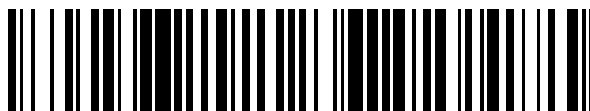


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 432 615**

51 Int. Cl.:

A47K 3/34 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.04.2009 E 09157473 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2013 EP 2108296**

54 Título: **Puerta corredera, en particular para mamparas de ducha**

30 Prioridad:

07.04.2008 DE 202008004731 U

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

04.12.2013

73 Titular/es:

**HÜPPE GMBH (100.0%)
Industriestrasse 3
26160 Bad Zwischenahn, DE**

72 Inventor/es:

**KRZEWINA, JÖRG;
VÖLKERS, DETLEF y
PARACIKLI, TEZCAN**

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 432 615 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

Puerta corredera, en particular para mamparas de ducha.

5 La presente invención se refiere a una puerta corredera, en particular para mamparas de ducha, con un segmento de puerta, al menos una rueda superior que se puede asignar a una barra de rodamiento superior y está montada de manera giratoria en una unidad de alojamiento, y una rueda inferior que se puede asignar a una barra de rodamiento inferior y está montada de manera giratoria en una unidad de alojamiento, pudiéndose unir las unidades de alojamiento al segmento de puerta. Las puertas correderas de este tipo para mamparas de ducha son conocidas y
10 presentan en la zona superior varias ruedas y en la zona inferior al menos una rueda, preferentemente también varias ruedas, mediante las que se pueden desplazar a lo largo de barras.

La desventaja de estas conocidas puertas correderas es que el montaje y el desmontaje son relativamente complejos y, por tanto, requieren mucho tiempo y muchos costes.

15 El documento DE10336026A1 divulga tal puerta corredera con una guía de puerta de ducha. En la puerta corredera está dispuesta una rueda inferior montada sobre muelle, de manera que la rueda se puede extraer del carril guía al aplicarse una fuerza transversal. El documento DE3209768A1 divulga una puerta corredera, estando montada la puerta corredera de manera desplazable en vertical respecto a la rueda que se mueve en un carril superior.

20 Por tanto, es objetivo de la presente invención proporcionar una puerta corredera, en particular para mamparas de ducha, que se pueda montar y desmontar con facilidad y adaptar rápidamente con exactitud a las barras de rodamiento.

25 La invención consigue el objetivo en caso de una puerta corredera del tipo mencionado al inicio al poderse ajustar en altura la rueda superior y la rueda inferior para prever una movilidad lateral, sin holgura en gran medida, del segmento de puerta.

30 Las ventajas de la invención radican en que las ruedas superiores e inferiores ajustables posibilitan un montaje y desmontaje rápido, ya que el ajuste en altura de al menos una rueda permite engranar por arrastre de forma la puerta corredera completa en las barras de rodamiento mediante las ruedas, de manera que la puerta corredera queda fijada con seguridad entre las barras de rodamiento después del montaje, pero con posibilidad de desplazamiento. Como resultado de un ajuste simple en altura de al menos una rueda, es decir, en el estado montado en dirección vertical en perpendicular a la extensión longitudinal de una de las barras de rodamiento, la
35 rueda y, por tanto, el segmento de puerta se pueden pivotar, por ejemplo, hacia fuera de la barra de rodamiento y levantar a continuación completamente también de la otra barra de rodamiento. Esto proporciona un montaje y desmontaje rápido.

40 Otra ventaja de la invención se obtiene a partir de la movilidad sin holgura del segmento de puerta. Mediante la puerta corredera según la invención se reduce la desventaja que se produce regularmente en las mamparas de ducha convencionales y que consiste en que los segmentos de puerta se bloquean al abrirse o cerrarse debido a una ligera inclinación contra las barras de rodamiento y su movimiento ulterior es posible sólo al aplicarse una fuerza elevada o es necesaria una ligera sacudida para separarlos.

45 En la práctica es adecuada una gran variedad de materiales. Así, por ejemplo, resulta ventajoso configurar el segmento de puerta con una hoja de cristal o plástico que está rodeada, dado el caso, por un marco de metal o plástico. Las ruedas, las barras de rodamiento y las unidades de alojamiento están fabricadas adecuadamente de un material que puede absorber el peso de los segmentos de puerta, así como, dado el caso, las fuerzas generadas que actúan momentáneamente. En relación con las ruedas y las barras de rodamiento asignadas a las mismas hay
50 que considerar la resistencia al desgaste del material. Para las partes mencionadas antes resultan adecuados los materiales de metal, como el aluminio, o los plásticos duros. No obstante, se pueden usar también otros materiales, por ejemplo, materiales renovables como la madera.

