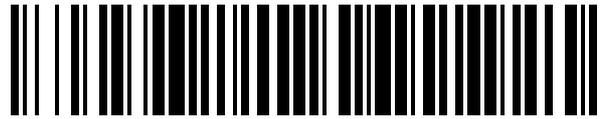


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 470**

21 Número de solicitud: 202030795

51 Int. Cl.:

**A62B 17/04** (2006.01)

**A42B 3/20** (2006.01)

**A41D 13/11** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.05.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.06.2020**

71 Solicitantes:

**ORTIZ NARANJO, José Antonio (100.0%)  
San Bartolomé 63  
41320 Cantillana (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

**ORTIZ NARANJO, José Antonio**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **MASCARILLA DE PROTECCIÓN FACIAL APTA PARA BEBER**

**ES 1 248 470 U**

## **DESCRIPCIÓN**

### **MASCARILLA DE PROTECCIÓN FACIAL APTA PARA BEBER**

5

#### **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una mascarilla de protección facial apta para beber que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae en una mascarilla de protección facial, del tipo destinado a prevenir el contagio por agentes patógenos, tales como virus o bacterias que, pudiendo ser o no del tipo que incluye válvula de filtrado, presenta la particularidad de contar con medios adicionales que la hacen apta para poder beber agua u otro líquido, sorbiéndolo a través de una pajita, sin que sea necesario quitársela, lo cual supone una ventaja para el usuario, especialmente cuando dicho usuario, tal como ocurre por ejemplo en el caso de los sanitarios, debe llevarla por precaución en el trabajo durante largos períodos.

#### **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de artículos, productos y elementos de protección EPI, centrándose particularmente en el ámbito de las mascarillas de protección facial.

30

## ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Como es sabido, existen en el mercado distintos tipos y modelos de mascarillas de protección facial. Las hay que, sencillamente protegen  
5 frente a agentes patógenos de dentro a fuera, como las mascarillas quirúrgicas, de las que existen diferentes modelos, y las hay que ofrecen mayor protección, para lo cual incluyen, al menos, un filtro cuya capacidad puede variar y que protegen frente a los agentes patógenos de fuera a dentro. Es el caso de las mascarillas tipo FFP1, FFP2 y FFP3, y de las  
10 que, además, algunas también incluyen también una válvula de exhalación para facilitar la expulsión del aire por parte del usuario.

El problema es que cuando las mascarillas, como ha ocurrido a raíz de la aparición de virus como el de la COVID-19, se deben llevar durante largas  
15 horas, especialmente por parte de usuarios de alto riesgo, como son los sanitarios, agentes de autoridad, u otros trabajadores, y no deberían tocarlas, al menos, hasta haber concluido sus actuaciones, dichos usuarios no pueden beber nada durante tales períodos si no se pueden quitar la mascarilla, y que, por ejemplo en el caso de los sanitarios o  
20 médicos, pueden llegar a ser de jordanas enteras, con el hándicap añadido de que, además, estos profesionales suelen tener que vestir trajes de protección epi completos, lo cual supone un desgaste de sudoración adicional para el cuerpo.

25 El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar al mercado un mejorado tipo de mascarilla que, independientemente de su factor de filtración contra los agentes patógenos y del modelo, forma o material con que esté fabricada, cuente con medios para permitir poder beber un líquido, utilizando una pajita para sorberlo, sin que sea necesario quitarse  
30 la mascarilla, de manera que, tanto los profesionales que debe extremar las precauciones y han de llevar mascarilla continuamente durante toda

su jornada de trabajo sin poder tocarla, como cualquier otro usuario que quiera estar bien protegido, puedan, al menos, beber agua o cualquier otro líquido, sin que para ello tengan que quitarse la mascarilla.

- 5 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 de protección facial que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que concretamente presenta la que aquí se reivindica.

10

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La mascarilla de protección facial apta para beber que la invención propone se configura como la solución idónea al objetivo anteriormente  
15 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.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado  
20 anteriormente, es una mascarilla de protección facial, del tipo destinado a prevenir el contagio por agentes patógenos, tales como virus o bacterias que, pudiendo incluir o no válvula de filtrado y/o válvula de exhalación integrados en el cuerpo de la misma, presenta la particularidad de contar con unos medios para que el usuario pueda beber agua u otro líquido,  
25 sorbiéndolo a través de una pajita, sin que sea necesario quitarse la mascarilla.

