

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 418**

51 Int. Cl.:

A47C 7/38

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.06.2015** **E 15173456 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.08.2018** **EP 2979584**

54 Título: **Almohada**

30 Prioridad:

29.07.2014 GB 201413406

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:

14.11.2018

73 Titular/es:

**DG INTERNATIONAL HOLDINGS (100.0%)
Unit 1, Mill Hill Industrial Estate Flower Lane
London NW7 2HU, GB**

72 Inventor/es:

**ATKINSON, BENJAMIN y
DENAT, JEAN-PHILIPPE HENRI**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 689 418 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Almohada

- 5 La presente invención proporciona una almohada que contiene un material particulado tales como perlas o bolitas (una "almohada de microperlas") que es particularmente adecuada para su uso durante el viaje. Se sabe que las almohadas son particularmente adecuadas para su uso durante el viaje. Dichas almohadas con frecuencia tienen sustancialmente forma de U en vista en planta para que la almohada pueda envolverse alrededor de la parte posterior y a los laterales del cuello del usuario para sostener la cabeza del usuario. Algunas de estas almohadas son inflables. Otra de dichas almohadas, comercializadas por la solicitante para esta solicitud de patente, tiene sustancialmente forma de U en vista en planta y contiene perlas o bolitas (es decir que es una "almohada de microperlas"). Esta almohada de microperlas tiene la ventaja de que no requiere inflarla antes de usar. El documento US 2010/0205744 describe una almohada inflable.
- 10 El objetivo de la presente invención es el de proporcionar una almohada mejor que las almohadas conocidas referenciadas con anterioridad.
- 15 La presente invención proporciona una almohada, almohada que comprende dos alas, y una sección puente que conecta las alas, en la que las alas y la sección puente, juntas, presentan una forma sustancialmente en U en vista en planta, y la superficie de cada ala está formada de un material de superficie, y las alas contienen un material particulado que proporciona soporte al material de superficie, en la que el espesor de la porción más delgada de la sección puente es menor que el espesor de la porción más gruesa de las alas, y en la que la sección puente contiene un material particulado, y comprende un medio para restringir la cantidad de material particulado en la sección puente, para limitar el espesor de la sección puente, y en la que la sección puente comprende uno o más canales que contienen el material particulado y se extiende entre las alas.
- 20 El hecho de que el espesor de la porción más delgada de la sección puente sea menor que el espesor de la porción más gruesa de las alas significa que la sección puente puede plegarse y que las alas se unen entre sí más fácilmente en comparación con almohadas conocidas en los que el espesor de la sección puente es igual o mayor que el espesor de las alas. La almohada plegada también es menos voluminosa que las almohadas conocidas cuando se las pliega, y así, ocupa un espacio menor en el equipaje del usuario.
- 25 Se pretende usar la almohada de la presente invención alrededor del cuello del usuario, con la sección puente detrás del cuello y una ala a cada lado del cuello, de manera que la porción frontal del cuello quede abierta. La sección puente proporciona soporte a la parte posterior de la cabeza del usuario y las alas proporcionan soporte a los lados de la cabeza.
- 30 El hecho de que el espesor de la porción más delgada de la sección puente sea menor que el espesor de la porción más gruesa de las alas no va en detrimento de la comodidad del usuario al utilizar la almohada, y de hecho aumenta la comodidad del usuario debido a que el menor espesor de la sección puente no fuerza la cabeza del usuario tan lejos de la superficie sobre la que descansa la almohada. Por ende, el cuello del usuario puede mantenerse en una posición más recta al usar la almohada.
- 35 En esta memoria, el término "espesor" hace referencia a la dimensión de la altura cuando se observa la almohada en vista en planta y las alas y la sección puente conforman sustancialmente una forma de U. Esta dimensión está en la dirección perpendicular respecto de la superficie sobre la que descansa la almohada durante su uso normal. Por consiguiente, la parte más delgada es la más delgada en la misma dimensión de la altura.
- 40 La provisión de dos alas separadas por una sección puente que está conformada de manera tal que el material particulado no pase por la sección puente en absoluto ni se restrinja su paso por la sección puente, podría presentar problemas en la fabricación dado que la etapa de rellenado de las alas con el material particulado se ralentizaría o debería producirse en dos etapas. Los inventores de la presente han descubierto que la etapa de relleno es sorprendentemente eficaz o que puede realizarse en dos etapas separadas con relativa facilidad mediante etapas de fabricación adecuadas, tales como rellenando las alas cerca de la sección puente.
- 45 La superficie de las alas se forma, preferentemente pero no necesariamente, con el mismo material que la superficie de la sección puente.
- 50 Preferentemente, las alas se rellenan con el material particulado. Preferentemente, la sección puente o parte de la sección puente se rellena con el material particulado.
- 55 Preferentemente, las dos alas conforman un par de alas. Un par de alas proporciona igual soporte a cada lado de la cabeza del usuario.
- 60 Preferentemente, el espesor de la porción más gruesa de la sección puente es menor que el espesor de la porción más gruesa de las alas. Esto permite que la sección puente sea más fácil de plegar en cada punto entre las alas en comparación con almohadas conocidas en los que el espesor de la sección puente es igual o mayor que el espesor de las alas.
- 65

Preferentemente, el espesor de la porción más gruesa de cada ala está comprendido entre 60 mm y 120 mm, más preferentemente entre 70 mm y 110 mm, incluso más preferentemente entre 80 mm y 100 mm, y lo más preferentemente entre 85 mm y 95 mm.

- 5 Preferentemente, el espesor de la porción más delgada de la sección puente está comprendido entre 5 mm y 15 mm, más preferentemente entre 7 mm y 13 mm y lo más preferentemente entre 8 mm y 12 mm.