55 En otra forma de realización de la presente invención, al menos un elemento elástico está asignado a la unidad de alojamiento y configurado para eliminar lo más posible la holgura del segmento de puerta respecto a las barras de rodamiento mediante la generación de una fuerza de tensión previa. En este caso, el elemento elástico está configurado ventajosamente de modo que se deforma al desviarse el segmento de puerta en dirección vertical o en una dirección en perpendicular a la dirección de las barras de rodamiento, estando dispuesto el elemento elástico entre la rueda y la unidad de alojamiento de tal manera que la posición de la rueda respecto a la unidad de
60 alojamiento varía como resultado de la deformación del elemento elástico. Esto ocurre en particular cuando se ejerce una fuerza sobre el segmento de puerta en dirección vertical o en dirección perpendicular a las barras de rodamiento. Tras suprimirse esta fuerza de desviación, una fuerza de retroceso producida por la deformación del elemento elástico provoca el retorno de la rueda a su posición original respecto a la unidad de alojamiento.

65 En otra forma de realización de la presente invención, el elemento elástico está configurado como muelle helicoidal. El uso de muelles helicoidales como elementos elásticos ha resultado ventajoso, porque los muelles helicoidales se pueden fabricar favorablemente, presentan una característica de elasticidad lineal y se pueden diseñar de manera

proporcionalmente simple respecto al peso del segmento de puerta y a las fuerzas activas que se esperan.

5 Según otra forma de realización ventajosa de la presente invención, las ruedas se pueden ajustar en altura de manera continua respecto al segmento de puerta mediante un tornillo de ajuste esencialmente cilíndrico. El uso del tornillo de ajuste permite ajustar la posición de una rueda a la unidad de alojamiento, asignada a ésta, de forma precisa y reproducible exactamente. Se consigue así adaptar con facilidad y exactitud la posición del segmento de puerta respecto a las barras de rodamiento.

10 De acuerdo con otra forma de realización de la puerta corredera según la invención, el perfil de sección transversal de las ruedas presenta en una superficie de rodamiento una entalladura circunferencial, con preferencia convexa, que puede engranar esencialmente por arrastre de forma en un perfil de sección transversal, con preferencia trapezoidal y con una configuración correspondiente, en la barra de rodamiento. El desarrollo de tal superficie de rodamiento perfilada de las ruedas y de la barra de rodamiento asignada tiene la ventaja de que las ruedas se guían mejor en dirección de rodamiento sobre la barra de rodamiento, lo que proporciona un movimiento más uniforme del segmento de puerta. Además de esta función de guía, resulta ventajoso también que la entalladura en V asuma una función de centrado. Por tanto, la puerta corredera se encuentra siempre en un plano definido y constante, tan pronto las ruedas de las unidades de alojamiento quedan engranadas en el carril asignado a las mismas. Aunque ha resultado ventajoso que una entalladura o acanaladura en V en la superficie de rodamiento de la rueda se pueda engranar en un resalto configurado de manera correspondiente en la superficie de rodamiento de la barra de rodamiento, son posibles asimismo geometrías de sección transversal diferentes para la rueda o la barra de rodamiento. Así, por ejemplo, la acanaladura y el resalto podrían discurrir también en ambos elementos de forma semirredonda.

25 Según otra forma de realización de la presente invención, las ruedas se pueden mover mediante un pulsador en contra de la dirección de actuación de la fuerza de tensión previa para eliminar el engranaje en la barra de rodamiento. El pulsador puede estar configurado aquí de manera que los elementos elásticos, que aplican la fuerza de tensión previa transmitida por las ruedas a las barras de rodamiento, se siguen deformando debido al accionamiento del pulsador, lo que sigue variando la posición de las ruedas respecto a la unidad de alojamiento y, por tanto, las ruedas se separan de la barra de rodamiento tras una desviación suficiente del pulsador. Si las barras de rodamiento y las ruedas están configuradas con un perfil de sección transversal correspondiente "irregular", esto permite desengranar también ambos elementos.

35 De acuerdo con otra forma de realización de la puerta corredera según la invención, el pulsador se puede bloquear en una posición final. La posibilidad de bloquear el pulsador en una posición final, en particular en la posición final, en la que los elementos elásticos están tan deformados que las ruedas se encuentran desengranadas de la barra de rodamiento, garantiza que la puerta se pueda separar de la mampara de ducha parcial o completamente, sin que las ruedas individuales impidan el desmontaje ni el montaje del segmento de puerta en la mampara de ducha. En particular, después de montarse la puerta corredera es ventajoso que mediante un simple desbloqueo del pulsador, las ruedas engranen en la barra de rodamiento debido a la fuerza de retroceso de los elementos elásticos y fijen de inmediato claramente la posición de la puerta.

45 Según otra forma de realización de la presente invención, el segmento de puerta puede pivotar alrededor de un eje paralelo a la barra de rodamiento superior y/o a la barra de rodamiento inferior con las ruedas desengranadas. La posibilidad de pivotar el segmento de puerta hacia fuera de la posición de montaje simplifica considerablemente la limpieza del segmento de puerta, así como de la mampara de ducha. Al desengranarse las ruedas inferiores y la barra de rodamiento inferior es posible pivotar el segmento de puerta hacia arriba, mientras que al desengranarse la rueda superior y la barra de rodamiento superior es posible pivotarlo hacia abajo. Otra realización de la puerta corredera podría estar configurada de manera que el segmento de puerta pivote alrededor de un eje vertical. Esto se consigue en particular si no se desengranan ambas unidades de alojamiento superiores o ambas unidades de alojamiento inferiores, sino que en cada caso sólo se desengranan una rueda superior y una rueda inferior asignable a ésta, mientras que las demás ruedas respectivamente se mantienen engranadas. El movimiento pivotante de la puerta corredera en tal caso se asemeja al movimiento de una puerta convencional.

