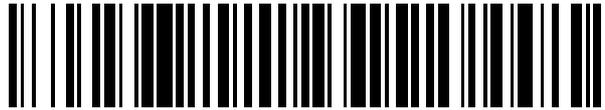


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 429 510**

51 Int. Cl.:

**A47C 9/00** (2006.01)

**A47C 7/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.02.2002 E 02700288 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2013 EP 1367922**

54 Título: **Silla para eliminar problemas de origen sedentario**

30 Prioridad:

**15.02.2001 FI 20010074 U**

**23.08.2001 FI 20010324 U**

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

**15.11.2013**

73 Titular/es:

**EASYDOING OY (100.0%)**

**SAHALANTIE 41**

**77700 RAUTALAMPI, FI**

72 Inventor/es:

**JALKANEN, VELI-JUSSI**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 429 510 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

Silla para eliminar problemas de origen sedentario

La presente invención se refiere a una silla para eliminar problemas de origen sedentario como la presentada en el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Cuando se permanece sentado en las sillas actuales existe el problema de que la zona pélvica, las articulaciones de la cadera y las articulaciones de la rodilla forman un ángulo de 90 grados. Los muslos calientes están juntos y el espacio entre los muslos, la zona pélvica y los genitales está sometido a presión y a alta temperatura. Cuando se permanece sentado en sillas acolchadas la circulación del aire dentro de los pantalones es mala y la temperatura de los testículos aumenta. El uso de un cinturón y el mantener el cinturón apretado provoca presión sobre el estómago  
10 y los músculos pélvicos. La circulación del aire en el interior de los pantalones empeora por las razones anteriormente mencionadas, lo cual acelera la acumulación de calor corporal en la zona de la ingle. Esta es la razón por la que los testículos están a una temperatura demasiado alta, y la cantidad y calidad del esperma disminuye. La producción normal de esperma requiere una temperatura unos pocos grados, aproximadamente 3 – 4 °C, menor que la temperatura corporal normal de aproximadamente 37°C. Cuando se permanece sentado en las sillas actuales una  
15 persona sentada a menudo se encorva y el funcionamiento de los pulmones se puede debilitar, lo cual provoca fatiga. Además, no es fácil moverse en una silla actual, sino que moverse es, en el mejor de los casos, difícil.

Basándose en la información anterior se han desarrollado sillas de tipo silla de montar para reducir los problemas anteriormente mencionados de origen sedentario. Como ejemplo de estas clases de sillas de tipo silla de montar existe una solución descrita en la solicitud PCT de número PCT/FI99/00621. En estas sillas de tipo silla de montar  
20 existe una pieza de asiento con forma de silla de montar de una sola pieza, sobre la cual la persona sentada se sienta en una posición natural con las piernas formando un ángulo hacia delante. Las sillas de tipo silla de montar suelen ser de tamaño relativamente pequeño y ocupan relativamente poco espacio en comparación con las sillas convencionales. También son fáciles de desplazar.

Sin embargo, el asiento de una sola pieza de las actuales sillas de tipo silla de montar provoca ciertos problemas en la comodidad y la salud de los varones. Basándose en investigaciones se sabe de forma generalizada que un sillín de bicicleta puede provocar en los varones impotencia y tumores escrotales. Los usuarios varones de sillas de tipo  
25 silla de montar de una sola pieza han dado opiniones críticas. Por su parte, la reputación de las sillas de tipo silla de montar de ser asientos no fisiológicos e incómodos impide que esta forma de sentarse en cuestión se extienda entre los hombres y, por lo tanto, las ventajas de la manera global de sentarse no llegan a los varones que evitan las sillas de tipo silla de montar.  
30

En las sillas de tipo silla de montar actuales los testículos pueden verse sometidos a presión, por ejemplo, mientras se dobla la pelvis al inclinarse hacia delante o al estirarse. Además, especialmente en los varones la presión constante sobre la uretra mientras se está sentado puede provocar problemas, los cuales pueden generar  
35 problemas urológicos. Algunas personas pueden haber sufrido anteriormente una rotura de coxis y por lo tanto pueden tener dolores en la zona, por lo que para ellas es difícil sentarse en las sillas actuales. Asimismo las personas con hemorroides pueden encontrar difícil sentarse en las sillas actuales.

En la Solicitud de Patente Internacional WO 00/78595 se ha presentado un sillín de bicicleta que tiene dos porciones de sillín que se pueden ajustar de forma independiente. Cada porción de sillín está conectada con el pivotamiento permitido en el extremo delantero a posiciones de pivote exterior o interior de un bastidor del sillín teniendo  
40 posiciones de montaje más interiores y más exteriores. El sillín de bicicleta está diseñado para soportar las tuberosidades isquiales, las ramas isquiopúbicas y zonas cercanas de los ciclistas. De acuerdo con la Solicitud de Patente el sillín de bicicleta permite al ciclista personalizar la posición de dos porciones de sillín.

El objeto de la invención es proporcionar una silla para eliminar problemas de origen sedentario, los cuales aparecían con la técnica reconocida anterior y en los cuales el ajuste de la silla es simple y fácil. Esto se ha  
45 conseguido por medio de la silla de acuerdo con la invención.

La silla de acuerdo con la invención está caracterizada en la parte característica de la reivindicación 1.

La ventaja de la invención es que la silla es muy simple por construcción y versátil por propiedades y de esta forma el usuario de la silla puede ajustar de manera simple y rápida las propiedades de soporte de la pieza de asiento para  
50 que se ajusten a sus dimensiones y vestuario. Además, es especialmente ventajosa la posibilidad de la silla de eliminar el efecto de presión del bastidor de la silla y el acolchado sobre los testículos de los varones y de esta forma eliminar la inconveniencia y los riesgos sobre la salud debidos a esos elementos. También es posible eliminar el efecto de presión sobre la uretra y la parte de los órganos genitales bajo la zona pélvica durante el tiempo que se permanece sentado, impidiendo de esta forma las sensaciones de incomodidad y los riesgos sobre la salud creados por las razones anteriormente mencionadas. Por medio de la invención se puede mantener la temperatura de los  
55 testículos cerca de 33 °C, lo cual se considera óptimo, y de esta forma no se pone en riesgo la fertilidad de los espermatozoides con temperaturas demasiado altas. Asimismo, las personas con dolor de coxis o hemorroides se

pueden sentar fácilmente en la silla de acuerdo con la invención, ya que la presión en la parte intermedia del asiento es menor que en asientos anteriormente reconocidos.

