

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 454**

51 Int. Cl.:  
**A43B 5/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09768828 .7**  
96 Fecha de presentación: **24.06.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2293697**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2011**

54 Título: **Par de zapatos de golf**

30 Prioridad:  
**25.06.2008 DE 102008029832**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**24.09.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**24.09.2012**

73 Titular/es:  
**Schwarz, Johannes  
Steinrückweg 5  
14197 Berlin, DE**

72 Inventor/es:  
**Schwarz, Johannes**

74 Agente/Representante:  
**Curell Aguilá, Mireia**

ES 2 387 454 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

Par de zapatos de golf.

5 La presente invención se refiere a un par de zapatos de golf.

Los zapatos de golf son zapatos deportivos desarrollados y pensados especialmente para el deporte del golf. Se caracterizan, por regla general, porque sobre la superficie de apoyo están previstos unos elementos que inhiben el resbalamiento como, por ejemplo, clavos y otras perforaciones, con el fin de reforzar la posición segura del pie del jugador en el campo de golf, en especial en relación con la ejecución del impulso para jugar la pelota. Una suela de pisada especialmente utilizable para zapatos de golf se describe, por ejemplo, en el documento DE 37 41 015 A1.

El documento DE 10 2005 017 654 A1 divulga un par de zapatos de golf en el cual están formadas capas de refuerzo. Las capas de refuerzo de las dos revestimientos interiores de zapato de golf tienen, para el apoyo selectivo en la dirección de impulso del jugador, durante el impulso del golf, secciones de refuerzo formada de manera distintas.

En el documento DE 37 15 415 A1 se describe un zapato de golf, en el cual la suela del zapato está dividida en dos zonas de apoyo, las cuales se extienden una junto a otra, y una primera zona pasiva, la cual consta de un material con un grosor determinado y que forma la base principal para el pie del usuario, así como que comprende una segunda zona, que presenta un elemento de amortiguación, cuyo material tiene una dureza menor que el material de la zona pasiva y a la cual está asignada una suela. En caso de utilización del zapato de golf conocido por parte de una persona diestra hay que dotar al zapato de golf izquierdo con una superficie de apoyo del pie, la cual está inclinada hacia el lado interior del zapato. En una estructuración está formado además un chaflán en la suela del zapato en la zona del borde exterior del zapato izquierdo.

Un zapato de golf con una superficie de pisada exterior se conoce por los documentos JP 2003 070 505 A así como GB 2 000 014 A. A la misma familia de patentes pertenece el documento AU 43.660/79. En la patente US nº 4.149.324 está prevista también una superficie de pisada exterior en un zapato de golf. El documento WO 87/07480 muestra una superficie de pisada exterior en un zapato de golf.

En el documento FR 2 765 082 se da a conocer un par de zapatos de golf con superficies de pisada exteriores.

El documento WO 2004/043183 A1 da a conocer un par de zapatos de golf, en el cual en una forma de realización una parte de la suela del zapato está formada, por dentro y por fuera, con un grosor diferente.

La invención se plantea el problema de crear un par de zapatos de golf mejorado, en el cual el zapato izquierdo y el derecho estén formados reforzando el impulso como sistema global.

40 Este problema se resuelve según la invención mediante el par de zapatos de golf con superficies de pisada que refuerzan el impulso según la reivindicación 1. Las estructuraciones ventajosas son el objeto de reivindicaciones subordinadas.

La invención comprende la idea de un par de zapatos de golf con superficies de pisada que refuerzan el impulso, estando formadas en uno de los zapatos de golf a lo largo del borde exterior del zapato, una superficie de pisada exterior y en el otro zapato de golf en su zona del dedo gordo del pie hasta el interior de su zona de la punta del zapato a lo largo del borde interior del zapato, una superficie de pisada interior. El otro zapato de golf con la ayuda de un apoyo exterior del pie está formado con una superficie de apoyo del pie inclinada hacia dentro. Una inclinación para la superficie de apoyo del pie inclinada hacia dentro en el otro zapato de golf es diferente para zonas del pie distintas y en una zona del tacón es mayor que en una zona de la parte delantera del pie. Además, el otro zapato de golf está formado con un apoyo para el talón.

