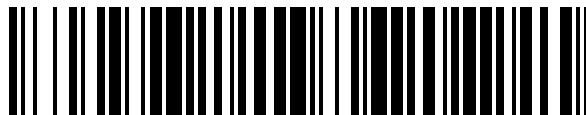


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 260 352**

21 Número de solicitud: 202032464

51 Int. Cl.:

A62B 17/04 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.11.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.02.2021

71 Solicitantes:

CISTERÓ-BAHIMA I AUGUET , Ignasi (100.0%)
Ctra. de Los Apartamentos, 1. Esc C. 3º 2ª
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

CISTERÓ-BAHIMA I AUGUET , Ignasi

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **MASCARILLA AUTOADHESIVA DE DOBLE SUPERFICIE**

ES 1 260 352 U

DESCRIPCIÓN

MASCARILLA AUTOADHESIVA DE DOBLE SUPERFICIE

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una mascarilla autoadhesiva de doble superficie
10 que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en una mascarilla, en concreto
15 una mascarilla de protección frente a contagios por virus o bacterias, del tipo que comprende un cuerpo, de material textil u otro material laminar filtrante apropiado, que cubre la nariz y la boca del usuario, el cual se distingue, esencialmente, por el hecho de ser un cuerpo bi-zona o de doble superficie, es decir, que comprende dos superficies independientes,
20 una para la nariz y otra para la boca, las cuales están separadas por una tira autoadhesiva apta para pegarse sobre la piel del usuario, en la zona de la cara entre la nariz y la boca, evitando que, al inspirar el aire exterior que entra por la nariz, se inspire también el aire recién expirado por la boca y que contiene el CO₂ procedente del desecho de los pulmones en
25 el proceso normal de la respiración.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del
30 sector de la industria dedicada a la fabricación de material de protección sanitaria, centrándose particularmente en el ámbito de las mascarillas de

protección facial.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 5 Como consecuencia de la probada alta facilidad de contagio a través de aerosoles del coronavirus sars cov 2 causante de la COVID-19, se ha hecho imprescindible el uso de mascarillas de protección, existiendo en el mercado diferentes tipos de mascarilla con distintos grados de protección, en función del tipo de uso para cada grupo de usuarios, siendo las más
10 extendidas, las de tipo quirúrgico y las de tipo higiénico.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar una mejora en el uso de dichas mascarilla para evitar que, al inspirar por la nariz el aire a través de la mascarilla, también se inspire el CO₂ que en la espiración
15 previa ha quedado acumulado en el interior de la mascarilla, para lo cual se ha desarrollado una mascarilla que permite separar dicho interior en dos espacios independientes, uno para la nariz y otro para la boca, de manera práctica y sencilla simplemente mediante una tira adhesiva que se pega en la piel.

20

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, aunque se conocen en el mercado otros tipos y modelos de mascarillas de protección, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características
25 técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

- 30 La mascarilla autoadhesiva de doble superficie que la invención propone se configura como la solución idónea al objetivo anteriormente señalado,

estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

- 5 Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una mascarilla de protección facial, del tipo que protege frente a eventuales contagios por aerosoles de virus o bacterias, y que está constituida por un cuerpo que cubre la nariz y la boca del usuario, y que puede ser de diferentes tipos de material, por ejemplo textil u otro
- 10 material laminar filtrante apropiado, para procurar diferentes tipos o niveles de protección, ya sea higiénica, quirúrgica, etc., en cualquier caso convenientemente homologado, el cual se distingue, esencialmente, por el hecho de dicho cuerpo de la mascarilla es un cuerpo bi-zona o de doble superficie, es decir, que comprende dos superficies independientes, una
- 15 para la nariz y otra para la boca, las cuales están separadas entre sí por una tira autoadhesiva apta para pegarse sobre la piel del usuario, en la zona de la cara entre la nariz y la boca, evitando que, al inspirar el aire exterior que entra por la nariz, se inspire también el aire recién expirado por la boca y que contiene el CO₂ procedente del desecho de los
- 20 pulmones en el proceso normal de la respiración.

