-Orificio del brazo bucal de la cámara

4-Brazo Nasal de la cánula

4'-Orificio del brazo nasal de la cánula llamado Chimenea

5-Tunel del brazo nasal de la cánula

6-Achurado con puntos espacio virtual donde se mezclan los gases

7-Retenedor de la cánula

8-Cavidad interna de la cánula

9-Superficie dividida en milímetros para graduar el retenedor

10-Cordon sujetador

Destacamos que la cámara virtual es el espacio formado entre la máscara y la región naso-bucal de la cara. Y es el lugar de la máscara AROSFIME donde acontece una de las funciones esenciales la Homogenización de los gases respiratorios.

Señores funcionarios de la Superintendencia de Industria y Comercio, hemos cumplido con las reivindicaciones hechas a nuestra solicitud de Patente de la invención del aparato AROSFIME, esperamos que con las correcciones elaboradas hayamos interpretado fielmente sus instrucciones y quedamos muy agradecidos por su ayuda y colaboración.

Cordialmente,

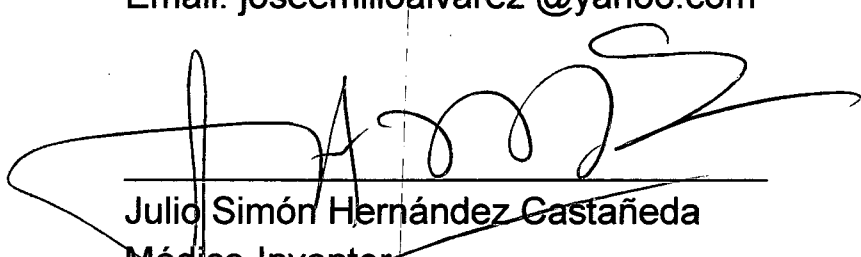


José Emilio Álvarez García
Solicitante

Dirección: Carrera 13 No 140-41

Teléfonos: 6265028 321 2153 652

Email: joseemilioalvarez @yahoo.com



Julio Simón Hernández Castañeda
Médico-Inventor

Dirección: Tenjo (Cundinamarca) Vereda El Chacal Finca El Pino

Teléfonos: Celulares 311 4411 538 304 4616 162