Con la ayuda del par de zapatos de golf propuesto se ha creado un sistema de zapatos, el cual apoya y facilita los movimientos que deben ser realizados por los pies del jugador de la manera lo más correcta posible. Mientras que la superficie de pisada exterior facilita y apoya la rodadura a lo largo del empeine exterior, la otra superficie de pisada realiza la misma función para la rodadura y el giro que debe ser llevado a cabo, a través de la punta del pie, por el otro pie. Los zapatos de golf están formados de manera distinta lo que se puede designar en este sentido como un par de zapatos de golf construido "asimétricamente".

60 Con la ayuda del apoyo exterior del pie se estabiliza, en el caso de la persona diestra, la articulación de la rodilla derecha. El otro zapato de golf formado de esta manera apoya por lo tanto ampliamente el desarrollo biomecánico y físico predeterminado del impulso del golf. La inclinación de la superficie de apoyo del pie en el otro zapato de golf puede ser formada, de manera continua, desde la zona de la parte delantera del pie hasta la zona del tacón. Falta, por lo tanto, una inclinación comparable de la superficie de apoyo del pie.

65 En el caso del impulso del golf se trata de un proceso físico, el cual es transformado por el cuerpo humano de forma

biomecánica. Desde el punto de vista físico el impulso funciona según el principio del péndulo, que con la ayuda de una palanca (palo) hace avanzar un objeto (pelota de golf) ligado a una dirección. Desde el punto de vista biomecánico se genera en la totalidad del cuerpo (coger impulso), mediante oscilación de vuelta de los brazos y el giro de los hombros y de la cadera, una tensión muscular. Para la persona diestra tiene lugar al mismo tiempo un desplazamiento del peso sobre la pierna derecha, que es máximo al final de la toma de impulso o del punto de retorno de la energía (punto muerto del péndulo). La oscilación hacia delante que viene a continuación de los brazos da lugar a que se libera la tensión muscular formada así como a una rotación horizontal de la totalidad del cuerpo (impulso continuo), quedándose el pie izquierdo parado y girando el pie derecho sobre su punta. Durante la oscilación hacia delante tiene lugar un nuevo desplazamiento del peso sobre la pierna izquierda. Al final del impulso del golf de una persona diestra el peso del cuerpo total se encuentra, de esta manera, sobre la pierna izquierda.

Para un movimiento de impulso invariable es necesario mantener, durante el impulso, el eje vertical del cuerpo. La rotación horizontal del cuerpo durante la toma de impulso y el desplazamiento del peso, relacionado con ella, sobre la pierna derecha, provoca en la articulación de la rodilla izquierda un factor de inestabilidad esencial. Mediante el desplazamiento hacia la derecha, condicionado por la rotación, de la articulación de la rodilla derecha aparece el peligro de abandonar el eje vertical, lo que es uno de los problemas más frecuentes durante la realización del impulso del golf. El giro hacia la izquierda de la articulación de la rodilla derecha necesario para el inicio del impulso continuo resulta imposible a causa del abandono anterior del eje vertical. Con el giro hacia la izquierda de la articulación de la rodilla derecha durante el impulso continuo así como la rotación horizontal de nuevo del cuerpo gira también el pie derecho sobre la punta, lo que constituye otra zona problemática del impulso del golf. Aquí actúa la superficie de pisada interior prevista apoyando al jugador de golf. A causa del desplazamiento del peso alrededor del eje vertical, condicionado por la rotación, se desplaza el pie izquierdo, con adherencia completa al suelo, sobre el empeine exterior sobre su canto izquierdo exterior, donde la superficie de pisada exterior pasa a soportar al jugador de golf apoyándolo.