Preferentemente, el espesor de la porción más gruesa de la sección puente está comprendido entre 50 mm y 90 mm, más preferentemente entre 60 mm y 80 mm y lo más preferentemente entre 65 mm y 75 mm.

- 10 Preferentemente, la relación entre el espesor de la porción más delgada de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de cada ala está comprendida entre 1:4 y 1:24, más preferentemente entre 1:4 y 1:14, más preferentemente entre 1:6 y 1:12, más preferentemente entre 1:8 y 1:12, lo más preferentemente entre 1:8 y 1:10.

- 15 Preferentemente, la relación entre el espesor de la porción más gruesa de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de cada ala está comprendida entre 1:0,6 y 1:2,5, más preferentemente entre 1:0,9 y 1:2, más preferentemente entre 1:1 y 1:1,5, más preferentemente entre 1:1,1 y 1:1,5, lo más preferentemente entre 1:1,2 y 1:1,4.

- 20 Preferentemente, la relación entre el espesor de la porción más gruesa de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de cada ala está comprendida entre 1:0,8 y 1:4. Preferentemente, la relación entre el espesor de la porción más delgada de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de la sección puente está comprendida entre 1:3 y 1:18, más preferentemente entre 1:4 y 1:12, más preferentemente entre 1:4 y 1:9, más preferentemente entre 1:5 y 1:9, más preferentemente entre 1:5 y 1:8, lo más preferentemente entre 1:6 y 1:8.

- 25 Preferentemente, la porción más delgada de la sección puente es equidistante con cada ala. Como resultado, la sección puente es la más fácil de plegar en un punto equidistante con cada ala y por ello, la almohada puede plegarse en una disposición particularmente pequeña.

La sección puente de acuerdo con la invención comprende uno o más canales que contienen el material particulado y se extiende entre las alas. Puede proporcionarse uno de estos canales sobre el borde externo de la sección puente. Puede proporcionarse uno de estos canales sobre el borde interno de la sección puente.

- 30 Preferentemente, la sección puente comprende un medio de almohadillado que contiene, preferentemente, un material diferente del material particulado. Preferentemente, el medio de almohadillado está definido por una costura en el material de superficie de la sección puente.

- 35 Preferentemente, el material del medio de almohadillado es un material de espuma. Preferentemente, el material de espuma está dispuesto dentro de la sección puente. Preferentemente, el material de espuma es mantenido en su lugar por la costura. Preferentemente, la costura une una superficie de la sección puente con una superficie opuesta de la sección puente.

Preferentemente, el medio de almohadillado o material de espuma es sustancialmente rectangular o sustancialmente trapezoidal en vista en planta.

- 40 Preferentemente, el medio de almohadillado conforma una zona superior. Preferentemente, la sección puente tiene un eje que se extiende entre las alas, y los lados más largos de la forma sustancialmente rectangular o sustancialmente trapezoidal son sustancialmente paralelos al eje de la sección puente. Esto proporciona un medio de almohadillado ancho que soporta la cabeza del usuario.

- 45 Preferentemente, la diferencia de espesor entre la porción más delgada de la sección puente y la porción más gruesa de las alas está comprendida entre 70 mm y 110 mm, más preferentemente entre 80 mm y 100 mm, lo más preferentemente entre 85 mm y 95 mm. Dichas diferencias de espesor proporcionan un equilibrio particularmente ventajoso que permite que la almohada se pliegue con facilidad mientras proporciona un soporte suficiente a la parte posterior de la cabeza del usuario.

- 50 Preferentemente, la diferencia de espesor entre la porción más delgada de la sección puente y la porción más gruesa de las alas está comprendida entre 45 mm y 115 mm.

- 55 Preferentemente, cada ala tiene un extremo libre ubicado alejado desde un punto en el que cada ala respectiva está conectada a la sección puente, y la distancia entre las alas en el punto en el que está conectada cada ala a la sección puente es mayor que la distancia entre las alas en un punto adyacente con el extremo libre de cada ala. Esto significa que las alas se envuelven más fácilmente alrededor del cuello y por ello, proporcionan un soporte más estrecho para los laterales de la cabeza del usuario.

- 60 Preferentemente, al menos parte de la sección puente contiene el o un material particulado. Como alternativa, al menos parte de la sección puente no contiene el o un material particulado.

Preferentemente, el medio para restringir la cantidad de material particulado en la sección puente comprende una costura que une una superficie de la sección puente con una superficie opuesta de la sección puente. La costura limita el tamaño del espacio formado por las superficies opuestas de la sección puente. Preferentemente, hay al menos una línea de costura ubicada dentro del borde de la sección puente, preferentemente al menos dos líneas de

- 65

costura.

Preferentemente, el medio que limita la cantidad de material particulado en la sección puente comprende un medio de amortiguación o almohadillado proporcionado por la sección puente.

5 Preferentemente, la superficie de la sección puente está formada por un material de superficie, y el material particulado de la sección puente proporciona soporte al material de superficie.

10 Preferentemente, la sección puente contiene un material diferente del material particulado. Preferentemente, la almohada comprende, además, un ojal unido a una de las alas y un medio de sujeción o amarre unido a la otra, medio de sujeción o amarre que es recibido por el ojal para sujetar las alas entre sí. Preferentemente, el medio de sujeción o amarre comprende un botón o cabilla.

15 Preferentemente, la superficie de la sección puente se forma a partir de una pieza separada de material de la superficie de las alas.

Preferentemente, el material de superficie de las alas y/o la sección puente comprende tela o un material o tela elástica, por ejemplo, Lycra (marca registrada).

20 Preferentemente, el material de superficie de las alas y/o la sección puente se forma con una pluralidad de capas, y preferentemente, una o más de las capas comprenden un material elástico, por ejemplo, Lycra (marca registrada).

25 Preferentemente, la superficie de la sección puente o de las alas se forma con una pluralidad de, preferentemente dos piezas de material cosido entre sí para formar un filón.

