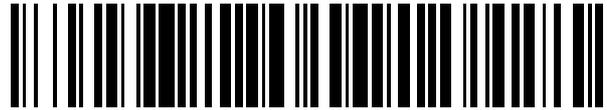


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 396 431**

51 Int. Cl.:

**A47D 15/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.03.2006 E 06716782 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2012 EP 1865813**

54 Título: **Soporte de fijación**

30 Prioridad:

**01.04.2005 NO 20051629**

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

**21.02.2013**

73 Titular/es:

**STOKKE AS (100.0%)  
HAHJEM  
6260 SKODJE, NO**

72 Inventor/es:

**ULSTEIN, HERLEIF**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 396 431 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

Soporte de fijación

La presente invención versa acerca de un soporte de fijación para una silla, tal como una silla con dos miembros laterales y una placa de asiento, por ejemplo una silla para niños con la posibilidad de ajustar la placa de asiento. Además, la invención versa acerca de un *kit* de montaje para una silla y el uso del soporte de fijación y el *kit* de montaje.

### Antecedentes de la invención

Es sabido que los niños pequeños, es decir niños con una edad desde la que pueden sentarse verticalmente por sí solos (aproximadamente 6-7 meses) hasta que logran sentarse con seguridad en una silla infantil sin caerse (aproximadamente 2 años), necesitan arneses que eviten que caigan de las sillas infantiles.

A menudo se emplean arneses convencionales, del tipo que se incluye en un cochecito de niños, en sillas infantiles o que pueden ser adquiridos por separado. En las sillas infantiles, los arneses están anclados a menudo por medio de correas en ambos lados del asiento en el dispositivo montado de fijación, tal como ojales o similares.

En los últimos años, ha habido un desarrollo hacia más países y regiones que tienen sus propios requerimientos de seguridad para equipos que van a ser utilizados por niños, tales como sillas y arneses infantiles. Esto es tenido en cuenta cuando se desarrollan nuevas sillas infantiles, pero puede ser difícil regular sillas que han sido producidas durante un periodo prolongado de tiempo, antes de que se pusieran en vigor tales exigencias de seguridad. Es particularmente difícil llevar a cabo tales adaptaciones en sillas que han sido comercializadas durante varios años y de las que hay miles de sillas infantiles existentes en hogares individuales.

Este es el caso de la silla infantil Tripp Trapp<sup>®</sup>, desarrollada ya en 1972 y patentada en 1976, y que sigue siendo en la actualidad una silla infantil muy popular en muchos países.

La silla está diseñada para ser ajustada según el tamaño del cuerpo del niño y, por lo tanto, tiene una placa de asiento y un reposapiés que pueden ser movidos hasta diversas posiciones de altura al deslizarse en ranuras en los miembros laterales y son inmovilizados al estrechar la distancia entre los miembros laterales. Se puede ajustar adicionalmente la placa de asiento en la posición de profundidad porque se puede deslizar la placa con respecto al respaldo, y proporcionar, de ese modo, al niño que utiliza la silla la longitud correcta de asiento bajo sus muslos. Se da a conocer tal silla en la patente n° NO 132 782 C.

Por lo tanto, se ha demostrado que resulta difícil adaptar asientos existentes a nuevos requerimientos, en particular, por ejemplo, requerimientos en los que el anchor para el arnés infantil debería seguir la posición de altura del asiento en una cierta distancia, tal como, por ejemplo 75 mm entre las partes mencionadas, y/o por ejemplo manteniéndose constante en profundidad con respecto al respaldo.

Además, ha sido un objeto proporcionar un dispositivo de fijación como equipo adicional, de forma que los dueños de sillas más antiguas también puedan actualizar sus sillas. También ha sido un objeto evitar operaciones físicas tales como la formación de agujeros en cualquiera de las partes o la inserción de tornillos que dejan marcas en la silla que la estropean que se podrán ver cuando ya no se necesite el arnés infantil.