La superficie de pisada exterior puede estar formada sobre la totalidad de la longitud del zapato. Sin embargo, puede estar prevista también una estructuración únicamente a lo largo de una zona parcial del borde exterior del zapato, por ejemplo desde las zonas de los dedos de los pies hasta la zona del talón, pudiendo terminar la superficie de pisada exterior ya al inicio o al final del tacón del zapato. Puede estar previsto, en combinación con esto o de manera alternativa a ello, que la superficie de pisada exterior no se extienda hasta la zona de los dedos de los pies, sino esencialmente en la zona posterior del zapato hasta la zona central del zapato o hasta el inicio de la zona de los dedos de los pies.

Un perfeccionamiento preferido de la invención prevé que la superficie de pisada interior y la exterior estén realizadas formando, en cada caso, una transición superficial entre la suela del zapato y la superficie lateral del zapato.

En una estructuración adecuada de la invención puede estar previsto que por lo menos una de las superficies de pisada esté formada como una superficie de pisada redondeada. La superficie de pisada interior y también la exterior o ambas superficies de pisada pueden estar formadas como superficies de pisada redondeadas, pudiendo estar formado en especial un redondeamiento continuo, con el fin de optimizar aún más la rodadura condicionado por el impulso.

Una forma de realización ventajosa de la invención prevé que por lo menos una de las superficies de pisada esté formada con un chaflán. Tanto la superficie de pisada interior como también la exterior o ambas superficies de pisada pueden estar dotadas con una o varias achaflanados o rebajos. En la estructuración puede estar prevista también una combinación de achaflanado y unas superficies de pisada redondeadas.

Un perfeccionamiento de la invención puede prever que al apoyo del pie por el lado exterior comprenda un apoyo por el lado de la plantilla. El apoyo del pie por el lado exterior para la formación de la inclinación es formado, por lo menos en parte, mediante una plantilla estructurada correspondientemente.

Un perfeccionamiento preferido de la invención prevé que el apoyo del pie por el lado exterior comprenda un apoyo por el lado de la suela del zapato. El apoyo por el lado de la suela del zapato puede estar integrado en la propia suela del zapato. De forma alternativa o complementaria a esto, la suela del zapato puede ser un elemento de apoyo, conectado con ello de forma fija.

La invención se explica a continuación con mayor detalle sobre la base de ejemplos de realización preferidos haciendo referencia a las figuras del dibujo, en las que:

la figura 1 muestra una representación en perspectiva de un zapato de golf derecho para una persona diestra,

la figura 2 muestra una vista lateral del zapato de golf derecho de la figura 1 desde la izquierda,

la figura 3 muestra una vista delantera del zapato de golf derecho de la figura 1,

la figura 4 muestra una vista posterior del zapato de golf derecho de la figura 1,

la figura 5 muestra una representación en perspectiva de un zapato de golf izquierdo para una persona diestra, que forma un par de zapatos de gol con el zapato de gol derecho de la figura 1,

5

la figura 6 muestra una vista delantera del zapato de gol izquierdo de la figura 5, y

la figura 7 muestra una vista posterior del zapato de golf izquierdo de la figura 5.

10 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un zapato de golf 1 derecho, en el cual está formado un apoyo exterior del pie 2, con el cual una superficie de apoyo del pie 3 recibe una inclinación con respecto al lado interior 4. En una zona del dedo gordo del pie 5 está formada, a lo largo del borde interior del zapato 6, una superficie de pisada 7 interior. Según la figura 2 la superficie de pisada 7 interior se inicia en la zona de una suela del zapato 8 y se extiende hasta la zona del lado interior 9 del zapato de golf 1 derecho.

15

La figura 3 muestra una vista delantera del zapato de golf 1 derecho de la figura 1. Resulta que la superficie de pisada 7 interior se extiende hasta la zona de la punta del zapato 10. La superficie de pisada 7 interior conecta una superficie lateral del zapato 11 con una superficie de apoyo 12.

