

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 768 285**

(51) Int. Cl.:

**E05B 1/00** (2006.01)

**E05B 5/00** (2006.01)

**E05B 65/00** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.02.2012 E 12000965 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2019 EP 2492418**

---

(54) Título: **Disposición de tirador de una puerta de una mampara**

(30) Prioridad:

**23.02.2011 DE 202011003114 U**

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

**22.06.2020**

(73) Titular/es:

**ALTURA LEIDEN HOLDING B.V. (100.0%)**  
**Hagenweg 1 F**  
**4131 LX Vianen ZH, NL**

(72) Inventor/es:

**BAUS, HEINZ G.**

(74) Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 768 285 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

Disposición de tirador de una puerta de una mampara

La invención se relaciona con una disposición de tirador de una puerta de una mampara de ducha conforme a las características indicadas en el término genérico de la reivindicación 1.

5 Gracias a la DE 10 2008 000 496 A1 se conoce una manija interna de una cabina de ducha, que está conectada con un mecanismo de tipo "push-push" (pulsar-empujar). Gracias a la FR 2 279 910 A1 se conoce una manija de una puerta de automóvil, en la que dos pestillos están diseñados de manera rotatoria. La KR 100 832 354 B1 muestra dos manijas en forma de disco, dispuestas a ambos lados de una puerta y que sobresalen de ésta. La JP S52 80797 U muestra una manija giratoria, que se ajusta a una superficie y sobresale de ella.

10 Las paredes separadoras, particularmente las mamparas de ducha, con una puerta, contienen para abrir las o cerrarlas regularmente una manija dispuesta en la zona de una superficie externa de la puerta y convenientemente una segunda manija dispuesta en la zona de la superficie interna de la puerta. La puerta o, cuando proceda, puertas de las mamparas contienen o consisten esencialmente en placas de vidrio, que están dispuestas de manera apropiada por medio de bisagras o cojinetes para poder girar sobre ejes verticales o dispuestos de manera desplazable a lo largo de un raíl de guía. Ambas manijas están conectadas entre sí por medio de un elemento de conexión como, por ejemplo, un tornillo, que pasa a través de una escotadura u orificio de la puerta. La segunda manija, que sobresale de la superficie interna de la puerta en dirección al interior, es en este sentido desfavorable, porque obstaculiza inconvenientemente la limpieza de la superficie interna. Si exclusivamente en la zona de la superficie externa de la puerta se dispusiera una manija, se dificultaría, por el contrario, la manipulación de la puerta, particularmente al cerrarla.

15

20

Partiendo de esto, la invención tiene por objeto desarrollar la disposición de tirador con un bajo coste constructivo, de forma que tanto se logre una fácil manipulación al abrir y/o cerrar la puerta como también se posibilite una limpieza fácil y/u optimizada de la superficie interna de la puerta. Además, la disposición de tirador debería requerir un bajo gasto de material y/o un pequeño volumen constructivo. Además, la disposición de tirador debería exigir un bajo coste de producción y poderse conectar con o montarse en la puerta fácilmente.