55 De acuerdo con otra forma de realización de la puerta corredera según la invención, la unidad de alojamiento está configurada esencialmente de manera simétrica respecto al plano central horizontal. El plano central horizontal discurre aquí a través de un eje de rotación de la rueda. Esta configuración simétrica horizontal de la unidad de alojamiento permite usar la misma unidad de alojamiento como unidad de alojamiento superior e inferior e instalarla en el segmento de puerta, lo que posibilita un ahorro en relación con la fabricación de la unidad de alojamiento, así como de la puerta corredera.

60 De acuerdo con otra forma de realización de la puerta corredera según la invención, las ruedas están configuradas como ruedas dobles. Por rueda doble se entiende aquí la disposición de dos ruedas situadas una detrás de otra en dirección de rodamiento. Se ha comprobado que la disposición de dos ruedas en una unidad de alojamiento con la orientación descrita influye ventajosamente sobre el rodamiento de la puerta corredera.

65 Según otra forma de realización de la presente invención, un amortiguador intercambiable está dispuesto en una superficie lateral de la unidad de alojamiento. El amortiguador sirve para impedir daños en la unidad de alojamiento

debido a la apertura o al cierre fuerte de la puerta corredera, en particular si la puerta corredera choca contra otro segmento de puerta o una parte del marco de la mampara de ducha o similar durante este proceso de apertura o cierre. La intercambiabilidad del amortiguador permite sustituirlo sin problemas al producirse un desgaste.

5 Según otra forma de realización de la presente invención, la puerta corredera está configurada esencialmente de manera simétrica respecto a un eje central, de modo que la mampara de ducha se puede instalar con cualquier orientación vertical en las barras de rodamiento. Esta forma simétrica de la configuración de la puerta corredera facilita el montaje. En caso de una realización simétrica de la puerta corredera ya no es necesario definir un lado superior e inferior de la puerta.

10 En otra forma de realización de la puerta corredera según la invención, dos unidades de alojamiento superiores y dos unidades de alojamiento inferiores están dispuestas para guiar el movimiento de la puerta corredera en el segmento de puerta, pudiéndose ajustar en altura las unidades de alojamiento en cada caso, independientemente una de otra. La instalación de dos unidades de alojamiento superiores o inferiores respectivamente permite inclinar todo el segmento de puerta y ajustar así el ángulo entre el límite vertical del segmento de puerta, por una parte, y la pared de ducha y/o los demás segmentos de puerta, por la otra parte. De esta manera se consigue un cierre casi óptimo de los segmentos de puerta, porque se pueden compensar los errores angulares.

15 En otra forma de realización de la puerta corredera según la invención es posible fijar un elemento de seguridad en una sección extrema de la barra de rodamiento superior y/o inferior. El elemento de seguridad permite asegurar adicionalmente la unidad de alojamiento junto con la rueda o las ruedas contra un desmontaje involuntario. El elemento de seguridad se puede fijar con ayuda de medios de fijación conocidos.

20 Según otra forma de realización de la presente invención, el elemento de seguridad se puede enclavar en la barra de rodamiento asignada al mismo. Los medios de enclavamiento se pueden fabricar de manera económica y permiten reducir los costes de montaje en comparación con medios de fijación alternativos, por ejemplo, las uniones atornilladas. El enclavamiento está configurado ventajosamente como sección de apriete con un gancho en el elemento de seguridad.

25 La invención consigue también el objetivo planteado al inicio mediante una mampara de ducha con una puerta corredera según una de las reivindicaciones 1 a 13.

La invención se describe a continuación por medio de figuras de ejemplos de realización preferidos. Muestran:

- 35 Figura 1 una vista en planta de una puerta corredera según la presente invención;
- Figura 2 una vista detallada de las zonas superiores e inferiores de la puerta corredera de la figura 1;
- Figura 3 una vista en planta desde arriba de la puerta corredera de la figura 1;
- 40 Figura 4 una representación espacial de una unidad de alojamiento con ruedas;
- Figura 5 una vista en corte transversal de la unidad de alojamiento con ruedas y barras de rodamiento de la figura 2;
- 45 Figura 6 otra representación en corte transversal de la zona inferior del dispositivo representado en la figura 2;
- Figura 7 otra representación en corte transversal del dispositivo de la figura 6 en un estado de funcionamiento alternativo; y
- 50 Figura 8 una representación en corte transversal de una barra de rodamiento con elemento de seguridad.

