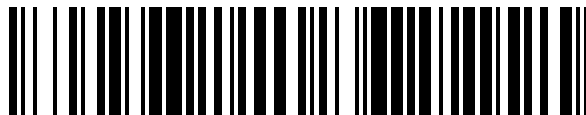


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 259 615**

21 Número de solicitud: 202032332

51 Int. Cl.:

A41D 13/11 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.10.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.01.2021

71 Solicitantes:

LÓPEZ FERNÁNDEZ, Matilde (100.0%)

C/ Estepa, 4

07820 SES PAISES SAN ANTONIO (Illes Balears) ES

72 Inventor/es:

LÓPEZ FERNÁNDEZ, Matilde

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

54 Título: **MASCARILLA DE PROTECCIÓN TERMO-SENSIBLE**

ES 1 259 615 U

DESCRIPCIÓN

MASCARILLA DE PROTECCIÓN TERMO-SENSIBLE

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una mascarilla de protección termo-sensible que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa del estado actual de la técnica.

10

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una mascarilla de protección higiénico sanitaria, del tipo que cubre la boca y nariz del usuario para protección frente a virus y bacterias, que presenta la particularidad de comprender una tira de material termo-sensible que cambia de color en función de la temperatura corporal del usuario y permite desde el exterior y sin contacto directo visualizar perfectamente en nivel de temperatura del usuario.

15

CAMPO DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de mascarillas de protección higiénico-sanitaria.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente uno de los métodos más usuales a nivel general de controlar el estado de salud de los usuarios de lugares con afluencia de público es el control de temperatura. El control de temperatura es el primer filtro que se utiliza en lugares públicos como aeropuertos, estaciones de tren, centros fabriles y otros.

25

Pero una vez que el usuario ha pasado ese control puede desarrollar algún tipo de patología detectable vía temperatura, como puede ser un viaje en avión de larga duración o una jornada de trabajo de ocho horas y no es factible la existencia de sensores de temperatura en todos los momentos de la jornada.

30

Pensemos en un colegio, que desde el comienzo de la pandemia no han funcionado y que en cuanto entren en funcionamiento se van a crear verdaderos problemas de control de

35

temperatura para intentar cortar la propagación no solo del covid-19, sino también una posible epidemia de gripe en una residencia de ancianos.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar al mercado una alternativa de mascarilla con un dispositivo de control de temperatura constante, que permitirá conocer la temperatura del sujeto que la porta en todo momento.

Y que además tenga un coste razonable, sea sencilla de implementar, fiable y fácilmente controlables.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra mascarilla que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La mascarilla de sujeción nasal que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Lo que la invención propone es una mascarilla de protección que, comprendiendo un cuerpo laminar principal, de configuración y material variable, normalmente textil, en todo caso tal que cubre la boca y nariz del usuario y unos medios de sujeción para mantener dicho cuerpo sujeto sobre la cara cubriendo la boca y nariz, se distingue por el hecho de que presenta en su parte superior central una banda termo-cromática compuesta de dos caras pegadas entre sí:

- cara interior constituida por una banda térmica de contacto capaz de medir con precisión la temperatura corporal del usuario.

- cara exterior constituida por una banda de al menos tres colores, donde cada color es sensible a una temperatura.

De forma que si la banda térmica de contacto, le detecta al sujeto una temperatura inferior a 36,5 °C, se activa la zona de color verde, que indica de una forma muy gráfica y muy

clara de controlar que el sujeto tiene una temperatura corporal denominada normal.

Si la banda térmica de contacto, le detecta al sujeto una temperatura inferior a 36,5°C, se activa la zona de color verde, que indica de una forma muy gráfica y muy clara de controlar que el sujeto tiene una temperatura corporal denominada normal.

Si el sujeto presenta una temperatura entre 36,5°C y 37,5°C se activa la zona de color amarillo que advierte de una subida de la temperatura normal y puede ser indicio de convertirse en algún problema más grave.

Si la banda térmica de contacto, al sujeto le detecta una temperatura mayor de 37,5°C se activa la zona de color rojo que alerta de la existencia de algún posible problema.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

FIGURA nº 1.- Vista isométrica de la mascarilla termo-sensible en donde se aprecia el dispositivo de control de temperatura.