20 La figura 4 muestra una vista posterior del zapato de golf 1 derecho de la figura 1. El apoyo del pie 2 está formado mediante un elemento de inserción 13. En otra estructuración (no representada) el apoyo de pie está formado él mismo con la ayuda de la suela del zapato.

25 La figura 5 muestra una representación en perspectiva de un zapato de golf 20 izquierdo, en el cual a lo largo de un borde exterior del zapato 21 está formada una superficie de pisada 22 exterior. La superficie de pisada 22 exterior se extiende a lo largo de la totalidad de la longitud del zapato, desde una superficie de tacón 23 hasta la punta del zapato 24.

30 Según la figura 6, la superficie de pisada 22 exterior está formada como una superficie redondeada continua desde una suela 25 hacia la superficie lateral del zapato 26.

La figura 7 muestra una vista posterior del zapato de gol 20 izquierdo de la figura 5.

35 En el caso de una persona zurda son válidas correspondientemente las explicaciones anteriores, intercambiándose el zapato derecho e izquierdo.

**REIVINDICACIONES**

1. Par de zapatos de golf con superficies de pisada que refuerzan el impulso, en el cual:

5 - en uno de los zapatos de golf (20) a lo largo del borde exterior del zapato (21) está formada una superficie de pisada (22) exterior;

10 - en el otro zapato de golf (1) en su zona del dedo gordo del pie (5) hasta el interior de su zona de la punta del zapato (10) a lo largo del borde interior del zapato (6) está formada una superficie de pisada (7) interior, estando el par de zapatos de golf caracterizado porque

15 - el otro zapato de golf (1) con la ayuda de un apoyo exterior del pie (2) está formado con una superficie de apoyo del pie (3) inclinada hacia dentro,

- la inclinación para la superficie de apoyo del pie (3) inclinada hacia dentro en el otro zapato de golf (1) es diferente para zonas del pie distintas y en una zona del tacón es mayor que en una zona de la parte delantera del pie, y

20 - el otro zapato de golf (1) está formado con un apoyo para el talón.

2. Par de zapatos de golf según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie de pisada (7, 22) interior y exterior están realizadas cada una para formar una transición superficial entre la suela del zapato y la superficie lateral del zapato.

25 3. Par de zapatos de golf según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque por lo menos una de las superficies de pisada (7, 22) está formada a modo de superficie de pisada redondeada.

30 4. Par de zapatos de golf según por lo menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por lo menos una de las superficies de pisada (7, 22) está formada con un chaflán.

5. Par de zapatos de golf según por lo menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el apoyo exterior del pie (3) comprende un apoyo por el lado de la plantilla.

35 6. Par de zapatos de golf según por lo menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el apoyo exterior del pie (3) comprende un apoyo por el lado de la suela del zapato.