25 La resolución de este objeto se realiza según las características indicadas en la reivindicación 1.

La disposición de tirador propuesta se caracteriza por una estructura sencilla y, no obstante, funcionalmente segura y la segunda manija montada a ras de la superficie interna de la puerta. Así puede de manera especialmente ventajosa limpiarse óptimamente la superficie interna de la puerta, que contiene particularmente una placa de vidrio o consiste esencialmente en una de ellas, sin que en este contexto moleste la segunda manija. La segunda manija tiene un elemento tirador desplazable de tal manera que éste se encuentre en una posición cero o primera posición esencialmente a ras y/o en el mismo plano que la superficie interna y, en caso necesario, pueda desplazarse a una segunda posición, en la que al menos una parte del elemento tirador sobresalga de la superficie interna. La primera y la segunda manija están conectadas entre sí por medio de un cuerpo de conexión, que atraviesa una escotadura u orificio de la puerta. El cuerpo de conexión tiene, en la zona de la superficie interna, un ensanchamiento radial, que descansa y se apoya en un correspondiente ensanchamiento radial y/o superficie de contacto de la escotadura de la puerta, donde la superficie frontal del cuerpo de conexión está esencialmente a ras y/o en el mismo plano que la superficie interna de la puerta. El cuerpo de conexión atraviesa la escotadura o el orificio de la puerta y sobresale de su superficie externa, donde allí la primera manija está conectada con el cuerpo de conexión configurado como cuerpo hueco por medio de un elemento de conexión, particularmente de un tornillo. La primera manija prevista en la zona de la superficie externa contiene preferentemente una pieza de agarre, que presenta una distancia predeterminada respecto a la superficie externa citada. La disposición de tirador tiene dispuesta en el exterior la primera manija táctil y ergonómicamente buena de agarrar.

30

35

40

45

50

El elemento tirador conforme a la invención desplazable en la zona de la superficie interna de la puerta está dispuesto de manera desplazable en el cuerpo de conexión, particularmente en la zona de su ensanchamiento radial, y conforme a la invención rotatoria alrededor de un eje de giro. Este eje de giro queda definido favorablemente por medio de al menos un perno, preferentemente dos pernos, donde el eje de giro transcurre preferentemente dentro de la puerta y/o de la placa de vidrio, y esencialmente paralelo a la superficie interna. El cuerpo de conexión contiene conforme a la invención una cavidad de tal manera que, tras un desplazamiento o giro del elemento tirador configurado preferentemente como disco, una parte del mismo se encuentre en la cavidad, mientras que la otra parte del elemento tirador sobresalga de la superficie interna de la puerta y allí pueda ser agarrado por un usuario con los dedos para abrir o cerrar la puerta.

Configuraciones y perfeccionamientos especiales de la invención se indican en las subreivindicaciones y la descripción de un ejemplo de ejecución.

La invención se explica a continuación más detalladamente en base a un ejemplo de ejecución preferente, sin que haya una restricción en este sentido. Muestran:

Fig. 1 un corte de la disposición de tirador y la puerta parcialmente representada, donde el elemento tirador se encuentra en la posición cero,

5 Fig. 2 un corte correspondiente a la Fig. 1, donde el elemento tirador está girado 90° y una parte del mismo sobresale de la superficie interna de la puerta,

Fig. 3 una representación despiezada de la disposición de tirador,

Fig. 4 una vista superior de la disposición de tirador en la dirección de visualización A según la Fig. 3 y la puerta representada parcialmente.

10 La Fig. 1 muestra un corte de la disposición de tirador y la puerta 2 parcialmente representada, que presenta una superficie externa 4 perpendicular al plano del dibujo, así como una superficie interna 6 y está configurada particularmente como una placa de vidrio o la contiene. En la posición cerrada de la puerta 2, la superficie externa 4 está orientada a un espacio externo 5, por ejemplo, baño o antesala de una sauna, mientras que la superficie interna 6 está orientada a un espacio interno 7, a un interior de la ducha. La disposición de tirador contiene, en la zona de la superficie externa 4, una primera manija 8 y, en la zona de la superficie interna 6, una segunda manija 10, conectadas entre sí por medio de un cuerpo de conexión 12 y un elemento de conexión 14. El elemento de conexión 14 está configurado convenientemente como un tornillo, cuya cabeza descansa en un ensanchamiento preferentemente cónico de un orificio 16, particularmente en una base 17 del cuerpo de conexión 12 y que se engancha en un orificio roscado de la primera manija 8, donde la primera manija 8 contiene ventajosamente un perno 20 con el orificio roscado 18. Como puede verse, la primera manija 8 tiene un cuerpo anular 22 hueco en el interior, que rodea la parte del cuerpo de conexión 12 que sobresale de la superficie externa 4. Entre la superficie externa 4 y el extremo orientado a ésta del cuerpo anular 22 hay dispuesta, por razones de estanqueidad, una primera capa intermedia 24, convenientemente anular, particularmente de material elástico y/o de plástico. La primera manija 8 tiene preferentemente una pieza de agarre 26, que está dispuesta a una distancia predeterminada 28 de la superficie externa 4 de tal manera, que la manija 8 pueda agarrarse bien táctil y ergonómicamente.