Preferentemente, el material particulado comprende perlas, bolitas, cuentas, alforfón, avena o cualquiera de sus combinaciones. El material particulado puede comprender trozos de espuma con memoria. Preferentemente, el material particulado comprende perlas, bolitas o cuentas.

30 Preferentemente, el medio de almohadillado contiene una sustancia diferente del material particulado.

A continuación, se describirá la realización de preferencia de la invención, simplemente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos que acompañan, en los que:

35 la Figura 1 es una vista en planta de una almohada según la realización de preferencia de la invención;

la Figura 2 es una vista frontal en elevación de la almohada de la Figura 1;

40 la Figura 3 es una vista posterior en elevación de la almohada de la Figura 1;

la Figura 4 es una vista isométrica de la almohada de la Figura 1;

la Figura 5 es una vista frontal de la almohada de la Figura 1 que muestra el detalle de la sección puente;

45 la Figura 6 es una vista del lado derecho de la almohada de la Figura 1; y

la Figura 7 es una vista del lado izquierdo de la almohada de la Figura 1.

50 En toda esta memoria descriptiva, la almohada es descrita en su estado descargado, es decir, cuando la almohada no ha sido manipulada, cargada ni moldeada por el usuario.

Con referencia a la Figura 1, se proporciona una almohada 10 que comprende un par de alas 12 y una sección puente 14 que conecta las alas 12. Tal como lo muestra la Figura 1, las alas 12 y la sección puente 14 juntas presentan una forma sustancialmente de U en la vista en planta. La superficie de las alas 12 y de la sección puente 14 está formada con un material de superficie, y las alas 12 y la sección puente 14 contienen perlas en esta realización (u otro material particulado tal como bolitas o cuentas o cualquiera de sus combinaciones en otras realizaciones) de manera de proporcionar soporte al material de superficie. El espesor (o profundidad, la dimensión en la dirección alejada desde el observador en la Figura 1) de la porción más delgada de la sección puente 14 es menor que el espesor de la porción más gruesa de las alas 12. Esto se observa con mayor claridad en las Figuras 2 y 3. En la presente realización, la sección puente 14 comprende un medio de almohadillado 16 que contiene material de espuma. En la presente realización, el medio de almohadillado tiene un espesor constante de aproximadamente 10 mm. En la presente realización, el medio de almohadillado 16 proporciona la porción más delgada de la sección puente 14 pero en otras realizaciones, la porción más delgada puede proporcionarse en otro lugar.

65 En otras realizaciones, la sección puente 14 no contiene el material particulado, y por ello, la superficie de la sección puente 14 no es soportada por el material particulado.

El medio de almohadillado 16 forma una zona superior para dar soporte a la cabeza del usuario.

Con referencia a las Figuras 2 y 3, el espesor de la porción más gruesa de las alas 12 es mostrada por las flechas X. El espesor de una porción de la sección puente 14 es mostrada por las flechas Y. Sin embargo, no es posible observar el espesor del medio de almohadillado 16 en las Figuras 2 y 3 y por ello, no es posible observar el espesor de la porción más delgada de la sección puente 14 en las Figuras 2 y 3.

En la Figura 1, las alas 12 están divididas desde la sección puente 14 por la costura 28. Sin embargo, las alas 12 y la sección puente 14 puede dividirse de manera diferente, por ejemplo, las alas 12 pueden extenderse en la sección puente 14.

En esta realización, la porción más gruesa de las alas 12 (que tiene el mismo espesor en cada ala 12) está aproximadamente en el medio entre el extremo libre 22 de cada ala 12 y el borde externo de la sección puente 14, pero la invención no se limita a esto.

Además, en la presente realización, la porción más delgada de la sección puente 14 es equidistante de cada ala 12. Esto sucede porque la línea central LC de la almohada 10 mostrada en la Figura 1 que es equidistante entre cada ala 12, atraviesa el medio de almohadillado 16. La almohada 10 es axialmente simétrica respecto de la línea central LC.

Con referencia a la Figura 2, la superficie de la sección puente 14 está formada por dos piezas separadas de material 30, 32, cosidas entre sí para formar un filón sobre la línea de costura 34 (preferentemente horizontal) alrededor del centro en la dirección de la profundidad de la sección puente 14. De forma similar, la superficie de cada ala 12 está formada por dos piezas separadas de material 36, 38, cosidas entre sí para formar un filón 40 (preferentemente horizontal) alrededor del centro en la dirección de la profundidad de cada ala 12. Se usa Lycra (marca registrada) (elastano) como material para la superficie de la sección puente 14 y las alas 12 en esta realización, pero la invención no se limita a esto, y en cambio, pueden usarse otras telas. Sin embargo, la Lycra (marca registrada) proporciona un material elástico que permite que la almohada 10 se moldee fácilmente para el usuario, pero pueden usarse otros materiales elásticos.

Además, en la realización en la que la sección puente 14 no contiene el material particulado, no es necesario que la superficie de la sección puente 14 esté formada con una tela como la Lycra (marca registrada).

Puede proporcionarse una capa interna adicional de material, por ejemplo, de Lycra (marca registrada) en la sección puente 14 y/o en cada una de las alas 12. La capa adicional o cada una de ellas puede coserse a la otra capa o a cada capa respectiva de la sección puente 14 y/o a las alas 12.

Durante el rellenado de la almohada 10, se inserta un tubo en un pequeño orificio que se deja en el filón y se inyectan perlas a lo largo del tubo a alta presión para rellenar la almohada 10. Después de rellenarla, se cierra el orificio de inmediato con costura. El rellenado con perlas lleva habitualmente menos de 3 segundos porque no hay paredes internas dentro de la almohada 10 que ralenticen el rellenado. Las paredes internas presentarían un impedimento serio al rellenado de una almohada con perlas. Dichas paredes internas también reducirían significativamente la eficacia del producto como almohada porque las perlas deben moverse libremente por toda la almohada para lograr un moldeado cómodo que se ajuste específicamente al usuario. Esto es diferente de las almohadas inflables conocidas, que son adecuadas para su uso durante el viaje pero contienen paredes internas que garantizan un inflado apropiado.