Para ello, y más concretamente, dichos medios comprenden, al menos, una válvula de cierre automático incorporada en el cuerpo de la  
30 mascarilla, apta para la inserción a su través de un cuerpo tubular, como es el de una pajita, ajustándose alrededor de su superficie prácticamente

de modo hermético y sin comprometer la barrera de protección que ofrece dicho cuerpo. De manera que dicha pajita se puede introducir por un extremo hasta alcanzar la boca del usuario y, por el extremo opuesto, se puede acercar a un vaso o recipiente con líquido y el usuario podrá  
5 sorber dicho líquido a través de la pajita sin quitarse la mascarilla.

Preferentemente esta válvula es una abertura circular con una membrana ranurada, a modo de esfínter, de material blando apto para alimentación, por ejemplo silicona alimentaria, de manera que, si no se inserta nada, la  
10 válvula queda cerrada completamente y, al presionar sobre su membrana con el propio cuerpo tubular de la pajita, esta cede y permite el paso de la misma a su través ajustándose a su superficie. Y, al extraer el cuerpo tubular de la pajita, una vez se ha bebido, la membrana, gracias a la elasticidad del propio material, se vuelve a cerrar por sí misma.

15 Además, en la realización preferida, esta válvula de cierre automático, está cubierta por una tapa de protección que impide que, accidentalmente, la válvula se abra y pueda penetrar alguna partícula no deseada en la parte interior de la mascarilla.

20 Para ello, preferentemente, dicha tapa, cuando no se usa la válvula está unida al cuerpo de la mascarilla y, cuando se vaya ausar, se puede abrir para acceder a la válvula.

25 La tapa puede ser retráctil, corredera, abatible o con cualquier otro sistema de apertura y cierre. En todo caso, va situada sobre la válvula de cierre automático y, preferentemente fijada al cuerpo de la mascarilla, evitando que, al retirarla se pueda perder.

30 Por su parte, la válvula, y en su caso la tapa de protección, preferentemente, estará ubicada en la parte central del cuerpo de la

mascarilla, si bien, cuando esta sea en forma de cazoleta y/o ya disponga de otra válvula de filtrado y/o exhalación, la válvula de cierre automático y la tapa de protección se situarán en algún otro punto cercano a dicho centro.

5

Con ello, el usuario podrá, siempre que quiera, y lógicamente con las precauciones higiénicas adecuadas, podrá insertar una pajita en la mascarilla, para poder beber sin tener que quitársela. Además, si bien, como se desprende de la descripción, la válvula de cierre automático con que cuenta la mascarilla está eminentemente ideada para la inserción de una pajita para beber, no se descarta la posibilidad de poder insertar algún otro elemento en dicha válvula, tal como puede ser un cigarrillo o una boquilla de aspiración, para que, de igual modo, el usuario pueda hacer uso de ellos sin quitarse la mascarilla.

10

15

## **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, unos planos en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

20

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva frontal de un ejemplo de realización de la mascarilla de protección facial apta para beber, objeto de la invención, apreciándose su configuración general externa y partes principales, en especial la válvula de cierre automático y la tapa protectora de la misma, habiéndose representado en posición cerrada;

25

30

la figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral y

sección de la zona central de la mascarilla de la invención, mostrando la válvula de cierre automático y la tapa protectora que comprende, representadas igualmente en posición cerrada;

- 5 la figura número 3.- Muestra de nuevo una vista en perspectiva frontal de la mascarilla, similar a la mostrada en la figura 1, en este caso representada con la tapa de protección en posición abierta, apreciándose la disposición de la válvula de cierre tras la misma; y
- 10 la figura número 4.- Muestra una vista en esquemática en alzado lateral y sección de la mascarilla, similar a la mostrada en la figura 2, en este caso con la tapa de protección abierta y una pajita insertada en la válvula de cierre automático.

