

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 803**

51 Int. Cl.:

**A47B 5/06** (2006.01)  
**B60N 3/00** (2006.01)  
**B60P 3/36** (2006.01)  
**B61D 37/00** (2006.01)  
**B63B 29/06** (2006.01)  
**B64D 11/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.09.2016 E 16187051 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018 EP 3141152**

54 Título: **Mesa extraíble con volumen reducido, especialmente para vehículo ferroviario**

30 Prioridad:

**03.09.2015 FR 1558176**

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

**04.10.2018**

73 Titular/es:

**ALSTOM TRANSPORT TECHNOLOGIES (100.0%)  
48, rue Albert Dhalenne  
93400 Saint-Ouen, FR**

72 Inventor/es:

**PAILLER, CHRISTOPHE y  
MARCONNOT, JEAN-CHRISTOPHE**

74 Agente/Representante:

**SALVÀ FERRER, Joan**

ES 2 684 803 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**

Mesa extraíble con volumen reducido, especialmente para vehículo ferroviario

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a una mesa extraíble para una sala, especialmente una sala de pasajeros de vehículo de transporte público, más particularmente de vehículo ferroviario.
- [0002]** Tal mesa extraíble comprende un tablero que se extiende, en una dirección longitudinal, entre un primer borde lateral que lleva unos primeros medios de fijación extraíbles de una pared lateral de la sala y un  
10 segundo borde lateral libre y un pie central que se extiende entre un primer extremo unido al tablero y un segundo extremo que comprende unos segundos medios de fijación extraíbles del suelo de la sala.
- [0003]** En ciertos casos, es necesario reorganizar la disposición de las mesas y los asientos de la sala, por ejemplo a fin de adaptarla al sentido de circulación del vehículo de transporte público. A tal efecto, la mesa se  
15 desmonta desactivando sus primeros y segundos medios de fijación extraíbles, después se desplaza hacia otro punto de la sala a fin de ser montada de nuevo.
- [0004]** dicha mesa es relativamente voluminosa, de manera que dos operadores son generalmente necesarios para desplazar la mesa de un punto a otro de la sala. Además, debido a este volumen, la mesa corre el  
20 riesgo, durante su transporte, de entrar en impacto contra otros elementos de la sala, por ejemplo otras mesas o unos asientos, lo que puede tener como efecto el deterioro de la mesa o estos otros elementos.
- [0005]** Una mesa extraíble que comprende un pie central giratorio se conoce a partir del documento DE 40 26  
391 A1.  
25
- [0006]** La invención tiene especialmente como objetivo solucionar este inconveniente, suministrando una mesa extraíble del tipo precitado cuyo transporte en la sala se facilita.
- [0007]** A tal efecto, la invención tiene especialmente como objeto una mesa extraíble según la reivindicación  
30 1.
- [0008]** El pie central se pliega de un lado de la mesa para poder ser manipulado desde su segundo extremo, apoyándose entonces el tablero sobre el suelo por medio del órgano de apoyo, gracias al que puede ser desplazada al suelo sin ser dañada.  
35
- [0009]** La mesa, cuyo pie central está plegado, es poco voluminosa, y su manipulación se facilita, de modo que pueda ser desplazada por un solo operador y que se reduzcan los riesgos de impacto contra otros elementos de la sala.
- 40 **[0010]** Una mesa extraíble según la invención puede comprender además de una o varias de las características siguientes, tomadas solas o según todas las combinaciones técnicamente posibles.
- El pie comprende un órgano de prensión en su segundo extremo.
  - El órgano de apoyo presenta al menos tres puntos de apoyo que delimitan una superficie efectiva de apoyo sobre  
45 la que la mesa puede descansar en posición vertical, estando la mesa adaptada para presentar un centro de gravedad, cuando el pie central está plegado y cuando la dirección longitudinal del tablero está casi alineada con una dirección vertical, dispuesto al nivel de esta superficie efectiva de apoyo en la dirección vertical.
  - El tablero comprende una parte central alargada en la dirección longitudinal, y al menos una tablilla, siendo cada tablilla móvil en rotación alrededor de una unión pivote, de eje paralelo a la dirección longitudinal, con respecto a la  
50 parte central, entre una posición de utilización y una posición replegada.
  - El pie central lleva, en su primer extremo, al menos un órgano de mantenimiento móvil entre una posición de tope, donde el órgano de mantenimiento que forma un tope para la tablilla en posición replegada, impidiendo el desplazamiento de esta tablilla desde su posición replegada hacia su posición de utilización y una posición de extracción donde el órgano de mantenimiento libera la trayectoria de la tablilla, autorizando el desplazamiento de la  
55 tablilla desde su posición replegada hacia su posición de utilización.
  - Cada órgano de mantenimiento está unido al pie central, de modo que el órgano de mantenimiento esté en su posición de tope cuando el pie central está plegado y en su posición de extracción cuando el pie central está desplegado.
  - Cada órgano de mantenimiento está formado por una placa incorporada al pie central, que se extiende

perpendicularmente a un eje de la unión pivote del pie central.