25 La puerta 2 contiene una escotadura continua 30, que está configurada particularmente como un orificio y que presenta en la zona de la superficie interna 6 un ensanchamiento 32 preferentemente cónico. El cuerpo de conexión 12 configurado esencialmente anular y/o en forma de olla contiene en la zona de la superficie interna 6 un ensanchamiento radial 34 para el soporte y apuntalamiento en el ensanchamiento 32 de la escotadura 30 de la puerta 2. Convenientemente hay dispuesta entre el ensanchamiento radial 34 y el ensanchamiento 32 de la escotadura 30, por razones de estanqueidad, una segunda capa intermedia 36, que consiste particularmente en un material elástico y/o en plástico. La superficie frontal 38 del cuerpo de conexión 12 está dispuesta esencialmente a ras o esencialmente en el mismo plano que la superficie interna 6 de la puerta 2.

30 En la zona de la superficie interna 6, la segunda manija 10 tiene un elemento tirador 40 desplazable. El elemento tirador 40 está configurado ventajosamente como un disco rotatorio, que en la zona de la superficie interna 6 está montado de manera rotatoria alrededor de un eje de giro 42. Preferentemente, el eje de giro está dispuesto esencialmente horizontal. Para montar el elemento tirador 40 se prevén favorablemente dos pernos 44, que están apuntalados preferentemente en el cuerpo de conexión 12. El eje de giro 42 transcurre esencialmente paralelo a la superficie interna 6 y se halla dentro de la puerta 2 de tal manera que, en la posición cero representada, el elemento tirador 40 sea asimismo paralelo a la superficie interna 6, y esté esencialmente a ras y/o en el mismo plano que la superficie interna 6. En esta posición cero puede limpiarse así óptimamente la superficie interna de la puerta, que está configurada preferentemente como placa de vidrio, sin que en este contexto molesten la manija 10 o el elemento tirador 40. Para posibilitar un accionamiento u operación fácil y/u óptimo del elemento tirador 40, éste tiene una elevación 48 particularmente alrededor de todo el borde. Conforme a la invención, al menos en la zona del o de los pernos 44, que definen el eje de giro 42, hay una elevación 48, que forma un engrosamiento con una escotadura esencialmente radial, en la que se engancha parcialmente el perno 44 asociado. Como se aclara a continuación, la cavidad interna 46 del cuerpo de conexión 12 está configurada de tal manera, que el elemento tirador 40 pueda girarse con una parte en la cavidad 46.

35 La Fig. 2 muestra el elemento tirador 40 en una posición girada 90° respecto a la Fig. 1, donde una parte del elemento tirador 40 se encuentra en la cavidad 46, mientras que la otra parte sobresale de la superficie interna 6, de forma que un usuario pueda agarrar esta parte con los dedos y desplazar la puerta 2 para abrirla o cerrarla. La elevación 48 situada en el margen externo del elemento tirador 40, convenientemente por ambos lados del elemento tirador configurado ventajosamente como disco 40, posibilita un agarre seguro del elemento tirador 40 y, por consiguiente, una operación sencilla y/o óptima. En esta posición girada, en la que el elemento tirador 40 se encuentra esencialmente en un plano horizontal, hay un espacio arriba y abajo, a través del cual puede introducirse una herramienta, por ejemplo, un destornillador o una llave Allen, en un receptáculo correspondiente 60 del

elemento de conexión 14, como se representa en la Fig. 3, a través de la cavidad 46. Así puede producirse fácilmente, para montar la disposición de tirador, la conexión del cuerpo de conexión 12 con la primera manija 8.