En otras realizaciones en las que la sección puente 14 no contiene material particulado, debe cuidarse de rellenar las dos alas con perlas por separado, ya sea secuencialmente o simultáneamente, por ejemplo, con dos operarios o en dos operaciones. Por ejemplo, puede pasarse el tubo por el interior de la sección puente 14 para rellenar el ala 12 más alejada antes o después de haber rellenado el ala 12 más cercana.

También se debe tener cuidado al rellenar la sección puente 14 cuando la sección puente 14 contiene material particulado porque el medio para limitar la cantidad de material particulado en la sección puente puede dificultar el rellenado de la sección puente 14. El medio también puede dificultar el pasaje del tubo por la sección puente 14.

Habitualmente, dichas almohadas inflables conocidas son fabricadas con telas soldables que son soldadas por termosellado. Dichas telas son soldadas entre sí mientras que la almohada está plana y desinflada en una prensa.

Preferentemente, las perlas son de poliestireno.

Se proporcionan un ojal 18 y un botón 20 en una pestaña de material, sobre los bordes externos de las alas 12 respectivas. Se proporcionan el ojal 18 y un botón 20 aproximadamente en el medio entre el extremo libre 22 de cada ala 12 y el borde externo de la sección puente 14.

Cuando se pliega la almohada 10 por la línea central LC, puede insertarse el botón 20 en el ojal 18 para ajustar las

alas 12 entre sí y mantener la almohada 10 en posición plegada.

En esta realización, el espesor de la porción más gruesa de cada ala es de aproximadamente 90 mm. Además, en esta realización, el espesor de la porción más gruesa de la porción puente 14 es de aproximadamente 70 mm. La porción más gruesa de la sección puente 14 está dispuesta en los dos puntos en los que la sección puente 14 se conecta a cada ala 12. Esto es mostrado de mejor manera en la Figura 2.

En esta realización, la relación entre el espesor de la porción más delgada de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de cada ala es de aproximadamente 1:9.

En esta realización, la relación entre el espesor de la porción más gruesa de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de cada ala es de aproximadamente 1:1,3.

En esta realización, la relación entre el espesor de la porción más delgada de la sección puente y el espesor de la porción más gruesa de la sección puente es de aproximadamente 1:7.

En la presente realización, la sección puente 14 comprende dos canales 24, 26 que contienen perlas y se extienden entre las alas 12. Se proporciona un canal 24 en el borde externo de la sección puente 14 (el borde superior según lo muestra la Figura 1). Se proporciona otro canal 26 en el borde interno de la sección puente 14 (el borde inferior según lo muestra la Figura 1). Los canales 24, 26 permiten que las perlas pasen entre los extremos de la sección puente 14 y entre las alas 12 más allá del medio de almohadillado 16.

El medio de almohadillado 16 está definido por una costura en el material de superficie de la sección puente 14. El material de espuma del medio de almohadillado es sustancialmente trapezoidal en vista en planta y la costura rodea el material de espuma para mantener el material de espuma en posición. Puede usarse otro material en vez de material de espuma.

En esta realización, la costura que define el medio de almohadillado 16 y el material de espuma del medio de almohadillado 16 proporciona un medio para limitar la cantidad de material particulado en la sección puente 14, de forma de restringir el espesor de la sección puente 16. La costura que define el medio de almohadillado 16 une la superficie inferior de la sección puente 14 con la superficie superior opuesta de la sección puente 14. La costura limita el tamaño del espacio formado por estas superficies opuestas de la sección puente 14. Además, el material de espuma ocupa espacio en la sección puente 14 que de otra manera sería ocupado por el material particulado.

La sección puente 14 tiene un eje que se extiende entre las alas 12 (en esta realización sustancialmente paralelas a la sección recta del borde externo de la sección puente 14) y los lados más largos de la forma sustancialmente trapezoidal del medio de almohadillado 16 son sustancialmente paralelos al eje de la sección puente 14. Esto proporciona un medio de almohadillado ancho que soporta la cabeza del usuario.

Durante el uso de la almohada 10, el usuario coloca la sección puente 14 detrás de la cabeza del usuario y el usuario envuelve las alas 12 alrededor del cuello del usuario. Luego, se coloca la almohada 10 sobre una superficie y la sección puente 14 proporciona soporte a la parte posterior de la cabeza del usuario y las alas 12 proporcionan soporte a ambos lados de la cabeza del usuario.

En esta realización, la diferencia de espesor entre la porción más delgada de la sección puente 14 (en la línea central LC) y la porción más gruesa de las alas 12 es de aproximadamente 80 mm.

El extremo libre 22 de cada ala 12 está dispuesto fuera de un punto en el que cada ala 12 respectiva está conectada a la sección puente 14. La distancia entre las alas 12 y el punto en que cada ala 12 está conectada a la sección puente 14 es mayor que la distancia entre las alas 12 en un punto adyacente al extremo libre 22 de cada ala 12. Esto se observa con claridad en la Figura 1, en donde las alas 12 están más cerca de sus extremos libres 22 que de sus otros extremos que se conectan a la sección puente 14.

A partir de las Figuras 2 y 3 puede observarse que la porción central de la sección puente 14, es decir, la porción adyacente a la línea central LC, es considerablemente más delgada que la porción más gruesa de las alas 12.