- La mesa extraíble comprende dos órganos de mantenimiento, dispuestos a ambos lados de la parte central del tablero.

5 **[0011]** La invención se refiere igualmente a un vehículo ferroviario que comprende una sala para pasajeros, caracterizado porque la dala para pasajeros está equipada al menos con una mesa extraíble tal como se define anteriormente.

**[0012]** La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que aparece a continuación, dada  
10 únicamente a título de ejemplo y realizada en referencia a las figuras anexas, entre las que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de una mesa extraíble según un ejemplo de modo de realización de la invención, en configuración pie desplegado;

- la figura 2 es una vista de perfil de la mesa extraíble de la figura 1, en configuración pie replegado.

15

**[0013]** Se ha representado, en la figura 1, una mesa extraíble 10 destinada a equipar una sala, especialmente una sala de pasajeros de vehículo de transporte público y, más particularmente, una sala de pasajeros de vehículo ferroviario, por ejemplo una sala de restauración.

20 **[0014]** La mesa 10 comprende un tablero 12 que se extiende en una dirección longitudinal X entre un primer borde lateral 12A que comprende unos primeros medios de fijación 14 extraíbles destinados a estar fijados a una pared lateral de la sala y un segundo borde lateral libre 12B.

**[0015]** Los primeros medios de fijación extraíbles 14 permiten especialmente la fijación a un soporte lateral  
25 fijo 16 incorporado a la pared lateral de la sala. Estos primeros medios de fijación extraíbles 14 son de cualquier tipo clásico posible y no se describirán más en detalle.

**[0016]** La mesa 10 comprende por otro lado un pie central 18 que se extiende entre un primer extremo 18A unido al tablero 12 y un segundo extremo 18B que comprende unos segundos medios de fijación extraíbles 20 del  
30 suelo de la sala y, más particularmente, de un soporte fijo (no representado) incorporado al suelo de la sala. Los segundos medios de fijación 20 son de cualquier tipo clásico posible y no se describirán por tanto más en detalle.

**[0017]** El primer extremo 18A del pie central 18 está unido al tablero 12 por una unión pivote 26, que autoriza el pivotamiento del pie central 18 para plegarlo hacia uno de los primer 12A o segundo 12B bordes laterales del  
35 tablero 12. En el ejemplo, el pie central 18 es plegable hacia el segundo borde lateral 12B. Ventajosamente, la unión pivote 26 comprende unos medios de bloqueo del desplazamiento del pie central 18 hacia el otro borde lateral, de modo que el pivotamiento del pie central 18 solo esté autorizado hacia uno de los primer 12A o segundo 12B bordes laterales del tablero 12 y bloqueado hacia el otro de los primer 12A o segundo 12B bordes laterales.

40 **[0018]** En otros términos, el pie central 18 es móvil alrededor de la unión pivote 26, entre una posición desplegada y una posición plegada.

**[0019]** Conforme al modo de realización descrito, el tablero 12 comprende una parte central 22 alargada en la dirección longitudinal X y al menos una tablilla 24 plegable. Por ejemplo, en el ejemplo descrito, el tablero 12  
45 comprende dos tablillas 24 a ambos lados de la parte central 22, por tanto cuatro tablillas 24 en su totalidad.

**[0020]** Cada tablilla 24 es móvil en rotación alrededor de una unión pivote de eje paralelo a la dirección longitudinal X, con respecto a la parte central 22, entre una posición de utilización y una posición plegada.

50 **[0021]** Una tablilla 24 en posición de utilización se extiende casi horizontalmente, perpendicularmente al pie 18 desplegado. La tablilla 24 está en posición de utilización cuando un usuario desea utilizarla.

**[0022]** Una tablilla 24 en posición plegada se extiende en un plano que forma un ángulo no nulo con el plano en el que se extiende la tablilla en posición de utilización, por ejemplo un ángulo de 90°. La tablilla 24 está entonces  
55 casi paralela al pie 18. La tablilla 24 está en posición plegada cuando no se utiliza, a fin de ser menos voluminosa. La tablilla 24 está igualmente en posición plegada cuando desea desplazar la mesa 10.

**[0023]** La posición plegada es la representada en la figura 1. En esta posición plegada, las tablillas 24 están dispuestas unas enfrente de otras, por ejemplo paralelamente entre ellas.