15 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

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 de protección facial apta para beber de la  
20 invención, la cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la mascarilla (1) en cuestión, comprendiendo, al menos, un cuerpo (2) de forma y material variable, que cubre, al menos, la boca y nariz de un usuario y dispone de sujeciones (3)  
25 para sujetarse a la cabeza del mismo, comprende, además, al menos, una válvula de cierre automático (4) incorporada en dicho cuerpo (2) de la mascarilla, apta para la inserción a su través del extremo de un cuerpo tubular (5), como es el de una pajita, ajustándose alrededor de su superficie herméticamente, de modo que dicho usuario la puede usar y  
30 sorber un líquido a su través sin quitarse la mascarilla.

Preferentemente dicha válvula de cierre automático (4) comprende una abertura circular con una membrana ranurada, a modo de esfínter, de material blando apto para alimentación, por ejemplo silicona alimentaria, la cual, en posición de reposo, como muestran las figuras 1 y 3, queda cerrada completamente y, al presionar con el cuerpo tubular (5) de la pajita, cede y permite el paso de la misma a su través ajustándose a su superficie, como muestra la figura 4. Y, al extraer el cuerpo tubular (5) de la pajita, la membrana, gracias a la elasticidad del propio material, recupera su posición inicial y se vuelve a cerrar por sí misma.

10

Preferentemente, además, la mascarilla (1) comprende también una tapa de protección (6) que cubre externamente la válvula de cierre automático (4) mientras no se usa.

15 Preferentemente, dicha tapa de protección (6) está unida al cuerpo (2) de la mascarilla (1) y dispone sistema de apertura y cierre, pudiendo ser retráctil, corredera, abatible u otro.

20 En la realización preferida que muestran las figuras, la tapa de protección (6) es una pieza rígida circular y está unida inferiormente al cuerpo (2) de la mascarilla (1) a través de una unión articulada (61), que al abrirla permite su abatimiento, contando, en su parte superior, con un cierre (62) a presión que la fija en posición cerrada mientras no se va a utilizar la válvula de cierre automático (4), situada tras ella.

25

Preferentemente, la válvula de cierre automático (4), y en su caso la tapa de protección (6), están ubicadas en la parte central del cuerpo (2) de la mascarilla (1) o en un punto cercano a dicho centro. Hay que tener en cuenta que, si bien en el ejemplo representado en las figuras el cuerpo (2) de la mascarilla (1) solo incluye la válvula de cierre automático (4) para poder insertar el cuerpo tubular (5) de la pajita, no se descarta que

30

también pueda contar con una válvula de filtrado y/o una válvula de exhalación (no representadas).

5 Del mismo modo, las sujeción (3) representadas, consistentes en respectivas gomas elásticas para fijarse a las orejas, pueden consistir en cintas para atar en la nuca.

10 En cualquier caso, 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.

## REIVINDICACIONES

1.- Mascarilla de protección facial apta para beber que, comprendiendo, al menos, un cuerpo (2) de forma y material variable, que cubre, al menos, la boca y nariz de un usuario y dispone de sujeciones (3) para sujetarse a la cabeza del mismo, está **caracterizada** por comprender, además, al menos, una válvula de cierre automático (4) incorporada en dicho cuerpo (2), apta para la inserción a su través del extremo de un cuerpo tubular (5), como es el de una pajita, ajustándose alrededor de su superficie herméticamente, de modo que dicho usuario la puede usar y sorber un líquido a su través sin quitarse la mascarilla.

2.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la válvula de cierre automático (4) comprende una abertura circular con una membrana ranurada, a modo de esfínter, de material blando, la cual, en posición de reposo, queda cerrada completamente y, al presionar con el cuerpo tubular (5) de la pajita, cede y permite el paso de la misma a su través ajustándose a su superficie, y, al extraer el cuerpo tubular (5) de la pajita, la membrana, gracias a la elasticidad del propio material, recupera su posición inicial y se vuelve a cerrar por sí misma.

3.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la válvula de cierre automático (4) es de silicona.

4.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque, además, comprende también una tapa de protección (6) que cubre externamente la válvula de cierre automático (4) mientras no se usa.

5.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según la reivindicación

4, **caracterizada** porque la tapa de protección (6) está unida al cuerpo (2) de la mascarilla (1) y dispone sistema de apertura y cierre.

5 6.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque la tapa de protección (6) es una pieza rígida circular y está unida inferiormente al cuerpo (2) de la mascarilla (1) a través de una unión articulada (61), contando, en su parte superior, con un cierre (62) a presión que la fija mientras no se va a utilizar la válvula de cierre automático (4), situada tras ella.

10

7.- Mascarilla de protección facial apta para beber, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque la válvula de cierre automático (4), y en su caso la tapa de protección (6), están ubicadas en la parte central del cuerpo (2) de la mascarilla (1) o en un punto cercano a dicho centro.

15

20

25

30

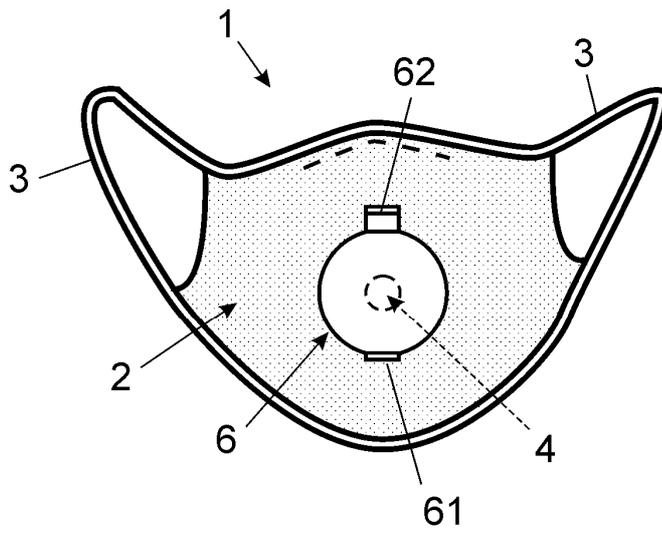


FIG. 1

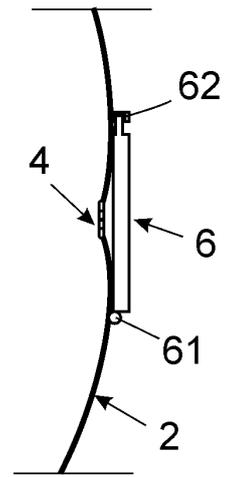


FIG. 2

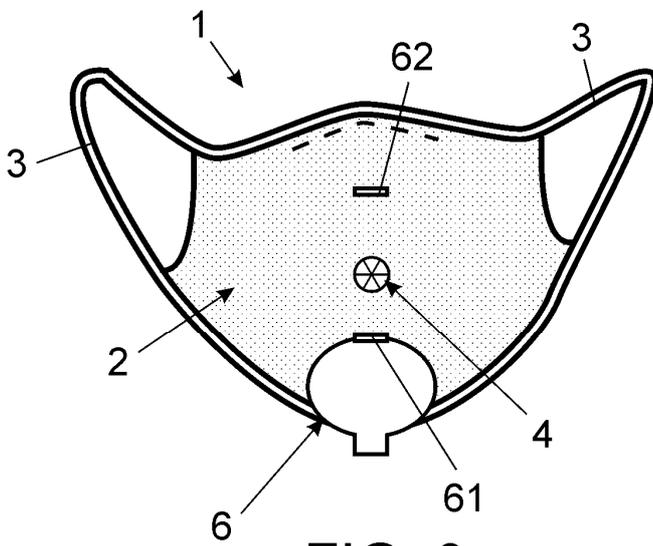


FIG. 3

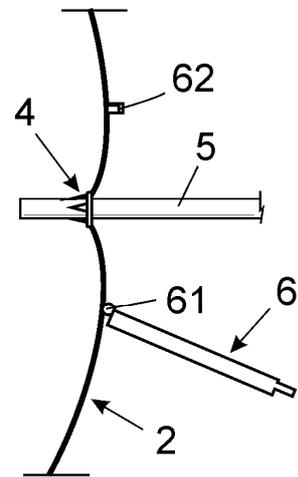


FIG. 4