5 La Fig. 3 muestra en una representación en despiece la disposición de tirador, pero sin la puerta, que está prevista entre ambas capas intermedias 24, 36, donde el cuerpo de conexión 12 atraviesa el orificio de la puerta. Por medio de ambos pernos 44 queda definido el eje de giro del elemento tirador 40. El ensanchamiento radial 34 del cuerpo de conexión 12 descansa en el ensanchamiento preferentemente cónico arriba explicado del orificio de la puerta 2 a través de la segunda capa intermedia 36 situada en medio. El cuerpo de conexión 12 tiene en su superficie externa 50 ventajosamente esencialmente cilíndrica preferentemente al menos un, convenientemente dos aplanamientos 52 y la primera manija 8 contiene superficies internas 54 correspondientes a estos, con lo que se logra favorablemente un bloqueo antirrotación. El cuerpo de conexión 12 contiene perforaciones radiales 56, preferentemente orificios de paso, para montar el o los pernos 44 y, por consiguiente, el elemento tirador 40. El elemento tirador 40 contiene, particularmente en la zona de la elevación o engrosamiento 48, la escotadura 58 preferentemente radial ya mencionada antes, en que se engancha el perno 44 asignado. Tras el montaje, el extremo libre del perno 44 orientado radialmente hacia fuera, que está alojado conforme a la invención en el orificio de paso 56 del cuerpo de conexión 12, se apoya en la pared de la escotadura 30 de la puerta 2 y/o segunda capa intermedia 36. Así se logra fácilmente una fijación segura y/o fijación longitudinal, relativa al eje de giro 42, del perno 44 y/o del elemento tirador 40. Como se explicó anteriormente, el elemento de conexión 14 configurado particularmente como tornillo y/o su cabeza contiene el receptáculo 60 para una herramienta para fijar la disposición de tirador a la puerta citada o para producir la conexión del cuerpo de conexión 12 con la primera manija 8.

10

15

20 La Fig. 4 muestra una vista de la disposición de tirador conectada con la puerta 2. La pieza de agarre 26 de la primera manija 8 tiene una distancia 28 a la superficie externa 4, predeterminada por la longitud del cuerpo anular 22 así como la parte de la capa intermedia 24 situada entre la superficie externa 4 y el extremo del cuerpo anular 22. De la segunda manija 10 sólo puede reconocerse la parte que sobresale ligeramente de la superficie interna 6, de la elevación periférica 48 del elemento tirador situado aquí en la posición cero.

25 Símbolos de referencia

2 puerta

4 superficie externa de 2

5 espacio externo

6 superficie interna de 2

30 7 espacio interno

8 primera manija

10 segunda manija

12 cuerpo de conexión

14 elemento de conexión/tornillo

35 16 orificio ensanchado en 12

17 base de 12

18 orificio roscado en 8

20 perno de 8

22 cuerpo anular de 8

40 24 primera capa intermedia

26 pieza de agarre

28 distancia

30	escotadura/orificio en 2
32	ensanchamiento en 30
34	ensanchamiento radial de 12
36	segunda capa intermedia
5	38 superficie frontal de 12
40	elemento tirador de 10
42	eje de giro de 40
44	perno
46	cavidad en 12
10	48 elevación periférica de 40
	50 superficie externa de 12
	52 aplanamiento en 50
	54 superficie interna en 8
	56 orificio en 12
15	58 escotadura 58
	60 incorporación en 14

