

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 310 709**

21 Número de solicitud: 202331756

51 Int. Cl.:

A45C 11/04 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.10.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.09.2024

71 Solicitantes:

LUPS UK LTD (100.0%)

20 Wenlock Road

N1 7GU Londres GB

72 Inventor/es:

CABEZA RECHE, Ángel Pablo

74 Agente/Representante:

LORENTE BERGES, Ana

54 Título: **Estuche para gafas**

ES 1 310 709 U

DESCRIPCIÓN

Estuche para gafas

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un estuche para gafas (por ejemplo, para las gafas graduadas, gafas de lectura o gafas de sol.)

10 Antecedentes de la invención

Los usuarios de gafas pueden colocar sus gafas en una funda para evitar que se dañen cuando no las estén usando. Las fundas convencionales están formadas por dos piezas de material rígido que están conectadas de manera articulada. La naturaleza rígida de estas fundas significa que no es fácil guardarlas en el bolsillo del usuario, por ejemplo. Esto significa que el usuario no lleva consigo estas fundas rígidas cuando está fuera de casa, lo que puede provocar que sus gafas se dañen al no estar protegidas cuando no están en uso.

20 Un objetivo de la presente invención es mitigar u obviar al menos un problema de las fundas para gafas existentes.

Explicación de la invención

25 De acuerdo a un aspecto amplio de la presente invención, se prevé un estuche. El estuche puede usarse para unas gafas. El estuche puede ser flexible. El estuche puede tener una primera y una segunda porciones. La primera porción puede servir para contener en su interior una primera porción de las gafas que cubre los ojos. La segunda porción puede servir para recibir en su interior una segunda porción de las gafas que cubre los ojos. El estuche puede configurarse de manera que la segunda porción pueda colocarse en una posición plegada donde la segunda porción se pliega sobre la primera porción cuando la primera y segunda porciones no reciben las porciones primera y segunda que cubren los ojos.

35 Según un primer aspecto de la presente invención, se prevé un estuche flexible para gafas, que presenta una primera y una segunda porciones para recibir en su interior una primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos, respectivamente, en la

que la segunda porción se puede colocar en una posición plegada donde la segunda porción se pliega sobre la primera porción cuando la primera y segunda porciones no reciben las primeras y segundas porciones que cubren los ojos.

5 Ventajosamente, el estuche de la presente invención se puede doblar por la mitad cuando no está en uso, lo que significa que se puede guardar fácilmente en el bolsillo o bolso del usuario. Esto significa que es mucho más fácil para el usuario llevar el estuche consigo cuando está fuera de casa (con respecto a disposiciones anteriores), lo que significa que el estuche se usa con más frecuencia y hay menos riesgo de que las gafas
10 del usuario se dañen.

Además, el estuche puede comprender al menos un miembro de retención. Dicho miembro de retención puede servir al menos para ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada. El miembro de retención puede servir para retener la segunda
15 porción en la posición plegada.

Cuando el estuche está dentro del bolsillo o bolso de un usuario, dicho miembro de retención permite que el estuche no tenga tendencia a abrirse, lo que significa que el estuche es particularmente fácil de almacenar.

20

Dicho miembro de retención puede ser desplegable. Cuando se despliega el miembro de retención, puede ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada donde la segunda porción está doblada sobre la primera parte, entre otras ventajas. Cuando el miembro de retención no está desplegado, es posible que el miembro de retención no
25 ayude a retener la segunda porción en la posición plegada.

El al menos un miembro de retención puede comprender al menos un saliente que se extiende desde el resto del estuche. El al menos un miembro de retención puede comprender al menos una solapa que se extiende desde el resto del estuche. La al
30 menos una solapa se puede estrechar hasta un extremo libre de la misma.

Usar una solapa como miembro de retención es particularmente beneficioso porque permite fabricar el estuche a partir de una sola pieza de material, simplificando el proceso de fabricación. La al menos una solapa también es particularmente fácil de
35 coger y desplegar para el usuario.

El estuche puede tener una cara frontal. La cara frontal puede estar formada por una primera y una segunda partes frontales (primera y segunda partes) definidas por la primera y segunda porciones, respectivamente. Las partes frontales primera y segunda pueden no estar en contacto entre sí cuando la segunda porción se pliega sobre la primera porción. El al menos un miembro de retención puede estar dispuesto para hacer contacto con la cara frontal del estuche cuando la segunda porción está en la posición plegada. El al menos un miembro de retención puede estar dispuesto para hacer contacto con la segunda parte frontal de la cara frontal (la parte de la cara frontal definida por la segunda porción) cuando la segunda porción está en la posición plegada.

El estuche puede tener una cara trasera opuesta a la cara frontal. La cara trasera puede estar formada por una primera y una segunda partes traseras (primera y segunda partes) definidas por la primera y segunda porciones, respectivamente. La primera y segunda partes traseras de la cara trasera pueden hacer contacto entre sí cuando la segunda porción está en la posición plegada.

La primera porción puede comprender el al menos un miembro de retención.

El al menos un miembro de retención puede comprender un primer sub-miembro de retención. La primera porción puede comprender el primer sub-miembro de retención. El primer sub-miembro de retención puede servir al menos para ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada. El primer sub-miembro de retención puede servir para retener la segunda porción en la posición plegada.

El primer sub-miembro de retención puede comprender una primera solapa. La primera solapa puede extenderse desde un primer resto (la parte restante) de la primera porción. La primera solapa puede extenderse desde un primer extremo conectado (un extremo conectado de la primera solapa) hasta un primer extremo libre (un extremo libre de la primera solapa) de la misma. La primera solapa puede estrecharse desde el primer extremo conectado hasta el primer extremo libre. El primer extremo conectado puede estar conectado a la primera parte restante de la primera porción. La primera solapa puede estar dispuesta para hacer contacto con la cara frontal del estuche cuando la segunda porción está en la posición plegada. La primera solapa puede estar dispuesta para hacer contacto con la segunda parte delantera de la cara frontal del estuche cuando la segunda porción está en la posición plegada.

El al menos un miembro de retención puede comprender un segundo sub-miembro de retención. El segundo sub-miembro de retención puede servir al menos para ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada. La segunda porción puede comprender el segundo sub-miembro de retención. El segundo sub-miembro de retención puede recibirse dentro del estuche cuando el primer sub-miembro de retención ayuda, al menos, a retener la segunda porción en la posición plegada.

El segundo sub-miembro de retención puede comprender una segunda solapa. La segunda solapa puede extenderse desde una segunda parte restante (la parte restante de la segunda porción) de la segunda porción. La segunda solapa puede extenderse desde un segundo extremo conectado (un extremo conectado de la segunda solapa) hasta un segundo extremo libre (un extremo libre de la segunda solapa) de la misma. La segunda solapa puede estrecharse desde el segundo extremo conectado hasta el segundo extremo libre. El segundo extremo conectado puede estar conectado a la segunda parte restante de la segunda porción. La segunda solapa puede estar dispuesta para hacer contacto con la cara frontal del estuche cuando la segunda porción está en la posición plegada. La segunda solapa puede estar dispuesta para hacer contacto con la primera parte frontal de la cara frontal del estuche cuando la segunda porción está en la posición plegada.

El estuche puede doblarse (al menos parcialmente) cuando la segunda porción se dobla sobre la primera porción. Se puede formar un pliegue superior cuando la segunda porción se pliega sobre la primera porción.