A continuación, se explicará con mayor detalle la invención haciendo referencia a ejemplos de aplicación ventajosos en los dibujos adjuntos, a los cuales, sin embargo, no está limitada la invención. En los dibujos

- 5            la Figura 1 ilustra un ejemplo de aplicación ventajoso visto desde delante,  
               la Figura 2 ilustra un ejemplo de aplicación de acuerdo con la Figura 1 visto desde arriba,  
               la Figura 3 ilustra un dibujo de principio de una posibilidad de ajuste de una aplicación de acuerdo con las Figuras 1 y 2 vista desde arriba, y  
               la Figura 4 ilustra otra realización, la cual no es parte de la invención, vista desde delante.

10 Las Figuras 1 – 3 ilustran un ejemplo de aplicación ventajoso de una silla de acuerdo con la invención. La silla de acuerdo con las Figuras 1 – 3 incluye una pieza 12 de pata y una pieza 13 de asiento que conforma una pieza de asiento con forma de silla de montar unida a ella. En esta aplicación la pieza 13 de asiento se ha conformado a partir de dos piezas 3, 5 laterales diferentes, entre las cuales se conforma una abertura longitudinal con la pieza de asiento.

15 La pieza 12 de pata puede ser, por ejemplo, un dispositivo anteriormente reconocido tal como por ejemplo una pieza de pata de una silla de trabajo provista de ruedas con un amortiguador 11 de gas giratorio y ajustable verticalmente o un dispositivo correspondiente usado para ajustar la altura de la pieza de asiento.

20 Las piezas 3, 5 laterales formadas por piezas diferentes están formadas por piezas con forma de placa, haciendo que la forma de silla de montar del asiento se curve en la parte superior y apunte recto hacia abajo en la parte inferior, las denominadas cavidades para los muslos, las cuales están cubiertas en la superficie exterior con materiales de amortiguación y superficiales apropiados, tales como por ejemplo plástico expandido y cuero.

25 La abertura central conformada entre las piezas 3, 5 laterales forma a través de la pieza de asiento un espacio longitudinal como se ilustra en la Figura 2. La anchura del espacio puede ser, por ejemplo, 10 – 35 mm. El espacio puede ser de anchura uniforme, pero se ha observado que es especialmente ventajosa una aplicación en la cual el espacio que forma la abertura central se ha conformado mayor en la parte delantera que en la parte trasera de la pieza de asiento. Este tipo de aplicación se ha ilustrado en la Figura 3 con líneas discontinuas.

30 Una pieza de asiento conformada como se ha mencionado anteriormente se ha fijado a la pieza de pata por medio de un dispositivo 1 de fijación apropiado y con piezas 2, 4 de soporte fijadas al dispositivo de fijación y a las piezas laterales. La construcción de la aplicación de acuerdo con las Figuras 1 – 3 incluye, además, un dispositivo 6 – 10 de ajuste formado por varias piezas diferentes para unir las piezas laterales al dispositivo de fijación ajustable.

35 El dispositivo 1 de fijación anteriormente mencionado es una pieza que une entre sí las piezas 2, 4 de soporte y el amortiguador 11 de gas. En el ejemplo de acuerdo con las Figuras 1 – 3 el dispositivo de fijación es una pieza simple fabricada de material en forma de placa con forma de U, fabricada de material en forma de placa suficientemente grueso y suficientemente rígido bajo cuya alma se ha fijado un cono de fijación con forma de tubo de un amortiguador de gas que se extiende hacia abajo desde el borde inferior del alma para fijar el dispositivo de fijación al extremo superior del amortiguador 11 de gas. Una de las piezas de soporte entre la pieza lateral y la pieza de fijación se ha unido a las partes de los brazos de la pieza con forma de U.

40 En la aplicación de acuerdo con las Figuras 1 – 3 las piezas 2, 4 de soporte se han fabricado de material en forma de placa de espesor apropiado y conformado de tal manera que la pieza en el lateral del dispositivo de fijación se encuentra esencialmente en posición horizontal. Mientras continúan hacia las partes 3, 5 laterales, las piezas 2, 4 de soporte giran desde esta posición hacia arriba hasta ponerse en posición vertical y se ensanchan de tal forma que, en el punto en que se fijan con la pieza de asiento son casi tan largas como la pieza de asiento. Además, en el punto de unión de las piezas de asiento los extremos de las piezas de fijación se han doblado en ángulo hacia los lados con el fin de reforzar la fijación de las piezas de asiento y para aumentar el ángulo de giro de la palanca de giro del dispositivo de ajuste. La pieza 2 de soporte de la derecha, la cual es una pieza de soporte fija, se ha fijado por el extremo de su dispositivo 1 de fijación a los extremos de las partes de los brazos del dispositivo de fijación fijo debajo de ella. En lugar de esto, la pieza 4 de soporte de la izquierda, la cual es una pieza de soporte ajustable, se ha fijado por el extremo de su dispositivo de fijación con un dispositivo 6 – 10 de ajuste formado por varias piezas ajustables parcialmente sobre la pieza 2 de soporte fija.

45 El dispositivo 6 - 10 de ajuste y el dispositivo 7 – 9 de enclavamiento del mismo incluyen en el ejemplo de acuerdo con la Figuras 1 – 3 una ranura 6, esencialmente en dirección transversal a la pieza de asiento y que atraviesa la pieza de soporte en dirección vertical, un tornillo 7 que se eleva desde la superficie superior de la pieza 2 de soporte fija en la ranura, una tuerca 8, roscada por encima de la pieza 4 de soporte ajustable al extremo del tornillo y una palanca 9 de enclavamiento de la tuerca fijada a ella así como un dispositivo 10 de orientación fijado a la superficie superior de la pieza de soporte fija. La palanca 9 de enclavamiento se ha fijado a la tuerca 8 móvil por medio de filetes de rosca situados en el extremo de la palanca y en los laterales de la tuerca. De esta manera se puede quitar

la tuerca por ejemplo mientras se separan las piezas del asiento. En esta aplicación, el dispositivo 10 de orientación es un objeto plano fijado a la pared posterior en la superficie superior de la pieza 2 de soporte fija. El borde delantero del dispositivo 10 de orientación colocado contra el borde posterior de la parte 4 de soporte ajustable se ha cortado para darle una forma de V como se ilustra en la Figura 2, limitando de esta manera el ángulo de giro de la pieza 4 de soporte ajustable para que corresponda al ángulo de su corte.