- [0024]** El tablero 12 comprende, en el otro de los primer 12A o segundo 12B bordes laterales, por tanto en el ejemplo representado en el primer borde lateral 12A, al menos un órgano de apoyo 28 sobre el que el tablero 12 está destinado a apoyarse cuando el tablero 12 está colocado sobre el suelo. Se dice que el tablero 12 está  
5 colocado sobre el suelo cuando está sobre el suelo sin pasar por medio del pie 18.
- [0025]** Cabe destacar que el órgano de apoyo 28 comprende los primeros medios de fijación 14 en el ejemplo representado.
- 10 **[0026]** El órgano de apoyo 28 comprende al menos una ruedecilla 30 o un patín, destinado a apoyarse sobre el suelo cuando el tablero está colocado sobre el suelo y la mesa 10 es mantenida por un operador en el segundo extremo 18B del pie central 18 plegado.
- [0027]** Así, cuando el órgano de apoyo 28 está colocado sobre el suelo y la mesa es mantenida en el  
15 segundo extremo 18B del pie 18 plegado, es posible desplazar la mesa haciéndola rodar sobre la ruedecilla 30 o deslizarla sobre el patín 30, lo que facilita ampliamente el desplazamiento de la mesa 10, que puede ser realizado por un solo operador.
- [0028]** Ventajosamente, como se representa en la figura 2, el pie 18 comprende un órgano de prensión 32 en  
20 su segundo extremo 18B, facilitando el mantenimiento y la manipulación de la mesa por este segundo extremo 18B cuando el pie central 18 está plegado.
- [0029]** Ventajosamente, el órgano de apoyo 28 presenta al menos tres puntos de apoyo, de los que al menos uno está formado por cada ruedecilla o patín 30. Los otros puntos de apoyo son llevados por ejemplo por una varilla  
25 34. Estos puntos de apoyo delimitan juntos una superficie efectiva de apoyo, sobre la que la mesa 10 puede estar en posición vertical, es decir cuando la dirección longitudinal X del tablero 12 está casi alienada con una dirección vertical.
- [0030]** A fin de estar estable sobre esta superficie efectiva de apoyo, la mesa 10 está adaptada para  
30 presentar un centro de gravedad, cuando el pie central 18 está plegado y la dirección longitudinal X del tablero 12 está casi alineada con la dirección vertical, dispuesto al nivel de esta superficie efectiva de apoyo en la dirección vertical. Cuando el tablero 12 comprende unas tablillas 24, el centro de gravedad considerado es el de la mesa cuando las tablillas 24 están en posición plegada. Así, la mesa 10 plegada puede estar almacenada fácilmente sin riesgo de caída, descansando verticalmente sobre el órgano de apoyo 28.  
35
- [0031]** Ventajosamente, como se representa en la figura 2, el pie central 18 comprende, en su primer extremo 18A, al menos un órgano de mantenimiento 36 que forma un tope para al menos una de las tablillas 24 en posición plegada cuando el pie 18 está plegado. Este órgano de mantenimiento 36 permite impedir el desplazamiento de las tablillas 24 desde su posición plegada hacia su posición de utilización cuando el pie 18 está plegado (posición de  
40 tope). Por el contrario, cuando el pie 18 está desplegado, el órgano de mantenimiento 36 está guardado a distancia de las tablillas 24 para despejar la trayectoria de estas tablillas 24 y autorizar su desplazamiento desde su posición plegada hacia su posición de utilización (posición de liberación).
- [0032]** Por ejemplo, la mesa 10 comprende dos órganos de mantenimiento 36 dispuestos a ambos lados de  
45 la parte central 22 del tablero, estando formado cada órgano de mantenimiento 36 por una placa incorporada al pie central 18, que se extiende perpendicularmente al eje de la unión pivote 26 del pie central 18. Estando cada placa 36 incorporada al pie central 18, gira de la misma manera alrededor de la unión pivote 26 entre su posición de tope y su posición de extracción.
- 50 **[0033]** La manipulación de la mesa 10 por un operador durante un desplazamiento de esta mesa 10 se va a describir ahora.
- [0034]** Previamente, las tablillas 24 son plegadas en su posición plegada, a fin de presentar un volumen  
55 mínimo.
- [0035]** Los primeros 14 y segundos 20 medios de fijación extraíble están desactivados, para desprender la mesa 10 de la pared lateral y del suelo.
- [0036]** El pie central 18 está plegado a continuación, generando el desplazamiento de los órganos de

mantenimiento 36 hacia sus posiciones de tope, de modo que las tablillas 24 están inmovilizadas en sus posiciones plegadas.

5 **[0037]** El órgano de apoyo 28 del tablero 12 está colocado sobre el suelo, siendo mantenida la mesa 10 por el operador en el segundo extremo 18B del pie central 18 plegado, más particularmente por el órgano de prensión 32.

10 **[0038]** La mesa 10 puede ser así fácilmente transportada, rodando sobre los rodillos 30 (o deslizándose si se trata de patines 30), hasta un lugar de almacenamiento o un lugar en el que se montará de nuevo.