El estuche puede comprender un dispositivo de retención para retener la segunda porción en la posición plegada. Al menos uno de los dispositivos de retención puede comprender el, al menos, un miembro de retención.

El al menos un miembro de retención, puede comprender al menos una protuberancia y el dispositivo de retención puede comprender además al menos un hueco proporcionado en la segunda porción. El al menos un hueco puede ser al menos un rebaje o al menos un orificio pasante. El al menos un rebaje puede estar cerrado en un extremo del mismo y el al menos un orificio pasante puede estar abierto en sus extremos opuestos. La al menos una protuberancia puede encajarse en el al menos un hueco cuando el dispositivo de retención retiene la segunda porción en la posición plegada. El al menos un hueco puede estar incluido en una segunda parte frontal de la cara frontal del estuche.

El al menos un hueco puede ser al menos un hueco de retención (es decir, un hueco que ayuda en la operación de retención del dispositivo de retención). El estuche puede comprender además al menos un hueco de almacenamiento (un hueco para ayudar a
5 colocar el miembro de retención en una posición guardada cuando el medio de retención no está en uso), en el que la al menos una protuberancia puede encajarse en al menos un hueco de almacenamiento, cuando el al menos un miembro de retención no ayuda a retener la segunda porción en la posición plegada. La primera porción puede comprender el al menos un hueco de almacenamiento. El al menos un hueco de
10 almacenamiento puede estar situado en una superficie exterior de la primera porción.

La al menos una protuberancia puede comprender una primera protuberancia, y el al menos un hueco de retención puede comprender un primer hueco de retención. Cuando el al menos un miembro de retención comprende un primer sub-miembro de retención
15 constituido por una primera solapa, dicha primera solapa puede comprender la primera protuberancia y la segunda porción puede comprender el primer hueco de retención. En particular, el primer hueco de retención puede estar situado en la segunda parte frontal de la cara frontal del estuche.

La al menos una protuberancia puede comprender una segunda protuberancia y el al menos un hueco de retención puede comprender un segundo hueco de retención. Cuando el al menos un miembro de retención comprende un segundo sub-miembro de retención constituido por una segunda solapa, la segunda solapa puede comprender la
20 segunda protuberancia y la primera porción puede comprender el segundo hueco de retención. El segundo hueco de retención puede estar situado en la primera porción. En particular, el primer hueco de retención puede estar situado en la primera parte frontal de la cara frontal del estuche.

El al menos un hueco de almacenamiento puede comprender un primer hueco de almacenamiento. La primera porción puede comprender el primer hueco de almacenamiento. En particular, la primera parte trasera de la cara trasera del estuche
30 puede comprender el primer hueco de almacenamiento.

El al menos un hueco de almacenamiento puede comprender un segundo hueco de almacenamiento. La segunda porción puede comprender el segundo hueco de almacenamiento. En particular, la segunda parte trasera del estuche puede comprender
35 el segundo hueco de almacenamiento.

El al menos un miembro de retención puede comprender un primer elemento magnético. Una fuerza magnética puede actuar sobre el primer elemento magnético cuando el dispositivo de retención retiene la segunda porción en la posición plegada.

5

La disposición de retención puede comprender un segundo elemento magnético. El segundo elemento magnético está configurado para atraer el primer elemento magnético hacia el segundo elemento magnético.

- 10 El segundo imán puede configurarse para atraer el al menos un miembro de retención que comprende el primer elemento magnético hacia el frente del estuche cuando el dispositivo de retención retiene la segunda porción en la posición plegada. En particular, cuando la primera porción comprende al menos un miembro de retención, el segundo elemento magnético puede configurarse para atraer el primer elemento magnético hacia
- 15 la segunda parte frontal de la cara frontal del estuche cuando la disposición de retención retiene la segunda porción en posición plegada.

- La primera porción puede definir un primer ahondamiento en el que se coloca la primera porción que cubre los ojos, cuando la primera porción contiene la primera porción que
- 20 cubre los ojos. La segunda porción puede definir un segundo ahondamiento en el que se coloca la segunda porción que cubre los ojos cuando la segunda porción recibe la segunda porción que cubre los ojos. La primera y segunda porciones pueden ser huecas. La primera porción puede ser para encajar la primera porción que cubre los ojos en su interior. La segunda porción puede ser para encajar la segunda porción que cubre
- 25 los ojos en su interior.

- Las porciones primera y segunda pueden corresponder sustancialmente (al menos parcialmente) a perfiles exteriores de las porciones que cubren los ojos primera y segunda.
- 30

La segunda porción puede ser móvil entre una posición desplegada donde la segunda porción no está doblada sobre la primera porción, y la posición plegada. La segunda porción puede estar desviada hacia la posición desplegada.

- 35 El estuche puede comprender un material elastomérico.

El estuche puede comprender un cuerpo (o, en otras palabras, una parte principal). El estuche puede consistir únicamente en el cuerpo o, alternativamente, estar formado con revestimientos o elementos adicionales añadidos al cuerpo. El cuerpo puede estar formado a partir de una única pieza de material. El cuerpo puede formarse a partir de una única pieza de material moldeado. El cuerpo puede comprender al menos un elemento de retención y una parte restante del cuerpo. En otras palabras, el al menos un elemento de retención y la parte restante del cuerpo pueden estar formados por una sola pieza.

10 El cuerpo puede formar (al menos la mayor parte) de la primera y segunda porciones.

El material puede ser el material elastomérico. El material puede ser un caucho natural o sintético. El material puede ser silicona (caucho de silicona). Se pueden aplicar uno o más recubrimientos al cuerpo cuando el estuche comprende el cuerpo.

15

El cuerpo puede estar hueco.

El estuche puede estar delimitado por curvas convexas (cuando el estuche está en la posición desplegada). Las curvas convexas pueden ser sustancialmente paralelas.

20

Básicamente, esto significa que en la práctica el estuche es curvo. La naturaleza curva del estuche significa que es fácil guardar diferentes tipos de gafas dentro del estuche.

Las porciones primera y segunda pueden estar conectadas mediante un cuello. La segunda porción puede doblarse alrededor de la porción de cuello cuando la segunda porción se pliega sobre la primera porción. La porción de cuello puede estar dispuesta en el centro del estuche.

25

El al menos un miembro de retención puede estar separado de la porción de cuello.

30

Las coronas de las curvas convexas pueden estar situadas en la porción de cuello.

La disposición de las coronas de las curvas convexas en la porción de cuello hace que sea particularmente fácil para el estuche acomodar una amplia gama de gafas.

35

El estuche puede ser simétrico. El estuche puede ser simétrico con respecto a la porción de cuello.

El estuche puede ser tal que las patillas de las gafas puedan cerrarse sobre un exterior del estuche cuando las porciones primera y segunda que cubren los ojos se reciben dentro de las porciones primera y segunda.

5

El estuche puede tener un interior. El estuche puede comprender una abertura que permite el acceso al interior del estuche para las porciones primera y segunda que cubren los ojos. El al menos un miembro de retención puede ser móvil para permitir el acceso a un interior del estuche cuando la segunda porción no está en la posición plegada. El estuche puede cerrarse. El al menos un miembro de retención puede ser móvil para permitir el acceso al interior del estuche cuando la segunda porción no está en la posición plegada y el estuche está cerrado. El al menos un miembro de retención puede ser móvil para permitir que las porciones primera y segunda que cubren los ojos accedan al interior del estuche a través de la abertura.