Las Figuras 4 y 5 muestran el detalle de la sección puente 14 y a partir de las Figuras 4 y 5 se puede observar que la superficie superior del medio de almohadillado 16 está por debajo del punto más elevado del resto de la sección puente 14, en particular, por debajo del punto más elevado de los canales 24 y 26. La almohada 10 es simétrica alrededor de un plano horizontal y, en esta realización, alrededor del filón 43 de la sección puente 14 y del filón 40 de cada ala 12. Por lo tanto, la superficie inferior (parte de abajo) (que no se muestra en las Figuras 4 y 5) del medio de almohadillado 16 está sobre el punto más bajo del resto de la sección puente 14, en particular sobre el punto más bajo de los canales 24 y 26. Como resultado, el medio de almohadillado 16 proporciona la porción más delgada de la sección puente 14 en esta realización, pero en otras realizaciones, la porción más delgada puede proporcionarse en otro lugar, por ejemplo, en el canal 24 y/o 26.

Las Figuras 6 y 7 muestran el espesor de la porción más gruesa de las alas 12 mediante las flechas X. Las Figuras 6 y 7 muestran que, en esta realización, la porción más gruesa de las alas 12 (que tiene el mismo espesor en cada ala 12) está aproximadamente en el medio entre el extremo libre 22 de cada ala 12 y el borde externo de la sección puente 14, pero la invención no se limita a esto.

5 El ojal 18 y/o el botón 20 están dispuestos respectivamente en el filón 40 de cada ala 12, es decir, aproximadamente en el medio de la dirección de la profundidad de cada ala 12.

10 Con referencia a las Figuras 1, 4 y 5, la sección puente 14 se curva (cuando se la observa en planta; hacia la parte inferior en la Figura 1) desde donde se conecta a cada ala 12 hacia una sección sustancialmente plana que comprende el medio de almohadillado 16 y los canales 24 y 26. En otras realizaciones, el medio de almohadillado puede no ser proporcionado; en cambio, por ejemplo, puede extenderse un solo canal entre las alas 12.

15 En esta realización, el ancho de una porción de las alas 12 (cuando se las observa en planta) es sustancialmente el mismo que el ancho de una porción de la sección puente 14. El ancho de cada ala 12 es la distancia entre el borde externo del ala 12 y el borde interno del ala 12 con referencia a la almohada 10 mostrada en la Figura 1. El ancho de la sección puente 14 es la distancia entre el borde externo y el borde interno.

20 En esta realización, el ancho de las alas 12 y la sección puente está comprendido entre 120 mm y 140 mm. El ancho máximo de la sección puente 14 es de aproximadamente 140 mm y el ancho mínimo de la sección puente 14 es de aproximadamente 120 mm. En esta realización, el ancho mínimo de la sección puente 14 se encuentra en la línea central CL.

25 En esta realización, la dimensión más larga del medio de almohadillado 16 sustancialmente trapezoidal, que es sustancialmente paralelo al lado más largo, es de aproximadamente 120 mm. La dimensión más corta del medio de almohadillado 16 sustancialmente trapezoidal, que es sustancialmente paralelo al lado más corto, es de aproximadamente 80 mm.

REIVINDICACIONES

1. Una almohada (10) que comprende:

5 dos alas (12), y
una sección puente (14) que conecta las alas (12),
en la que las alas (12) y la sección puente (14) conforman juntas un perfil de forma sustancialmente de U en vista
en planta, y la superficie de cada ala (12) está formada por un material de superficie, y las alas (12) contienen
material particulado para dar soporte al material de superficie,
10 en la que el espesor de la porción más delgada de la sección puente (14) es menor que el espesor de la porción
más gruesa de las alas (12),
en la que la sección puente (14) contiene material particulado y comprende un medio para limitar la cantidad de
material particulado en la sección puente (14), para limitar el espesor de la sección puente (14), y
en la que la sección puente (14) comprende uno o más canales (24, 26) que contienen el material particulado y
15 se extienden entre las alas (12).

2. Una almohada (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el espesor de la porción más gruesa de la
sección puente (14) es menor que el espesor de la porción más gruesa de cada ala (12).

20 3. Una almohada (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en la que la sección puente (14) comprende un
medio de almohadillado (16) que contiene un material diferente del material particulado.

4. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el material del medio
de almohadillado (16) es un material de espuma.

25 5. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el medio de
almohadillado (16) está definido por una costura en el material de superficie de la sección puente (14).

30 6. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el medio de
almohadillado (16) es sustancialmente rectangular o sustancialmente trapezoidal en vista en planta.

7. Una almohada (10) de acuerdo con la reivindicación 6, en la que la sección puente (14) tiene un eje que se
extiende entre las alas (12), y los lados más largos de la forma sustancialmente rectangular o sustancialmente
trapezoidal son sustancialmente paralelos al eje de la sección puente (14).

35 8. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que cada ala (12) tiene un
extremo libre (22) ubicado alejado de un punto en el que cada ala (12) respectiva está conectada a la sección
puente (14), y la distancia entre las alas (12) en el punto en el que está conectada cada ala (12) a la sección puente
(14) es mayor que la distancia entre las alas (12) en un punto adyacente al extremo libre (22) de cada ala (12).

40 9. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el medio para limitar la
cantidad de material particulado en la sección puente (14) comprende una costura que une una superficie de la
sección puente (14) a una superficie opuesta de la sección puente (14), o en la que el medio para limitar la cantidad
de material particulado en la sección puente (14) comprende un medio de amortiguación o de almohadillado (16)
45 proporcionado en la sección puente (14).

10. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la superficie de la
sección puente (14) está formada por un material de superficie, y el material particulado de la sección puente (14)
proporciona soporte al material de superficie.

50 11. Una almohada (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el material
particulado comprende perlas, bolitas, cuentas, alforfón, avena o cualquiera de sus combinaciones.

