

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 391 206**

51 Int. Cl.:  
**A47K 11/06** (2006.01)  
**A47K 13/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07804432 .8**  
96 Fecha de presentación: **06.09.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2066212**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.06.2009**

54 Título: **Dispositivo de váter**

30 Prioridad:  
**29.09.2006 GB 0619171**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**22.11.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**22.11.2012**

73 Titular/es:  
**OAKSTRONG INTERNATIONAL LIMITED (100.0%)**  
**740 Clouet Street**  
**New Orleans, LA 70117, US**

72 Inventor/es:  
**LOVATT, CHRISTOPHER**

74 Agente/Representante:  
**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 391 206 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**

Dispositivo de váter.

El invento presente se refiere a un dispositivo de váter.

5 Los documentos DE 298 04697 U1 y el US 5.974.598 describen ejemplos de un dispositivo de váter portátil que comprende un asiento de váter con patas que pueden ser plegadas a una posición descendente, cuando el dispositivo está vertical, libre, hacia fuera para que los dispositivos de váter respectivos puedan ser usados sobre una taza de váter convencional, o hacia dentro por conveniencia cuando el dispositivo de váter se transporta o guarda.

10 La patente de EE.UU. 5.161.263 describe un receptáculo con cámara u orinal que nuevamente puede ser soportado por sus patas en una posición vertical, libre, pero en el que las patas pueden ser plegadas en forma plana contra el lado bajo de la cámara del receptáculo u orinal para guardarlo o para cuando debe ser colocado sobre una taza de váter convencional.

15 La patente europea N° 04 27731 describe un receptáculo u orinal de cámara portátil para un niño o bebé. El orinal comprende una porción de asiento de un tamaño adecuado para acomodar el trasero de un niño o bebé y un par de patas articuladas para soportar la porción de asiento que está por encima del suelo. Las patas pueden ser plegadas hacia dentro para obtener un almacenamiento compacto. Puede usarse un recipiente desechable en forma de una bolsa de plástico con un par de asas para cubrir la porción de asiento y conformado para formar un receptáculo por debajo de la porción de asiento con las asas enganchadas sobre las patas para mantener el receptáculo en su sitio.

Este receptáculo de cámara portátil no se presta para el uso en combinación con una taza de váter convencional.

20 Es un objetivo del invento presente proporcionar un dispositivo de váter mejorado.

De acuerdo con el invento presente, se dispone un dispositivo de váter que comprende una porción de asiento, un par de paredes laterales aseguradas de manera giratoria a lados en oposición de la porción de asiento para que las paredes laterales puedan ser desplazadas desde una primera configuración plegada en la que éstas se extienden hacia el interior una hacia otra, pase por una segunda configuración erecta en la que éstas se extienden generalmente en ángulos rectos con la porción de asiento, hasta una tercera configuración de adaptador del asiento de váter en la que éstas se extienden alejándose generalmente una de otra, medios de fijación para fijar las paredes laterales a la porción de asiento en la segunda configuración y medios de fijación para impedir que las paredes laterales giren más allá de la tercera configuración, en el que dicha porción de asiento comprende un cuerpo anular que tiene faldones interior y exterior dependiendo hacia abajo y en el que cada una de dichas paredes laterales está soportada por un vástago, el dispositivo de váter incluye en cada pared lateral un par de pestañas de soporte separadas que se extienden entre los faldones interior y exterior, en el que dichas pestañas de soporte soportan de manera giratoria unos vástagos respectivos y en el que cada pestaña de soporte incluye una ranura perfilada, que se extiende sustancialmente en ángulos rectos a la porción de asiento y que tiene una primera y una segunda superficies agrandadas, separadas, con un tamaño para acomodar el vástago, el vástago es desplazable desde una superficie agrandada hacia la otra a través de un espacio normalmente más estrecho que el diámetro del vástago merced a la elasticidad de la pestaña.

A modo de ejemplo se describirá a continuación un dispositivo de váter que incorpora el invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo en su configuración de orinal vertical, libre;

40 La Figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo en su configuración plegada;

La Figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo en su configuración de adaptador de asiento de váter;

La Figura 4 es una vista en perspectiva del dispositivo de la Figura 3 desde abajo;

La Figura 5 es una vista en perspectiva del dispositivo de la Figura 2 desde abajo;

La Figura 6 es una vista en perspectiva a una escala ampliada de un detalle de la Figura 5;

45 La Figura 7 es una vista en perspectiva a una escala ampliada de un detalle del dispositivo en la configuración de orinal vertical, libre, pero desde abajo;

Las Figuras 8 y 9 son vistas en alzado desde delante de un detalle del dispositivo cuando está plegado y en las configuraciones verticales, libres;

La Figura 10 es un detalle del mecanismo de articulación del dispositivo; y

Las Figuras 11 y 12 son alzados desde delante de un detalle del mecanismo de articulación y de una de las patas del dispositivo.