10

15

El estuche puede comprender porciones de pared opuestas delantera y trasera conectadas por al menos una porción de pared de conexión. Las porciones de pared delantera y trasera y al menos una porción de pared de conexión pueden definir las porciones primera y segunda. Las porciones de pared delantera y trasera pueden definir la porción de cuello. Las porciones de pared delantera y trasera pueden describir las curvas convexas. Las porciones de pared delantera y trasera pueden ser cada una de ellas de mayor tamaño que la porción de pared de conexión. Las porciones de pared delantera y trasera y la porción de pared de conexión pueden definir el interior del estuche. El interior del estuche puede ser donde se ubican las porciones que cubren los ojos primera y segunda cuando las porciones primera y segunda reciben las porciones que cubren los ojos primera y segunda.

20

25

La porción de pared trasera puede comprender muescas que permiten que las patillas de las gafas se cierren sobre el exterior del estuche cuando las porciones primera y segunda que cubren los ojos se colocan dentro de las porciones primera y segunda.

30

La pared frontal puede tener un borde superior de pared frontal (un borde superior de la pared frontal). Una porción de pared superior puede extenderse a través del interior del estuche desde el borde superior de pared frontal. Un borde superior de pared trasera (un borde superior de la porción de pared trasera) de la porción de pared trasera puede estar ubicado debajo del borde superior de pared frontal (un borde superior de la porción de pared frontal) de la porción de pared frontal para definir la apertura de acceso. Es

35

posible que el borde superior de pared trasera no esté conectado directamente a la porción de pared superior. El al menos un miembro de retención puede depender de la porción de pared superior. El al menos un miembro de retención puede depender de la porción de pared superior debajo del borde superior de pared trasera (cuando la
5 segunda porción está en la posición desplegada).

El cuerpo puede comprender la porción de pared frontal, la porción de pared trasera y al menos una porción de pared de conexión. También puede comprender la porción de pared superior.

10

La porción de pared de conexión puede extenderse hasta la porción de pared superior de modo que la porción de pared superior y la porción de pared de conexión formen una pared periférica que se extiende alrededor de todo el perímetro de la pared frontal.

15 La porción de pared de conexión puede separar la porción de pared frontal de la porción de pared trasera.

Cada una de las porciones de pared delantera y trasera puede tener un área de superficie mayor que la porción de pared de conexión.

20

La primera y segunda porciones que cubren los ojos pueden ser porciones de las gafas que se colocan delante de los ojos del usuario. Las porciones primera y segunda que cubren los ojos pueden ser las lentes primera y segunda de las gafas. La primera y la segunda lente pueden estar conectadas mediante un puente, como en las gafas
25 convencionales. Alternativamente, la primera y segunda porciones que cubren los ojos pueden estar conectadas y formadas por una sola lente.

El estuche puede comprender al menos una abertura para un cordón. La abertura puede estar reforzada. La abertura puede estar provista de un revestimiento. La abertura puede
30 estar situada en la porción de pared frontal.

Breve descripción de los dibujos

Para que la invención pueda entenderse más claramente, a continuación se describen
35 una o más realizaciones de la misma, a título ejemplificativo y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista frontal en perspectiva de un estuche para gafas según una primera realización de la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva trasera del estuche de la figura 1.

5

La figura 3 muestra una vista trasera de un estuche según una segunda realización de la presente invención.

Las figuras 4A a 4E muestran pasos secuenciales de un proceso de plegado del estuche de la Figura 3.

10

Las figuras 5A a 5D muestran un estuche según una tercera realización de la presente invención.

15 La figura 6 muestra un estuche según una cuarta realización de la presente invención.

Realización preferente de la invención

En las figuras 1 y 2 se muestra un estuche flexible para gafas 10 según una primera realización de la presente invención. Como se muestra, el estuche 10 comprende porciones primera 11 y segunda 12 que están dispuestas para recibir las porciones primera y segunda de las gafas que cubren los ojos, respectivamente. Las porciones primera y segunda que cubren los ojos pueden ser, por ejemplo, dos lentes, primera y segunda, de las gafas. Por lo tanto, la primera y segunda porciones definen ahondamientos respectivos 14, 16 (como se muestra mejor en la figura 2 parcialmente a través de la abertura del puente 18) en los que se ubican las porciones primera y segunda que cubren los ojos (no mostradas) cuando el estuche está en uso. La primera y segunda porciones 10, 12 están conectadas en una porción de cuello 20, y generalmente se estrechan hacia la porción de cuello 20. El estuche 10 es simétrico con respecto a la porción de cuello 20.

20

25

30

El estuche tiene una cara frontal 32 y una cara trasera 34 opuesta a la cara frontal 32. La cara frontal está formada por una primera y segunda partes frontales 36, 38 (primera y segunda partes) definidas por las primera y segunda porciones 11, 12, respectivamente, y la cara trasera está formada por una primera y segunda partes traseras (primera y segunda partes) 40, 42 definidas por las primeras y segundas porciones 11, 12, respectivamente. En el ejemplo representado, la cara frontal 32 y la

35

cara trasera 34 son superficies opuestas planas del estuche 10 definidas por las porciones primera y segunda 11, 12. En otras palabras, las caras frontales de las porciones primera y segunda se combinan para formar la cara frontal del estuche 10 y las caras traseras de la primera y segunda porciones se combinan para formar la cara trasera del estuche.

El estuche 10 representado está formado por un único cuerpo moldeado (aunque no tiene por qué ser así y se puede emplear otro método de fabricación, como, por ejemplo, la soldadura). El estuche 10 está moldeado a partir de un material elastomérico, como el caucho de silicona, se podrían utilizar otros materiales, como el caucho natural. El uso de caucho de silicona es particularmente ventajoso ya que puede reciclarse fácilmente.

El cuerpo moldeado del estuche 10 está formado por porciones de pared opuestas frontal y trasera 22, 24, que están enfrentadas entre sí y están conectadas por una porción de pared de conexión 26. Estas porciones de pared 22, 24, 26 definen (o en otras palabras forman) la primera y segunda porciones 11, 12 mencionadas anteriormente. Las porciones de pared delantera y trasera 22, 24 definen la cara delantera y trasera 32, 34 del estuche 10. Las porciones de pared delantera y trasera 22, 24 tienen áreas de uso mucho mayores que el área de superficie de la porción de pared de conexión 26.

La porción de pared de conexión 26 comprende una serie de partes curvadas 52, 54. La porción de pared de conexión 26 separa la porción de pared frontal 22 de la porción de pared trasera 24 para definir un espacio entre la porción de pared frontal 22 y la porción de pared trasera 24 y formar el interior 28 del estuche en el que, cuando está en uso, se ubican la primera y segunda porciones que cubren los ojos.

La porción de pared de conexión 26 se extiende hasta una porción de pared superior 58 para definir una pared periférica que se extiende alrededor de todo el perímetro de la porción de pared frontal 22. La porción de pared superior 58 se extiende a través del interior 28 del estuche desde un borde superior de pared superior 60. Un borde superior de pared trasera 63 no está conectado a la porción de pared superior y está ubicado a una altura más baja que el borde de pared frontal y la porción de la pared superior 58 de manera que se define una abertura 65 en el estuche.

En la porción de pared frontal 22 están previstas una primera y una segunda aberturas 74a, 74b. Cada una de las aberturas primera y segunda 74a, 74b es para un cordón. Esto significa que ventajosamente el usuario puede pasar un cordón a través de cada abertura 74a, 74b para conectar el estuche 10 al usuario en uso. Preferiblemente, la
5 abertura está reforzada. En algunas realizaciones, las aberturas 74a, 74b se refuerzan dotándolas de un revestimiento.

La segunda porción 12 del estuche 10 se puede colocar en una posición plegada, donde la segunda porción 12 del estuche 10 se pliega sobre la primera porción 11. Cuando la
10 segunda porción 12 del estuche se pliega sobre la primera porción 11 se produce un pliegue doble y la primera y segunda partes traseras 40, 42 de la cara trasera del estuche hacen tope entre sí.

Como el estuche 10 está formado principalmente de caucho de silicona, el estuche se
15 desvía hacia una posición desplegada cuando está plegado. El estuche 10 incluye sub-miembros de retención para al menos ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada.

El estuche 10 tiene dos sub-miembros de retención (primer y segundo sub-miembros de
20 retención 64, 66) que están separados de la porción de cuello 20. La primera porción 11 comprende el primer sub-miembro de retención 64 y la segunda porción 12 comprende el segundo sub-miembro de retención 66. En particular, como se muestra en la figura, el primer sub-miembro de retención 64 se extiende desde una primera parte restante 68 de la primera porción 11 y el segundo sub-miembro de retención 66 se extiende desde
25 una segunda parte restante 80 de la segunda porción 12. Como se representa, los sub-miembros de retención 64, 66 se extienden desde la porción de pared superior 58.

En el ejemplo representado, los sub-miembros de retención primero y segundo 64, 66 son solapas primera y segunda que se extienden desde sus respectivas partes restantes
30 68, 80. En particular, cada solapa 64, 66 tiene un extremo conectado a su parte restante respectiva y un extremo libre, y cada solapa se estrecha desde el extremo conectado hasta el extremo libre. Las solapas primera y segunda 64, 66 están dispuestas para apoyarse en la cara frontal 32 del estuche cuando al menos ayudan a retener la segunda porción 12 en la posición plegada.

35

Como se muestra, las solapas primera y segunda 64, 66 se pueden mover para permitir el acceso al interior del estuche para las porciones primera y segunda que cubren los ojos (por ejemplo, a través de la abertura de acceso).

- 5 El estuche 10 tiene disposiciones de retención primera y segunda, cada una de las cuales sirve para retener la segunda porción en la posición plegada. La primera disposición de retención comprende el primer sub-miembro de retención 64 y la segunda disposición de retención comprende el segundo sub-miembro de retención 66.
- 10 La primera disposición de retención comprende la primera solapa 64 y un primer hueco de retención (que puede ser un primer rebaje o un primer orificio pasante proporcionado en la segunda porción 12). Esto no se muestra en las figuras 1 y 2. El primer hueco de retención está previsto en particular en una segunda parte frontal 38 de la cara frontal del estuche 10. La primera solapa 64 comprende una primera protuberancia 70 que se
- 15 ajusta en el primer hueco de retención cuando el primer dispositivo de retención retiene la segunda porción 12 en la posición plegada.

La segunda disposición de retención comprende la segunda solapa 66 y un segundo hueco de retención (que puede ser un segundo rebaje o un segundo orificio pasante 5 y se muestra en la figura 2) proporcionado en la primera porción 11 y en la primera parte frontal 36 de la cara frontal del estuche 10. El segundo hueco de retención no se muestra ni en la figura 1 ni en la figura 2. La segunda solapa 66 comprende una segunda protuberancia 73, que se ajusta en el segundo hueco de retención cuando la segunda disposición de retención retiene la segunda porción 12 en la posición plegada.

25

- El estuche 10 puede comprender unos huecos de almacenamiento primero y segundo 69, 71 en los que se pueden encajar las protuberancias primera y segunda 70, 73, respectivamente, cuando no retienen la segunda porción en la posición plegada. Los huecos de almacenamiento primero y segundo pueden ser rebajes o agujeros pasantes.
- 30 En el ejemplo representado, los huecos de almacenamiento primero y segundo 69, 71 están situados en la cara trasera del estuche 34. En particular, la primera porción 11 comprende el primer hueco de almacenamiento 69 y el primer hueco de almacenamiento 69 está situado en la primera parte trasera 40. La segunda porción 12 comprende el segundo hueco de almacenamiento 71. En particular, el segundo hueco de almacenamiento 71 está previsto en la segunda parte trasera 42 de la cara trasera del estuche.
- 35

Con referencia a la figura 3, se muestra un estuche 100 según una segunda realización de la presente invención. El estuche 100 es similar a el estuche 10 de la primera realización, y tiene porciones primera y segunda, 111, 112, una porción de cuello 120, una cara frontal y una trasera 134, solapas 164, 166, protuberancias 170, así como huecos de retención y de almacenamiento 169, como la primera realización. Sin embargo, a diferencia del estuche 110 de la segunda realización, la porción de pared trasera 124 también incluye muescas 171 (preferiblemente proporcionadas en las esquinas superiores de la porción de pared trasera) que facilitan al usuario cerrar las patillas de las gafas utilizadas con el estuche. 100 sobre una superficie exterior de la porción de pared trasera 124.

Con referencia a las figuras 5A a 5D, se muestra un estuche flexible 200 para usar con gafas según una tercera realización de la presente invención. Este estuche 200 es similar al estuche 10 descrito anteriormente. Sin embargo, a diferencia del estuche 10, los miembros de retención del estuche 200 (sólo se muestra un miembro de retención en las figuras 5A a 5D y se le asigna el número de referencia 264) son suficientes por sí mismos para retener el estuche 100 en la posición plegada y no requieren las protuberancias y huecos descritos en la primera realización.

Con referencia a la figura 6, se muestra un estuche flexible 300 según una cuarta realización de la presente invención, que es similar al estuche 10. Sin embargo, este estuche 300, a diferencia de los estuches 10 y 100, está curvado, lo que significa ventajosamente que el estuche 300 puede acomodar más fácilmente una mayor variedad de gafas. En particular, las porciones de pared delantera y trasera 322, 324 del estuche 300 están curvadas. Las porciones de pared curvadas delantera y trasera 322, 324 tienen coronas 328, 330 en la porción de cuello 320. Las curvas convexas están definidas por las porciones de pared curvas, que son paralelas entre sí. Por lo tanto, el estuche 300 describe (o define) la primera y segunda curvas convexas paralelas con la primera y segunda coronas 328, 330, respectivamente, que están ubicadas en la porción de cuello 320 del estuche 300. La disposición de la primera y segunda coronas en la porción de cuello 320 hace que sea especialmente fácil que el estuche se adapte a diferentes tipos de gafas. Las porciones de pared curvada frontal y trasera 322, 324 tienen cada una un área de superficie mucho mayor que la porción de pared de conexión 326. Al igual que la tercera realización, los sub-miembros de retención 364, 366 son suficientes por sí mismos para retener el estuche 300 en la posición plegada y no requieren las protuberancias y huecos descritos en la primera realización.

Con referencia a las figuras 4A a 4E, en el uso de la segunda realización del estuche 100, cuando el usuario desea proteger la primera y segunda porciones de sus gafas que cubren los ojos, abre el estuche moviendo las solapas primera y segunda 164, 166 para colocar la primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos (es decir, las lentes) en el estuche 100. Cuando el usuario quiere ponerse las gafas, retira la primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos del estuche 100. Cuando el estuche no recibe la primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos y el usuario desea guardar la caja (por ejemplo, en su bolsillo), el usuario dobla gradualmente las porciones primera y segunda 111, 112 del estuche alrededor de la porción de cuello 120 (como en las figuras 4A a 4C). Justo antes de que las partes traseras primera y segunda 140, 142 de la cara trasera del estuche 10 se coloquen y la segunda porción se pliegue sobre la primera porción y se coloque en una posición plegada, el usuario mete la segunda solapa 166 en el interior del estuche 110 como se muestra en la figura 4D.

Luego, el usuario coloca la primera y segunda partes traseras de la cara trasera del estuche 10 en apoyo y de modo que la segunda porción esté en la posición plegada como se muestra en la figura 4E. A continuación, el usuario mueve la primera solapa 164 para que haga contacto con una cara frontal del estuche 10 (específicamente la segunda parte frontal 138 del estuche) y la primera protuberancia 170 se ajusta en el primer hueco de retención 169 como se muestra en la figura 4F. La primera solapa 164 se mantiene entonces en una posición en la que retiene la segunda porción 12 en la posición plegada. En cambio, el usuario podría optar por utilizar el segundo submiembro de retención 166 para retener la segunda porción 112 en la posición plegada.

El estuche 10 de la primera realización se pliega de forma muy parecida a el estuche 100 de la segunda realización y sus disposiciones de retención se utilizan para retener la segunda porción en la posición plegada de forma muy similar a la segunda realización.

El usuario puede colocar los estuches 200, 300 de las realizaciones tercera y cuarta en la posición plegada de forma muy similar al estuche 100 de la segunda realización cuando la primera y segunda porciones de esos estuches no reciben la primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos. Sin embargo, los estuches 200, 300 y sus miembros de retención asociados (es decir, solapas) están formados de tal manera que son suficientes por sí mismos para retener la segunda porción en la posición plegada sin la disposición de protuberancias y huecos de las realizaciones primera y segunda.

Ventajosamente, el estuche de la presente invención se puede doblar por la mitad cuando no está en uso, lo que significa que se puede guardar fácilmente en el bolsillo o bolso del usuario. Esto significa que es mucho más fácil (con respecto a disposiciones anteriores) para el usuario llevar el estuche consigo cuando está fuera de casa, lo que significa que el estuche se usa con más frecuencia y hay menos riesgo de que las gafas del usuario se dañen.

El al menos un miembro de retención significa que cuando el estuche está dentro del bolsillo o bolso de un usuario, el estuche no tiene tendencia a abrirse, lo que significa que el estuche es particularmente fácil de almacenar.

Usar una solapa como miembro de retención es particularmente beneficioso porque permite fabricar el estuche a partir de una sola pieza de material, simplificando el proceso de fabricación. La solapa también es particularmente fácil de agarrar y desplegar para el usuario.

El estuche puede presentarse como un único cuerpo moldeado con un miembro de retención que simplemente ayuda a retener la segunda porción en una posición plegada. El miembro de retención y el estuche pueden equiparse posteriormente con otros elementos (tales como imanes) de manera que se forme una disposición de retención para retener la segunda porción en la posición plegada. Alternativamente, el estuche puede suministrarse con un miembro de retención o dispositivo de retención que pueda retener la segunda porción en la posición plegada sin la adición de otros elementos.

Las realizaciones que se han descrito anteriormente son sólo ejemplificativas. Son posibles muchas otras variaciones sin apartarse del alcance de protección proporcionado por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Estuche flexible para gafas, que tiene una primera y una segunda porciones para colocar en su interior una primera y segunda porciones de las gafas que cubren los ojos, respectivamente, en la que la segunda porción se puede colocar en una posición plegada y donde la segunda porción se pliega sobre la primera porción cuando la primera y segunda porciones no contienen la primera y segunda porciones que cubren los ojos.
2. Estuche según la reivindicación 1, que comprende además al menos un miembro de retención para al menos ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada.
3. Estuche según la reivindicación 2, donde al menos un miembro de retención es desplegable.
4. Estuche según la reivindicación 3, en el que cuando el al menos un miembro de retención está desplegado, el miembro de retención al menos ayuda a retener la segunda porción en la posición plegada, y en donde cuando el miembro de retención no está desplegado el miembro de retención no ayuda a retener la segunda porción en la posición plegada.
5. Estuche según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en el que el miembro de retención es móvil para permitir el acceso al interior del estuche cuando la segunda porción no está en la posición plegada y donde el al menos un miembro de retención no ayuda al menos a retener la segunda porción en la posición plegada.
6. Estuche según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en el que el al menos un miembro de retención comprende un primer sub-miembro de retención, en el que la primera porción comprende el primer sub-miembro de retención.
7. Estuche según la reivindicación 6, en el que el sub-miembro de retención es una primera solapa.
8. Estuche según la reivindicación 7, en el que la primera solapa se extiende desde un primer extremo conectado donde la primera solapa está conectada a una primera parte restante de la primera porción hasta un primer extremo libre de la misma, en donde la primera solapa se estrecha desde el primer extremo conectado al primer extremo libre.

9. Estuche según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en el que el al menos un miembro de retención comprende un segundo sub-miembro de retención, en donde el segundo sub-miembro de retención es para al menos ayudar a retener la segunda porción en la posición plegada, en donde la segunda porción comprende el segundo sub-miembro de retención.

10. Estuche según la reivindicación 9, en el que el segundo sub-miembro de retención es una segunda solapa.

11. Estuche según la reivindicación 10, en el que la segunda solapa se extiende desde un segundo extremo conectado donde la segunda solapa está conectada a una segunda parte restante de la segunda porción hasta un segundo extremo libre de la misma, en donde la segunda solapa se estrecha desde el segundo extremo conectado al segundo extremo libre.

12. Estuche según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en el que el segundo sub-miembro de retención se puede recibir dentro del estuche cuando el primer sub-miembro de retención al menos ayuda a retener la segunda porción en la posición plegada.

13. Estuche según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12, en el que el estuche comprende un dispositivo de retención para retener la segunda porción en la posición plegada, en el que el dispositivo de retención comprende el al menos un miembro de retención.

14. Estuche según la reivindicación 13, en el que el al menos un miembro de retención comprende una protuberancia y el dispositivo de retención comprende además un hueco, en donde la protuberancia se ajusta en el hueco cuando la disposición de retención retiene la segunda porción en la posición plegada.

15. Estuche según la reivindicación 14, en el que el hueco es un hueco de retención y el estuche comprende además un hueco de almacenamiento, en donde la protuberancia se puede colocar en el hueco de almacenamiento cuando el al menos un miembro de retención no ayuda a retener la segunda parte en la posición plegada.

16. Estuche según la reivindicación 15 donde la segunda porción comprende el hueco.

17. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en el que la segunda porción se puede mover entre una posición desplegada donde la segunda porción no está plegada sobre la primera porción, y la posición plegada, en la que la segunda porción está desviada hacia la posición desplegada.

5

18. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en la que se forma un pliegue superior cuando la segunda porción se pliega sobre la primera porción.

19. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en la que la primera porción define un primer ahondamiento donde se aloja la primera porción que cubre los ojos cuando la primera porción recibe la primera porción que cubre los ojos, y en donde la segunda porción define un segundo ahondamiento donde se aloja la segunda porción que cubre los ojos cuando la segunda porción recibe la segunda porción que cubre los ojos.

15

20. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en la que la primera y segunda porciones están conectadas con una porción de cuello.

21. Estuche según cualquier reivindicación anterior, que comprende además al menos una abertura para un cordón.

22. Estuche según la reivindicación 21, en la que al menos una abertura está reforzada.

23. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en la que el estuche es tal que las patillas de las gafas se pueden cerrar sobre el exterior del estuche cuando las porciones primera y segunda que cubren los ojos se guardan dentro de las porciones primera y segunda.

24. Estuche según cualquier reivindicación anterior, en el que el estuche comprende porciones de pared opuestas frontal y trasera conectadas por al menos una porción de pared de conexión, en la que las porciones de pared frontal y trasera y la al menos una porción de pared de conexión definen la primera y segunda porciones.

25. Estuche según la reivindicación 24, cuando ésta depende de las reivindicaciones 21 o 22, en el que al menos una abertura está prevista en la porción de pared frontal.

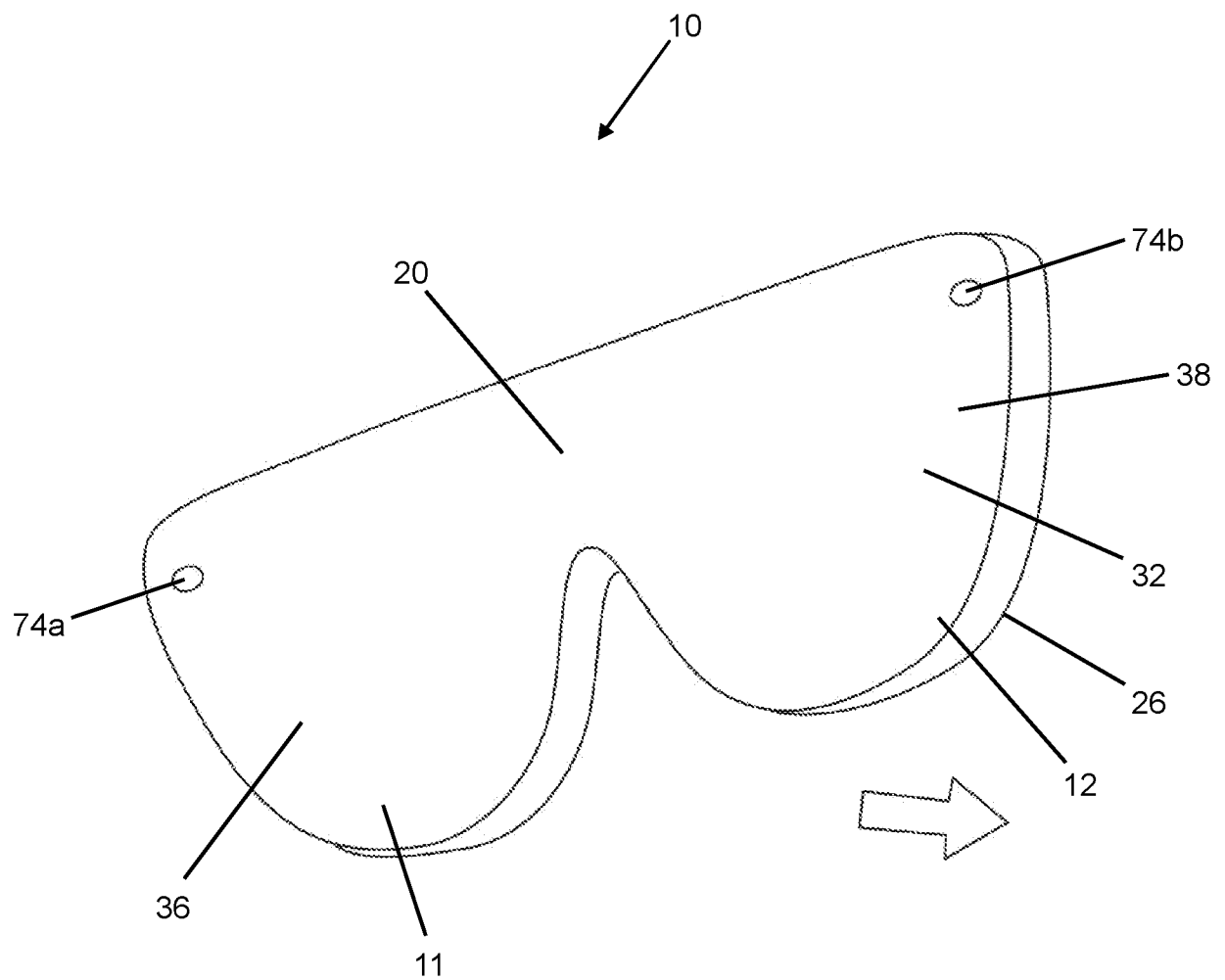


FIG. 1

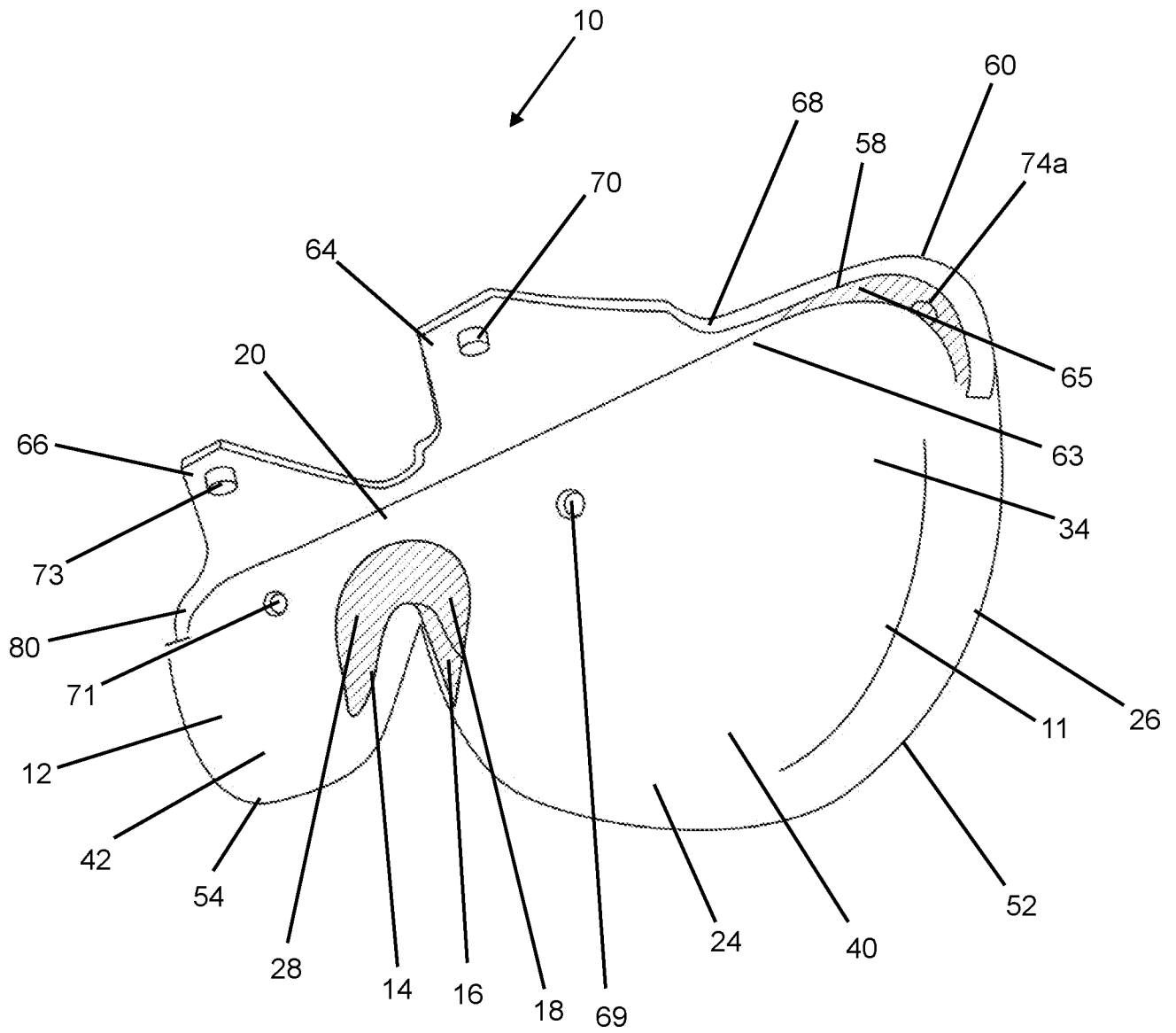


FIG. 2

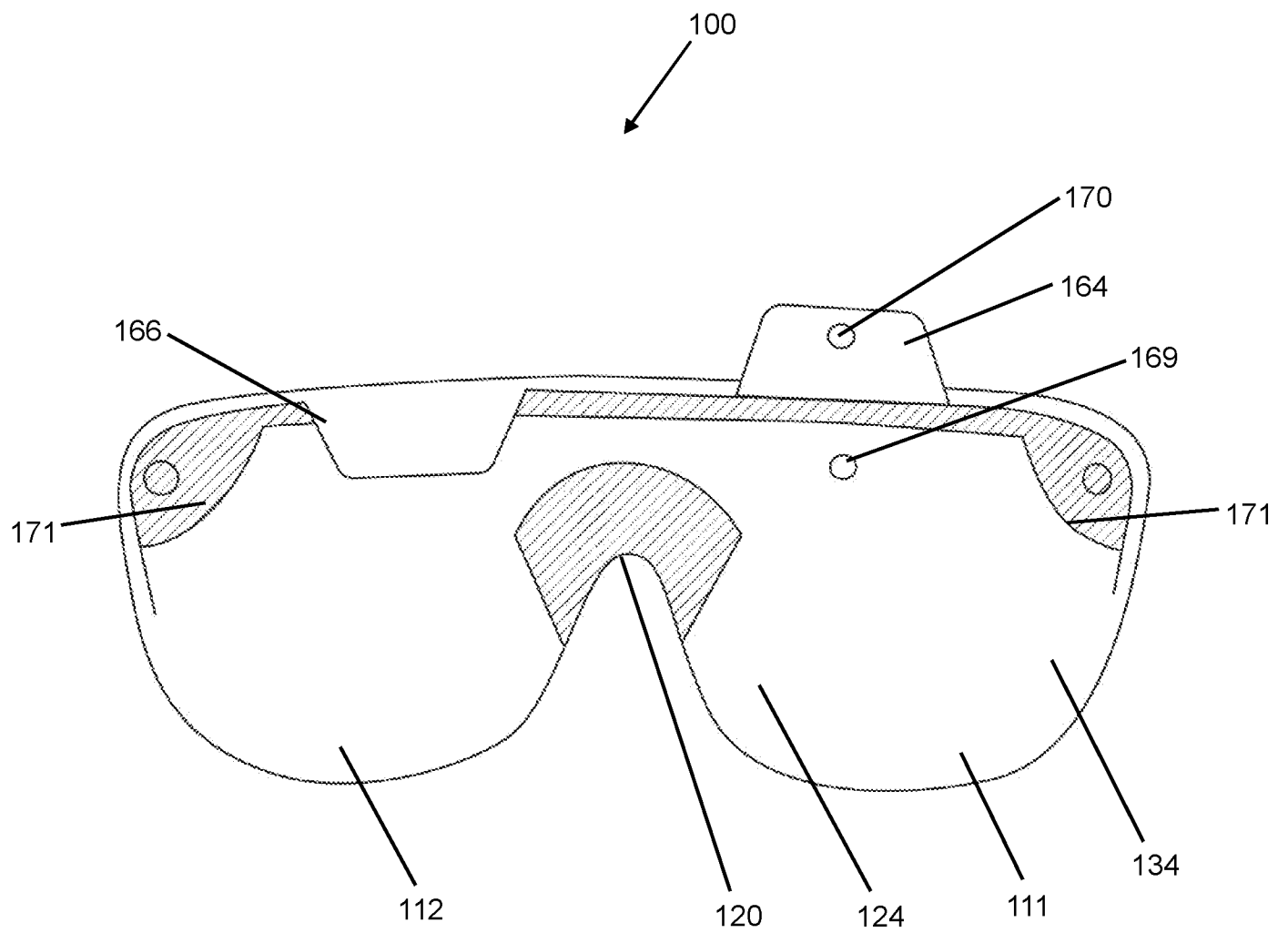
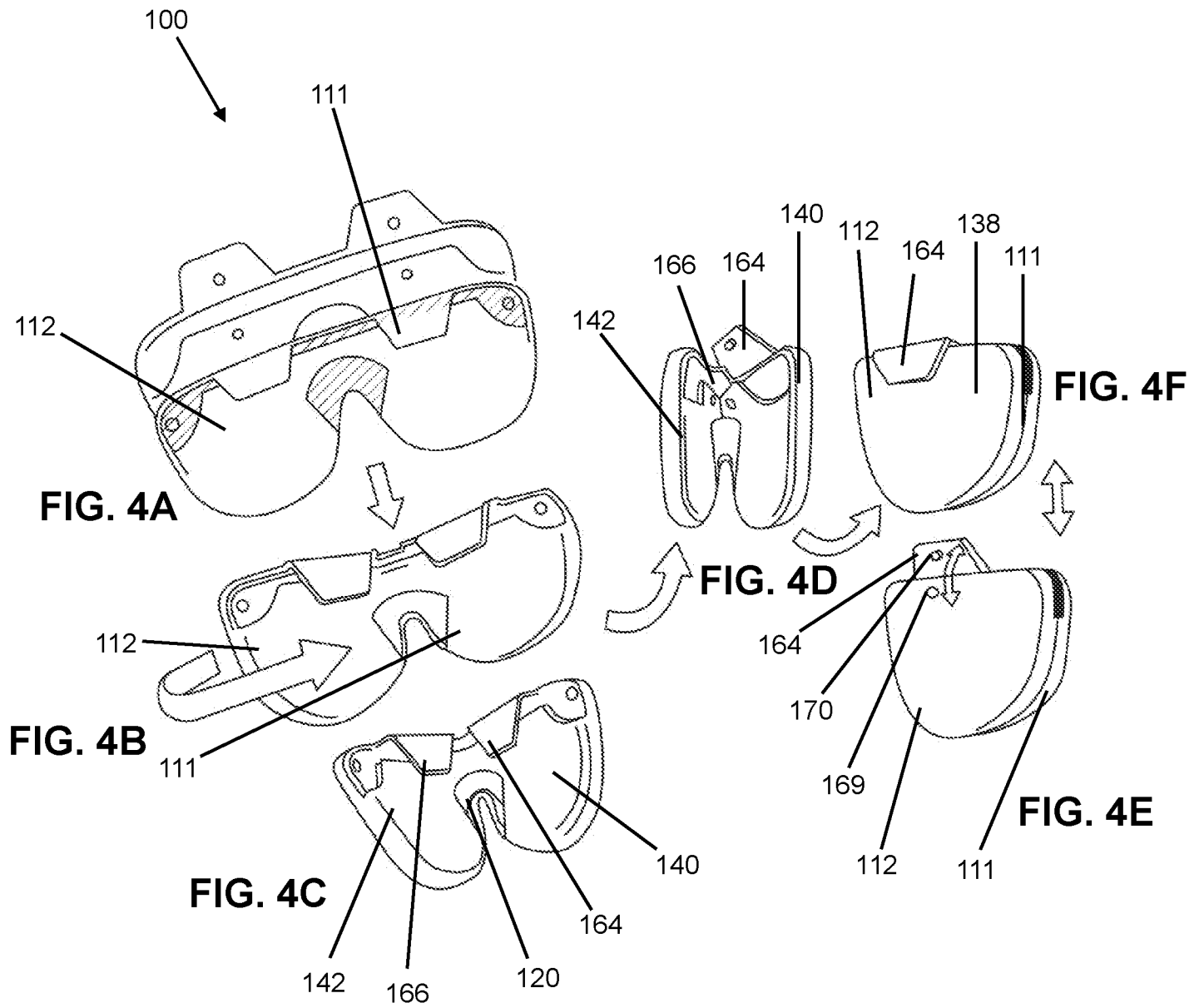
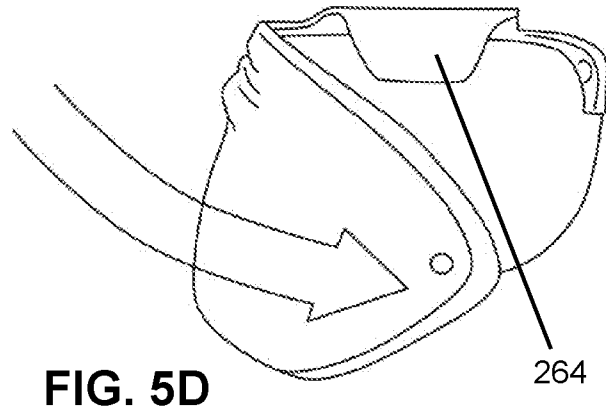
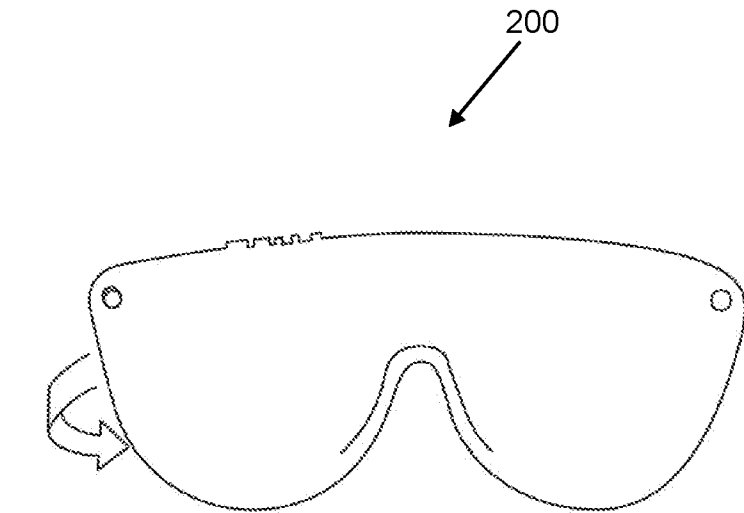
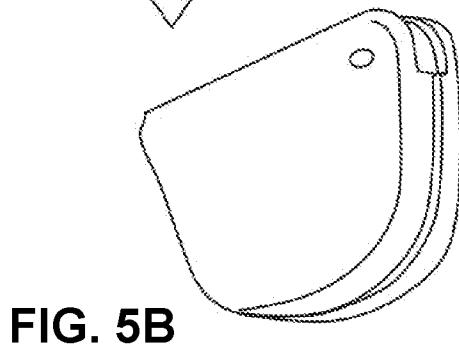
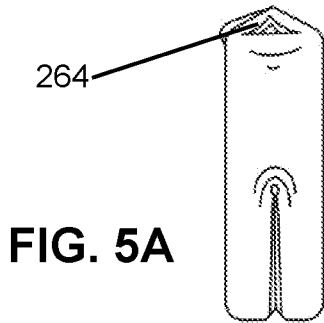