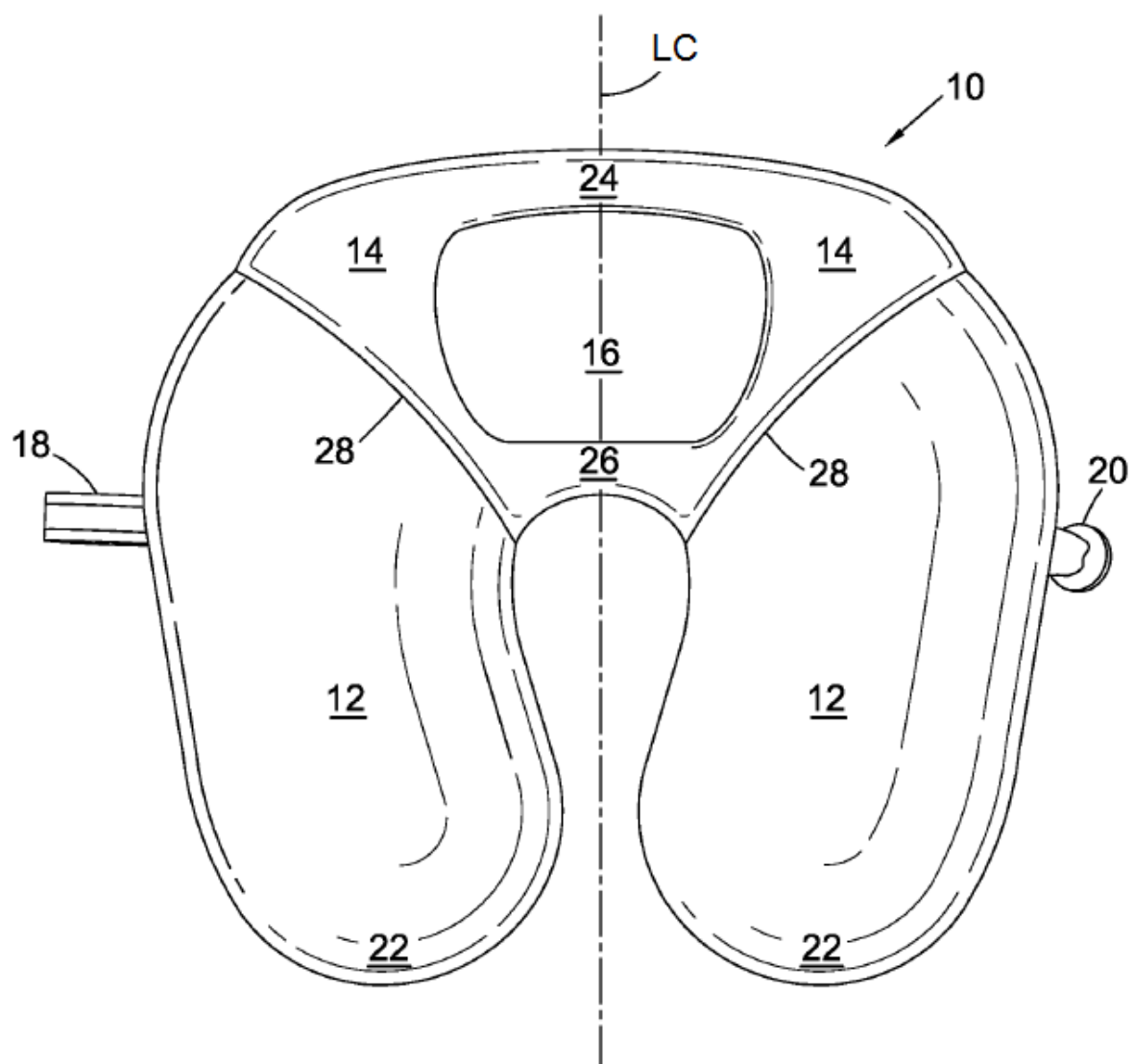


Fig. 1

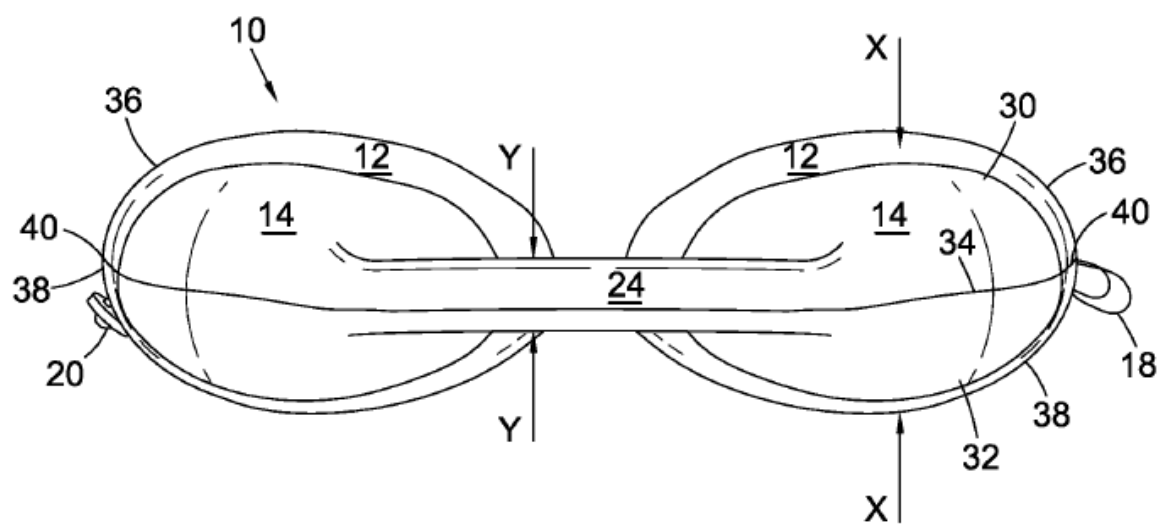


Fig.2