**[0039]** En caso de almacenamiento, la mesa 10 está dispuesta, de manera estable, verticalmente, descansando sobre el órgano de apoyo 28.

15 **[0040]** En caso de montaje, la mesa 10 se despliega desplegando el pie 18, liberando así las tablillas 24, después la mesa está fijada a la pared lateral y al suelo de manera clásica.

**[0041]** Se observará que la invención no está limitada al modo de realización anteriormente descrito y podría presentar diversas variantes sin salirse del marco de las reivindicaciones.

20 **[0042]** Por ejemplo, el tablero 12 podría no comprender parte móvil o comprender únicamente de dos tablillas móviles dispuestas a ambos lados de la parte central o incluso una única tablilla.

25 **[0043]** Se puede prever igualmente un órgano de mantenimiento 36 que no esté incorporado al pie 18, pero que sea activable independientemente del pie 18.

**REIVINDICACIONES**

1. Mesa extraíble (10) para una sala, especialmente una sala de pasajeros de vehículo de transporte público, que comprende:
- 5
- un tablero (12) que se extiende, en una dirección longitudinal (X), entre un primer borde lateral (12A) que lleva unos primeros medios (14) de fijación extraíbles de una pared lateral de la sala y un segundo borde lateral libre (12B), y
  - un pie central (18) que se extiende entre un primer extremo (18A) unido al tablero y un segundo extremo (18B) que comprende unos segundos medios (20) de fijación extraíbles del suelo de la sala,
- 10
- y donde el primer extremo (18A) del pie central (18) está unido al tablero (12) por una unión pivote (26) que autoriza el pivotamiento del pie central (18) para plegarlo hacia uno de los primer (12A) o segundo (12B) bordes laterales del tablero (12),
- caracterizada porque:**
- 15
- el tablero (12) comprende, en el otro de los primer (12A) o segundo (12B) bordes laterales del tablero, al menos un órgano de apoyo (28) sobre el que el tablero (12) está destinado a apoyarse cuando el tablero (12) está colocado sobre el suelo, y
  - el órgano de apoyo (28) comprende al menos de una ruedecilla (30) o un patín, destinado a apoyarse en el suelo
- 20
- cuando la placa (12) se coloca en el suelo, y que la mesa (10) se mantiene el segundo extremo (18B) del pie central (18) plegado.
2. Mesa extraíble (10) según la reivindicación 1, donde el pie (18) comprende un órgano de prensión (32) en su segundo extremo (18B).
- 25
3. Mesa extraíble (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el órgano de apoyo presenta al menos tres puntos de apoyo que delimitan una superficie efectiva de apoyo sobre la que la mesa (10) puede descansar en posición vertical, estando adaptada la mesa (10) para presentar un centro de gravedad, cuando el pie central (18) está plegado y cuando la dirección longitudinal (X) del tablero (12) está casi alineada con una
- 30
- dirección vertical, dispuesto al nivel de esta superficie efectiva de apoyo en la dirección vertical.
4. Mesa extraíble (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el tablero (12) comprende una parte central (22) alargada en la dirección longitudinal (X) y al menos una tablilla (24), siendo cada tablilla (24) móvil en rotación alrededor de una unión pivote, de eje paralelo a la dirección longitudinal (X), con
- 35
- respecto a la parte central (22), entre una posición de utilización y una posición plegada.
5. Mesa extraíble (10) según la reivindicación 4, donde el pie central (18) lleva, en su primer extremo (18A), al menos un órgano de mantenimiento (36) móvil entre una posición de tope, donde el órgano de mantenimiento (36) forma un tope para la tablilla (24) en posición plegada, impidiendo el desplazamiento de esta
- 40
- tablilla (24) desde su posición plegada hacia su posición de utilización y una posición de extracción donde el órgano de mantenimiento (36) libera la trayectoria de la tablilla (24), autorizando el desplazamiento de la tablilla (24) desde su posición plegada hacia su posición de utilización.
6. Mesa extraíble (10) según la reivindicación 5, donde al menos un órgano de mantenimiento (36) está
- 45
- unido al pie central (18), de modo que el órgano de mantenimiento (36) está en su posición de tope cuando el pie central (18) está plegado y en su posición de extracción cuando el pie central (18) está desplegado.
7. Mesa extraíble (10) según la reivindicación 6, donde al menos un órgano de mantenimiento (36) está
- 50
- f18), que se extiende perpendicularmente a un eje de la unión pivote del pie central (18).
8. Mesa extraíble (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, que comprende dos órganos de mantenimiento (36), dispuestos a ambos lados de la parte central (22) del tablero (12).
9. Vehículo ferroviario que comprende una sala para pasajeros, **caracterizado porque** la sala para
- 55
- pasajeros está equipada con al menos una mesa extraíble según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

