



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 421**

51 Int. Cl.:

A47K 3/30 (2006.01)

A47K 3/34 (2006.01)

A47K 3/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03775214 .4**

96 Fecha de presentación : **22.10.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1599118**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.11.2005**

54 Título: **Mampara de ducha con iluminación.**

30 Prioridad: **23.10.2002 DE 102 49 538**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.05.2011

73 Titular/es: **DORMA GmbH + Co. KG.**
Dorma Platz 1
58256 Ennepetal, DE

72 Inventor/es: **Ginzel, Lothar**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 358 421 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

Mampara de ducha con iluminación

Antecedentes de la invención

- 5 La invención se refiere a una mampara de ducha que tiene un consumidor de electricidad. Este consumidor de electricidad puede ser por ejemplo un dispositivo de iluminación o similar.
- Las mamparas de ducha son suficientemente conocidas. El suministro seguro de electricidad al consumidor supone un problema importante en el caso de las mamparas de ducha, pues debido precisamente al contacto con el agua, las mamparas de ducha deben cumplir elevados requisitos para evitar accidentes.
- 10 Se conoce por DE 9418989 U1 una puerta corredera iluminada que actúa como divisor de espacios, en el que la alimentación eléctrica para la iluminación se realiza mediante una toma de corriente que interacciona con un carril conductor en el interior del carril guía.
- Por tanto, el objetivo de la invención es crear una mampara de ducha que garantice una alimentación eléctrica segura.
- Este objetivo se ve cumplido mediante las características indicadas en la reivindicación 1. De las reivindicaciones dependientes se deducen configuraciones ventajosas del objeto de la reivindicación 1.
- 15 Con la mampara de ducha citada en la reivindicación 1 se garantiza una alimentación eléctrica segura y exenta de peligro para los consumidores de electricidad situados en la mampara de ducha.
- Conforme a la invención, la mampara de ducha comprende una parte fija que conforma el panel lateral y un ala móvil, que está montada en el panel lateral fijo y puede pivotar. En el panel lateral fijo hay prevista una toma de corriente estacionaria y en el ala pivotante, un carril conductor móvil. De este modo, las puertas giratorias garantizan una transmisión de la corriente segura y exenta de peligro.
- 20 Conforme a un perfeccionamiento de la invención, el carril conductor y la toma de corriente están previstos en el área de la cinta que une el panel lateral fijo y el ala pivotante entre sí. Este modelo de ejecución garantiza un alojamiento fiable del suministro eléctrico en un reducido espacio y además ofrece protección ante posibles contactos con dicho suministro eléctrico.
- 25 La disposición del suministro eléctrico se configura de forma especialmente sencilla si esta cinta se compone de dos bisagras de solapa giratorias, que se unen entre sí mediante un pasador de conexión y si en este caso, conforme a un perfeccionamiento ventajoso, el carril conductor está diseñado con una forma anular y rodea circularmente al pasador de conexión. Ello también contribuye a que la disposición del suministro eléctrico sea segura al contacto.
- 30 Conforme a un perfeccionamiento ventajoso, el carril conductor se sitúa en la bisagra de solapa del ala pivotante y la toma de corriente en la bisagra de solapa del panel lateral fijo. Con este diseño, la alimentación eléctrica puede alojarse de forma prácticamente invisible en el interior de la cinta. Asimismo, la protección ante el contacto es óptima.
- El diseño del suministro eléctrico se hace especialmente sencillo si la toma de corriente, según un modelo de ejecución preferido, se configura como contacto puntiforme y se apoya desde abajo en el carril conductor anular. Con ello, el ala pivotante aprovecha su propio peso para procurar un contacto seguro entre la toma de corriente y el carril conductor.
- 35 Los carriles conductores pueden protegerse contra los chorros y salpicaduras de agua utilizando las correspondientes juntas.
- El consumidor de electricidad puede ser un conjunto de LED o dispositivos similares, que necesiten poco consumo de energía y puedan manejarse prácticamente sin riesgo también en zonas húmedas.
- 40 Otros detalles, características y ventajas de la invención se deducen de la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución preferido, con sus ilustraciones.
- Se muestran:
- Figura 1: Un modelo de ejecución del estado de la técnica, en el cual la mampara de ducha está diseñada como puerta corredera;
- Figura 2: Una sección transversal de la mampara de ducha según la figura 1 y
- 45 Figura 3: Un modelo de ejecución de la mampara de ducha conforme a la invención.
- La mampara de ducha conforme a la invención se muestra en las figuras solo en lo que concierne a la explicación de la invención.