Concretamente, dicha tira adhesiva es una tira autoadhesiva quirúrgica y antialérgica, de las utilizadas para aplicaciones médico quirúrgicas, evitando así que pueda provocar ningún problema dérmico en la piel del

25 usuario, pero a la vez garantizando una correcta adhesión a la piel.

Además, en la realización preferida, esta tira autoadhesiva de separación entre las superficies de la nariz y de la boca que presenta el cuerpo de la mascarilla está dispuesta horizontalmente en la cara interna de dicho

30 cuerpo, que preferentemente es rectangular, extendiéndose a todo lo largo del mismo desde un lateral al otro del mismo.

Opcionalmente, la mascarilla de la invención comprende también con una tira autoadhesiva en la cara interna del borde superior del cuerpo de la misma, apto para que se pueda pegar a la piel del usuario, en la parte superior de la nariz.

5

Esta segunda tira autoadhesiva del borde superior, que igualmente está fabricada del mismo tipo que la primera, es decir, autoadhesiva quirúrgica y antialérgica, de las utilizadas para aplicaciones médico quirúrgicas, preferentemente, también se extiende a todo lo largo del borde superior
10 interno del cuerpo de la mascarilla, desde un lateral al otro, de manera que se puede pegar encima de la nariz y sobre los pómulos del usuario, mejorando el ajuste de la mascarilla en la parte superior, por debajo de los ojos, evitando la entrada de aire exterior contaminado.

15 Asimismo, opcionalmente, la mascarilla posee además con varios puntos autoadhesivos, preferentemente cuatro, repartidos en el interior de ambos bordes laterales del cuerpo de la misma, aptos para poder ajustar el cuerpo de la mascarilla sobre la piel de las mejillas del usuario.

20 Finalmente, en un modo de realización, la mascarilla comprende incluso con una tercera tira autoadhesiva incorporada en la parte interior del borde inferior del cuerpo de la misma, apto para pegarse sobre la piel del usuario en la zona inferior de la cara, y que preferentemente también abarca toda su extensión, de un lado al otro, terminando de ajustar la
25 mascarilla completamente.

Finalmente, cabe señalar que, si bien la mascarilla puede contar con los medios de sujeción habituales, es decir, gomas elásticas para sujetar en las orejas o cintas para atar en la parte posterior de la cabeza, las cuales,
30 incluso, pueden ser también dobles, es decir, unas superiores en los laterales de la superficie para la nariz y otras inferiores en los laterales de

la superficie para la boca, siendo susceptible la mascarilla también de no precisar de la existencia de dichos medios de sujeción, especialmente en la variante que cuenta con, al menos, dos tiras autoadhesivas, la primera para pegarse bajo la nariz y separar las superficies para la nariz y para la boca del cuerpo de la misma, y la segunda para pegarse sobre la nariz, ya que en tal caso el cuerpo de la mascarilla se sujetará de manera autónoma mediante dichas tiras autoadhesivas.

Además, las tiras y puntos autoadhesivos están convenientemente cubiertos con un papel protector encerado que se retira en el momento de uso, lo cual da opción a dejarlo sin quitar y usar la mascarilla sin pegarla a la piel hasta que se desee.

Con todo ello, las ventajas que proporciona la mascarilla adhesiva doble de la invención son múltiples, destacando especialmente las siguientes:

- Permite su aplicación en todo tipo de mascarillas, pues simplemente se puede fabricar adaptando la forma del cuerpo de la mascarilla ya homologada, pues su característica esencial e innovadora no interfiere en el material de filtro con el que esté fabricado el cuerpo de la mascarilla. Incluso permite la inclusión de tiras autoadhesivas a dos caras en mascarillas ya existentes, por ejemplo, las reutilizables.

- Al separar los dos circuitos de entrada de aire (nariz) y salida de aire (boca), evita que al inspirar, también se inspire parte del CO₂ expirado previamente, cosa que no sucede en las mascarillas existentes actualmente en el mercado, en las que el aire inspirado se mezcla en gran proporción con el aire expirado.

- También mejora la calidad del aire inspirado exterior, evitando la entrada, cuando cuenta con la tira superior para pegar sobre la nariz,

gracias al perfecto ajuste de la misma sobre la cara. Esta opción es especialmente práctica para los obreros, médicos, personal sanitario, conductores de autobús, y otros, que tienen que estar muchas horas usando mascarilla, evitando auto-contaminarse con su propio CO₂, y, como consecuencia, disminuyendo sus capacidades físicas.