Como se muestra en las Figuras 1 a la 5, el dispositivo comprende un cuerpo o asiento 2 generalmente anular que tiene una superficie de asiento perfilada rodeando una abertura central 4. El cuerpo anular tiene unos faldones interior y exterior dependiendo hacia abajo 6 y 8; el faldón exterior 8 tiene una caída mayor que el faldón interior 6. La superficie de asiento perfilada del cuerpo anular 2 tiene protuberancias elevadas 10 y 12 en extremos diametralmente en oposición para definir la parte delantera y la trasera como en orinales de cámara convencionales para niños.

El asiento 2 está soportado en lados en oposición por un par de paredes laterales 14 y 16 similares.

Las paredes laterales 14 y 16 están acopladas al cuerpo anular 2 entre los faldones interior y exterior 6 y 8 y pueden ocupar una de tres configuraciones definidas. Estas tres configuraciones son sustancialmente una configuración erecta (véase la Figura 1) en la que el cuerpo anular 2 está soportado separado del suelo sobre el que las paredes laterales 14 y 16 se apoyan; una configuración plegada en la que las paredes laterales 14 y 16 están plegadas dentro de una zona rodeada por el faldón exterior 8 y que se extiende a través de la abertura 4; y una configuración de adaptador de asiento de váter en la que las paredes laterales 14 y 16 se extienden hacia fuera desde el faldón exterior 8 y están generalmente en el mismo plano que el asiento 2.

El asiento está dispuesto para ser usado como receptáculo de cámara para niños cuando está en la posición erecta junto con el recipiente en la forma de una bolsa de plástico con asas. En el uso, la bolsa de plástico (no mostrada) es situada en la abertura 4 y las asas son llevadas sobre la parte superior del asiento y se hace que se apliquen a un par de rebajos separados 14a, 14b y 16a, 16b en los extremos distales de las paredes laterales 14 y 16 respectivas.

Cada pared lateral 14 y 16 tiene un vástago enterizo 20 que se extiende desde extremos en oposición y que está soportado por un par de pestañas de soporte separadas 22 y 24 que se extienden entre el faldón interior 6 y el faldón exterior 8. La descripción que sigue a continuación está dirigida a la pared lateral 14 pero se aplica igualmente a la pared lateral 16. Como puede verse más claramente en la Figura 10, la pestaña de soporte 22 tiene dispuesta una ranura perfilada 26 a la que se aplica el vástago 20. La ranura 26 tiene dos porciones de cuello separadas 28 y 30 que definen cada una un espacio ligeramente más pequeño que el diámetro del vástago 20 y dos regiones circulares separadas cada una con el tamaño adecuado para acomodar el vástago 20. Debido a que el faldón interior 6 tiene menos extensión que el faldón exterior 8 la ranura 26 define un dedo 32 en la pestaña de soporte 22 dicho dedo 32 puede flexionar más fácilmente que el resto de la pestaña de soporte 22. Impulsando el vástago 20 a lo largo de la ranura 26 desde una región circular hacia la otra, el vástago 20 puede ser desplazado entre dos posiciones estables, a saber, una posición superior (como se muestra en la Figura 10) y una posición inferior. En su posición estable superior la pared lateral 14 puede ser pasada de la configuración plegada a la configuración de adaptador de asiento para váter.

Entre las dos pestañas de soporte separadas 22, 24 hay dispuestas una serie de pestañas de fijación 34. Cada pestaña de fijación 34 se extiende entre los faldones interior y exterior 6 y 8 (véanse las Figuras 8 y 9). Cada pestaña de fijación 34 tiene una ranura 38 que está alineada con una porción trasera 14c de la pared lateral 14 cuando está en la configuración erecta.

Estas pestañas de fijación 34 impiden que el vástago 20 sea desplazado a lo largo de la ranura 26 excepto cuando la pared lateral está en la configuración erecta. Sin embargo, cuando la pared lateral está en la configuración erecta se puede aplicar presión a la pared lateral 14 para desplazar el vástago desde la posición estable superior a la posición estable inferior contra la elasticidad del dedo 32. Cuando esto ocurre, la porción trasera 14c se aplica a las ranuras 38 de las pestañas de fijación 34 y esto fija la pared lateral 14 en la posición erecta e impide que el vástago 20 gire alrededor de su eje.