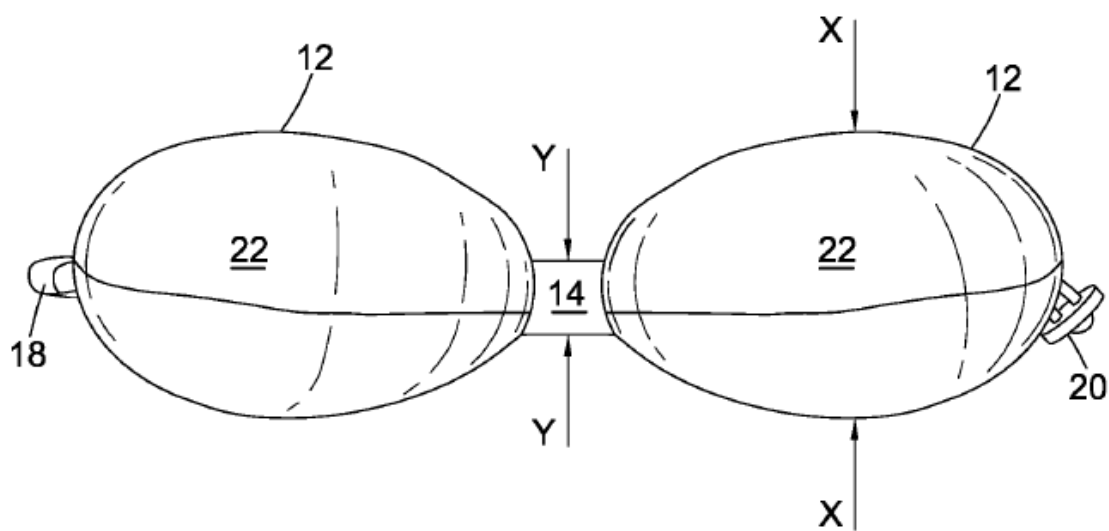


Fig. 3

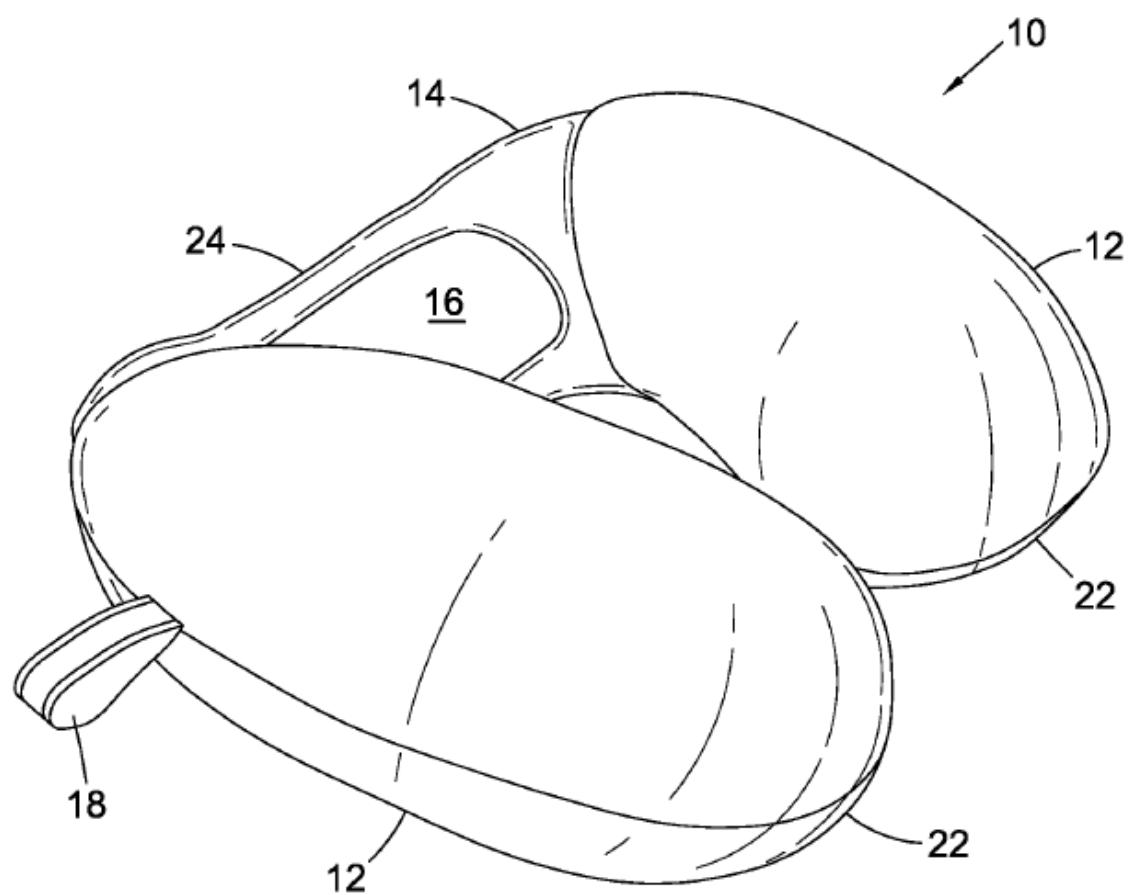


Fig. 4

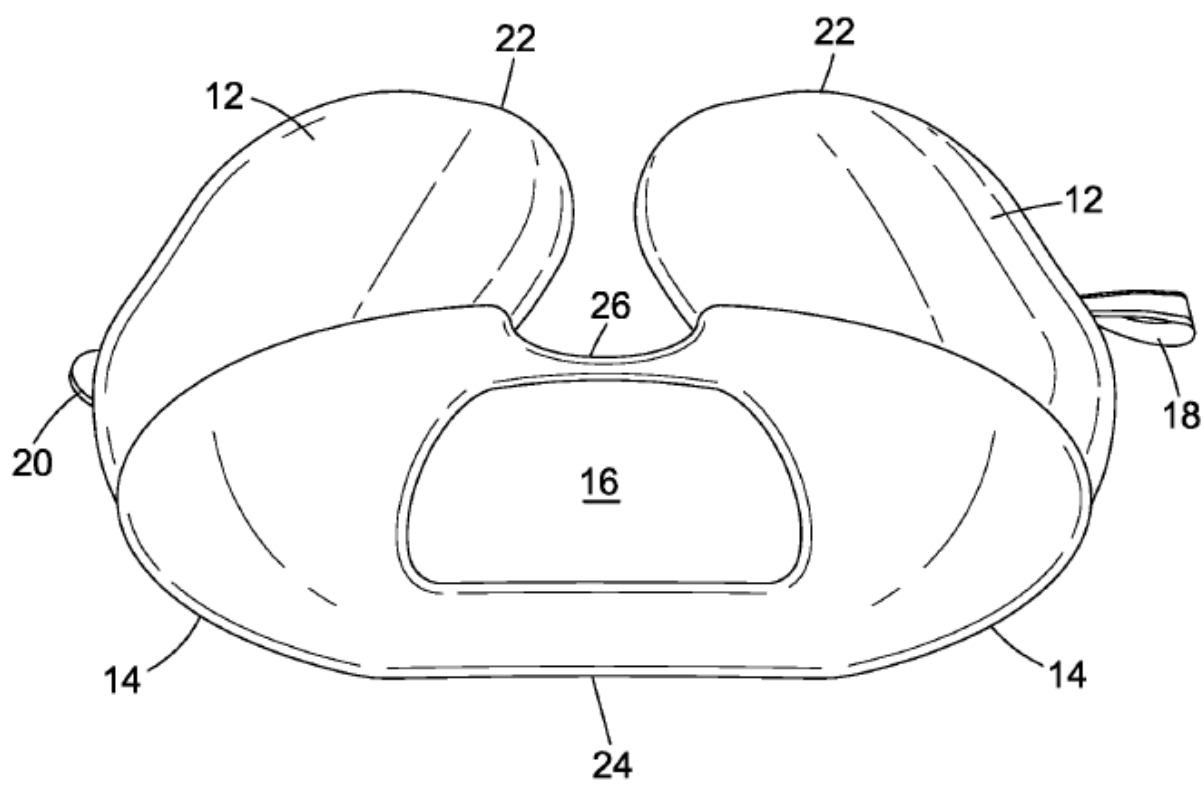


