

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 661 559**

21 Número de solicitud: 201731474

51 Int. Cl.:

A47B 23/00 (2006.01)

A47B 1/03 (2006.01)

A47B 19/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

27.12.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.04.2018

71 Solicitantes:

LARA RUIZ, Raquel (50.0%)
CALLE AGUSTINA DE ARAGON Nº 5 - 2º
IZQUIERDA
37004 SALAMANCA ES y
BORGES DA SILVA, Felismino (50.0%)

72 Inventor/es:

LARA RUIZ, Raquel y
BORGES DA SILVA, Felismino

54 Título: **AULA PORTÁTIL PARA PACIENTES ENCAMADOS Y/O PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA (PMR)**

57 Resumen:

El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), es un producto diseñado específicamente para la atención educativa y terapéutica de los pacientes hospitalizados y PMR.

Consiste en un aula que posee estructura rectangular abatible, con superficie lisa y rígida con un diseño de líneas curvas y ligero, está fabricado con un material plástico, no tóxico e impermeable y con fácil acceso a sus diferentes piezas para su esterilización.

Posee dos curvaturas convexas en su parte inferior que permiten una adaptación ergonómica para personas de movilidad reducida. Tiene la posibilidad de utilizarse tanto en posición abierta como cerrada; en la posición abierta se usa para leer, estudiar o escribir y se encuentra el dispositivo electrónico; en la posición cerrada se utiliza como mesa de escritorio.

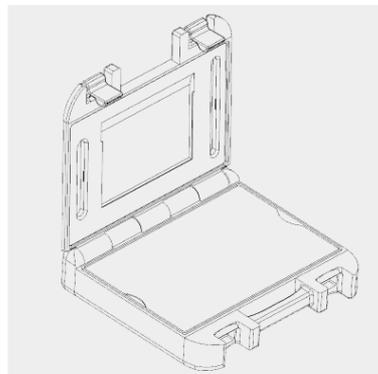


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

AULA PORTÁTIL PARA PACIENTES ENCAMADOS Y/O PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA (PMR)

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), dentro del sector sanitario-educativo, gracias al cual se consigue que los pacientes con movilidad reducida y/o postradas en una cama puedan tener una igualitaria atención educativa.

El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), aporta mejoras que afectan a la atención educativa, realizándola de manera única y personalizada manteniendo el foco en el potencial usuario.

Con ella se realizarán talleres y actividades educativas desde un enfoque terapéutico. De este modo, la pedagogía adopta las necesidades terapéuticas y educativas para atender a pacientes con movilidad reducida, dentro de las aulas hospitalarias o directamente en la cama o habitación donde se encuentren ingresados.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente podría compararse con una maleta, debido a su asa para transportarla y capacidad de almacenamiento. Además su forma y distribución podría establecer relaciones con maletines de modelismo, cajas de herramientas o maletines de pinturas.

El problema de este tipo de maletines es, que solo son productos de almacenamiento y transporte y su diseño no facilita una respuesta ergonómica ni funcional que coincida con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los usuarios teniendo mayor peso su competencia funcional al servicio de la utilidad (suelen estar fabricados en productos tóxicos y no suelen ser lo higienizables que necesita un entorno hospitalario).

Desde hace más de 15 años y en la actualidad las aulas hospitalarias, es decir, los espacios

y salas que existen dentro de los hospitales infantiles, son los únicos lugares donde se promueven acciones de carácter educativo, pero éstas no cuentan con un mobiliario o producto específico para pacientes con movilidad reducida que estén postrados en una cama o se encuentren en situaciones de aislamiento. Dadas las circunstancias las aulas hospitalarias sólo prestan un servicio a los pacientes capaces de moverse y estar fuera de su habitación y por este motivo dejan sin cubrir las necesidades educativas de muchos menores hospitalizados. Por tanto, la presente inventiva del aula portátil para pacientes con encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), viene a paliar y ofrecer una solución innovadora dentro del ámbito sanitario y terapéutico.