Impulsando hacia fuera la pared lateral 14 desde la porción de asiento 2 se mueve el vástago 20 desde la posición estable inferior a la posición estable superior contra la elasticidad del dedo 32.

Las pestañas de fijación 34 actúan también como un mecanismo de detención para disponer la pared lateral 14 ya sea en la configuración erecta o plegada. Como se muestra en la Figura 9, el perfil de la pestaña de fijación 34 en lados en oposición de la ranura 38 se encuentra con la posición del extremo distal de la porción de extremo 14c de la pared lateral 14. Se producen dos posiciones en las que no hay interferencia cuando la pared lateral 14 está ya sea en la configuración plegada (véase la Figura 9) o en la configuración erecta (véase la Figura 8). Para pasar de la configuración plegada a la erecta, las superficies de aplicación de la porción trasera 14c y las pestañas de fijación 34 desplazan el vástago 20 contra la elasticidad de la pestaña de soporte 22.

Se dispone un mecanismo de detención para constreñir la pared lateral 14 en la configuración de adaptador de asiento de váter mediante una serie de nervaduras separadas 42 (véase la Figura 5) de la pared lateral 14 que se aplican a un borde 40 que se extiende hacia fuera desde una porción rebajada del faldón exterior 8. Cuando la pared lateral 14 es hecha pasar desde la posición erecta hacia la configuración de adaptador de asiento de váter, las nervaduras 42 se aplican al borde 40 y como el borde 40 está dispuesto por debajo del eje del vástago 20 cuando

está en la posición estable superior esto causa que el vástago 20 se mueva hacia arriba dentro de la ranura 26 contra la elasticidad del dedo 32.

5 La aplicación continuada sobre el borde 40 ocurre hasta que los extremos de las nervaduras 42 sobrepasan el borde 40 (véase la Figura 12) y el borde 40 cae dentro de una ranura formada entre los extremos de las nervaduras 42 y una superficie de la pared lateral 14. En este punto, el dedo 32 de la pestaña de soporte 22 se retrae y la pared lateral 14 queda fijada efectivamente en la configuración de adaptador de asiento de váter.

10 Como puede verse en la Figura 7, hay dispuesto un mecanismo fiador para aumentar el mecanismo de detención. El mecanismo fiador toma la forma de un saliente arqueado 44 que se extiende radialmente desde un extremo del vástago 20, dicho saliente 44 se aplica a un fiador 46 que se extiende desde la pestaña de soporte 22. Hay dispuesto un mecanismo fiador similar en el extremo en oposición del vástago 20.

Cada pared lateral 14 y 16 tiene un faldón 50 generalmente semicircular que rodea una cara exterior 52 generalmente semicircular. Una malla de pestañas que se entrecruzan 54 se extiende a través del faldón 50 para proporcionar refuerzo (véase la Figura 4), y hacer que las paredes laterales sean rígidas.

15 Los extremos libres de las pestañas 54 y el faldón 50 pueden estar cubiertos con una capa no deslizante de caucho o de caucho de silicona para impedir que el dispositivo se deslice cuando sea colocado sobre un asiento de váter en la configuración de adaptador de asiento de váter. Las superficies de aplicación al suelo de las paredes laterales pueden estar también cubiertas de esta manera. La cubierta puede ser pegada, moldeada o asegurada de otra manera al dispositivo, que de preferencia está hecho de polipropileno.