5 El cambio de la distancia mutua entre las piezas laterales se realiza abriendo la tuerca 8 y moviendo la pieza 4 de soporte ajustable y la pieza 5 lateral hasta la posición deseada y de ese modo se puede ajustar el espacio que funciona como una abertura central para que sea más estrecho o más ancho según impliquen las dimensiones y/o el vestuario del usuario. Al mismo tiempo también se puede modificar la posición de las piezas laterales con respecto al eje vertical como se ilustra en la Figura 3. Se debe especificar con mayor precisión que cuando las piezas laterales están unas cerca de las otras el grado del ángulo de giro de la pieza 5 lateral ajustable está definido por la distancia entre las piezas laterales en lugar de la dirección de los lados diagonales del borde delantero del dispositivo 10 de orientación, porque en este caso las piezas laterales giran una contra otra antes de que el borde posterior de la pieza 4 de soporte ajustable toque el borde delantero diagonal del dispositivo 10 de orientación.

10 En la Figura 4 se ha ilustrado otra realización, la cual no es parte de la invención. La aplicación de la Figura 4 se diferencia de la aplicación de las Figuras 1 – 3 sólo en que en la aplicación de la Figura 4 las piezas laterales se han unido entre sí de manera que entre ellas se forme un espacio que funciona como una abertura central. En la aplicación de las Figuras 1 – 3 las piezas laterales se han unido entre sí de la misma manera a la mencionada en principio pero ajustable. En la Figura 4 en lugares equivalentes a los de las Figuras 1 – 3 se han usado los mismos números de referencia. En la aplicación de la Figura 4 las piezas 3, 5 laterales se han fijado entre sí por medio de la pieza 14 de soporte fabricada de material en forma de placa. La pieza 14 de soporte se ha fijado al dispositivo 1 de fijación de una manera apropiada, por ejemplo mediante unión soldada o la pieza 14 de soporte y el dispositivo 1 de fijación se pueden conformar de manera que sean una pieza sólida hecha de material en forma de placa.

15 La invención no está limitada a las aplicaciones ventajosas presentadas en las Figuras 1 – 3, sino que puede variar dentro del alcance de la idea de la invención conformada en la reivindicación. De esta forma, es evidente que la silla de acuerdo con la invención o sus detalles no deben ser necesariamente como los presentados en las figuras, sino que son posibles otro tipo de soluciones. El soporte de las piezas laterales unas sobre otras y sobre el dispositivo de fijación así como el ajuste se pueden realizar por medio de mecanismos y construcciones diferentes. Naturalmente, cuando sea necesario se pueden añadir piezas extra a la silla, tales como un respaldo y/o un apoyabrazos, los cuales ventajosamente pueden estar fijados al dispositivo de fijación, etc. El respaldo y el apoyabrazos también pueden estar provistos de diferentes dispositivos de ajuste, por medio de los cuales se puedan ajustar las propiedades del respaldo y del apoyabrazos para que sean apropiadas para usuarios de diferentes tallas.

**REIVINDICACIÓN**

1. Una silla para eliminar problemas de origen sedentario, la cual incluye una pieza (13) de asiento firme con forma de silla de montar que soporta a la pelvis y a los músculos de los muslos de la persona sentada, una pieza (12) de pata y un dispositivo (1) de fijación para fijar la pieza (13) de asiento a la pieza (12) de pata, teniendo la pieza (12) de pata un primer dispositivo (11) de ajuste para ajustar la altura de la pieza (13) de asiento, la pieza (13) de asiento ha sido conformada por piezas (3, 5) laterales curvadas al menos parcialmente en ángulo, las cuales dan al asiento la forma de silla de montar y que forman cavidades para los muslos que se curvan en la parte superior y que apuntan recto hacia abajo en la parte inferior, estando dispuesta la persona sentada para sentarse sobre esta pieza (13) de asiento con las piernas formando un ángulo hacia adelante, las piezas (3, 5) laterales se han fabricado de al menos dos piezas, entre las cuales se ha conformado una abertura central longitudinal con la pieza (13) de asiento, e incluyendo la silla un dispositivo (1) de fijación unido a la pieza (12) de pata y piezas (2, 4) de soporte fijadas al dispositivo (1) de fijación y a las piezas (3, 5) laterales y un segundo dispositivo (6-10) de ajuste para fijar las piezas (3, 5) laterales al dispositivo (1) de fijación ajustable, caracterizada porque el dispositivo (6-10) de ajuste y el dispositivo (7-9) de enclavamiento del mismo incluyen una ranura (6), esencialmente en dirección transversal a la pieza de asiento y que atraviesa la pieza (4) de soporte en dirección vertical, elevándose un tornillo (7) desde la superficie superior de la pieza (2) de soporte fija en la ranura, y una tuerca (8), roscada encima de la pieza (4) de soporte ajustable al extremo del tornillo, por lo cual el cambio de la distancia mutua entre las piezas laterales se realiza abriendo la tuerca (8) y moviendo la pieza (4) de soporte ajustable y la pieza (5) lateral y de ese modo se puede ajustar el tamaño de la abertura central.