## REIVINDICACIONES

1. Disposición de tirador en el estado instalado en una puerta (2) de una mampara de ducha, conteniendo una primera manija (8), que está dispuesta en la zona de una superficie externa (4) de la puerta (2), así como una segunda manija (10), que está dispuesta en la zona de una superficie interna (6) de la puerta (2) y conectada con la primera manija (8), donde en una posición cerrada de la puerta (2) la superficie externa (4) está orientada a un espacio externo (5) y además la superficie interna (6) está orientada a un espacio interno (7), donde la segunda manija (10) presenta un elemento tirador desplazable (40) de tal forma que en una posición cero la segunda manija (10) y/o su elemento tirador (40) estén esencialmente a ras con la superficie interna (6), donde el elemento tirador (40) puede desplazarse a una segunda posición, en la que al menos una parte del elemento tirador (40) sobresale de la superficie interna (6), donde la primera manija (8) está conectada con la segunda manija (10) por medio de un cuerpo de conexión (12), donde el cuerpo de conexión (12) está fijo en una escotadura (30) de la puerta (2) y donde el cuerpo de conexión (12) contiene una cavidad (46) de tal forma que el elemento tirador (40) pueda desplazarse con una parte en ella, caracterizada porque tras un giro del elemento tirador (40) una parte del mismo se encuentra en la cavidad (46), mientras que la otra parte del elemento tirador (40) sobresale de la superficie interna (6) y puede ser asido allí por un usuario con los dedos para abrir o cerrar la puerta (2).

2. Disposición de tirador según la reivindicación 1, caracterizada porque la primera manija (8) está conectada con la segunda manija (10) por medio de un cuerpo de conexión (12), donde el cuerpo de conexión (12) está fijo en una escotadura (30), configurada como orificio, de la puerta (2).

3. Disposición de tirador según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el cuerpo de conexión (12) presenta un ensanchamiento radial (34), que se aplica a un ensanchamiento (32) de la escotadura (30), ventajosamente a través de una capa intermedia (36) situada en medio.

4. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el elemento tirador (40) puede rotarse alrededor de un eje de giro (42), predeterminado por al menos uno o dos pernos (44), donde el eje de giro (42) está situado preferentemente paralelo y/o en la zona de la superficie interna (6) dentro de la puerta (2).

5. Disposición de tirador según la reivindicación 4, caracterizada porque el o los pernos (44) está(n) fijo(s) por un lado en el cuerpo de conexión (12) y por otro lado se enganchan en el elemento tirador (40) y/o porque el eje de giro (42), así como el al menos un perno (44) están dispuestos de manera esencialmente horizontal.

6. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el elemento tirador (40) está configurado como disco y/o presenta una elevación (48) preferentemente periférica, preferentemente en el borde externo.

7. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el elemento tirador (40) girado 90° desde la posición cero sobresale con una parte de la superficie interna (6).

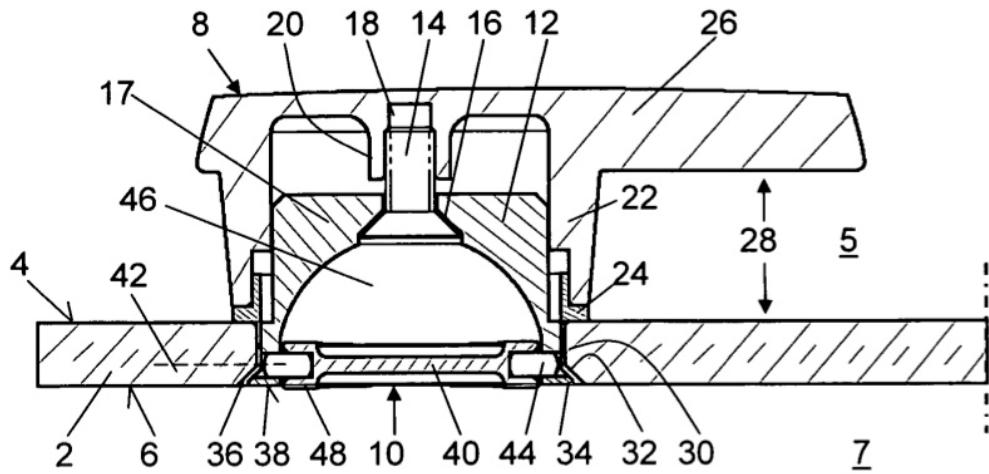
8. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque la primera manija (8) presenta un cuerpo anular (22), que rodea la parte del cuerpo de conexión (12) que sobresale de la superficie externa (4) de la puerta (2) y/o porque entre el cuerpo anular (22) y la superficie externa (4) hay dispuesta una capa intermedia (24).

9. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el cuerpo de conexión (12) contiene preferentemente en una base (17) un orificio (16) particularmente ensanchado cónicamente, en que se aplica una cabeza del elemento de conexión (14), y porque la primera manija (8) presenta un orificio roscado (18), particularmente en un perno (20), donde el elemento de conexión (14) configurado preferentemente como tornillo se engancha en este orificio roscado (18).

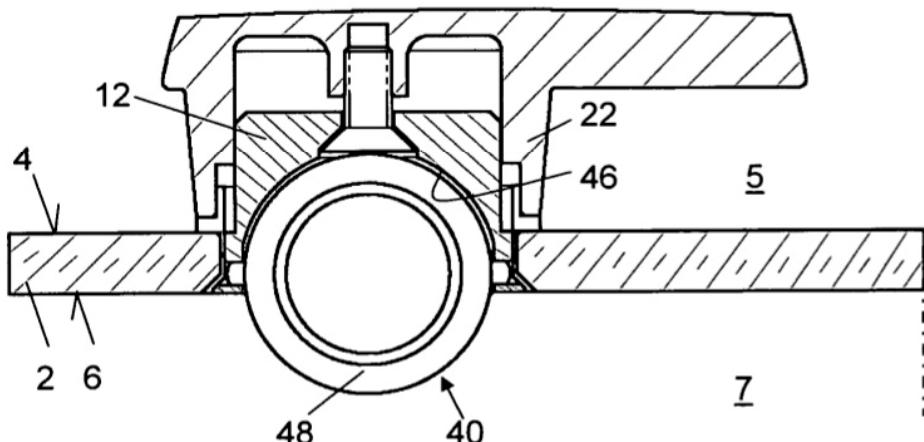
10. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque la primera manija (8) presenta una pieza de agarre (26), dispuesta a una distancia (28) predeterminada de la superficie externa (4).

11. Disposición de tirador según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el elemento tirador (40) está configurado como un disco esencialmente redondo y/o en la zona del al menos un perno (44) que define el eje de giro tiene una elevación o engrosamiento (48) con una escotadura (58), en la que se engancha el perno (44) parcialmente.

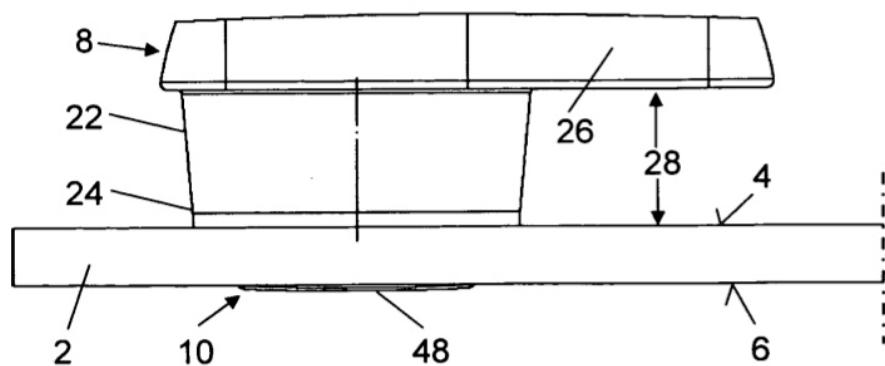
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 4**



**Fig. 3**