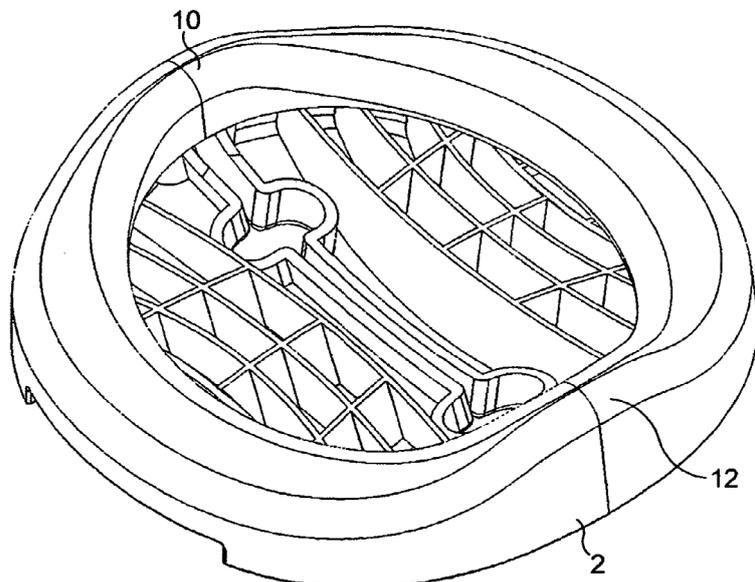
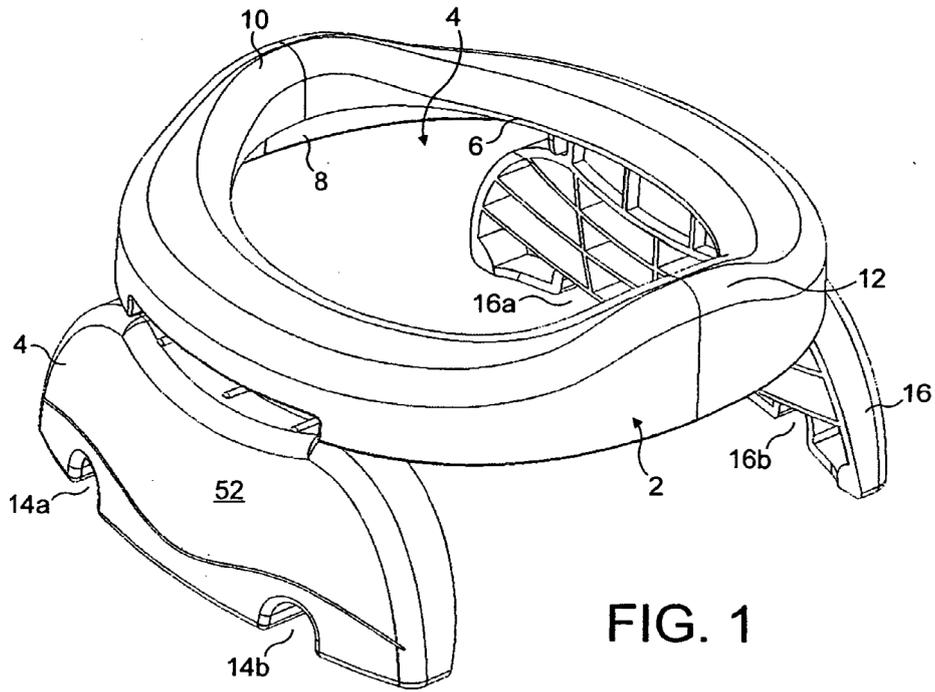
20 Ya que la elasticidad del dedo 32 juega una parte importante en el dispositivo, sus dimensiones preferidas son: espesor dentro del margen de 1 a 3 mm y anchura dentro del margen de 4 a 8 mm.

Debe destacarse que cuando el dispositivo está hecho de un plástico tal como el polipropileno, puede producirse alguna flexión en la porción de asiento cuando el dispositivo está en la configuración de adaptador de asiento del váter. Esto asegura un contacto más uniforme de las pestañas que se entrecruzan con el asiento del váter asegurando de esta manera una mejor sujeción del dispositivo al asiento.