### Descripción de la invención

Para obtener estos objetivos, el solicitante ha desarrollado un soporte de fijación que soluciona todos los problemas mencionados anteriormente.

El soporte comprende una forma cerrada de aro que tiene una ranura horizontal para recibir un borde lateral de la placa de asiento de la silla, y una ranura desalineada aproximadamente vertical para recibir un miembro lateral diagonal vertical de la silla. De esta manera, se inmoviliza transversalmente el soporte porque los componentes verticales y horizontales de la silla inmovilizan el soporte indirectamente cuando estos están inmovilizados entre sí.

Por lo tanto, la invención versa acerca de un soporte de fijación para una silla que comprende dos miembros laterales y una placa de asiento, caracterizado porque incluye una viga superior y una viga inferior colocadas en paralelo entre sí y que están unidas en el borde frontal y en el borde trasero por medio de una pieza lateral frontal y una pieza lateral trasera respectivamente, encontrándose dichas piezas fuera de un primer espacio que se forma entre las vigas, en el que dicho primer espacio recibe un borde lateral de la placa de asiento y en el que un segundo espacio que se forma entre las piezas laterales frontal y trasera recibe un miembro lateral, y en el que el soporte comprende al menos un dispositivo de fijación.

Se describirá ahora la invención con más detalle por medio de ejemplos de realizaciones y de las figuras adjuntas, ninguna de las cuales se pretende que restrinja el alcance de la invención que solo está definido por las reivindicaciones adjuntas de la patente.

**Breve descripción de las figuras**

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del soporte de fijación.

La figura 2 muestra un dibujo de instalación visto desde arriba con una ampliación en perspectiva lateral.

La figura 3 muestra una vista posterior plana del soporte.

5 La figura 4 muestra el soporte de la figura 3 instalado en una silla.

La figura 5 muestra una vista plana del soporte visto desde el exterior.

La figura 6 muestra el soporte de la figura 5 instalado en una silla.

**Descripción detallada**

10 Como puede verse en la figura 1, el soporte 1 comprende una viga superior 10 y una viga inferior 11 situadas en paralelo entre sí, formando un primer espacio entre las mismas. Las vigas están unidas entre sí en el borde frontal y el borde trasero por medio de una pieza lateral frontal 12 y una pieza lateral trasera 13 respectivamente, formando un segundo espacio entre las mismas, situado en el exterior del primer espacio definido entre las vigas 10 y 11. En esta realización, las piezas laterales 12 y 13 están arqueadas adicionalmente tanto en los lados externo como interno. De forma alternativa, una o ambas piezas laterales 12 y/o 13 pueden estar formadas completa o  
15 parcialmente por dispositivos de fijación que ensamblan las vigas 10 y 11, tales como tornillos, pernos o presillas (no mostrados), de tal modo que las vigas 10 y 11 no se ensamblen permanentemente, sino que sean suministradas en dos o más partes.

El soporte puede estar fabricado de cualquier material adecuado, tal como metal, madera, plástico u otro material sintético o material compuesto.

20 En el lado superior de la pieza lateral trasera 13, hay situado un dispositivo 14 de fijación, que en este caso es un ojal, que sirve para el anclaje de un arnés infantil, tal como mediante el uso de un gancho a presión, de una correa o similar. Sin embargo, el dispositivo de fijación puede estar situado en cualquier lugar en el soporte 1, tal como en el lado superior, en el lado inferior, en el borde trasero o en el borde frontal o en todas las posiciones intermedias, siempre que no interfieran con los componentes de la silla.

25 Con la realización mencionada anteriormente del soporte, el primer espacio, en forma de ranura abierta, está formado entre las vigas 10 y 11, en el que se ajusta la distancia vertical entre dichas vigas al grosor de la placa 20 de asiento de la silla, a la que está fijado el soporte 1. Como puede verse en la figura 2, se puede aflojar la placa 20 de asiento de la silla y puede ser empujada hacia fuera, por ejemplo en la parte trasera de la silla, de forma que se puedan instalar dos soportes 1 según la invención, por ejemplo, al ser insertados tanto sobre la esquina frontal  
30 derecha como sobre la izquierda de la placa 20 de asiento. En este caso, los dos soportes deben ser simétricos, un soporte derecho y uno izquierdo, dado que el miembro lateral 21 de la silla es diagonal. Al empujar la placa 20 de asiento hacia delante hasta la posición deseada, los soportes se deslizarán hasta su posición en cada lado de los miembros laterales 21 de la silla, as el segundo espacio recibe el miembro lateral 21. De forma alternativa, los soportes pueden ser mantenidos temporalmente en su lugar o pueden ser fijados a los miembros laterales 21 de la  
35 silla, y a partir de entonces se puede empujar la placa de asiento hasta su lugar.

En esta realización, la pieza lateral frontal 12 y la pieza lateral trasera 13 están desalineadas para adaptarse al miembro lateral diagonal vertical 21 de una silla Tripp Trapp®.

Además, las superficies verticales de transición, entre las piezas laterales 12 y 13 y las vigas horizontales 10 y 11, que hacen contacto con el miembro lateral 21, están redondeadas para ser adaptadas con precisión en torno al  
40 miembro lateral 21, de forma que no haya holgura ni hueco alguno en los que el niño pueda introducir sus dedos. Como puede verse en las figuras 1 y 2, la parte frontal vertical del dispositivo 14 de fijación también sigue esta forma de ranura desde la pieza lateral trasera 13, hacia el miembro lateral 21, de forma que el soporte 1 sea fijado de forma tan apretada como sea posible a la silla.

45 En la figura 3, se muestra que el dispositivo 14 de fijación se proyecta cierta distancia por encima de la viga superior 10, que por ejemplo puede ser un requerimiento según ciertas normativas. En la figura 4 se puede ver que se puede utilizar el soporte con independencia de la altura a la que esté colocada la placa 20 de asiento, y que la posición de altura del dispositivo 14 de fijación con respecto a la placa 20 de asiento siempre será la misma. El dispositivo 14 de fijación puede situarse posiblemente en otras partes del soporte como se ha mencionado anteriormente, y puede estar adaptado para hacer contacto con otras superficies contra los componentes de la silla. Posiblemente, el  
50 soporte 1 puede comprender varios dispositivos de fijación.

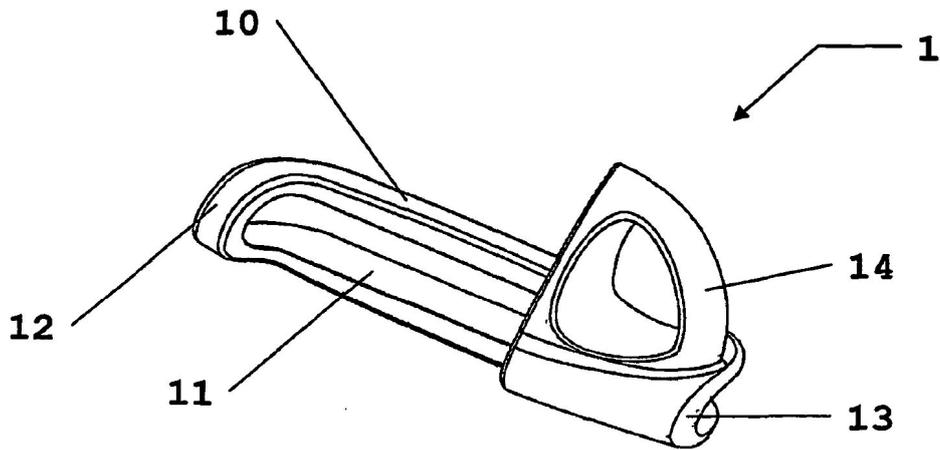
En las figuras 5 y 6, se puede ver fácilmente cómo está inmovilizado el soporte por medio del miembro lateral diagonal vertical 21, y que el soporte permite el ajuste de la profundidad de la placa 20 de asiento con respecto al respaldo 22.

- 5 Por lo tanto, la ventaja del soporte según la presente invención es que puede ser empleado en una silla existente, tal como la silla Tripp Trapp® u otras sillas, sin realizar ningún cambio físico en cualquiera de las partes de la silla, o utilizando dispositivos de fijación tales como tornillos. El soporte es inmovilizado transversalmente únicamente por medio de los componentes existentes. El soporte cumple la normativa de la silla tanto vertical como horizontalmente, o la normativa de profundidad de la placa de asiento o del reposapiés, sin impedir ninguna de las funciones de la silla. Se puede retirar fácilmente el soporte después de ser utilizado o puede ser movido a otra silla correspondiente cuando ya no sea necesario. También puede ser usado con el reposapiés.
- 10 Preferentemente, el soporte según la presente invención es suministrado en pares de dos soportes para una silla, especialmente pares simétricos adaptados a la forma de la silla y en particular a los miembros laterales de la silla. Por lo tanto, la presente invención también versa acerca de un *kit* de montaje para una silla, que comprende dos soportes simétricos de fijación según lo reivindicado.
- La presente invención también versa acerca del uso de un soporte de fijación como se reivindica o de un *kit* de montaje como se reivindica para la instalación de un arnés de seguridad en la silla infantil, tal como una silla Tripp Trapp.
- 15 Posiblemente se pueda emplear el soporte para otros fines además del anclaje de un arnés infantil, o en vez de ello. Por ejemplo, puede ser empleado para fijar una bolsa o una mochila, o juguetes en una correa, con los que puede jugar el niño cuando se cansa de comer o cuando se utiliza la silla con niños mayores.

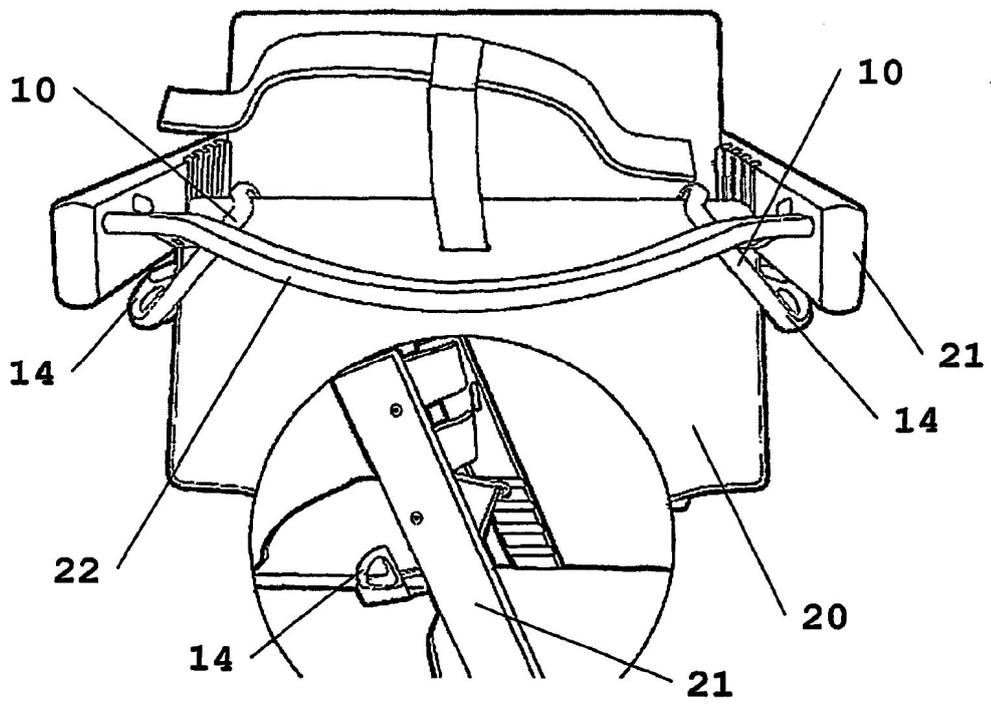
**REIVINDICACIONES**

- 5      **1.** Un soporte (1) de fijación para una silla (2) que comprende dos miembros laterales (21) y una placa (20) de asiento, **caracterizado porque** incluye una viga superior (10) y una viga inferior (11) colocadas en paralelo entre sí y estando unidas en el borde frontal y en el borde trasero por medio de una pieza lateral frontal (12) y una pieza lateral trasera (13), respectivamente, encontrándose dichas piezas fuera de un primer espacio que se forma entre las vigas (10, 11), en el que dicho primer espacio recibe un borde lateral de la placa (20) de asiento y en el que un segundo espacio que se forma entre la pieza lateral frontal y la trasera (12, 13) recibe un miembro lateral (21) de la silla (2), y en el que el soporte comprende al menos un dispositivo (14) de fijación.
- 10     **2.** El soporte de fijación según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo (14) de fijación es un ojal, un gancho a presión, un bucle u otro dispositivo de sujeción, preferentemente un ojal.
- 15     **3.** El soporte de fijación según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** el dispositivo de fijación está situado en el lado superior, en el lado inferior o en el lado de la pieza lateral trasera o frontal (12, 13), o en los lados externos de las vigas (10, 11), preferentemente en el lado superior de la pieza lateral trasera (13).
- 20     **4.** El soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** una o ambas piezas laterales (12, 13) están compuestas completa o parcialmente de dispositivos de fijación que unen las vigas (10, 11) entre sí, tales como tornillos, pernos o presillas.
- 25     **5.** El soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el soporte consiste en un miembro continuo.
- 30     **6.** El soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la pieza lateral frontal (12) y/o la pieza lateral trasera (13) sigue la forma del borde de la placa (20) de asiento de la silla (2).
- 35     **7.** El soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** la pieza lateral frontal (12) y/o la pieza lateral trasera (13), cuando el miembro lateral (21) es verticalmente diagonal, es verticalmente diagonal con el mismo ángulo que dicho miembro lateral (21).
- 8.** El soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** las superficies verticales de transición entre las piezas laterales (12, 13) y las vigas horizontales (10, 11), que hacen contacto con el miembro lateral (21), siguen la forma del borde del miembro lateral (21).
- 9.** Un *kit* de montaje para una silla, **caracterizado porque** comprende dos soportes simétricos de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
- 10.** El uso de un soporte de fijación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, o un *kit* de montaje según la reivindicación 9, para la instalación de un arnés de seguridad en la silla infantil.

