

SILLA DE ACOMPAÑAMIENTO

5 CAMPO DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a sillas o butacas para usos especiales, que sirvan para poder acompañar a infantes que incluyen diversas maneras de realización.

10

OBJETO DE LA INVENCION

Proporcionar un dispositivo que permita ser soporte o mueble para ayudar a los
15 infantes en labores que impliquen labores de supervisión, actividades escolares, actividades artísticas donde el infante se sienta asistido de la persona que lo acompañe, donde también la presente invención sea un mueble que permita de alguna manera ayudar un multitareas en actividades de teletrabajo debido a mayor tiempo en el hogar de los infantes, finalmente que el dispositivo este
20 integrado una silla de trabajo o descanso, que sea versátil y de fácil fabricación, además como objetivo adicional de permitir crear o aumentar el vínculo afectivo, psicológico por la proximidad entre el infante en la edad temprana y el acompañante.

25

ANTECEDENTES

En el estado de la técnica existe soluciones de sillas tales como la patente US
5,114,212 que divulga una silla, que tiene una unidad de asiento; un respaldo
30 asegurado a la unidad de asiento; al menos una unidad lateral que incluye un miembro de soporte y un reposabrazos, los extremos proximales del miembro de soporte y el reposabrazos se articulan juntos, un extremo distal del miembro de

soporte se dobla hacia abajo en relación con una posición colapsada de la unidad lateral donde está el soporte el miembro y el reposabrazos se encuentran junto al asiento y el respaldo, respectivamente, en un ángulo de 70 ° a 90 °, y dicho extremo distal está montado de forma pivotante en la unidad de asiento debajo de un asiento del mismo; y significa montar de manera pivotante un extremo distal del reposabrazos a un lado del respaldo, en donde la unidad lateral se puede desplazar entre dicha posición plegada y una posición elevada donde el miembro de soporte y el reposabrazos son sustancialmente perpendiculares al asiento y al respaldo, respectivamente.

10

La patente EP 1074468 divulga una unidad de asiento para un vehículo de pasajeros que comprende un asiento que tiene una base, un respaldo reclinable, una porción de asiento, una bisagra que conecta de forma pivotante borde posterior de la porción del asiento al borde inferior del respaldo del asiento, una guía montada en la base, un deslizador montado en la guía y apoyando la bisagra entre el respaldo del asiento y la porción del asiento de modo que la porción del asiento se mueva hacia adelante a medida que el respaldo del asiento reclina, un puntal delantero acoplado en un extremo inferior a una primera conexión pivotante inferior en una porción frontal de la base y acoplado en un extremo superior a una primera conexión pivotante superior ubicada en la porción de asiento delante de la bisagra, un puntal trasero acoplado en un extremo a una segunda conexión pivotante inferior en una porción trasera de la base y acoplado en el otro extremo a una segunda conexión pivotante superior en una ubicación en el respaldo del asiento separados desde la bisagra y los primeros medios de accionamiento operativos para provocar el movimiento del deslizador a lo largo de la guía y un segundo medio de accionamiento operativo para variar la distancia entre la conexión pivotante superior y la conexión pivotante inferior del puntal delantero o el puntal trasero.

30

La publicación internacional WO 2012011111 Una silla de autoayuda que comprende; a. una parte del marco de la silla, b. un respaldo, c. una porción de asiento móvil e inclinable, d. una pista dentro de dicha porción de cuadro, e. un

sistema de rodillos movable dentro de dicha pista; dicha pista permite el movimiento de dicha porción de asiento, y f. un mecanismo de resorte que conecta la porción de asiento de dicha silla a una parte movable horizontalmente de dicha porción de marco de silla, en el que el mecanismo de resorte incluye un

5 mecanismo guiado por pista que responde al desplazamiento de dicha porción de asiento de tal manera que el movimiento de dichos rodillos en dichas pistas a una posición preestablecida libera dicho resorte, impulsando e inclinando dicha porción de asiento hacia arriba facilitando la salida de un usuario de dicha silla.

- 10 Las anteriores divulgaciones muestran diversas realizaciones de sillas, pero no existe una silla que permita el acompañamiento a infantes de la manera revelada en la presente invención.

Por lo tanto, existe una necesidad de proveer un dispositivo que permita

15 acompañar a los infantes en labores que impliquen supervisión, actividades escolares, actividades artísticas donde el infante se sienta acompañado y de alguna manera vinculado a la persona que lo acompañe, donde el dónde la silla de acompañamiento sea una silla de trabajo o descanso, que sea de fácil fabricación y versátil.

20

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5

La figura 1 revela una silla de acompañamiento (1) que incluye una primera forma de silla que incluye una primera porción de asiento (110) acoplada a un primer respaldo (120) formando un ángulo α entre 90° a 110° , donde la primera porción de asiento (110) esta soportado en una estructura base (130); el respaldo (120) puede estar soportado en largueros o travesaños (no mostrados); la estructura base (130) tiene solidario de manera integrada o acoplada una plataforma de extensión (140) que soporta un segunda porción de asiento (210) que tiene un segundo respaldo (220); donde la primera porción de asiento (110) es sustancialmente paralelo a la segunda porción de asiento (210); donde la segunda porción de asiento (210) y un segundo respaldo (220) tienen planos que forman un ángulo β entre 90° a 110° y forma una segunda forma de silla adicional. La primera forma de silla podría no incluir un primer respaldo.

Además, tiene un accesorio de trabajo formado por un brazo (240) acoplado en diversas formas y posiciones a la segunda forma de silla y que en su extremo distal se acopla una mesa de trabajo (230) para poder por ejemplo hacer la labor de acompañamiento o supervisión a un infante de escribir, comer y/o dibujar.

Donde la primera porción de asiento (110) tiene un borde (111) lateral externo, que define sustancialmente una zona alargada coincidente que es limite común parcial o total y adyacente entre la primera porción de asiento (110) y el segundo respaldo (220), ubicando de manera sustancialmente ortogonal la primera forma de silla y la segunda forma de silla.

Donde un plano medio contenido en la primera porción de asiento (110) forma un ángulo ϕ entre 70° a 90° respecto un plano medio contenido al segundo respaldo (220). Los planos medios son sustancialmente paralelos a las superficies mayores superiores de las porciones de asiento.

Las superficies del asiento (110) (210) y respaldo (120) (220) pueden describir superficies planas o sustancialmente superficies curvas compuestas formadas por un número infinito de planos infinitamente pequeños, llamados elementos; donde cada uno estos planos, prolongado en todas las direcciones se llama plano tangente de la superficie curva.

La figura 2A revela como un usuario acompañante se ubica en una primera forma de silla (PFS) principal y se indica la forma visualización hacia una segunda forma de silla (SFS) secundaria.

La figura 2B revela un ejemplo de ubicación de un usuario acompañante y un infante en las sillas donde el usuario acompañante está ubicado en la primera forma de silla (PFS) principal y el infante está ubicado en la segunda forma de silla (SFS) secundaria.

La figura 3A revela un ejemplo de una silla de acompañamiento, que incluye una primera forma de silla que incluye una porción de asiento (110) ubicado a un ángulo α entre 90° a 110° respecto a un primer respaldo (120), donde el asiento (110) esta soportado en una estructura base (130) que puede ser un marco estructural de diversas formas geométricas; el respaldo (120) puede o no estar soportado en largueros o travesaños (no mostrados); la estructura base (130) tiene solidario de manera integrada o acoplada una plataforma de extensión (no mostrada) que soporta una segunda forma de silla con un segunda porción de asiento (210) que tiene ubicado a un ángulo β entre 90° a 110° un segundo respaldo (220); donde el plano medio que contiene la primera porción de asiento (110) es sustancialmente paralelo a la segunda porción de asiento (210); donde la segunda porción de asiento (210) y un segundo respaldo (220) tienen planos medios que forman un ángulo β entre 90° a 110° y forma una segunda forma de silla adicional.

Los ángulos α , β y φ se pueden visualizar más detalladamente en las figuras 1 y 4.

Además, tiene un accesorio de trabajo formado por un brazo (240) acoplado en
5 diversas formas y posiciones a la segunda forma de silla y que en su extremo distal se acopla una mesa de trabajo (230) para poder por ejemplo hacer la labor de acompañamiento o supervisión a un infante de escribir, comer, dibujar.

Para todas las figuras de la presente invención se especifica que la primera
10 porción de asiento (110) define una franja de borde (111) lateral que define una zona alargada coincidente que es limite común parcial o total y adyacente entre la primera porción de asiento (110) y el segundo respaldo (220). La franja de borde (111) lateral está ubicada a los lados derecho e izquierdo de la primera forma de silla.

15 Para todas las figuras de la presente invención se define que un plano medio contenido en la primera porción de asiento (110) forma un ángulo φ entre 70° a 90° respecto un plano medio contenido al segundo respaldo (220). Los planos medios son sustancialmente paralelos a las superficies o caras mayores de las
20 porciones de asiento o respaldo, entendiéndose superficie o cara mayor a la superficie de mayor extensión de la porción de asiento o respaldo.

La figura 3B revela un ejemplo de una silla de acompañamiento, que incluye una porción de asiento (110) ubicado a un ángulo entre 90° a 110° respecto a un
25 primer respaldo (120); donde el asiento (110) esta soportado en una estructura base (130) que puede ser un marco estructural de diversas formas; el respaldo (120) puede o no estar soportado en largueros o travesaños (no mostrados) y tener diversa formas de respaldo de una silla; para el caso del ejemplo revelado tiene una estructura base (130) que incluye un pedestal (132) conectado a través
30 de un vástago (133); donde la estructura base (130) tiene solidario de manera integrada o acoplada una plataforma de extensión (140) que soporta un segunda porción de asiento (210) que tiene ubicado a un ángulo entre 90° a 110° un

segundo respaldo (220); donde el plano medio que contiene la primera porción de asiento (110) es sustancialmente paralelo a la segunda porción de asiento (210); donde la segunda porción de asiento (210) y un segundo respaldo (220) tienen planos que forman un ángulo β entre 90° a 110° y forma una segunda forma de silla adicional.

Donde el borde (111) de la primera porción de asiento (110) define una zona coincidente que es limite común parcial o total y adyacente entre la primera porción de asiento (110) y el segundo respaldo (220). Además, incluye descansabrazos (150) en esta posible realización.

La figura 3B también muestra el plano longitudinal medio (P_{LM}) que es detallado en las figuras 5A y 5B, para diversas realizaciones de la invención.

La figura 3C revela un ejemplo de una silla de acompañamiento similar a los mostrados en las figuras 3A y 3B, que incluye otras formas de realización de la estructura base (130) y descansabrazos (150). Además, tiene un accesorio de trabajo como el mostrado en la figura 3A.

Donde el borde (111) de la primera porción de asiento (110) define una zona lindante parcial o total y adyacente entre la primera porción de asiento (110) y el segundo respaldo (220) donde este concepto se extiende a los otros ejemplos.

La figura 4 revela una silla de acompañamiento (1) que incluye una primera forma de silla que incluye porción de asiento (110) ubicado a un ángulo entre 90° a 110° respecto a un primer respaldo (120), donde el asiento (110) esta soportado en una estructura base (130) que puede ser un marco estructural; la estructura base (130) tiene solidario de manera integrada o acoplada una plataforma de extensión (140) que soporta un segunda porción de asiento (210) que tiene ubicado a un ángulo entre 90° a 110° un segundo respaldo (220); donde el plano medio P_{M1} contenido en la primera porción de asiento (110) es sustancialmente al paralelo plano medio P_{M2} de la segunda porción de asiento (210); donde la

segunda porción de asiento (210) y un segundo respaldo (220) tienen planos que forman un ángulo β entre 90° a 110° y forma una segunda forma de silla adicional.

- 5 Donde la plataforma de extensión (140) esta acoplada a la estructura de base (130) de manera atornillada, soldada o remachada. La plataforma de extensión (140) puede estar colocada al lado izquierdo o derecho de la silla. Este ejemplo de plataforma de extensión puede ser extendido a las otras realizaciones de la invención.

10

Además, tiene un accesorio de trabajo formado por un brazo (240) acoplado en diversas formas y posiciones a la segunda forma de silla y que en su extremo distal se acopla una mesa de trabajo (230) para poder por ejemplo hacer la labor de acompañamiento o supervisión a un infante de escribir, comer, dibujar. Donde el borde (111) de la primera porción de asiento (110), define una zona coincidente que es limite común parcial o total y adyacente entre la primera porción de asiento (110) y el segundo respaldo (220).

15

Para todas las realizaciones o ejemplos de la presente invención la franja de borde (111) está definido en ambos costados, así la silla de acompañamiento puede ser usada para supervisar al infante al costado izquierdo o el costado derecho.

20

El extremo proximal del brazo (240) en otras realizaciones podría estar acoplado o unido a la base (130), al primer asiento (110), al primer respaldo (120), al segundo asiento (210) o al segundo respaldo (220).

25

Donde un plano medio P_{M1} contenido en la primera porción de asiento (110) forma un ángulo ϕ entre 70° a 90° respecto un plano medio P_{M3} contenido en segundo respaldo (220).

30

Los planos medios anteriormente definidos tienen la misma semejanza para toda la presente invención, así al momento de ser citados tienen el mismo espíritu como el aquí definido.

- 5 Se define una primera altura de asiento (H_1) de la primera forma de silla desde el piso de referencia hasta la cara o superficie superior de la primera porción de asiento (110) y una segunda altura de asiento (H_2) de la segunda forma de silla definida desde el piso de referencia hasta la cara o superficie superior de la segunda porción de asiento (210). Donde la relación de altura entre la altura de
10 asiento (H_2) respecto a la altura de asiento (H_1) está entre el 40% al 120%, más preferentemente entre el 45% al 100% y aún más preferentemente entre el 50% al 90%.

- El piso de referencia en la presente invención es una superficie sustancialmente
15 horizontal que es un plano paralelo a un plano tangente en un punto en la curvatura la Tierra.

- Las figuras 5A y 5B definen de manera más detallada la ubicación del plano longitudinal medio P_{LM} y el eje excéntrico E_E de giro, a una distancia excéntrica
20 D_E y donde la distancia D_E está definida como la menor distancia entre dicho plano longitudinal medio P_{LM} y dicho eje excéntrico E_E de giro.

- La distancia D_E esta definida como una proporción de la altura del primer asiento (H_1), donde la distancia D_E esta comprendida en el rango entre el 5% a 50%
25 respecto a la altura del primer asiento (H_1).

- Las figuras 5A y 5B, además, incluye las características técnicas esenciales descritas en las diferentes realizaciones anteriormente, con los mismos números de referencia y con el mismo espíritu de la invención.

30

La figura 5A, además se incluyen medios de giro (170) que pueden incluir rodamientos o bujes para permitir la rotación alrededor del eje excéntrico E_E de giro.

- 5 La figura 5B, además se incluye ruedas o rodachinas (180) en la parte inferior de la estructura base (130), y un medio de regulación de altura con un cilindro neumático (190) el cual también permite el movimiento rotacional sobre el eje excéntrico E_E de giro.
- 10 La segunda forma de asiento podría tener medios de ajustes de altura tipo corredera (141) y tornillo de ajuste ubicados en la parte trasera del segundo respaldo (220).

La figura 6A revela un ejemplo similar al descrito en la figura 3A, donde además

15 incluye descansabrazos (150) los cuales puede ser acoplados a estructura base (130), a la primera porción de asiento (110) o a la primera porción de respaldo (120). La estructura base (130) tiene patas (131) que hacen contacto con un piso de referencia.

- 20 En la estructura base (130) tiene integrada a una plataforma de extensión (140), donde el termino integrada se refiere a que hace parte de la misma estructura base (130).

La figura 6B revela una silla de acompañamiento que incluye una primera porción

25 de asiento (110) acoplada a un primer respaldo (120) formando un ángulo α entre 90° a 110° , donde la porción de asiento (110) esta soportado en una estructura base (130); la estructura base (130) tiene solidaria de manera integrada una plataforma de extensión (140) que soporta un segunda porción de asiento (210) que tiene un segundo respaldo (220); donde la segunda porción de asiento (210)

30 y un segundo respaldo (220) tienen planos que forman un ángulo β entre 90° a 110° y forma una segunda forma de silla adicional. También se define que posibles realizaciones de la presente invención no tengan descansabrazos.

Además, tiene un accesorio de trabajo formado por un brazo (240) acoplado en a la plataforma de extensión (140) y que en su extremo distal se acopla una mesa de trabajo (230) para poder por ejemplo hacer la labor de acompañamiento o supervisión a un infante como por ejemplo dibujar o pintar. Donde el accesorio de trabajo tiene medios para ser plegado, movido tal como una bisagra (no mostrada), también puede incluir medios de deslizamiento o de corredera.

Donde el plano medio que contiene la primera porción de asiento (110) es sustancialmente paralelo al plano medio que contiene a la segunda porción de asiento (210); donde un plano medio contenido en la primera porción de asiento (110) forma un ángulo ϕ entre 70° a 90° respecto un plano medio contenido en el segundo respaldo (220).

Las superficies del asiento (110) (210) y respaldo (120) (220) pueden describir superficies planas o sustancialmente superficies curvas compuestas formadas por un número infinito de planos infinitamente pequeños, llamados elementos; donde cada uno estos planos, prolongado en todas las direcciones se llama plano tangente de la superficie curva.

La figura 6C revela una realización similar a la figura 6B donde la plataforma de extensión (140) esta acoplada a la estructura de base (130); donde la plataforma de extensión soporta la segunda porción de asiento (210).

La figura 7A revela una realización donde no se incluye el respaldo (220) y solamente la segunda porción de asiento (210) que es soportada por la plataforma de extensión (140) que incluye un acople de brida (160) fijado a la estructura base (130).

La figura 7B y 7C revela realizaciones con doble plataforma de extensión (140) integrada a la estructura base (130), que permite soportar porciones de asiento (210), donde puede tener a ambos costados izquierdo y derecho segundos

respaldos (220), donde puede o no incluir accesorios de trabajos como los definidos anteriormente. Donde la silla de acompañamiento doble no tiene distancia excéntrica D_E es sustancialmente cero.

- 5 La figura 8A revela una silla similar la mostrada en la figura 6B que incluye en la segunda silla formada por la porción de asiento (210) y el respaldo (220) un medio que permite que sea abatible, tal como una bisagra (250). La figura 8A revela la silla en posición activa y la figura 8B revela la segunda forma de silla abatida o plegada.

10

Teniendo en cuenta todo lo anterior se ha definido completa y correctamente toda la invención en una misma categoría, con sus características claras y concisas, con su elemento técnico particular común correctamente definido con sus respectivas características y además solucionando acertadamente el

15 problema formulado desarrollando una completa invención adecuadamente definida.

La definición de forma de silla está ajustada en el concepto de una silla que incluye al menos un asiento.

20

La referencia geometría se hace de acuerdo a un sistema de referenciación de vistas de dibujo ISO-A yes tomada como referencia la figura 1.

- El término "*primer*" está relacionado con principal y el término "*segundo*" está
- 25 relacionado con la definición de secundario, adicional, suplementario o complementario.

- Además, se definen algunos términos, como el término "*longitudinal*" se refiere a que dirección predomínate mayor de un elemento o cosa y el término
- 30 "*transversal*", será la dirección perpendicular a la dirección longitudinal definida.

- La anterior descripción solo puede ser tomada como referencia y no limitativa en sus componentes ni en su relación explícita, sino que han sido descritos para proporcionar una idea clara sobre la conformación general de la materia de la invención reclamada. Además que una persona versada en la materia advierta
- 5 que las realizaciones reveladas están comprendidas en el espíritu y alcance de la presente invención en su forma más amplia.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

5

Para complementar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características técnicas del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, un conjunto de
10 figuras definidas así:

Figura 1. Vista general de un ejemplo de una silla de acompañamiento.

15 Figura 2A. Ejemplo de disposición de una silla de acompañamiento con un usuario.

Figura 2B. Disposición un ejemplo de la silla de acompañamiento con un usuario y un infante.

20

Figura 3A. Vista general de un ejemplo de una silla de acompañamiento.

Figura 3B. Vista general de un ejemplo de una silla de acompañamiento.

25 Figura 3C. Vista general de un ejemplo de una silla de acompañamiento.

Figura 4. Esquema frontal con definición de referencia geométrica de una silla de acompañamiento.

30 Figura 5A. Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento con definición geométrica de la distancia excéntrica.

	Figura 5B.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento con definición geométrica de la distancia excéntrica.
5	Figura 6A.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
	Figura 6B.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
	Figura 6C.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
10	Figura 7A.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
	Figura 7B.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
	Figura 7C.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento.
15	Figura 8A.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento con medios abatibles.
	Figura 8B.	Vista frontal de un ejemplo de una silla de acompañamiento con medios abatibles.
20		