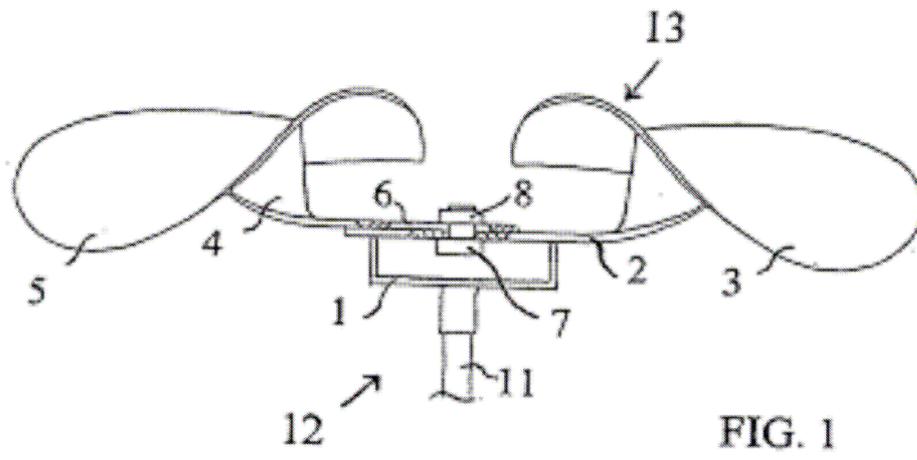


FIG. 1

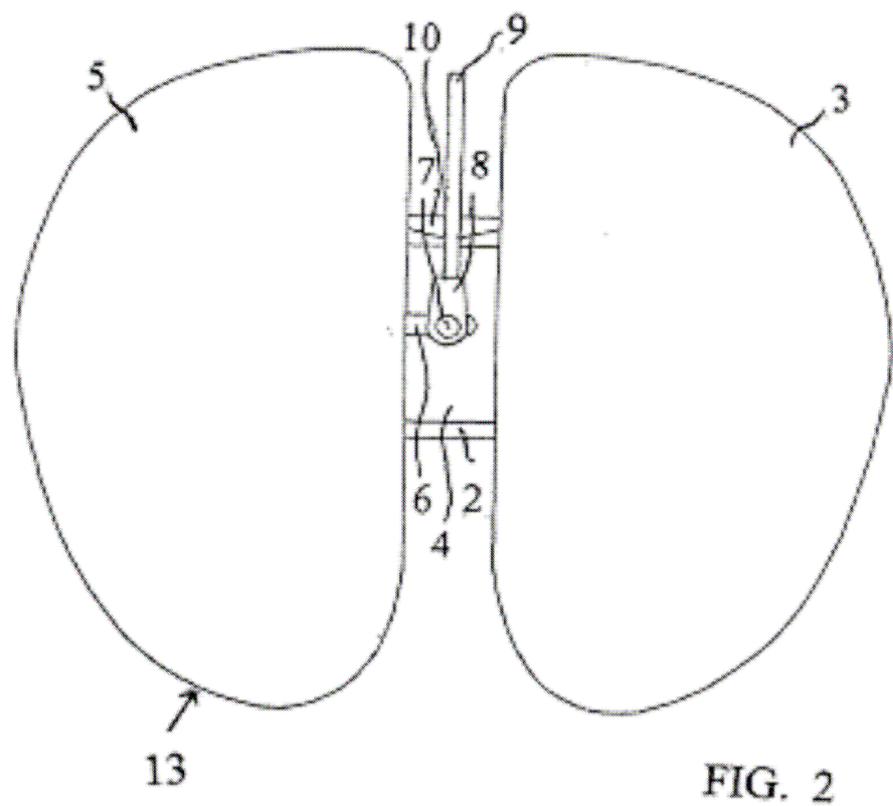


FIG. 2

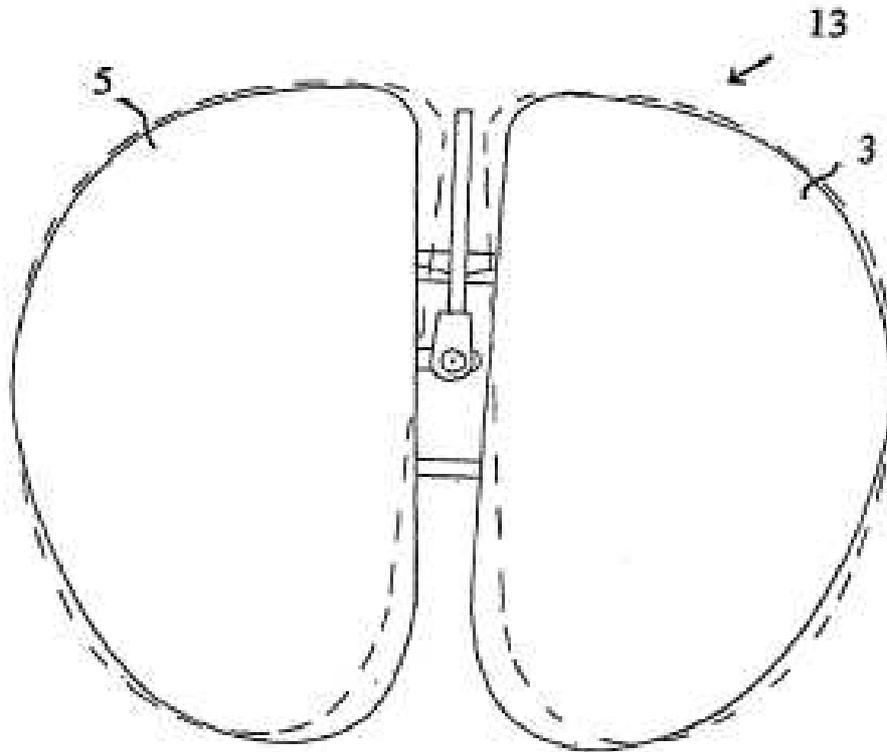


FIG. 3

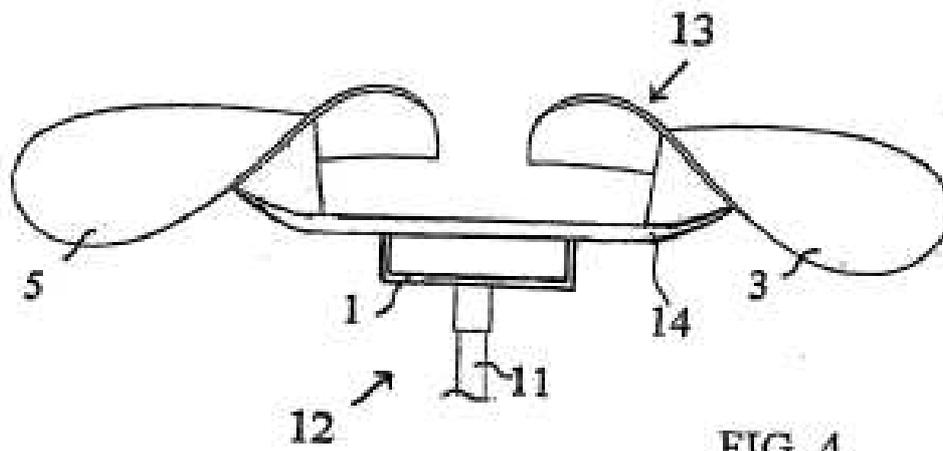


FIG. 4

## DESCRIPCIÓN

Silla para eliminar problemas de origen sedentario

La presente invención se refiere a una silla para eliminar problemas de origen sedentario como la presentada en el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Cuando se permanece sentado en las sillas actuales existe el problema de que la zona pélvica, las articulaciones de la cadera y las articulaciones de la rodilla forman un ángulo de 90 grados. Los muslos calientes están juntos y el espacio entre los muslos, la zona pélvica y los genitales está sometido a presión y a alta temperatura. Cuando se permanece sentado en sillas acolchadas la circulación del aire dentro de los pantalones es mala y la temperatura de los testículos aumenta. El uso de un cinturón y el mantener el cinturón apretado provoca presión sobre el estómago  
10 y los músculos pélvicos. La circulación del aire en el interior de los pantalones empeora por las razones anteriormente mencionadas, lo cual acelera la acumulación de calor corporal en la zona de la ingle. Esta es la razón por la que los testículos están a una temperatura demasiado alta, y la cantidad y calidad del esperma disminuye. La producción normal de esperma requiere una temperatura unos pocos grados, aproximadamente 3 – 4 °C, menor que la temperatura corporal normal de aproximadamente 37°C. Cuando se permanece sentado en las sillas actuales una  
15 persona sentada a menudo se encorva y el funcionamiento de los pulmones se puede debilitar, lo cual provoca fatiga. Además, no es fácil moverse en una silla actual, sino que moverse es, en el mejor de los casos, difícil.

Basándose en la información anterior se han desarrollado sillas de tipo silla de montar para reducir los problemas anteriormente mencionados de origen sedentario. Como ejemplo de estas clases de sillas de tipo silla de montar existe una solución descrita en la solicitud PCT de número PCT/FI99/00621. En estas sillas de tipo silla de montar  
20 existe una pieza de asiento con forma de silla de montar de una sola pieza, sobre la cual la persona sentada se sienta en una posición natural con las piernas formando un ángulo hacia delante. Las sillas de tipo silla de montar suelen ser de tamaño relativamente pequeño y ocupan relativamente poco espacio en comparación con las sillas convencionales. También son fáciles de desplazar.

Sin embargo, el asiento de una sola pieza de las actuales sillas de tipo silla de montar provoca ciertos problemas en la comodidad y la salud de los varones. Basándose en investigaciones se sabe de forma generalizada que un sillín de bicicleta puede provocar en los varones impotencia y tumores escrotales. Los usuarios varones de sillas de tipo  
25 silla de montar de una sola pieza han dado opiniones críticas. Por su parte, la reputación de las sillas de tipo silla de montar de ser asientos no fisiológicos e incómodos impide que esta forma de sentarse en cuestión se extienda entre los hombres y, por lo tanto, las ventajas de la manera global de sentarse no llegan a los varones que evitan las sillas de tipo silla de montar.  