- Además, gracias a la mejora de la respiración, se evita que el usuario tenga la necesidad de quitarse la mascarilla constantemente por la sensación de asfixia que provocan las mascarillas actualmente existentes en el mercado, en las que el aire de su interior no está del todo oxigenado.

- Otra ventaja es la que se evita que se empañen las gafas, por no salir vapor de aire por la parte superior de la mascarilla, ya que esta parte es la de la entrada del aire y además estar ajustada a la nariz por la tira adhesiva superior.

- Proporciona seguridad. En el caso de despegarse la tira autoadhesiva de la piel, la mascarilla seguirá filtrando igual o incluso mejor, debido al mayor tamaño que presenta el cuerpo de la misma respecto al que suelen tener las mascarillas existentes actualmente en el mercado.

- Puesto que el material del cuerpo de la mascarilla será de los ya homologados y el material de las tiras y, en su caso, puntos autoadhesivos también está ya homologado para uso médico quirúrgico, no será preciso solicitar nuevas homologaciones.

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, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura número 1.- Muestra una vista esquemática del perfil de un usuario con un ejemplo de la mascarilla autoadhesiva de doble superficie objeto de la invención incorporada en posición de uso y con todas las tiras adhesivas que comprende pegadas a la piel, apreciándose, además de la partes y elementos que comprende así como la disposición de las
- 10 mismas, la separación que se consigue entre la superficie para la nariz y la superficie para la boca en el cuerpo de la mascarilla; y

- la figura número 2.- Muestra una vista esquemática en planta del ejemplo de la mascarilla, según la invención, mostrado en la figura 1, en este caso representada en posición extendida y por su cara interior, apreciándose la
- 15 configuración de la misma y de las partes que comprende.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 20 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa de la mascarilla autoadhesiva de doble superficie de la invención, la cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.
- 25 Así, tal como se observa en dichas figuras, la mascarilla (1) de la invención comprende un cuerpo (2) laminar, de material y configuración variables, que, en todo caso, cubre la boca y nariz del usuario, que comprende, al menos, una primera tira autoadhesiva (3), apta para pegarse sobre la piel del usuario bajo su nariz, tal que divide dicho cuerpo
- 30 (2) por su cara interior en dos superficies independientes, una para la nariz (2a) y otra para la boca (2b), evitando que, al inspirar el aire exterior

que entra por la nariz, se inspire también el aire recién expirado por la boca y que contiene el CO₂ procedente del desecho de los pulmones en el proceso normal de la respiración. En la figura 1 se ha representado mediante respectivas flechas la entrada y salida del aire por dichas superficies (2a, 2b).

Preferentemente, la tira autoadhesiva (3) de separación entre las superficies de la nariz (2a) y de la boca (2b) está incorporada en la cara interna del cuerpo (2) de la mascarilla (1) en posición horizontal y se extiende a todo lo largo del mismo desde un lateral (2a) a otro lateral (2c).

Preferentemente, la mascarilla (1) comprende también una segunda tira autoadhesiva (4) incorporada en la cara interna del borde superior (2d) del cuerpo (2) de la misma, apta para pegarse a la piel del usuario, en la parte superior de la nariz.

Preferentemente, esta segunda tira autoadhesiva (4) del borde superior (2d) del cuerpo (2) de la mascarilla (1), también se extiende a todo lo largo del dicho borde superior, desde un lateral (2c) al otro lateral (2c).

Opcionalmente, la mascarilla (1) comprende además varios puntos autoadhesivos (5), preferentemente cuatro, incorporados en el interior del cuerpo (2) de la misma en ambos bordes laterales (2c).

Asimismo, en otra opción de realización, la mascarilla (1) comprende una tercera tira autoadhesiva (6) incorporada en la parte interior del borde inferior (2e) del cuerpo (2) de la misma, apto para pegarse sobre la piel del usuario en la zona inferior de la cara, y que preferentemente también abarca toda su extensión, de un lado al otro de dicho borde inferior.