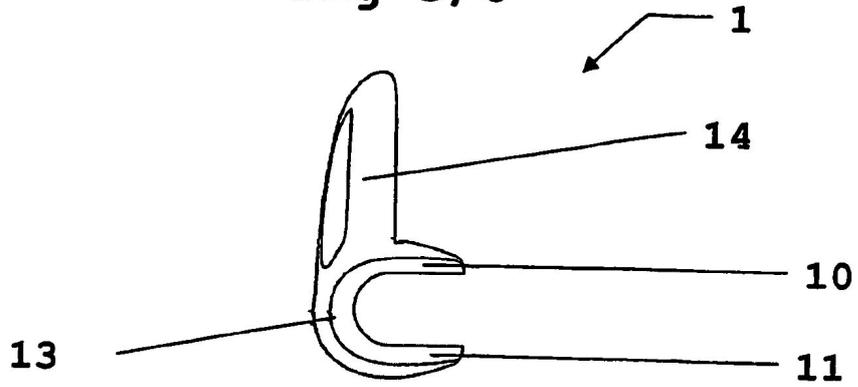
**Fig 1/6**



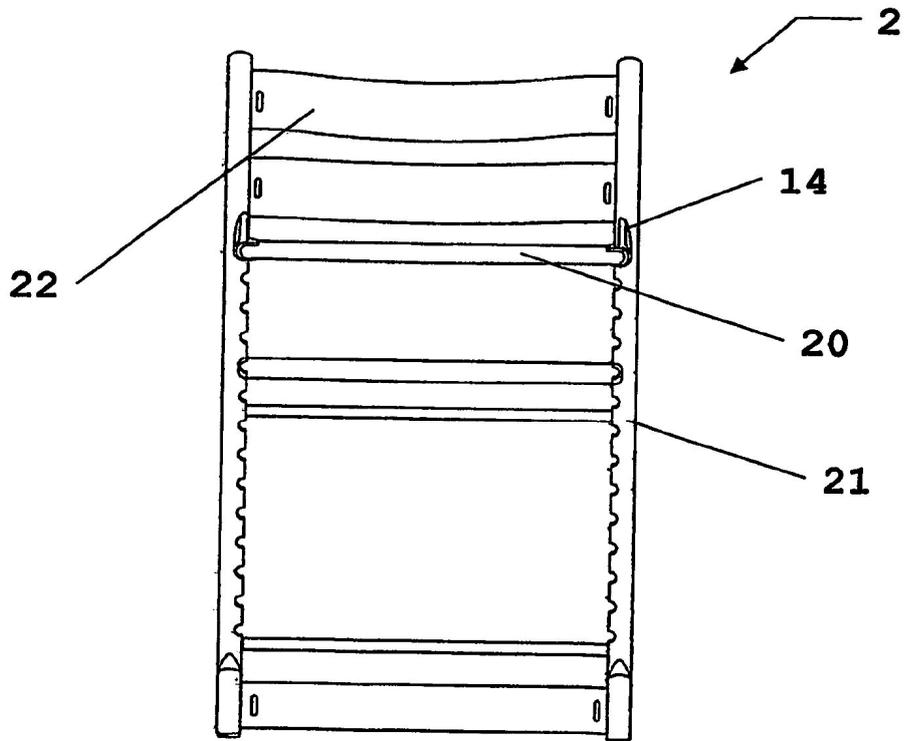
**Fig 2/6**



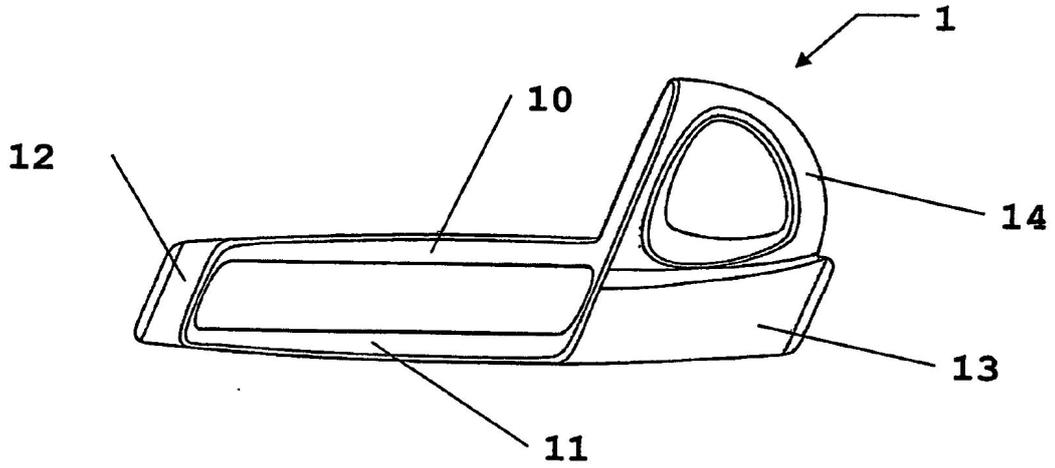
**Fig 3/6**



**Fig 4/6**



**Fig 5/6**



**Fig 6/6**