30

En las sillas de tipo silla de montar actuales los testículos pueden verse sometidos a presión, por ejemplo, mientras se dobla la pelvis al inclinarse hacia delante o al estirarse. Además, especialmente en los varones la presión constante sobre la uretra mientras se está sentado puede provocar problemas, los cuales pueden generar  
35 problemas urológicos. Algunas personas pueden haber sufrido anteriormente una rotura de coxis y por lo tanto pueden tener dolores en la zona, por lo que para ellas es difícil sentarse en las sillas actuales. Asimismo las personas con hemorroides pueden encontrar difícil sentarse en las sillas actuales.

En la Solicitud de Patente Internacional WO 00/78595 se ha presentado un sillín de bicicleta que tiene dos porciones de sillín que se pueden ajustar de forma independiente. Cada porción de sillín está conectada con el pivotamiento permitido en el extremo delantero a posiciones de pivote exterior o interior de un bastidor del sillín teniendo  
40 posiciones de montaje más interiores y más exteriores. El sillín de bicicleta está diseñado para soportar las tuberosidades isquiales, las ramas isquiopúbicas y zonas cercanas de los ciclistas. De acuerdo con la Solicitud de Patente el sillín de bicicleta permite al ciclista personalizar la posición de dos porciones de sillín.

El objeto de la invención es proporcionar una silla para eliminar problemas de origen sedentario, los cuales aparecían con la técnica reconocida anterior y en los cuales el ajuste de la silla es simple y fácil. Esto se ha  
45 conseguido por medio de la silla de acuerdo con la invención.

La silla de acuerdo con la invención está caracterizada en la parte característica de la reivindicación 1.

La ventaja de la invención es que la silla es muy simple por construcción y versátil por propiedades y de esta forma el usuario de la silla puede ajustar de manera simple y rápida las propiedades de soporte de la pieza de asiento para  
50 que se ajusten a sus dimensiones y vestuario. Además, es especialmente ventajosa la posibilidad de la silla de eliminar el efecto de presión del bastidor de la silla y el acolchado sobre los testículos de los varones y de esta forma eliminar la inconveniencia y los riesgos sobre la salud debidos a esos elementos. También es posible eliminar el efecto de presión sobre la uretra y la parte de los órganos genitales bajo la zona pélvica durante el tiempo que se permanece sentado, impidiendo de esta forma las sensaciones de incomodidad y los riesgos sobre la salud creados por las razones anteriormente mencionadas. Por medio de la invención se puede mantener la temperatura de los  
55 testículos cerca de 33 °C, lo cual se considera óptimo, y de esta forma no se pone en riesgo la fertilidad de los espermatozoides con temperaturas demasiado altas. Asimismo, las personas con dolor de coxis o hemorroides se

pueden sentar fácilmente en la silla de acuerdo con la invención, ya que la presión en la parte intermedia del asiento es menor que en asientos anteriormente reconocidos.