En la figura 1 está representada una puerta corredera 1 según la presente invención en posición montada en una mampara de ducha. La puerta corredera 1 presenta un segmento de puerta 3 que se puede desplazar a lo largo de una barra de rodamiento superior 5 y una barra de rodamiento inferior 7, paralela a la barra de rodamiento superior 5. Las unidades de alojamiento superiores 9 unen el segmento de puerta 3 en una sección superior 13 de la puerta corredera 1 a una barra de rodamiento superior 5. Las unidades de alojamiento inferiores 11 unen el segmento de puerta 3 de la puerta corredera 1 en una sección inferior 15 a una barra de rodamiento inferior 7. La puerta corredera representada está configurada de manera simétrica respecto a un eje horizontal 14.

En la figura 2 están representadas detalladamente la sección superior 13, así como la sección inferior 15 de la puerta corredera 1 según la invención. El segmento de puerta 3 se representó más corto para una mejor comprensión. Las unidades de alojamiento superiores 9 presentan parcialmente un pulsador 17 que se puede accionar para desenclavar o separar la unión entre la puerta corredera 1 y la barra de rodamiento 5. Las unidades de alojamiento inferiores 11 presentan asimismo parcialmente el pulsador 17. Las unidades de alojamiento 9 y 11, representadas a la derecha de la figura, no tienen un pulsador. Cuando se accionan los dos pulsadores 17 de las unidades de alojamiento izquierdas 9 y 11, se eliminan las uniones de estas unidades de alojamiento con las barras

de rodamiento 5 y 7, de manera que es posible pivotar lateralmente toda la puerta corredera 1, mientras que las unidades de alojamiento derechas 9 y 11 se mantienen unidas a las barras de rodamiento 5 y 7.

5 La figura 3 muestra la puerta corredera 1 según la invención en una vista desde arriba. En esta representación se puede observar que las unidades de alojamiento 9 presentan en una sección superior mostrada tornillos de fijación 6 que se extienden a través de las unidades de alojamiento 9 y están engranados en el segmento de puerta 3. Además, en las unidades de alojamiento 9 están dispuestos un tornillo de ajuste 23 y una placa de presión 21 respectivamente. La función de estos elementos se explica en detalle más adelante por medio de las figuras 5 a 7.

10 En la figura 4 está representada otra forma de realización preferida de una unidad de alojamiento 9. Según este ejemplo de realización, la unidad de alojamiento 9 presenta un taladro pasante 25 configurado para alojar el tornillo de fijación 6. La unidad de alojamiento 9 presenta también una entalladura 26, dentro de la que está dispuesto parcialmente un alojamiento de rueda 31. El alojamiento de rueda 31 se puede mover a lo largo de un eje 30. El movimiento hacia arriba, a lo largo del eje 30, se limita mediante la propia unidad de alojamiento 9, mientras que la movilidad hacia arriba, hacia fuera de la entalladura 26, se limita mediante una placa de presión 21 conectada a la unidad de alojamiento 9 mediante un tornillo de ajuste 23. La altura de la movilidad del alojamiento de rueda 31 se puede ajustar con el tornillo de ajuste 23. El alojamiento de rueda 31 presenta dos pivotes 37 que están representados en corte transversal en la figura 5 y configurados para alojar ruedas 19. La unidad de alojamiento 9, representada en la figura 4, dispone también de entalladuras 29. Las entalladuras 29 se usan para ahorrar peso.

20 La figura 5 muestra un corte transversal a través de una puerta corredera según la invención. Un segmento de puerta 3 está conectado a una unidad de alojamiento superior 9 en una sección superior 13 del dispositivo 1 según la invención. El segmento de puerta 3 está conectado a una unidad de alojamiento inferior 111 en una sección inferior 15. En la unidad de alojamiento 9 está dispuesto un alojamiento de rueda 31 móvil hacia arriba y hacia abajo. Como ya se explicó antes, el ajuste en altura se limita mediante el alojamiento, por una parte, y una placa de presión 21, por la otra parte. Entre el alojamiento de rueda 31 y la unidad de alojamiento 9 está dispuesto un muelle helicoidal 35. El muelle helicoidal 35 está configurado para generar una fuerza de tensión previa si el anillo de ajuste 23 se gira hacia abajo en la posición de bloqueo mostrada de la unidad de alojamiento 9. Esto se cumple también para el muelle helicoidal 35 en la unidad de alojamiento 11, pero en dirección contraria debido a la orientación de la unidad de alojamiento 11. Un aumento de la fuerza de tensión previa condiciona un movimiento del tornillo de ajuste 23 en la dirección hacia arriba mostrada. En el ejemplo de realización mostrado aquí, una rueda 19 con rodamiento de bolas integrado 33 está presionada contra el pivote 37 del alojamiento de rueda 31. La rueda 19 presenta en su superficie de rodamiento una entalladura en V 34. Esta entalladura en V 34 se encuentra en contacto por arrastre de forma con un perfil 36, configurado de manera correspondiente, que está configurado sobre la superficie de rodamiento de la barra de rodamiento 5 ó 7. La unidad de alojamiento superior 9 y la unidad de alojamiento inferior 11 presentan respectivamente un pulsador 39, cuyo funcionamiento se describe a continuación.