Fig. 5

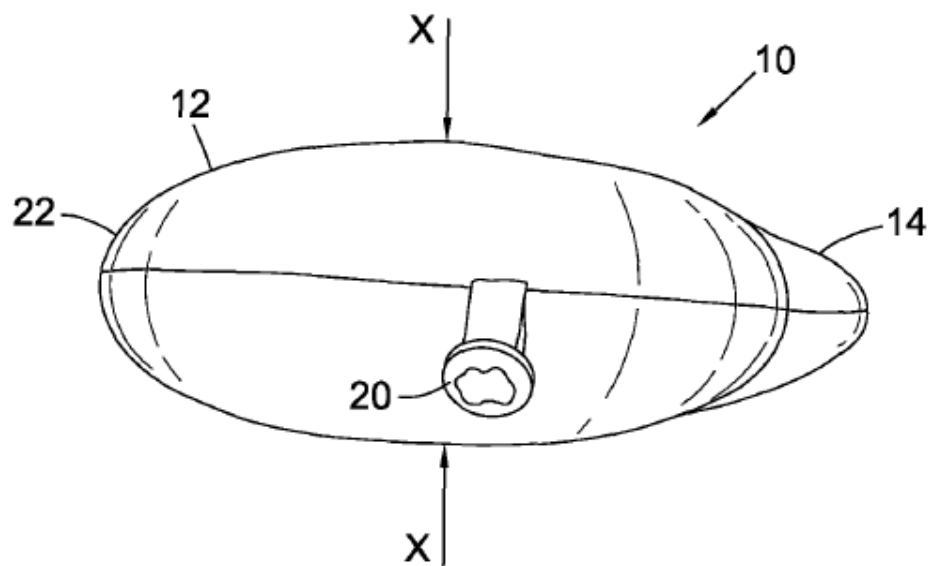


Fig. 6

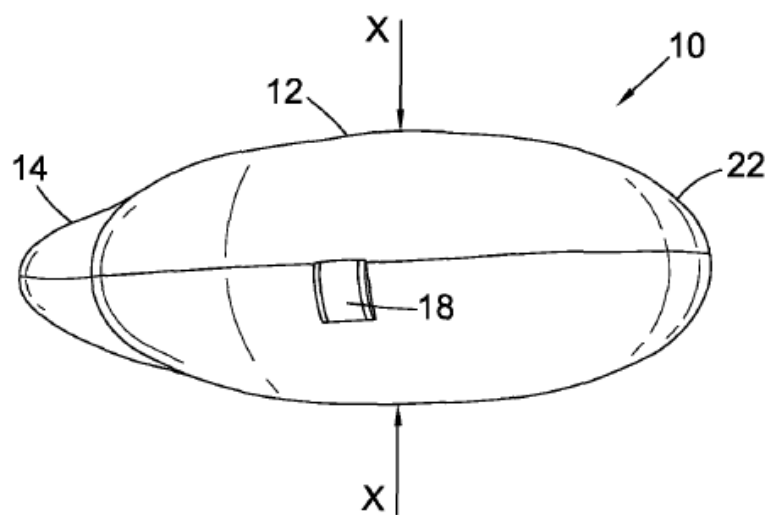


Fig. 7