En cualquier caso, las tiras y puntos autoadhesivos (3, 4, 5 y 6) son de

material adhesivo antialérgico, del tipo utilizado para aplicaciones médico quirúrgicas.

Preferentemente, como muestra la figura 2, las tiras y puntos autoadhesivos (3, 4, 5 y 6) están convenientemente cubiertos con un
5 papel protector encerado (7) que se retira en el momento de uso.

Opcionalmente, una, varias o todas las tiras y puntos autoadhesivos (3, 4, 5 y 6) descritos son autoadhesivos por ambas caras y están incorporados en el interior del cuerpo (2) de una mascarilla (1) ya existente.

10

Por otra parte, preferentemente, la mascarilla (1) comprende unos medios de sujeción (8) del cuerpo (2) a la cabeza del usuario, tales como gomas elásticas para sujetar en las orejas o cintas para atar en la parte posterior de la cabeza, los cuales, opcionalmente, son dobles, es decir, unos
15 superiores que parten de los laterales de la superficie para la nariz del cuerpo (2) y otros inferiores que parten de los laterales de la superficie para la boca de dicho cuerpo (2), como muestra el ejemplo de la figura 1.

20

Opcionalmente es una variante simplificada, la mascarilla (1) no dispone de dichos medios de sujeción del cuerpo (2) a la cabeza, ya que éste se sujeta de manera autónoma mediante, al menos, la primera tira autoadhesiva (3) y la segunda tira autoadhesiva (4) que se pega a la piel del usuario, respectivamente, bajo su nariz sobre su nariz.

25

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.

30

.

REIVINDICACIONES

- 1.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie que, comprendiendo un cuerpo (2) laminar, de material y configuración variables, que cubre la boca y nariz del usuario, está **caracterizada** por comprender, al menos, una primera tira autoadhesiva (3), apta para pegarse sobre la piel del usuario bajo su nariz, de tal modo que divide dicho cuerpo (2) por su cara interior en dos superficies independientes, una para la nariz (2a) y otra para la boca (2b).
- 2.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicha tira autoadhesiva (3) de separación entre las superficies de la nariz (2a) y de la boca (2b) está incorporada en la cara interna del cuerpo (2) de la mascarilla (1) en posición horizontal y se extiende a todo lo largo del mismo desde un lateral (2c) a otro lateral (2c).
- 3.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque comprende una segunda tira autoadhesiva (4) incorporada en la cara interna del borde superior (2d) del cuerpo (2) de la misma, apta para pegarse a la piel del usuario, en la parte superior de la nariz.
- 4.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según la reivindicación 3, **caracterizada** porque la segunda tira autoadhesiva (4) del borde superior (2d) del cuerpo (2) de la mascarilla (1), también se extiende a todo lo largo dicho borde superior, desde un lateral (2c) al otro lateral (2c).
- 5.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende varios puntos autoadhesivos (5) incorporados en el interior del cuerpo (2) de la misma en ambos bordes laterales (2c).

6.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende una tercera tira autoadhesiva (6) incorporada en la parte interior del borde inferior
5 (2e) del cuerpo (2) de la misma, apto para pegarse sobre la piel del usuario en la zona inferior de la cara,

7.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según la reivindicación 6, **caracterizada** porque dicha tercera tira autoadhesiva (6) abarca toda la
10 extensión del borde inferior (2e), de un lado al otro del mismo.

8.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la tira (3), y en su caso las tiras y puntos autoadhesivos (4, 5 y 6), son de material adhesivo
15 antialérgico, apto para aplicaciones médico quirúrgicas.

9.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque comprende medios de sujeción (8) del cuerpo (2) a la cabeza del usuario dobles, es decir, unos
20 superiores que parten de los laterales de la superficie para la nariz del cuerpo (2) y otros inferiores que parten de los laterales de la superficie para la boca de dicho cuerpo (2).

10.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, **caracterizada** porque en una variante no dispone
25 de medios de sujeción del cuerpo (2) a la cabeza, y se sujeta de manera autónoma mediante, al menos, la primera tira autoadhesiva (3) y la segunda tira autoadhesiva (4) que se pega a la piel del usuario, respectivamente, bajo y sobre su nariz.