El ala desplazable 5 de la mampara de ducha está colocada en el carril guía 1. El ala 5 se compone de un marco en el cual está insertada una placa de vidrio 7. En el marco están situados los consumidores de electricidad, por ejemplo, como conjunto de LED o similares.

5 Para proporcionar energía eléctrica a estos consumidores de electricidad, en el carril guía 1 hay colocados dos carriles conductores 3 paralelos entre sí y que se sitúan longitudinalmente al carril guía 1. Los dos carriles conductores 3 están separados del carril guía 1 por un aislamiento.

En la parte superior del ala desplazable 5 hay situadas dos tomas de corriente, preferiblemente en forma de gancho, que están conectadas con los consumidores de electricidad a través del respectivo cable eléctrico 6.

10 Al desplazar el ala 5 longitudinalmente sobre el carril guía 1, las tomas de corriente 4 se deslizan a lo largo de los carriles conductores 3 y de este modo transmiten la energía eléctrica de los carriles conductores 3 a los consumidores.

Para proteger aún mejor contra el contacto o las salpicaduras de agua a la parte conductora de corriente del suministro eléctrico, el carril guía 1 está provisto de paneles laterales que apuntan hacia abajo, cuyos extremos se dirigen hacia adentro en dirección al ala desplazable 5 y en su caso se apoyan en esta, para lograr un aislamiento lo más seguro posible de la parte conductora de corriente.

15 En la figura 3 se representa un modelo de ejecución de la mampara de ducha conforme a la invención.

20 Dicha mampara de ducha tiene un panel lateral fijo 8 y un ala pivotante 9. El panel lateral 8 y el ala pivotante 9 están unidos entre sí mediante una cinta 10, que se compone de dos bisagras de solapa 11, 12 sujetas al panel lateral fijo 8 y al ala pivotante 9. Ambas bisagras de solapa 11, 12 están unidas entre sí mediante un pasador de conexión 13 y pueden girar. Las bisagras de solapa 12 están provistas de una horquilla en forma de U que contiene el pasador de conexión. En la horquilla en forma de U se engrana un saliente de la bisagra de solapa 11, que está provisto de una perforación para el pasador de conexión 13.

25 En la parte inferior del saliente previsto en la bisagra de solapa 11 hay situado un carril conductor 16, preferiblemente con forma anular, que rodea circularmente a la perforación. En la parte de la horquilla en forma de U opuesta al carril conductor 16 hay prevista una toma de corriente 18, que está configurada fundamentalmente como contacto puntiforme. Tanto el carril conductor 17 como la toma de corriente 18 están unidos con los correspondientes cables 17, para establecer contacto con la fuente de alimentación y con los consumidores de electricidad. Además, en el panel lateral fijo 8 y en el ala pivotante 9 están previstas las juntas 14, 15.

30 A consecuencia del diseño anteriormente descrito, el ala pivotante 9, gracias a su propio peso, empuja el carril conductor 16 contra la toma de corriente 18, de modo que en todo momento queda garantizado un buen contacto y con ello, una transmisión segura de la corriente entre el carril conductor 16 y la toma de corriente 18.

Lista de referencias

- 1 Carril guía
- 2 Aislamiento
- 3 Carril conductor
- 35 4 Toma de corriente
- 5 Ala desplazable
- 6 Cable eléctrico
- 7 Placa de vidrio
- 8 Panel lateral fijo
- 40 9 Ala
- 10 Cinta
- 11 Bisagra de solapa
- 12 Bisagra de solapa
- 13 Pasador de conexión
- 45 14 Junta
- 15 Junta
- 16 Carril conductor (anular)
- 17 Cable
- 18 Toma de corriente

50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mampara de ducha dotada de un consumidor de electricidad, por ejemplo, un dispositivo de iluminación; dicha mampara de ducha tiene una parte fija (8) y un ala que es móvil (9) respecto a la parte fija (8), y entre la parte fija (8) y el ala móvil (9) tiene lugar una transmisión de corriente de tal manera que hay previstos un carril conductor (16) y una toma de corriente (18), que son móviles uno respecto a otro; caracterizada porque la parte fija está formada por un panel lateral (8) y el ala móvil (9) está montada de forma pivotante en el panel lateral fijo (8), y en el panel lateral fijo (8) hay prevista una toma de corriente estacionaria (18) y en el ala pivotante (9) un carril conductor movable (18).
2. Mampara de ducha conforme a la reivindicación 1, en la cual, el carril conductor (16) y la toma de corriente (18) están previstos en el área de la cinta (10) que une el panel lateral fijo (8) y el ala pivotante (9) entre sí.
- 10 3. Mampara de ducha conforme a la reivindicación 2, en la cual, la cinta (10) se compone de dos bisagras de solapa (11, 12) que están unidas mediante un pasador de conexión (13) y pueden girar, y en la cual, el carril conductor (16) tiene una forma anular y rodea circularmente al pasador de conexión (13).
4. Mampara de ducha conforme a la reivindicación 3, en la cual, el carril conductor (16) se sitúa en la bisagra de solapa (11) del ala móvil (9) y la toma de corriente (18) en la bisagra de solapa (10) del panel lateral fijo (8).
- 15 5. Mampara de ducha conforme a una de las reivindicaciones 3-4, en la cual, la toma de corriente (18) se configura como contacto puntiforme y se apoya desde abajo en el carril conductor anular (16).
6. Mampara de ducha conforme a una de las reivindicaciones precedentes, en la cual, el consumidor de electricidad se compone de un conjunto de LED o similares.