FIG. 3





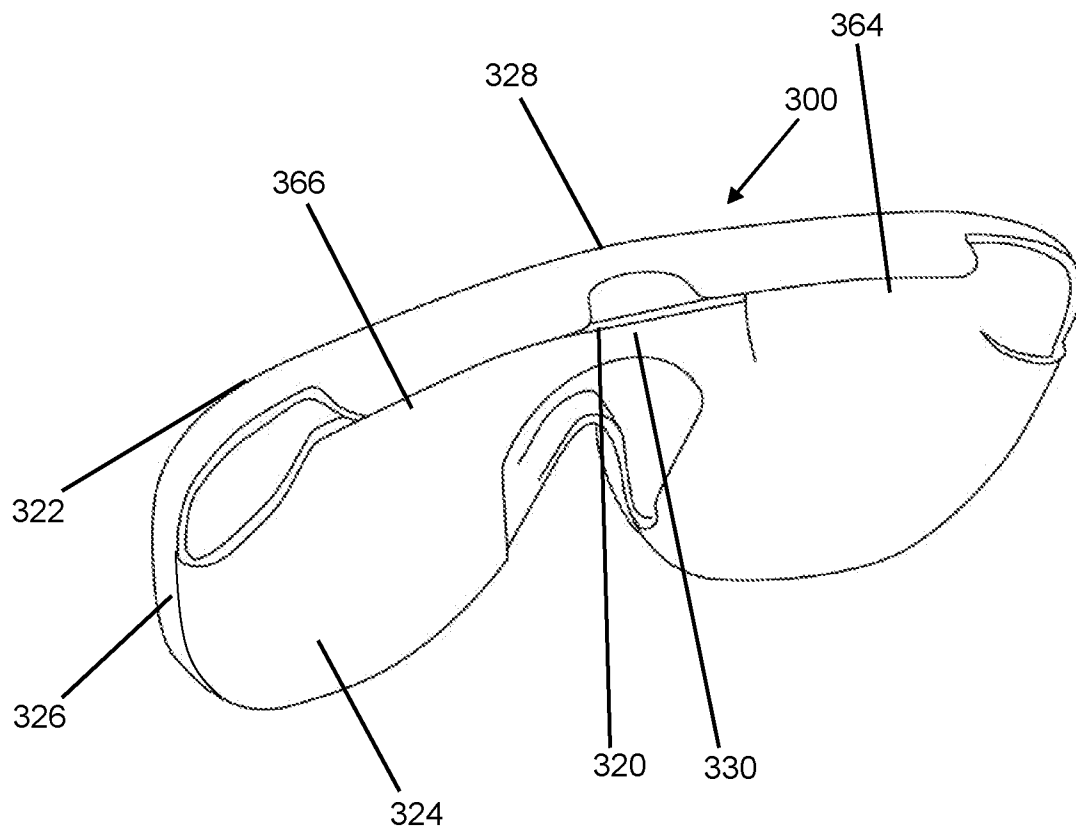


FIG. 6