25 Debe destacarse además que usando el mismo dispositivo para enseñar a los niños a utilizar un váter que no sea un váter regular y luego usando el dispositivo como un adaptador para un asiento de váter convencional, el bebé o el niño puede hacer la transición con un grado de confort y seguridad mayor, no sólo física, sino emocionalmente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo de váter que comprende una porción de asiento (2), un par de paredes laterales (14, 16) aseguradas de manera giratoria a los en oposición de la porción de asiento (2) para que las paredes laterales puedan ser desplazadas desde una primera configuración plegada en la que se extienden hacia dentro una hacia otra, pasando por una segunda configuración erecta en la que se extienden generalmente en ángulos rectos a la porción de asiento (2), hasta una tercera configuración de adaptador de asiento de váter en la que se extienden hacia fuera una con relación a otra, medios de fijación para fijar las paredes laterales a la porción de asiento en la segunda configuración, y medios fijadores para impedir que las paredes laterales giren más allá de la tercera configuración, en el que dicha porción de asiento (2) comprende un cuerpo anular que tiene unos faldones interior y exterior que se extienden hacia fuera y hacia abajo (6, 8) y en el que cada una de dichas paredes lateral (14, 16) está soportada por un vástago (20), **que se caracteriza porque** el dispositivo de váter incluye en cada pared lateral un par de pestañas de soporte espaciadas (22, 24) que se extienden entre los faldones interior y exterior, en el que dichas pestañas de soporte soportan giratoriamente los vástagos (20) respectivos, y en el que cada pestaña de soporte (22, 24) incluye una ranura perfilada (26), que se extiende sustancialmente en ángulos rectos a la porción de asiento y que tiene una primera y una segunda superficies agrandadas, separadas, con el tamaño adecuado para acomodar los vástagos respectivos (20), siendo desplazables los vástagos (20) desde una superficie agrandada hasta la otra a través de un espacio normalmente más estrecho que el diámetro del vástago merced a la elasticidad de la pestaña de soporte (22, 24).
- 20 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye una pluralidad de pestañas de fijación (34) que se extienden entre los faldones interior y exterior (6, 8), teniendo cada pestaña de fijación (34) una ranura (38) para recibir una porción (14c) de pared lateral (14, 16) cuando la pared lateral está en la segunda configuración en respuesta al desplazamiento del vástago (20) de la pared lateral desde dicha primera superficie agrandada de la ranura perfilada de la pestaña de soporte (22, 24) a dicha segunda superficie agrandada, impidiendo de esta manera que la pared lateral gire alrededor del eje del vástago (20).
- 25 3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, en el que al mover una pared lateral (14, 16) desde dicha primera a dicha segunda configuración dichas pestañas de fijación (34) definen un ajuste por interferencia con la pared lateral (14, 16) y causan de esta manera que la pestaña de soporte (22, 24) se retraiga, estando las pestañas de fijación (34) libres de dicho ajuste por interferencia en la primera y la segunda posición para definir así posiciones de detención para dichas primera y segunda configuraciones.
- 30 4. Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 3, en el que cada una de las dichas paredes laterales (14, 16) tiene una superficie exterior que está a tope con la cara exterior del faldón exterior (8) cuando está en la tercera configuración para resistir de esta manera el desplazamiento de dicha pared lateral más allá de la tercera configuración.
- 35 5. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, en el que dicha superficie exterior de cada pared lateral (14, 16) tiene dispuestas una pluralidad de nervaduras separadas (42) que se aplican a un borde que se extiende hacia fuera (40) desde dicho faldón exterior (8) cuando la pared lateral (14, 16) se acerca a la tercera configuración oponiéndose a la resistencia de las pestañas de soporte (22, 24), con lo que cuando las nervaduras (42) rebasan el borde (40) la elasticidad de las pestañas de soporte (22, 24) fija el borde (40) en un espacio entre la dicha superficie exterior y dichas nervaduras (42).
- 40 6. Un dispositivo de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, incluyendo medios para fijar dichas paredes laterales en dicha tercera configuración.
7. Un dispositivo de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, que incluye medios de detención para disponer dichas paredes laterales en cada una de sus dichas primera y segunda configuraciones.
- 45 8. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las paredes laterales (14, 16) tienen caras de aplicación al asiento cubiertas con material no deslizante situado para aplicar al asiento de un váter cuando las paredes laterales están en la tercera configuración.
9. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que las superficies de aplicación al suelo de las paredes laterales están cubiertas con material no deslizante.
- 50 10. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8 ó la reivindicación 9, en el que dicho material no deslizante es caucho de silicona o caucho.