A continuación, se explicará con mayor detalle la invención haciendo referencia a ejemplos de aplicación ventajosos en los dibujos adjuntos, a los cuales, sin embargo, no está limitada la invención. En los dibujos

- 5            la Figura 1 ilustra un ejemplo de aplicación ventajoso visto desde delante,  
               la Figura 2 ilustra un ejemplo de aplicación de acuerdo con la Figura 1 visto desde arriba,  
               la Figura 3 ilustra un dibujo de principio de una posibilidad de ajuste de una aplicación de acuerdo con las Figuras 1 y 2 vista desde arriba, y  
               la Figura 4 ilustra otra realización, la cual no es parte de la invención, vista desde delante.

10 Las Figuras 1 – 3 ilustran un ejemplo de aplicación ventajoso de una silla de acuerdo con la invención. La silla de acuerdo con las Figuras 1 – 3 incluye una pieza 12 de pata y una pieza 13 de asiento que conforma una pieza de asiento con forma de silla de montar unida a ella. En esta aplicación la pieza 13 de asiento se ha conformado a partir de dos piezas 3, 5 laterales diferentes, entre las cuales se conforma una abertura longitudinal con la pieza de asiento.

15 La pieza 12 de pata puede ser, por ejemplo, un dispositivo anteriormente reconocido tal como por ejemplo una pieza de pata de una silla de trabajo provista de ruedas con un amortiguador 11 de gas giratorio y ajustable verticalmente o un dispositivo correspondiente usado para ajustar la altura de la pieza de asiento.

20 Las piezas 3, 5 laterales formadas por piezas diferentes están formadas por piezas con forma de placa, haciendo que la forma de silla de montar del asiento se curve en la parte superior y apunte recto hacia abajo en la parte inferior, las denominadas cavidades para los muslos, las cuales están cubiertas en la superficie exterior con materiales de amortiguación y superficiales apropiados, tales como por ejemplo plástico expandido y cuero.

25 La abertura central conformada entre las piezas 3, 5 laterales forma a través de la pieza de asiento un espacio longitudinal como se ilustra en la Figura 2. La anchura del espacio puede ser, por ejemplo, 10 – 35 mm. El espacio puede ser de anchura uniforme, pero se ha observado que es especialmente ventajosa una aplicación en la cual el espacio que forma la abertura central se ha conformado mayor en la parte delantera que en la parte trasera de la pieza de asiento. Este tipo de aplicación se ha ilustrado en la Figura 3 con líneas discontinuas.

30 Una pieza de asiento conformada como se ha mencionado anteriormente se ha fijado a la pieza de pata por medio de un dispositivo 1 de fijación apropiado y con piezas 2, 4 de soporte fijadas al dispositivo de fijación y a las piezas laterales. La construcción de la aplicación de acuerdo con las Figuras 1 – 3 incluye, además, un dispositivo 6 – 10 de ajuste formado por varias piezas diferentes para unir las piezas laterales al dispositivo de fijación ajustable.

35 El dispositivo 1 de fijación anteriormente mencionado es una pieza que une entre sí las piezas 2, 4 de soporte y el amortiguador 11 de gas. En el ejemplo de acuerdo con las Figuras 1 – 3 el dispositivo de fijación es una pieza simple fabricada de material en forma de placa con forma de U, fabricada de material en forma de placa suficientemente grueso y suficientemente rígido bajo cuya alma se ha fijado un cono de fijación con forma de tubo de un amortiguador de gas que se extiende hacia abajo desde el borde inferior del alma para fijar el dispositivo de fijación al extremo superior del amortiguador 11 de gas. Una de las piezas de soporte entre la pieza lateral y la pieza de fijación se ha unido a las partes de los brazos de la pieza con forma de U.

40 En la aplicación de acuerdo con las Figuras 1 – 3 las piezas 2, 4 de soporte se han fabricado de material en forma de placa de espesor apropiado y conformado de tal manera que la pieza en el lateral del dispositivo de fijación se encuentra esencialmente en posición horizontal. Mientras continúan hacia las partes 3, 5 laterales, las piezas 2, 4 de soporte giran desde esta posición hacia arriba hasta ponerse en posición vertical y se ensanchan de tal forma que, en el punto en que se fijan con la pieza de asiento son casi tan largas como la pieza de asiento. Además, en el punto de unión de las piezas de asiento los extremos de las piezas de fijación se han doblado en ángulo hacia los lados con el fin de reforzar la fijación de las piezas de asiento y para aumentar el ángulo de giro de la palanca de giro del dispositivo de ajuste. La pieza 2 de soporte de la derecha, la cual es una pieza de soporte fija, se ha fijado por el extremo de su dispositivo 1 de fijación a los extremos de las partes de los brazos del dispositivo de fijación fijo debajo de ella. En lugar de esto, la pieza 4 de soporte de la izquierda, la cual es una pieza de soporte ajustable, se ha fijado por el extremo de su dispositivo de fijación con un dispositivo 6 – 10 de ajuste formado por varias piezas ajustables parcialmente sobre la pieza 2 de soporte fija.

45 El dispositivo 6 - 10 de ajuste y el dispositivo 7 – 9 de enclavamiento del mismo incluyen en el ejemplo de acuerdo con la Figuras 1 – 3 una ranura 6, esencialmente en dirección transversal a la pieza de asiento y que atraviesa la pieza de soporte en dirección vertical, un tornillo 7 que se eleva desde la superficie superior de la pieza 2 de soporte fija en la ranura, una tuerca 8, roscada por encima de la pieza 4 de soporte ajustable al extremo del tornillo y una palanca 9 de enclavamiento de la tuerca fijada a ella así como un dispositivo 10 de orientación fijado a la superficie superior de la pieza de soporte fija. La palanca 9 de enclavamiento se ha fijado a la tuerca 8 móvil por medio de filetes de rosca situados en el extremo de la palanca y en los laterales de la tuerca. De esta manera se puede quitar