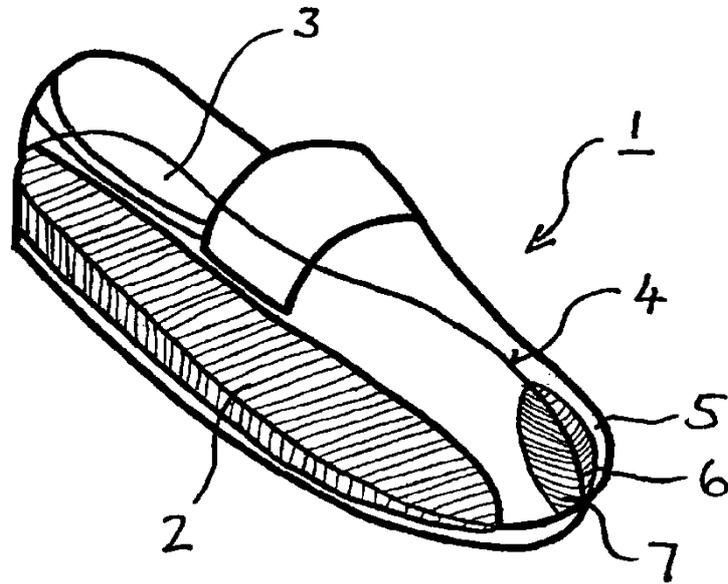


Fig. 1

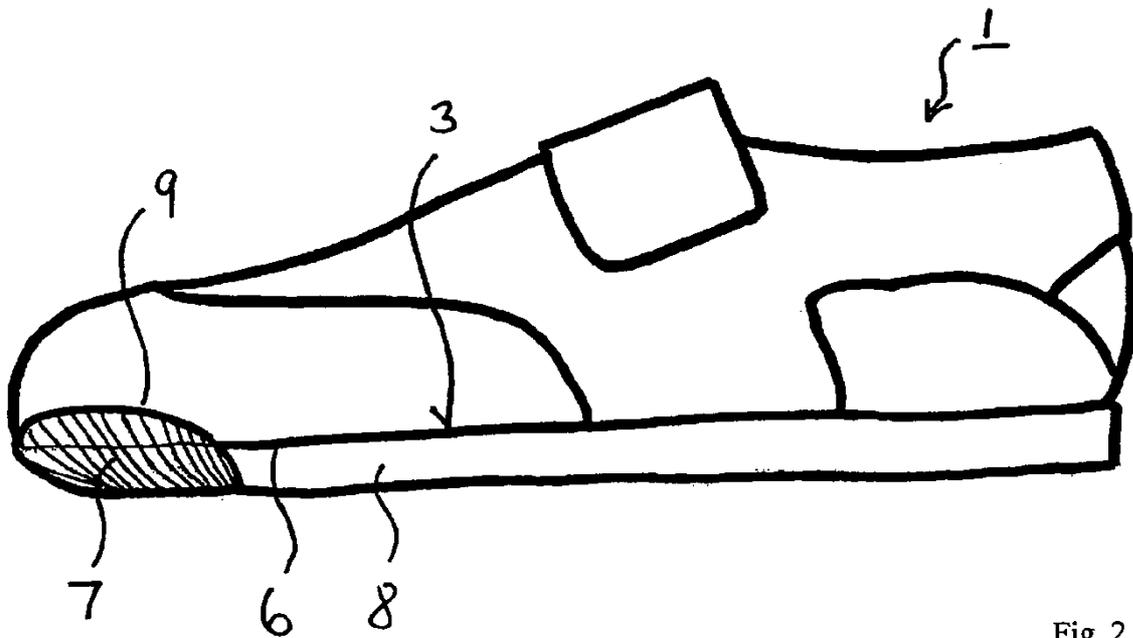


Fig. 2

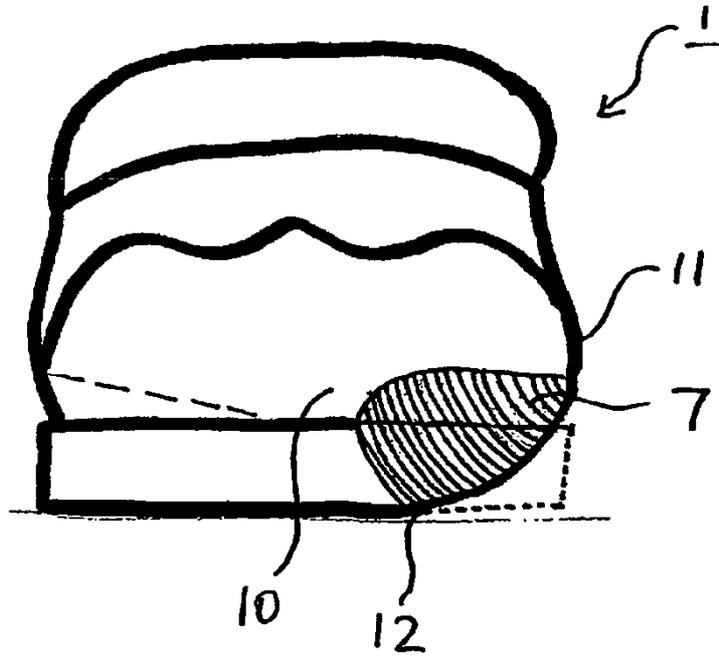


Fig. 3

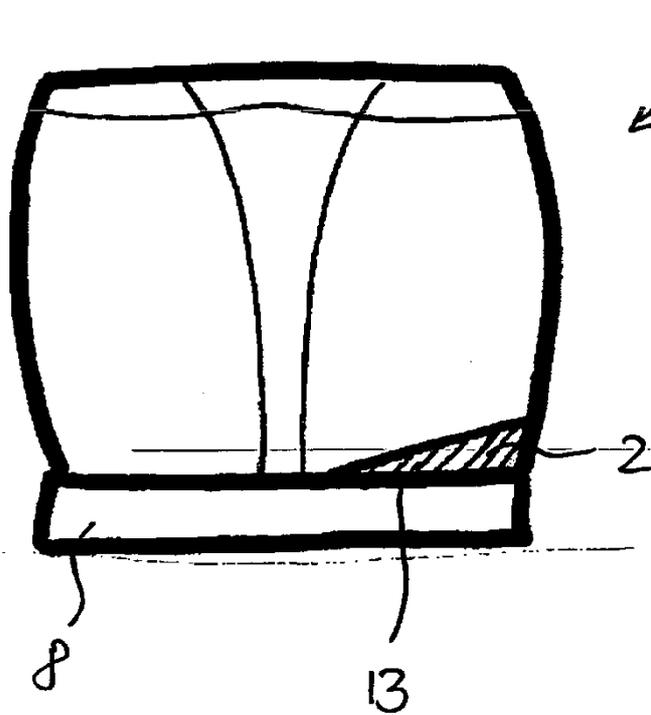


Fig. 4

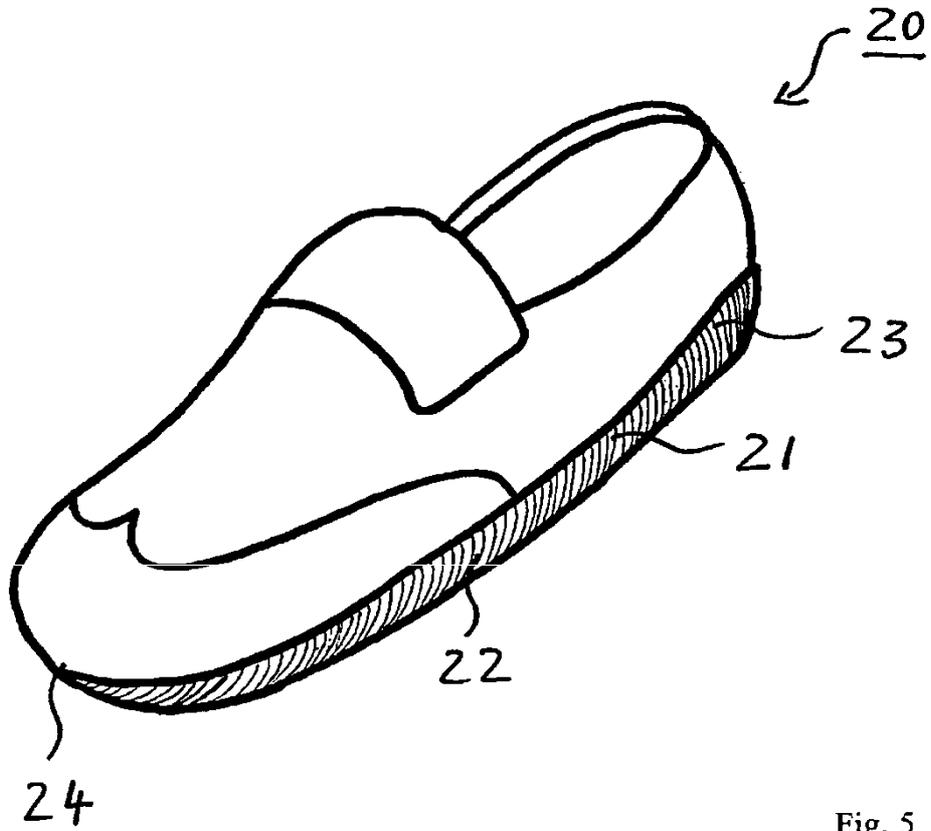


Fig. 5

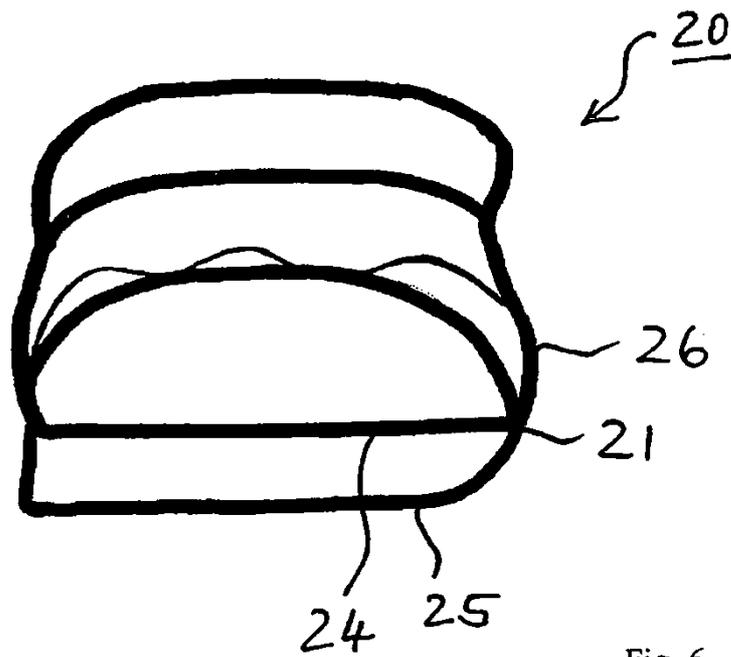


Fig. 6

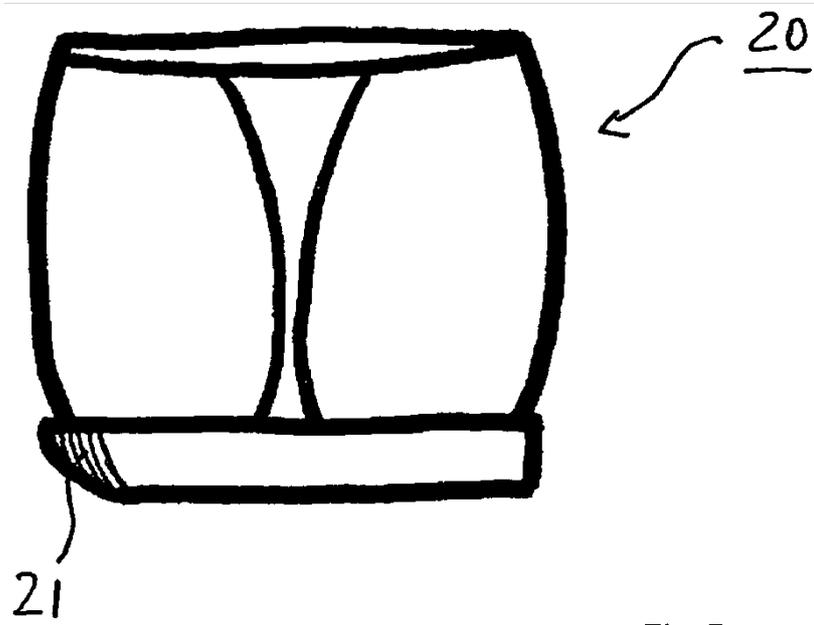


Fig. 7