10 No se contempla la existencia de una competencia directa en la fabricación y/o comercialización puesto que no existen empresas dedicadas exclusivamente a estas líneas de productos.

15 Sí se observa un creciente interés dentro del ámbito industrial hacía el diseño personalizable y/o ajustable al cliente en rasgos como la anatomía (como es el caso de Xkelet), la orientación portátil de un diseño (la impresora Paper de Ludwig Rensch) o la construcción de entornos modulares para conseguir dar cobertura a gran cantidad de usuarios (como es el caso de Manual Thinking Box de Luki Huber).

20 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

Con el fin de conseguir una correcta aplicación del producto destinado a la atención educativa y evitar las carencias mencionadas en el apartado anterior, se ha ideado un aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), objeto de la invención.

La invención propone un instrumento, el cual permite al usuario tener una atención educativa, aún estando postrado en la cama, ya que se adapta a su cuerpo proporcionando una solución ergonómica.

Por su condición, el aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), es fácilmente adaptable a cualquier espacio, y admite varias posiciones para ajustarlo al espacio y necesidades incluso fuera del ámbito hospitalario, lo que aportaría un enfoque innovador dentro del diseño y del mobiliario sanitario.

El objeto de la invención en cuestión consta de 3 espacios principales; pieza superior, inferior y tapa separadora, todas ellas están compuestas de un plástico duro biodegradable, ni tóxico, ni venenoso y dotado de un recubrimiento liso en todas sus piezas con objeto de ser impermeable.

5

El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), posee estructura resistente donde sus líneas y formas son de carácter redondeado siendo su principal material plástico de baja toxicidad, como el de los tapones de botellas de consumo doméstico (Figura 1).

10

En su posición cerrada el aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), en la parte superior presenta una superficie lisa y recta. En la figura 3, correspondiente con la parte inferior del objeto de la invención ofrece una superficie curvilínea con un hueco interior que se adapta a la forma de las piernas (6), para uso de los

15

Al abrirlo en forma de ángulo recto u obtuso nos encontramos con sus tres espacios principales, véase la figura 1. En la parte superior disponemos de un espacio (1) donde se aloja una pantalla interactiva o un dispositivo móvil ajustado a medida, este espacio es universal con el fin de que puedan colocar dispositivos electrónicos de diferentes

20

dimensiones, un lugar para insertar un instrumento para escribir o anotar (2) y un último espacio para la inserción de un puntero para marcar en el dispositivo electrónico (3).

Por último, en la figura 1 se puede observar una bandeja que tiene doble función una como

25

separador y otra mesa de escritorio (4).
Por último en la figura 2, se puede observar su parte inferior que cuenta con un espacio que sirve para guardar y/o almacenar otros útiles de material escolar como un cuaderno o agenda, lápices, rotuladores, pinceles, etc.(5).

30

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para la mejor comprensión de las características de la invención y completar la descripción que se está realizando, se acompañan unos dibujos con carácter ilustrativo y no limitativo de lo que representa el objeto de la invención.

35

Figura 1. Muestra una vista en perspectiva isométrica del dispositivo de la invención.

Figura 2. Muestra una vista en perspectiva isométrica del dispositivo de la invención. En ella

se puede observar el espacio de almacenamiento en la parte inferior del mismo.

Figura 3. Es una vista en perspectiva isométrica en posición abierta vista desde abajo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), es un objeto impermeable y resistente que se podrá lavar e higienizar para conservar buenas medidas de higiene. La composición del material es ligero y fitosanitario cumpliendo todo protocolo y normativa hospitalaria actual vigente

10 La superficie externa de la parte superior está dotada de un recubrimiento liso, para facilitar su uso como mesa de escritorio. La superficie interna superior consta de varias cavidades (Figura 1) donde contiene diferentes orificios de almacenamiento individualizados: en la parte izquierda dispone de una cavidad para un puntero digital, en la parte central el alojamiento para la inserción de una pantalla interactiva y en la parte derecha para un rotulador.