- la tuerca por ejemplo mientras se separan las piezas del asiento. En esta aplicación, el dispositivo 10 de orientación es un objeto plano fijado a la pared posterior en la superficie superior de la pieza 2 de soporte fija. El borde delantero del dispositivo 10 de orientación colocado contra el borde posterior de la parte 4 de soporte ajustable se ha cortado para darle una forma de V como se ilustra en la Figura 2, limitando de esta manera el ángulo de giro de la pieza 4 de soporte ajustable para que corresponda al ángulo de su corte.
- 5 El cambio de la distancia mutua entre las piezas laterales se realiza abriendo la tuerca 8 y moviendo la pieza 4 de soporte ajustable y la pieza 5 lateral hasta la posición deseada y de ese modo se puede ajustar el espacio que funciona como una abertura central para que sea más estrecho o más ancho según impliquen las dimensiones y/o el vestuario del usuario. Al mismo tiempo también se puede modificar la posición de las piezas laterales con respecto al eje vertical como se ilustra en la Figura 3. Se debe especificar con mayor precisión que cuando las piezas laterales están unas cerca de las otras el grado del ángulo de giro de la pieza 5 lateral ajustable está definido por la distancia entre las piezas laterales en lugar de la dirección de los lados diagonales del borde delantero del dispositivo 10 de orientación, porque en este caso las piezas laterales giran una contra otra antes de que el borde posterior de la pieza 4 de soporte ajustable toque el borde delantero diagonal del dispositivo 10 de orientación.
- 10 En la Figura 4 se ha ilustrado otra realización, la cual no es parte de la invención. La aplicación de la Figura 4 se diferencia de la aplicación de las Figuras 1 – 3 sólo en que en la aplicación de la Figura 4 las piezas laterales se han unido entre sí de manera que entre ellas se forme un espacio que funciona como una abertura central. En la aplicación de las Figuras 1 – 3 las piezas laterales se han unido entre sí de la misma manera a la mencionada en principio pero ajustable. En la Figura 4 en lugares equivalentes a los de las Figuras 1 – 3 se han usado los mismos números de referencia. En la aplicación de la Figura 4 las piezas 3, 5 laterales se han fijado entre sí por medio de la pieza 14 de soporte fabricada de material en forma de placa. La pieza 14 de soporte se ha fijado al dispositivo 1 de fijación de una manera apropiada, por ejemplo mediante unión soldada o la pieza 14 de soporte y el dispositivo 1 de fijación se pueden conformar de manera que sean una pieza sólida hecha de material en forma de placa.
- 15 La invención no está limitada a las aplicaciones ventajosas presentadas en las Figuras 1 – 3, sino que puede variar dentro del alcance de la idea de la invención conformada en la reivindicación. De esta forma, es evidente que la silla de acuerdo con la invención o sus detalles no deben ser necesariamente como los presentados en las figuras, sino que son posibles otro tipo de soluciones. El soporte de las piezas laterales unas sobre otras y sobre el dispositivo de fijación así como el ajuste se pueden realizar por medio de mecanismos y construcciones diferentes. Naturalmente, cuando sea necesario se pueden añadir piezas extra a la silla, tales como un respaldo y/o un apoyabrazos, los cuales ventajosamente pueden estar fijados al dispositivo de fijación, etc. El respaldo y el apoyabrazos también pueden estar provistos de diferentes dispositivos de ajuste, por medio de los cuales se puedan ajustar las propiedades del respaldo y del apoyabrazos para que sean apropiadas para usuarios de diferentes tallas.
- 20
- 25
- 30

**REIVINDICACIÓN**

1. Una silla para eliminar problemas de origen sedentario, la cual incluye una pieza (13) de asiento firme con forma de silla de montar que soporta a la pelvis y a los músculos de los muslos de la persona sentada, una pieza (12) de pata y un dispositivo (1) de fijación para fijar la pieza (13) de asiento a la pieza (12) de pata, teniendo la pieza (12) de pata un primer dispositivo (11) de ajuste para ajustar la altura de la pieza (13) de asiento, la pieza (13) de asiento ha sido conformada por piezas (3, 5) laterales curvadas al menos parcialmente en ángulo, las cuales dan al asiento la forma de silla de montar y que forman cavidades para los muslos que se curvan en la parte superior y que apuntan recto hacia abajo en la parte inferior, estando dispuesta la persona sentada para sentarse sobre esta pieza (13) de asiento con las piernas formando un ángulo hacia adelante, las piezas (3, 5) laterales se han fabricado de al menos dos piezas, entre las cuales se ha conformado una abertura central longitudinal con la pieza (13) de asiento, e incluyendo la silla un dispositivo (1) de fijación unido a la pieza (12) de pata y piezas (2, 4) de soporte fijadas al dispositivo (1) de fijación y a las piezas (3, 5) laterales y un segundo dispositivo (6-10) de ajuste para fijar las piezas (3, 5) laterales al dispositivo (1) de fijación ajustable, caracterizada porque el dispositivo (6-10) de ajuste y el dispositivo (7-9) de enclavamiento del mismo incluyen una ranura (6), esencialmente en dirección transversal a la pieza de asiento y que atraviesa la pieza (4) de soporte en dirección vertical, elevándose un tornillo (7) desde la superficie superior de la pieza (2) de soporte fija en la ranura, y una tuerca (8), roscada encima de la pieza (4) de soporte ajustable al extremo del tornillo, por lo cual el cambio de la distancia mutua entre las piezas laterales se realiza abriendo la tuerca (8) y moviendo la pieza (4) de soporte ajustable y la pieza (5) lateral y de ese modo se puede ajustar el tamaño de la abertura central.