30

11.- Mascarilla autoadhesiva de doble superficie, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada** porque todas las tareas y puntos autoadhesivos figuran recubiertos por papel encerado (7), el cual es retirable en el momento de su aplicación sobre la piel del usuario.

5

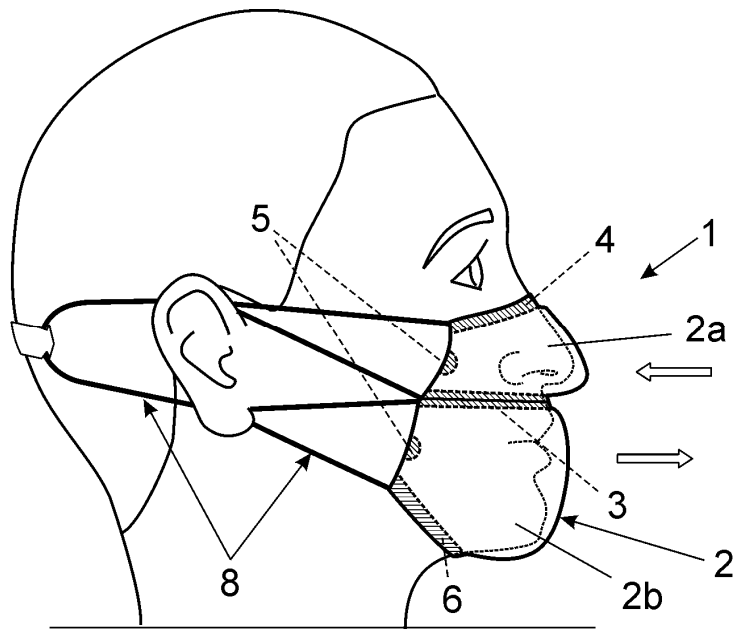


FIG. 1

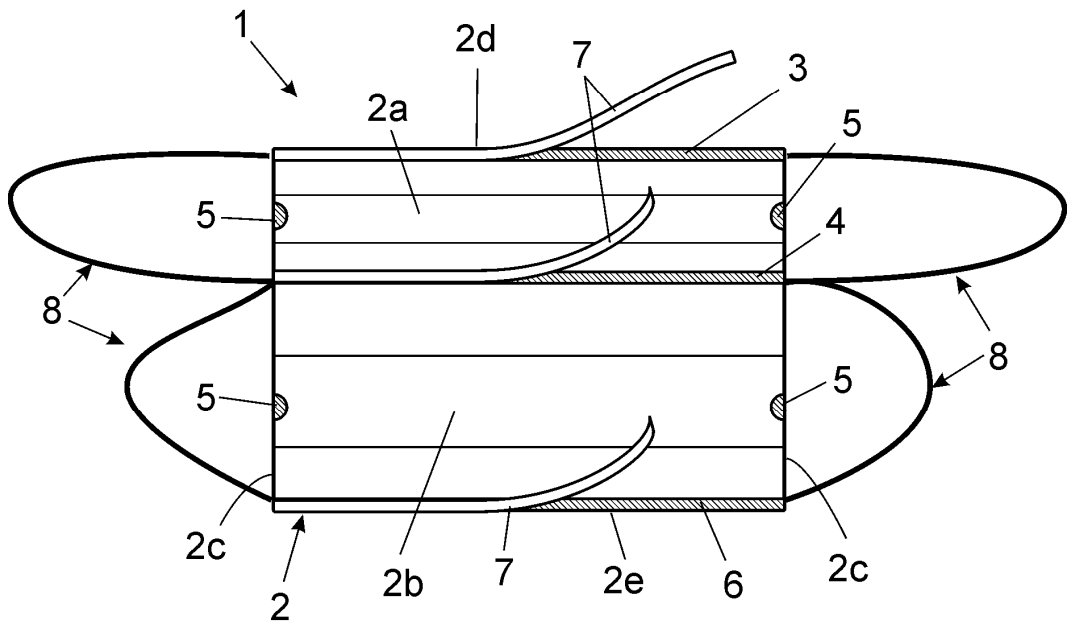


FIG. 2