FIGURA nº 2.- Vista interior de la mascarilla.

Y en estas figuras se identifican los mismos elementos con idéntica numeración los siguientes elementos:

- (1).- cuerpo laminar de la mascarilla,
- (2).- elementos de sujeción de la mascarilla,
- (3).- banda termo-cromática,
- (4).- zona color verde,
- (5).- zona color amarillo,
- (6).- zona color rojo,

- (8).- zona interior de la banda (3),
- (9).- zona exterior de la banda (3),
- (10).- zona de contacto térmico.

5 REALIZACION PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de la mencionada figura y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ella un ejemplo de realización no limitativa de la mascarilla termo sensible, la cual comprende lo que se indica y describe en detalle a continuación.

10 Así, tal como se aprecia en dicha figura, la mascarilla termo sensible de la invención se configura, de manera conocida, a partir de un cuerpo laminar (1), de configuración y material variables, y de forma y dimensión tales que, al menos, cubre la boca y nariz del usuario, y de unos medios de sujeción (2) para mantener dicho cuerpo (1) sujeto sobre la cara del usuario cubriendo su boca y nariz.

15 Y, a partir de dicha configuración ya conocida, la mascarilla de la invención se distingue por el hecho de que presenta en su parte superior central una banda termo-cromática (3) compuesta de dos caras pegadas entre sí:

20 - cara interior (8) constituida por una banda térmica de contacto (10) capaz de medir con precisión la temperatura corporal del usuario.

.- cara exterior (9) constituida por una banda de al menos tres colores, donde cada color es sensible a una temperatura.

25 De forma que si la banda térmica de contacto (10), le detecta al sujeto una temperatura inferior a 36,5 °C, se activa la zona de color verde, que indica de una forma muy gráfica y muy clara de controlar que el sujeto tiene una temperatura corporal denominada normal.

30 Si la banda térmica de contacto (10), le detecta al sujeto una temperatura inferior a 36,5 °C, se activa la zona de color verde, que indica de una forma muy gráfica y muy clara de controlar que el sujeto tiene una temperatura corporal denominada normal.

Si el sujeto presenta una temperatura entre 36,5°C y 37,5°C se activa la zona de color amarillo (5) que advierte de una subida de la temperatura normal y puede ser indicio de convertirse en algún problema más grave.

35

Si la banda térmica de contacto (10), al sujeto le detecta una temperatura mayor de 37,5°C se activa la zona de color rojo que alerta de la existencia de algún posible problema.

5 De esta forma tan sencilla y gráfica el usuario se encuentra siempre controlado y cualquier cambio de temperatura ocurrido es detectado de una forma precoz, lo que permite ser controlado e incluso auto-controlado

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

REIVINDICACIONES

1.- MASCARILLA DE PROTECCION TERMO-SENSIBLE de protección higiénico sanitaria, del tipo que cubre la boca y nariz del usuario para protección frente a virus y bacterias, que
5 comprendiendo un cuerpo laminar (1), de configuración y material variables, y de forma y dimensión tales que, al menos, cubre la boca y nariz del usuario , y unos medios de sujeción (2) para mantener dicho cuerpo (2) sujeto sobre la cara del usuario cubriendo su boca y nariz y **caracterizada** porque se distingue por el hecho de que presenta en su parte superior central una banda termo-cromática (3) compuesta de dos caras pegadas entre si; una cara interior
10 (8) constituida por una banda térmica de contacto (10) capaz de medir con precisión la temperatura corporal del usuario y una cara exterior (9) constituida por una banda de al menos tres colores, donde cada color es sensible a una temperatura.

2.- MASCARILLA DE PROTECCION TERMO-SENSIBLE de protección higiénico sanitaria, del tipo que cubre la boca y nariz del usuario para protección frente a virus y bacterias, que
15 comprendiendo un cuerpo laminar (1), de configuración y material variables, y de forma y dimensión tales que, al menos, cubre la boca y nariz del usuario , y unos medios de sujeción (2) para mantener dicho cuerpo (2) sujeto sobre la cara del usuario cubriendo su boca y nariz, de acuerdo con la reivindicación 1ª y **caracterizada** porque la cara exterior (9) constituida por
20 una banda de al menos tres colores, presenta la característica técnica de que cada color es sensible a una temperatura; de forma que si la banda térmica de contacto (10), le detecta al sujeto una temperatura inferior a 36,5 °C, se activa la zona de color verde; si la banda térmica de contacto (10), le detecta al sujeto una temperatura entre 36,5°C y 37,5°C se activa la zona de color amarillo (5); y si la banda térmica de contacto (10), le detecta al sujeto una
25 temperatura mayor de 37,5°C se activa la zona de color rojo.