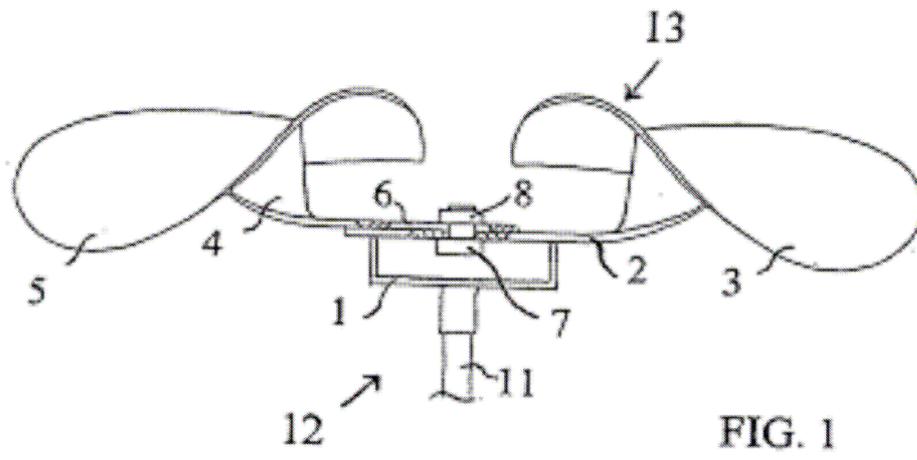


FIG. 1

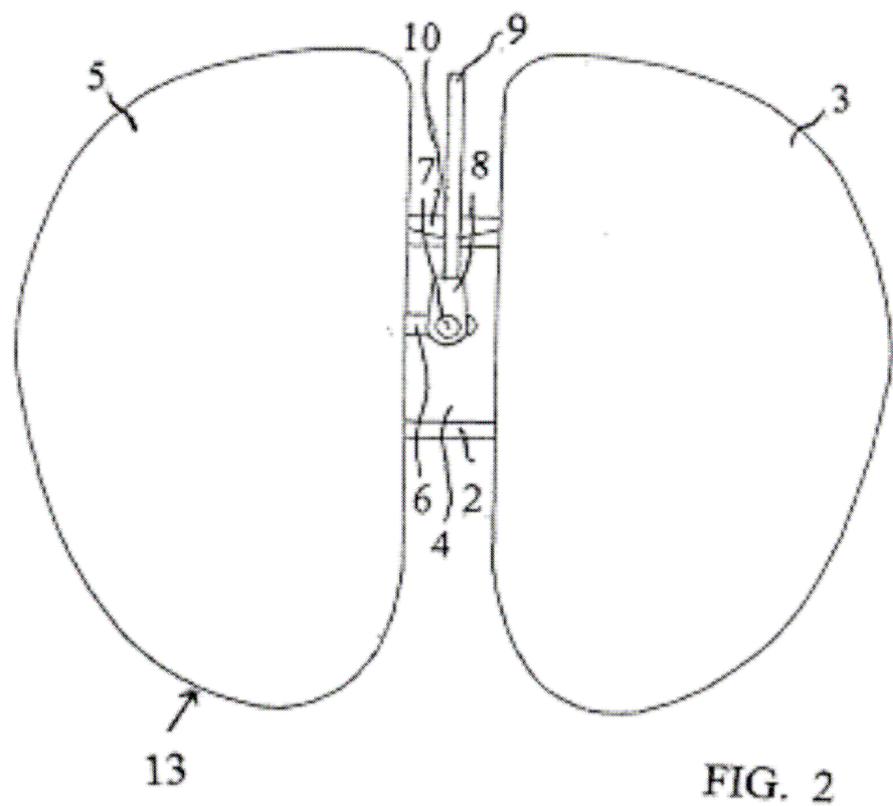


FIG. 2

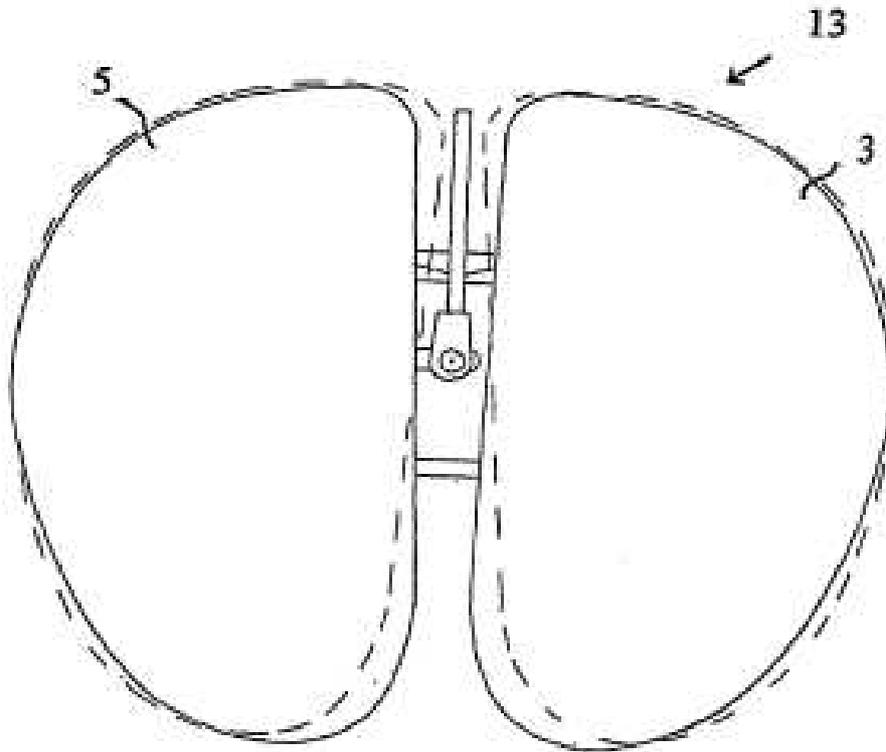


FIG. 3

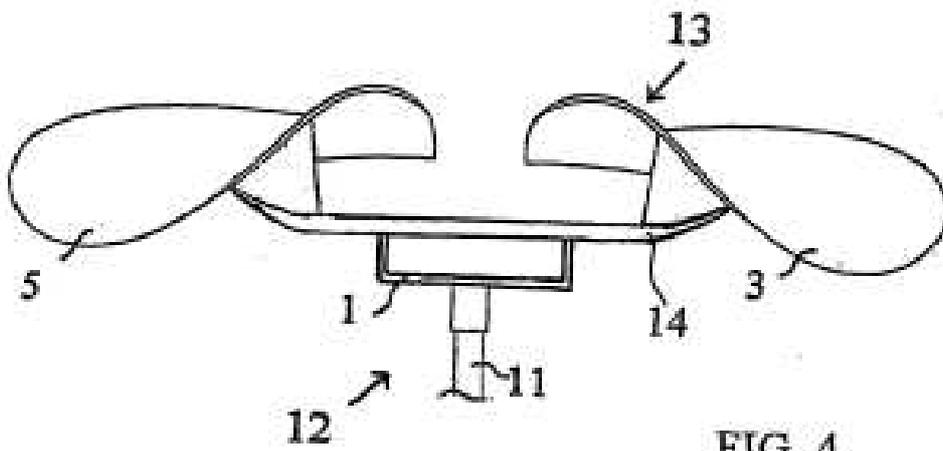


FIG. 4