40 En la posición montada, el propio peso del segmento de puerta 23 y de la unidad de alojamiento 9 comprime el muelle helicoidal superior 35, y el segmento de puerta 3 se mueve ligeramente hacia abajo. Como resultado del movimiento hacia abajo se elimina la carga del muelle helicoidal 35 de la unidad de alojamiento inferior 11. El alojamiento de rueda inferior 31 no se mueve hacia abajo, a diferencia del segmento de puerta 3 y la unidad de alojamiento inferior 11, sino que se mantiene en la misma posición. Esto garantiza además el contacto de la rueda 19 de la unidad de alojamiento inferior 11 con la barra de rodamiento inferior 7. Si es necesario ahora desmontar o pivotar la puerta corredera 1, el pulsador 39 de la unidad de alojamiento inferior 11 se presiona hacia abajo. Debido a esta presión en contra de la dirección de actuación del muelle helicoidal 35 de la unidad de alojamiento inferior 11, el alojamiento de rueda 31 se mueve hacia abajo con la rueda 19 fijada y montada de manera giratoria en este alojamiento. La rueda 19 y la barra de rodamiento 7 se desengranan. Este estado de funcionamiento aparece representado en la figura 6.

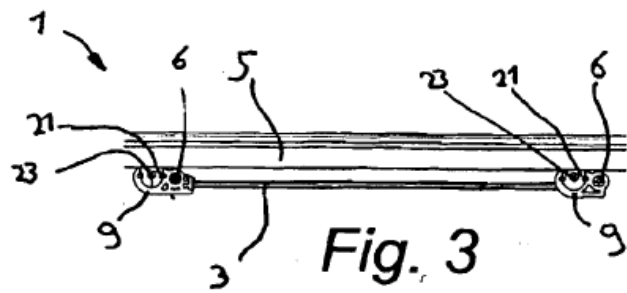
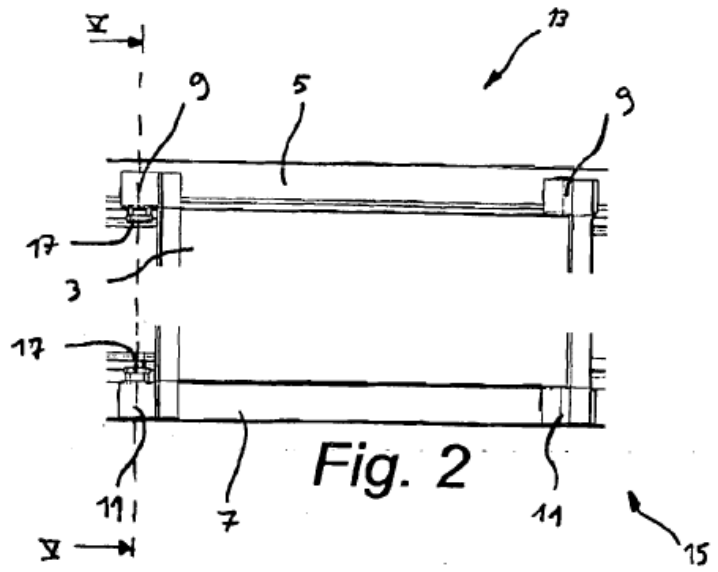
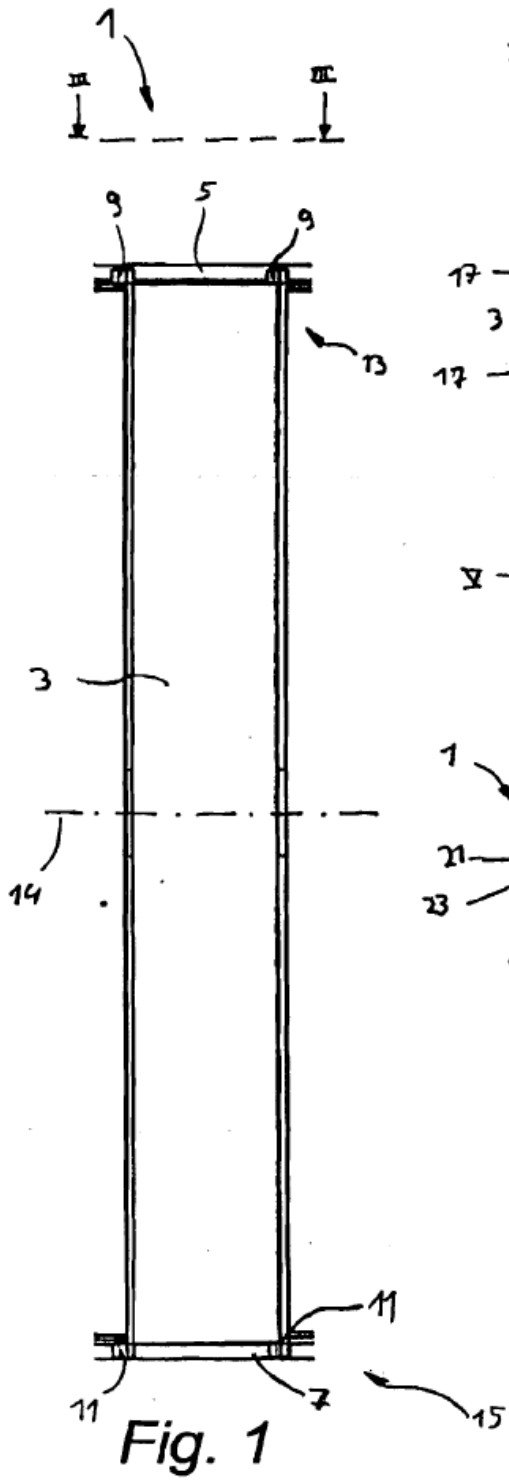
50 Después de moverse el pulsador 39 a su posición extrema, éste se puede fijar en esta posición mediante un elemento de bloqueo (no representado), de manera que la rueda 19 con el alojamiento de rueda 31 de la unidad de alojamiento inferior 11 no puede volver a engranar automáticamente en la barra de rodamiento 7. Es posible pasar ahora sin dificultad del estado de funcionamiento representado en la figura 6 al estado de funcionamiento representado en la figura 7 al pivotarse el segmento de puerta 3 con la unidad de alojamiento 11 hacia un lateral.

55 En la figura 8 está representado un elemento de seguridad 41 que sirve para asegurar la unidad de alojamiento 9 (no representada) en la barra de rodamiento 5 contra un desmontaje involuntario. El elemento de seguridad 41 está fijado en una sección extrema 43 de la barra de rodamiento 5. El elemento de seguridad 41 está configurado de tal manera que es necesario deformar elásticamente dos nervios 47, 49 para instalar el elemento de seguridad 41. Debido a esta deformación elástica se aplican fuerzas de retroceso que actúan en contra de la dirección de deformación y condicionan un efecto de apriete después de instalarse el elemento de seguridad 41 en la barra de rodamiento 5. En la forma de realización mostrada, el elemento de seguridad presenta además en una de las secciones de apriete un gancho 45 que engrana en una entalladura 46, configurada de manera correspondiente, en la sección extrema 43.

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Puerta corredera (1), en particular para mamparas de ducha, con un segmento de puerta (3), al menos una rueda superior que se puede asignar a una barra de rodamiento superior (5) y está montada de manera giratoria en una unidad de alojamiento (9), y una rueda inferior (19) que se puede asignar a una barra de rodamiento inferior (7) y está montada de manera giratoria en una unidad de alojamiento (11), pudiéndose conectar las unidades de alojamiento (9, 11) al segmento de puerta (3), **caracterizada por que** la al menos una rueda superior y la rueda inferior (19) se pueden ajustar en altura para prever una movilidad lateral sin holgura del segmento de puerta (3), en perpendicular a la extensión de las barras de rodamiento (5, 7), a lo largo de las barras de rodamiento (5, 7).
- 10 2. Puerta corredera según la reivindicación 1, **caracterizada por** al menos un elemento elástico que está asignado a la unidad de alojamiento (9, 11) y configurado para eliminar lo más posible la holgura del segmento de puerta (3) respecto a las barras de rodamiento (5, 7) mediante la generación de una fuerza de tensión previa.
- 15 3. Puerta corredera según la reivindicación 2, **caracterizada por que** el elemento elástico está configurado como muelle helicoidal (35).
- 20 4. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** las ruedas (19) se pueden ajustar en altura de manera continua respecto al segmento de puerta (3) mediante un tornillo de ajuste (23) esencialmente cilíndrico.
- 25 5. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** el perfil de sección transversal de las ruedas (19) presenta en una superficie de rodamiento una entalladura circunferencial (34), con preferencia en V, que puede engranar esencialmente por arrastre de forma en un perfil de sección transversal (36), con preferencia trapezoidal y con una configuración correspondiente, en la barra de rodamiento (5, 7).
- 30 6. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** las ruedas (19) se pueden mover en contra de la dirección de actuación de la fuerza de tensión previa mediante un pulsador (39) para eliminar el engranaje en la barra de rodamiento (5, 7).
- 35 7. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** el pulsador (39) se puede bloquear en una posición final.
8. Puerta corredera según la reivindicación 7, **caracterizada por que** el segmento de puerta (3) se puede pivotar alrededor de un eje paralelo a la barra de rodamiento superior y/o inferior (5, 7) con las ruedas (19) desengranadas.
- 40 9. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** la unidad de alojamiento (9, 11) está configurada esencialmente de manera simétrica respecto a un plano central horizontal.
- 45 10. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** las ruedas (19) están configuradas como ruedas dobles.
11. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** un amortiguador intercambiable que está dispuesto en una superficie lateral de la unidad de alojamiento (9, 11).
- 50 12. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** está configurada esencialmente de manera simétrica respecto a un eje central, de modo que la mampara de ducha se puede instalar con cualquier orientación vertical en las barras de rodamiento (5, 7).
- 55 13. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** dos unidades de alojamiento superiores (9) y dos unidades de alojamiento inferiores (11) están dispuestas en el segmento de puerta (3), pudiéndose ajustar en altura las unidades de alojamiento (9, 11) en cada caso, independientemente una de otra.
14. Puerta corredera según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** un elemento de seguridad (41) que se puede fijar en una sección extrema (43) de la barra de rodamiento superior y/o inferior (5, 7).
15. Puerta corredera según la reivindicación 14, **caracterizada por que** el elemento de seguridad (41) se puede enclavar en la barra de rodamiento (5, 7) asignado al mismo.
- 60 16. Mampara de ducha con una puerta corredera (1) según una de las reivindicaciones precedentes.



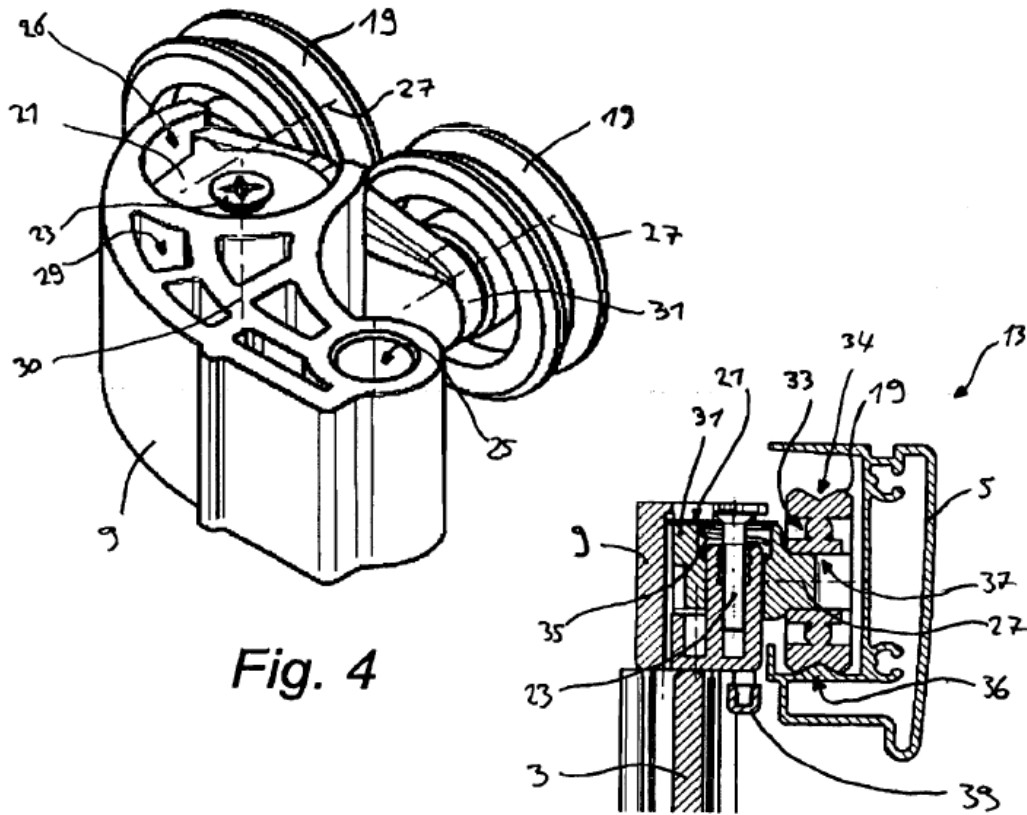


Fig. 4

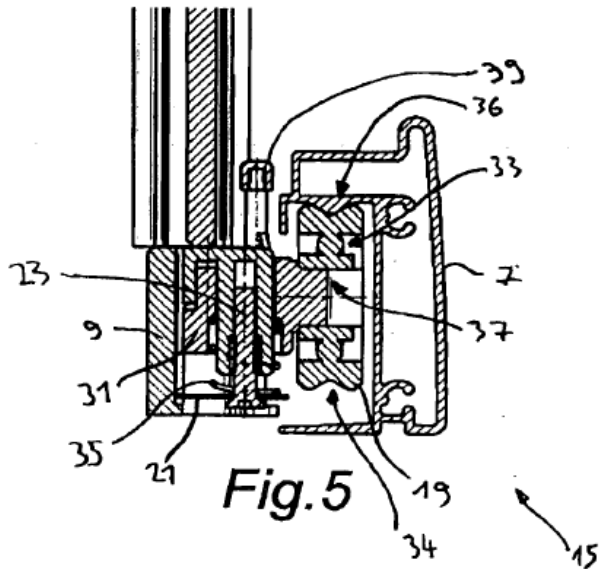


Fig. 5

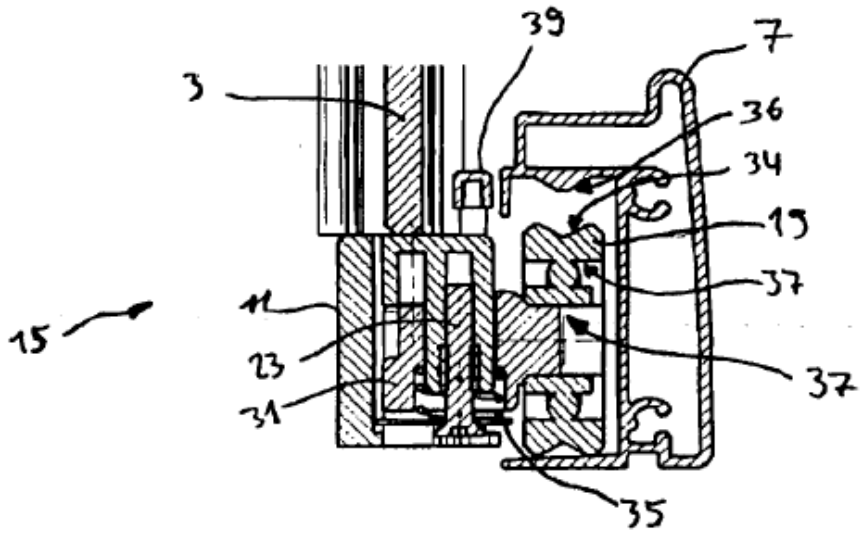


Fig. 6

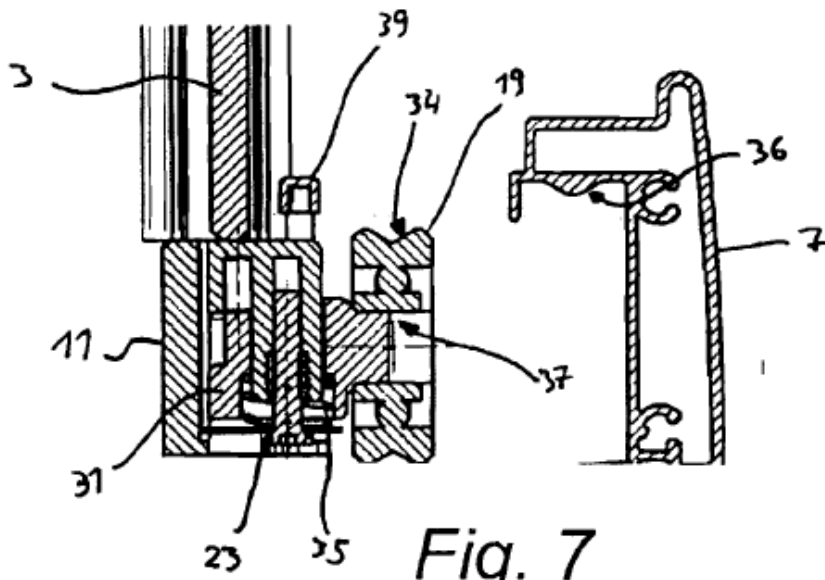


Fig. 7

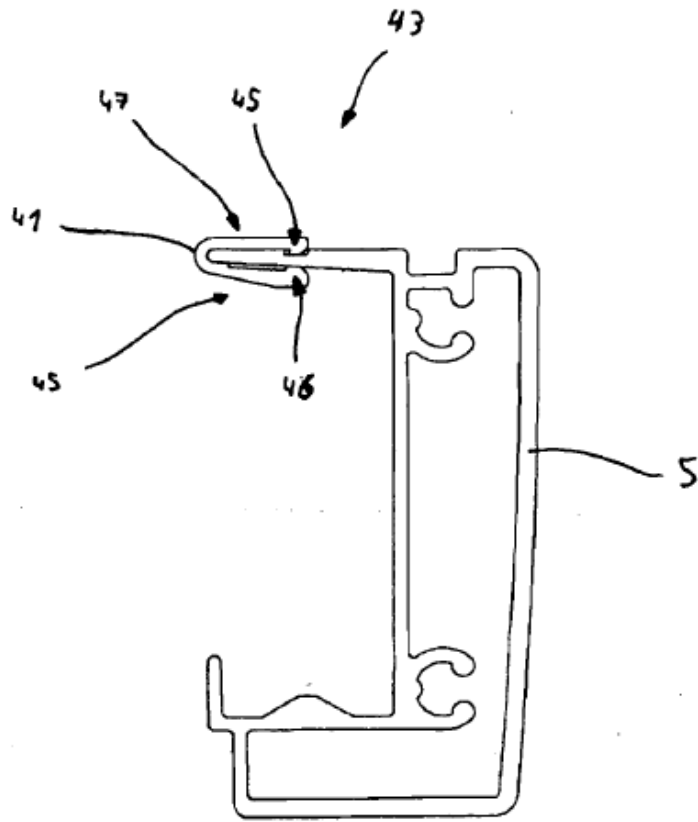


Fig. 8