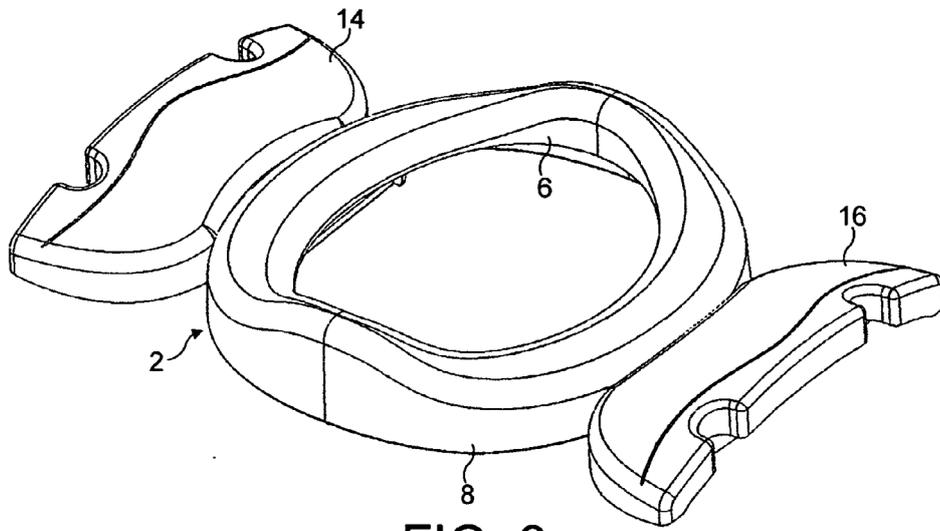


FIG. 3

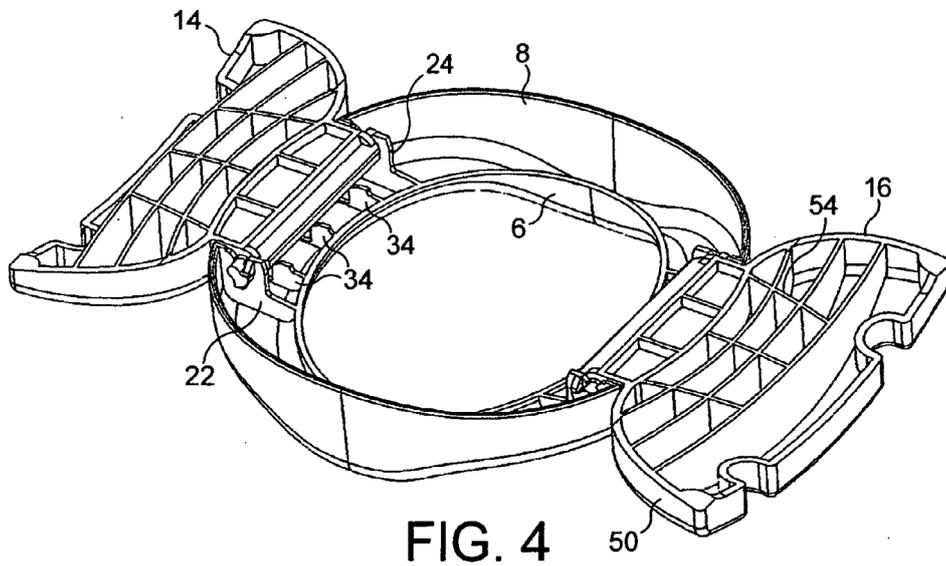


FIG. 4

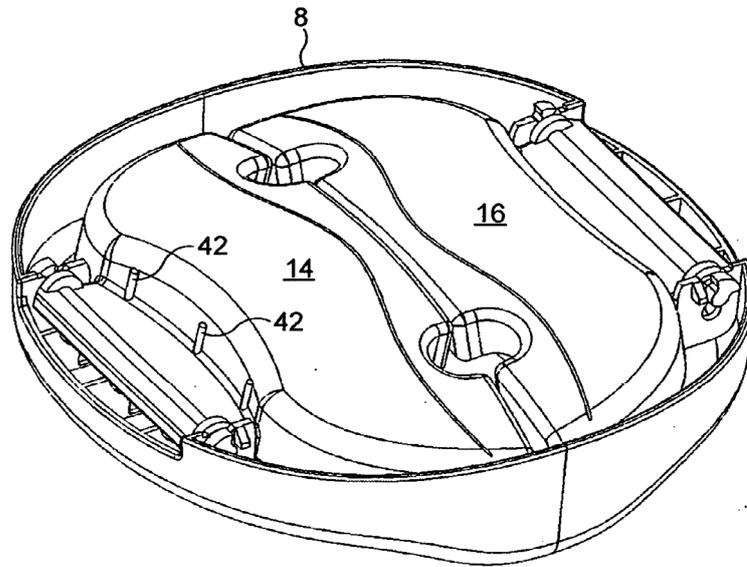


FIG. 5

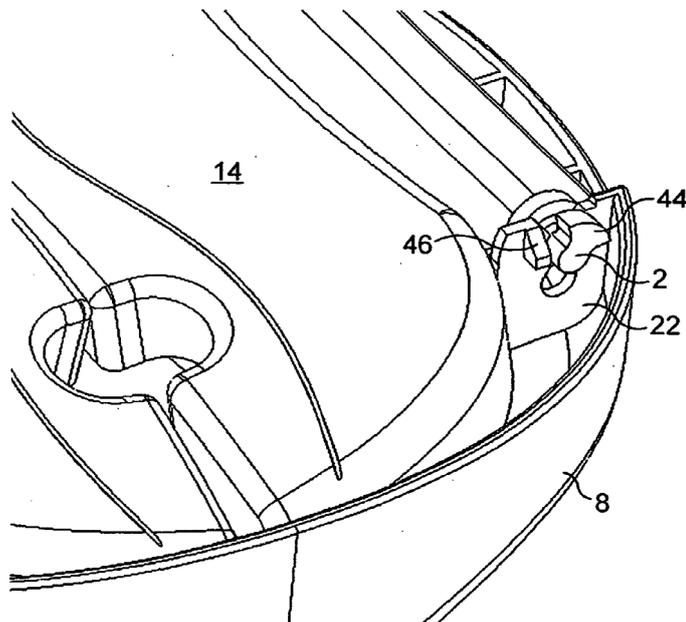


FIG. 6

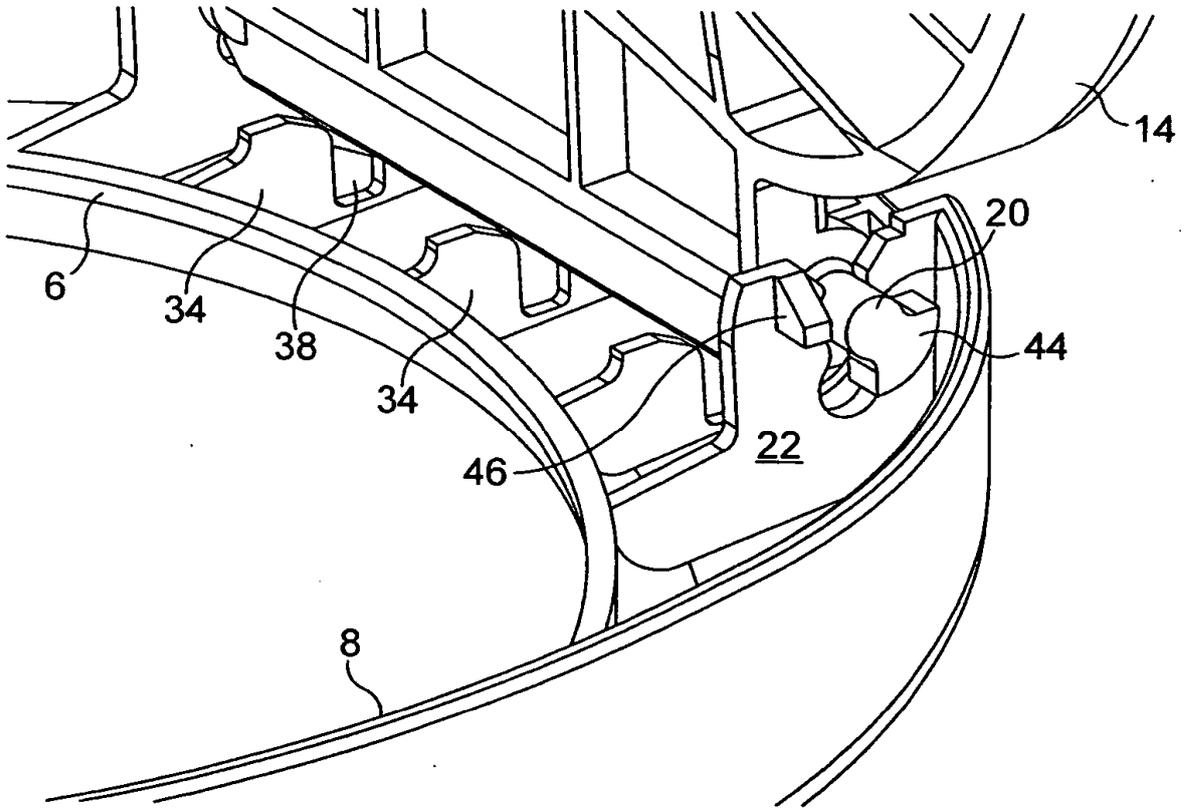


FIG. 7

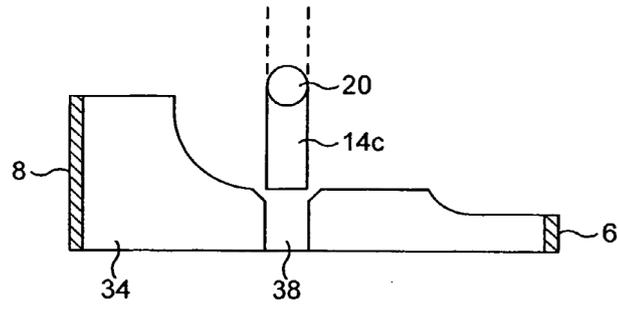


FIG. 8

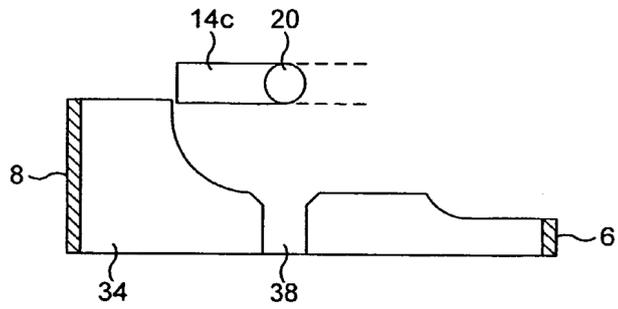


FIG. 9

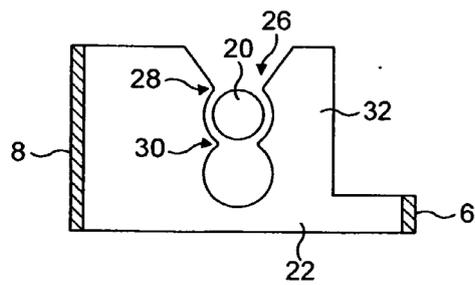


FIG. 10

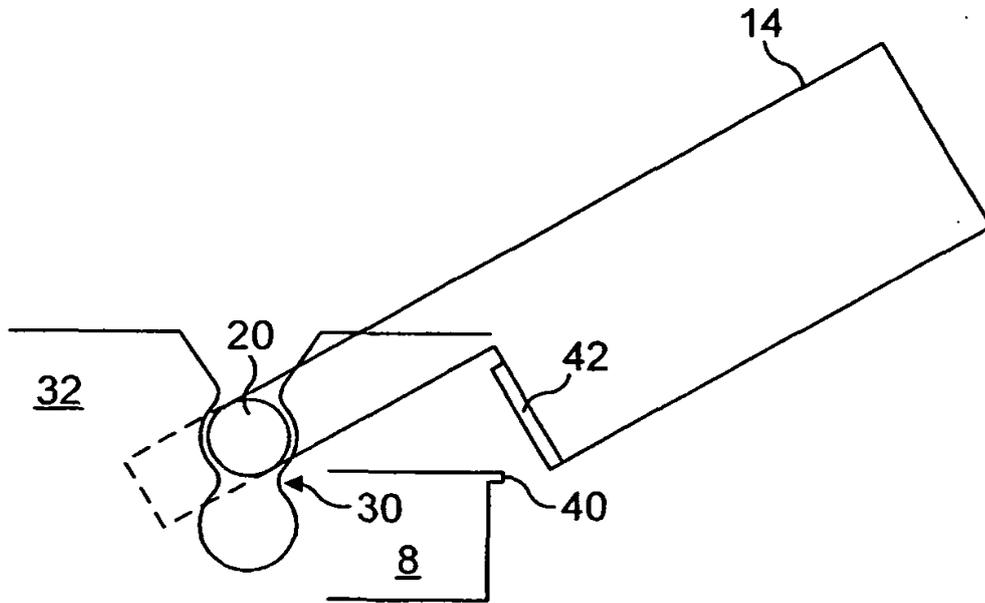


FIG. 11

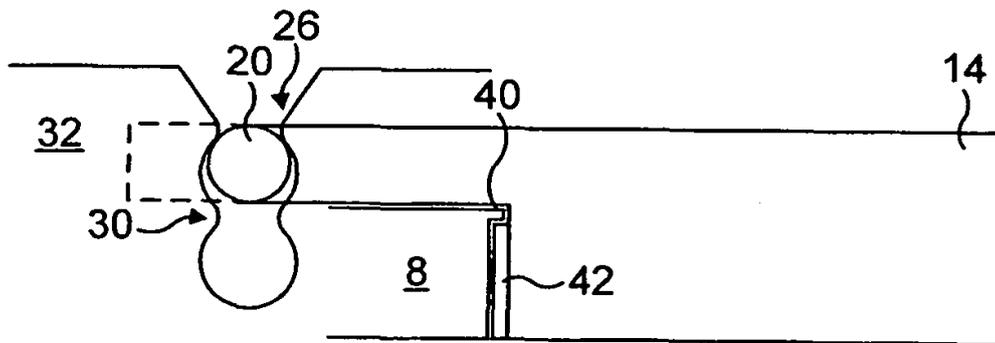


FIG. 12