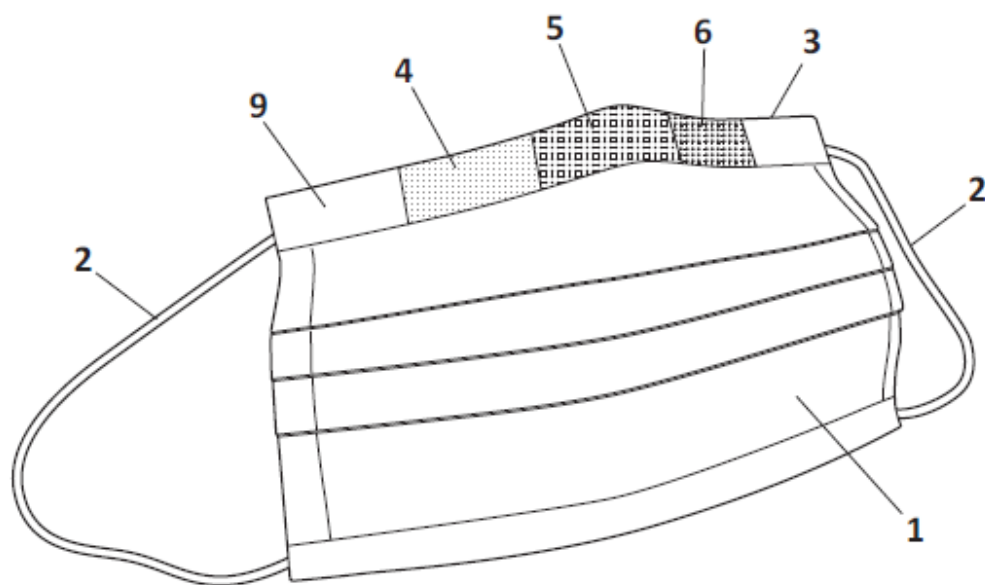


FIG. 1

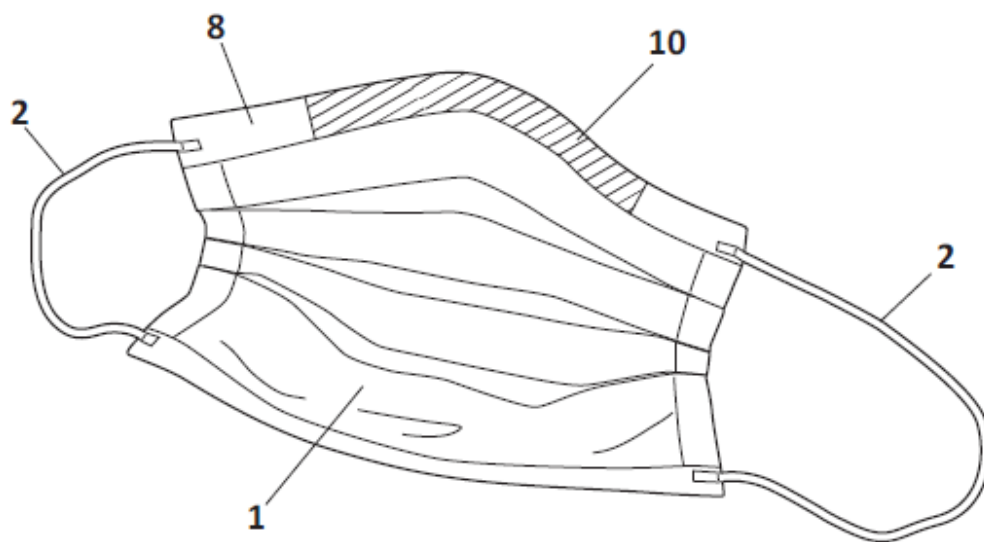


FIG. 2