Fig. 1

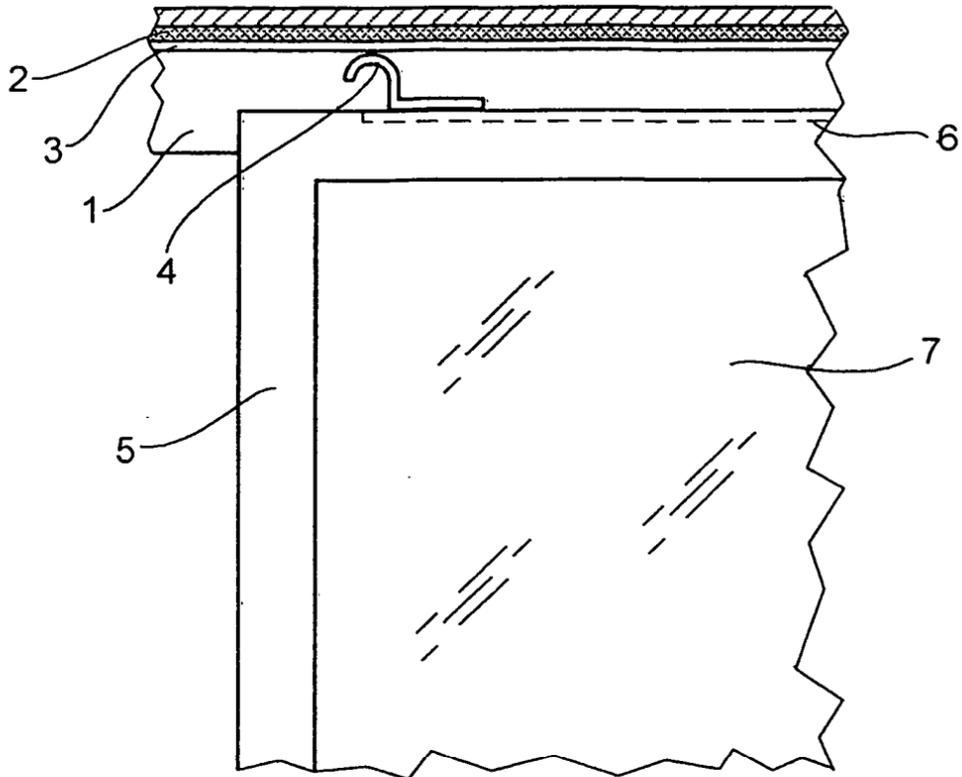


Fig. 2

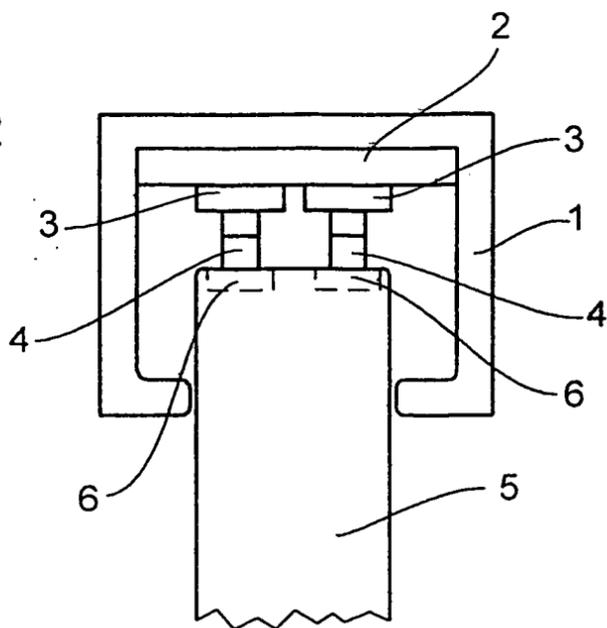


Fig. 3