15 La característica esencial de la parte inferior en su cara interior es que goza de capacidad para el alojamiento de diversos materiales escolares, (cuadernos, lápices, rotuladores, goma, etc.) (Figura 2) y su cara exterior está compuesta de dos hendiduras y un resalte en el centro, éstas se ajustan a la ergonomía de las piernas del usuario encamado y/o sentado (Figura 3).

20 Como última parte fundamental del aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), se encuentra una bandeja que tiene la función de separar los dos espacios de la parte superior e inferior, además de servir como mesa de escritorio en posición cerrada (Figura 1).

25 Hasta aquí se han descrito aspectos del objeto de la invención, ya conocidos.

De todo lo descrito y por la observación de los dibujos, se desprenden las ventajas que presenta el aula portátil para los usuarios con el perfil previamente descrito.

30 En primer lugar, hay que destacar la morfología de los tres espacios principales que la componen, (el superior, el inferior y la bandeja). Gracias a la parte superior el aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), será reclinable y ajustable a diferentes posiciones en función de la visión del usuario y gozará de estabilidad
35 debido a su diseño ergonómico evitando el balanceo.

En la figura 3 se pueden observar la diversa morfología de la cara externa en su parte inferior (6) el aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), gozará de estabilidad una vez colocada quedando perfectamente equilibrada para la realización de diferentes actividades tanto educativas como sanitarias en el caso de la compatibilidad con la toma de medicamento suministrado con vía u otro modo que dificulte el movimiento del paciente.

En segundo lugar, el aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), posee distintas funcionalidades según sea su posición cerrada o abierta:

10 a. En su posición cerrada es útil como bandeja o escritorio, dado que su parte superior es uniforme y posee en su parte inferior elementos que permiten su estabilidad.

b. En su posición abierta (Figura 1) sirve para leer, estudiar o escribir, pudiendo utilizar para ello tanto la pantalla interactiva que debe poseer, como la bandeja situada en la parte inferior que además de funcionar como escritorio, puede utilizarse de forma auxiliar como

15 superficie de apoyo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la utilización del mismo y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

20

REIVINDICACIONES

1. El aula portátil para pacientes hospitalizados, tiene una configuración con estructura rectangular, que se usa para guardar y llevar libros, documentos, materiales y otros objetos de pequeño tamaño. Su conjunto está realizado con material plástico biodegradable y superficie lisa. Su diseño da respuestas ergonómicas y adaptadas al usuario. Se puede desglosar en dos bloques principales, la parte superior y la parte inferior, con la utilidad de las caras tanto interna como externa de cada una de la partes en función de la usabilidad; por lo que tendremos cuatro partes a tener en cuenta por las cuatro funciones integradas en la misma.

2. El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, se caracteriza por el hecho de poseer una cara externa de la parte superior lisa presentando un espacio que abarca el ancho del objeto de la invención y favorece su uso como mesa de escritorio.

3. El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, se caracteriza por el hecho de presentar en la parte superior en su cara interna varios espacios, que permiten insertar un dispositivo electrónico y utensilios para escribir, dibujar y/o pintar.

4. El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, se caracteriza por el hecho de contar en la parte inferior de su cara interna con una zona para el almacenaje de diferentes materiales tanto escolares como personales.

5. El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, se caracteriza esencialmente por el hecho de tener en la cara externa de su parte inferior varios hendidos en diferentes zonas a lo largo de su superficie que permiten tanto la estabilidad como la adaptación ergonómica a las necesidades del usuario del objeto de la invención.

6. El aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, se caracteriza por ser fabricada en material biodegradable, hipoalergénico e higienizable.

7. El diseño del aula portátil para pacientes encamados y/o personas con movilidad reducida (PMR), según la reivindicación 1, da una respuesta integral de adaptación al usuario ante las limitaciones de movilidad que pueda presentar cada persona.

5

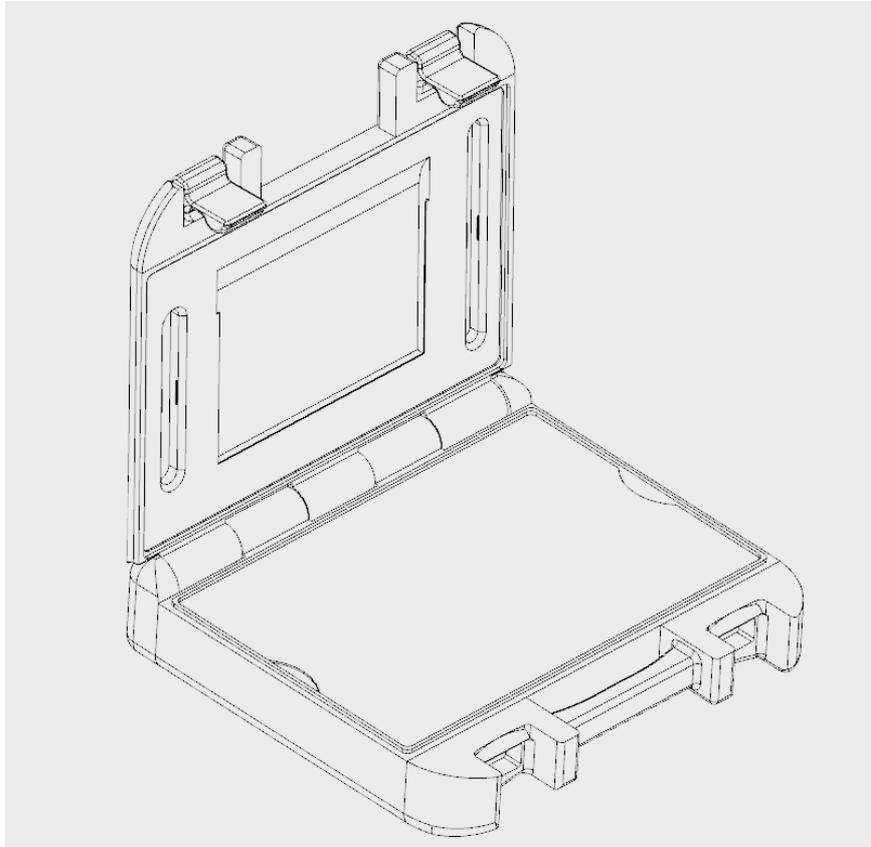


Fig. 1

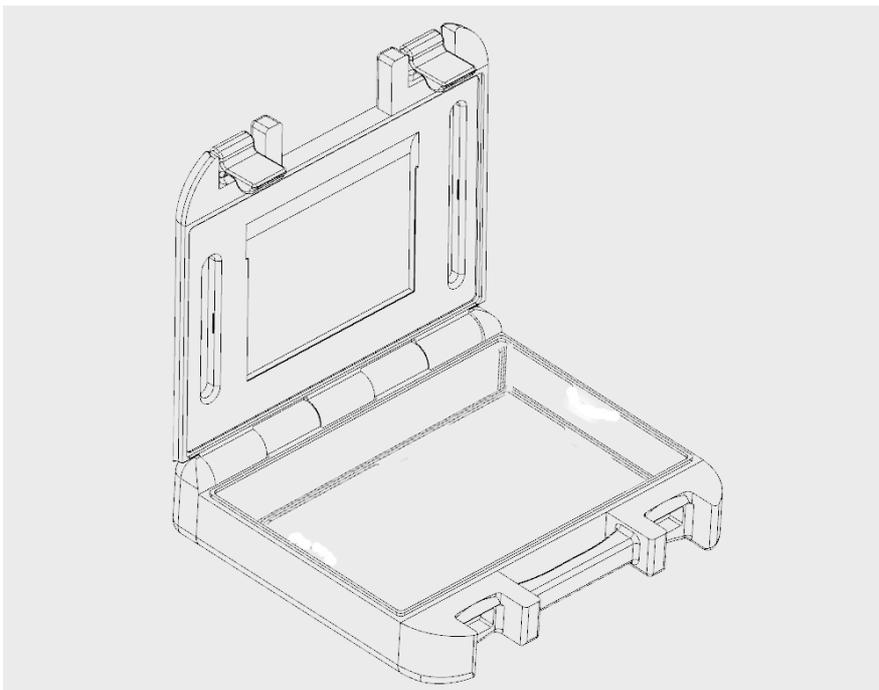


Fig. 2

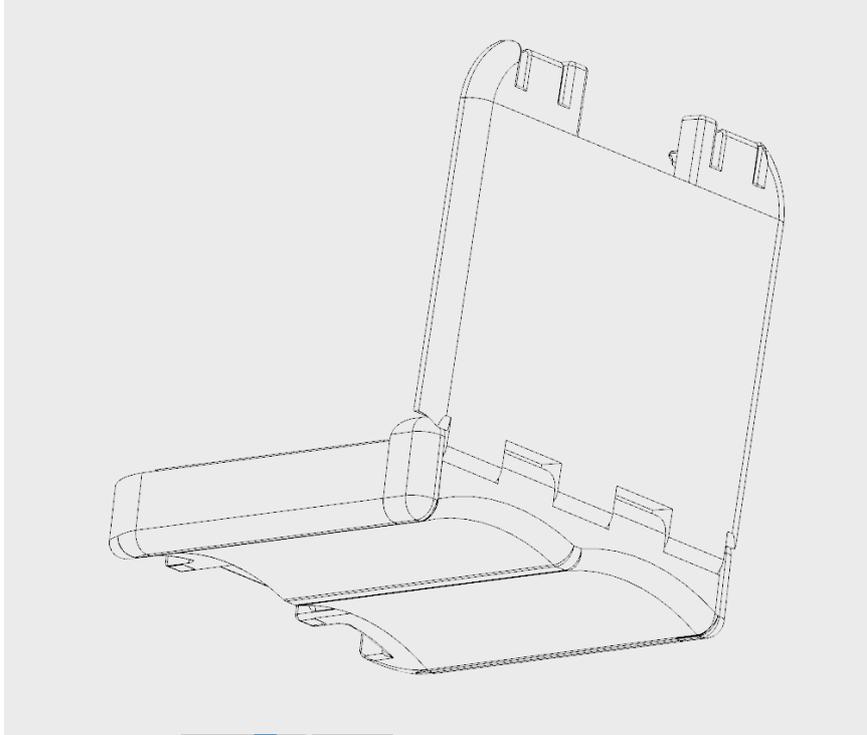


Fig. 3



- ②① N.º solicitud: 201731474
②② Fecha de presentación de la solicitud: 27.12.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5460102 A (PASMANICK VICTORIA I) 24/10/1995, Columna 3, línea 29 - columna 10, línea 17; figuras 1 - 4.	1-7
X	US 5081936 A (DRIELING GERALD L) 21/01/1992, Columna 2, línea 37 - columna 16, línea 40; figuras 1 - 16.	1-7
A	US 2004250738 A1 (CONLEE RALPH B) 16/12/2004, Página 1, párrafo [0007] - página 2, párrafo [0024]; figuras 1 - 5.	1-7
A	US 6044758 A (DRAKE DAVID C) 04/04/2000, Columna 2, línea 13 - columna 4, línea 31; figuras 1 - 6.	1-7
A	US 2004261668 A1 (JARKE JOSEPH M JARKE JOSEPH M et al.) 30/12/2004, Página 1, párrafo [0017] - página 2, párrafo [0025]; figuras 1 - 9.	1-7
A	US 2002096091 A1 (CLOUD WILLIAM) 25/07/2002, Página 1, párrafo [0005] - página 4, párrafo [0033]; figuras 1 - 9.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
21.03.2018

Examinador
E. Álvarez Valdés

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47B23/00 (2006.01)

A47B1/03 (2006.01)

A47B19/10 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI