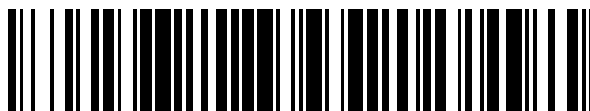


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 952**

51 Int. Cl.:

E04F 11/18

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2010** **E 10173341 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.10.2012** **EP 2423409**

54 Título: **Pared protectora**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
22.03.2013

73 Titular/es:

FEIGL, BERNHARD (100.0%)
Kugelbeerweg 8
6911 Lochau, AT

72 Inventor/es:

FEIGL, BERNHARD

74 Agente/Representante:

BLANCO JIMÉNEZ, Araceli

ES 2 398 952 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

Pared protectora

[0001] La invención se refiere a una pared protectora según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 [0002] De la patente EP 2194207 A1 se puede deducir un dispositivo de sujeción para el vidrio de un parapeto. El vidrio se introduce en este caso en el perfil en forma de U y se adhiere a este de manera que el vidrio y el perfil en forma de U vienen ya fijamente unidos de fábrica para a continuación ser fijados a un techo mediante un dispositivo de sujeción incorporado en éste.

10 [0003] El parapeto sirve principalmente como medio de seguridad contra caídas desde un balcón, una balaustrada o un falso techo, de modo que para la estabilidad del parapeto hay determinados estándares de seguridad normalizados legalmente, por una parte para conseguir una seguridad contra caídas fiable en caso de grandes cargas laterales, y por otra parte para conservar la seguridad contra caídas de forma fiable en el falso techo o en el balcón tras pasar una determinada cantidad de vida útil y soportar las cargas.

15 [0004] Además, se prevé una ranura en el lado exterior del alma del riel perfilado en forma de U, en la cual se introduce una placa de ajuste. La placa de ajuste se une a una varilla roscada, la cual se sujeta en el perfil fijado al falso techo como mecanismo de sujeción. La varilla atraviesa una tuerca, la cual se introduce en el perfil de forma correctamente alineada y resistente al giro, de tal manera que al girar la varilla roscada esta se mueve en dirección al falso techo o se aleja de este, ejerciendo la placa de sujeción de este modo una fuerza horizontal sobre el lado inferior del riel perfilado, pudiéndose conseguir una configuración vertical, es decir perpendicular, de todo el parapeto.

20 [0005] El riel perfilado en forma de U presenta una cavidad de recepción en forma de U, la cual se engancha al mecanismo de sujeción, que a su vez se debe fijar al falso techo. Además, el lado inferior del riel perfilado en forma de U se apoya sobre una carcasa fijada al mecanismo de sujeción, de tal manera que mediante la carcasa y el mecanismo de sujeción se consigue un soporte del parapeto en dirección vertical.

25 [0006] Tales construcciones dan buenos resultados en la práctica para los parapetos como medios de seguridad contra caídas, sin embargo no se pueden utilizar para paredes protectoras que se vayan a montar sobre un suelo, ya que tales parapetos requieren de una cara frontal accesible de un techo o pared firme para soportar el riel perfilado en forma de U al techo de manera fiable mediante el mecanismo de sujeción.

[0007] Además, se da la necesidad de que las paredes protectoras, usadas por ejemplo para proteger contra el viento, los chubascos o los rayos solares en el área de terrazas, se puedan montar y desmontar rápida y fácilmente.

30 [0008] De la patente DE 10 2006 028 766 A1, la cual divulga una pared protectora según el preámbulo de la reivindicación 1, se deduce un mecanismo de sujeción para una placa, mediante el cual se soporta una placa de vidrio conformando un parapeto. El riel de soporte que aloja la placa de vidrio y lo abarca todo parcialmente, para lo cual está configurado en forma de U, se introduce en un perfil de recepción y se inmoviliza en éste.

35 [0009] En DE 103 38 816 B3 se describe asimismo un soporte para una placa, en particular para vidrios, el cual sirve para soportar un vidrio formando un parapeto. Una cavidad de recepción en forma de U que abarca el vidrio parcialmente se introduce en un riel perfilado en forma de U, el cual debe considerarse como un elemento de

soporte. El riel de soporte debe fijarse a una pared o techo, de tal manera que la cavidad de recepción, así como la placa de vidrio, queden soportadas.

[0010] De la patente DE 10 2006 028 766 A1 no se deduce ninguna cavidad de recepción abierta hacia abajo en dirección al suelo. Además, en las cavidades de recepción no hay prevista ninguna placa de sujeción.

- 5 [0011] Por tanto, es tarea de la invención proporcionar una pared protectora del tipo nombrado al principio partiendo del parapeto conocido, la cual por una parte quede bien soportada sobre un suelo, incluso a prueba de vientos fuertes y de otras cargas externas, y por otra parte se pueda montar y desmontar rápida y fácilmente.

[0012] Estas tareas se resuelven, según la invención, mediante las características de la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

- 10 [0013] Se deducen otros perfeccionamientos ventajosos de la invención de las reivindicaciones secundarias.

- [0014] Debido a que en cada uno de ambos extremos libres del brazo hay conformada una cavidad de recepción en forma de U saliente hacia fuera, el riel perfilado en forma de U junto con la placa introducida en el mismo pueden deslizarse sobre dos placas de sujeción dispuestas paralelamente entre sí, las cuales se fijan a un dispositivo de sujeción. El dispositivo de sujeción, por el contrario, se puede desmontar del suelo, sin embargo en estado montado
15 está unido firmemente, de manera que el dispositivo de sujeción y con éste las placas de sujeción soportan el riel perfilado en forma de U y las placas introducidas en éste en el suelo de forma efectiva. El dispositivo de sujeción debe montarse en el suelo de forma rápida y sencilla, más específicamente el riel perfilado en forma de U puede colgarse del dispositivo de sujeción, de tal manera que el montaje y el desmontaje de las placas pueda realizarse por usuarios sin ningún tipo de conocimientos o de formación específica en la materia.

- 20 [0015] Además, es especialmente ventajoso que el riel perfilado en forma de U presente una ranura de retención en el lado externo del alma, en la cual encaja un cuerpo de bloqueo, el cual se dispone de forma movable en dirección vertical al dispositivo de sujeción y en dirección horizontal en relación al dispositivo de sujeción. De esta manera se puede conseguir, por ejemplo mediante el desplazamiento del cuerpo de bloqueo, una alineación perpendicular de la placa paralela a la superficie del suelo. Para ello se pueden utilizar simples herramientas de montaje, por ejemplo un
25 destornillador.

[0016] Para elevar más del suelo el soporte del dispositivo de sujeción, se puede introducir una placa de estabilización entre el dispositivo de sujeción y el suelo, la cual sobresale del contorno exterior del dispositivo de sujeción, de manera que se puedan colocar objetos sobre este saliente, por ejemplo, maceteros o placas de hormigón, para incrementar la carga.

- 30 [0017] La estabilización del dispositivo de sujeción aumenta de forma particularmente ventajosa proveyendo un alma entre la placa de sujeción superior introducida en la cavidad de recepción del riel perfilado en forma de U y del brazo del dispositivo de sujeción dispuesto en paralelo con respecto al suelo, de tal manera que el dispositivo de sujeción en conjunto con la placa de sujeción presentan un contorno de sección transversal en forma triangular. En caso de cargas especialmente elevadas, por ejemplo entre casas, en las cuales pueden darse corrientes de aire desde
35 ambos lados, se incorpora también el alma a la segunda placa de sujeción, de manera que las placas de sujeción en conjunto con el mecanismo de sujeción formen en cada caso un contorno de sección transversal en forma triangular. Por consiguiente, las placas de sujeción quedan además soportadas por sus dos lados externos al dispositivo de sujeción por medio del alma.

[0018] Para aumentar la estabilidad y la rigidez de ambas placas de sujeción así como para bloquear rieles perfilados en forma de U contiguos, se provén elementos de unión, los cuales son introducibles lateralmente entre dos salientes de recepción dispuestos en línea el uno con el otro en el riel perfilado en forma de U respectivo. Por lo tanto, se pueden construir conjuntamente dos rieles perfilados en forma de U en línea el uno con el otro o para formar un canto mediante los elementos de unión.

[0019] En el dibujo se representan tres ejemplos de realización según la invención, respectivamente en sección, los cuales se detallan seguidamente. En particular muestran:

la Figura 1 un primer ejemplo de realización de una pared protectora con un riel perfilado en forma de U y un dispositivo de sujeción, el cual se compone de dos contornos de sección transversal en forma triangular casi idénticos,

la Figura 2 un segundo ejemplo de realización de una pared protectora con un riel perfilado en forma de U y un dispositivo de sujeción de un lado en forma triangular, y

la Figura 3 una pared protectora con un riel perfilado en forma de U y el contorno de sección transversal del dispositivo de sujeción de dos lados respectivamente en forma triangular según la Figura 1, estando la placa soportada en el riel perfilado en forma de U mediante uno o más tornillos.

[0020] La Figura 1 muestra una pared protectora 1 con la cual, especialmente en el área de terrazas, se deberían impedir las corrientes de aire para, por ejemplo, proteger a personas de estas. La pared protectora 1 se monta sobre un suelo 2 mediante un dispositivo de sujeción 14 mejor detallado a continuación, de tal manera que otras cargas surgidas producidas por el viento quedan soportadas por la pared protectora 1, de manera que esta no se derrumba. Además, la pared protectora 1 se debería poder montar y desmontar en el dispositivo de sujeción 14 de forma rápida y sencilla, por ejemplo para protegerla durante los meses de invierno de las heladas y de otros daños conservándola en almacenes.

[0021] La pared protectora 1 consiste en un riel perfilado en forma de U 4, en el cual según la forma de realización indicada ya vienen dos placas 3 acopladas fijamente de fábrica mediante una capa adhesiva 8. Ambas placas 3 están fijadas mediante una lámina 10 para formar un vidrio de seguridad. Por consiguiente, las placas 3 y el riel perfilado en forma de U 4 conforman una unidad compacta común, la cual, como ya se ha indicado, se debería poder acoplar y desacoplar del dispositivo de sujeción 14 lo más fácil y rápido posible.

[0022] Esto se consigue configurándose una cavidad de recepción 11 en el riel perfilado en forma de U, particularmente en cada uno de los brazos 5 y 6 libres sobresalientes hacia fuera, estando dispuesta su abertura en paralelo con respecto a la placa 3. El dispositivo de sujeción 14 consiste en dos placas de sujeción 12 y 13 que se extienden en paralelo entre sí y con respecto a la placa 3. Ambas placas 12 y 13 se fijan por su extremo inferior dirigido hacia el suelo 2 sobre una placa de apoyo 22 común. La placa de apoyo 22 está unida al suelo 2 mediante tornillos de fijación 24, de tal manera que las placas 12 y 13 que conforman el dispositivo de sujeción 14, así como la placa de reposo 22, quedan fijadas al suelo 2.

[0023] En consecuencia, las cavidades de recepción 11 del riel perfilado en forma de U 4 se pueden acoplar a ambas placas de sujeción 12 y 13, de tal manera que estas se extiendan a la misma altura. La orientación de las cavidades de recepción 11 corresponde con la alineación de las placas de sujeción 12 y 13 en el riel perfilado 4.

También sería concebible disponer las cavidades de recepción 11 a niveles de altura diferentes, en caso de que, por ejemplo, ambas placas de sujeción 12 y 13 se extiendan a distinta altura debido a las condiciones del lugar.

[0024] Entre ambos brazos verticales de la cavidad de recepción 11 y de los lados exterior e interior de la respectiva placa de sujeción 12 o 13 no debería, a ser posible, haber ninguna separación, con el fin de soportar cargas horizontales en dirección X según el sistema de coordenadas trazado. Las superficies frontales libres salientes hacia arriba de las placas de sujeción 12 y 13, por el contrario, no se ajustan al lado interior de la cavidad de recepción 11; más bien debe haber una separación entre la cavidad de recepción 11 y la superficie frontal libre de las placas de sujeción 12 y 13. Precisamente, las cargas verticales no deben transferirse a través de la cavidad de recepción 11 a las placas de sujeción 12 y 13. Además, entre el brazo libre de la respectiva cavidad de recepción 11 y el lado exterior de la placa de sujeción 12 o 13, esta separación es necesaria para descartar en esta área una transferencia de fuerzas.

[0025] El riel perfilado en forma de U 4 consiste en ambos brazos 5 y 6 que transcurren en paralelo entre sí, los cuales están dispuestos en paralelo con respecto a la placa 3. Entre ambos brazos 5 y 6 se prevé el alma 7 del riel perfilado en forma de U 4 conformando los anteriores. En el lado exterior del alma 7 hay conformada una ranura de retención 15, cuyo contorno de sección transversal tiene forma de U. Mediante la ranura de retención 15 incorporada al alma 7 deberían recibirse fuerzas activas tanto verticales como horizontales y transferirlas al dispositivo de sujeción 14.

[0026] Para ello se utiliza en la ranura de retención 15 un cuerpo de bloqueo 16, cuya sección transversal está configurada esencialmente en forma de L. En un brazo del cuerpo de bloqueo 16 hay adaptado un bloque 28, el cual se introduce en la ranura de retención 15. Entre el lado superior del bloque 28 y el lado interior de la ranura de retención 15 hay prevista una separación. Los dos brazos que conforman la ranura de retención 15 transcurren lateralmente junto al bloque 28 y se ajustan a éste de tal manera que las fuerzas horizontales son transferibles en dirección X. Por lo demás, las superficies frontales del brazo de la ranura de retención 15 son soportadas por la superficie del bloque de inmovilización 16, de manera que las fuerzas verticales, es decir, las cargas que transcurren en dirección Y, son transferidas mediante las superficies frontales de la ranura de retención 15 al cuerpo de bloqueo 16.

[0027] El cuerpo de bloqueo 16 se encuentra sobre la placa de apoyo 22 del dispositivo de sujeción 14 y puede moverse en dirección X en relación a éste. Para transmitir ahora las fuerzas verticales desde el cuerpo de bloqueo 16 hasta el dispositivo de sujeción 14, se ha introducido una abertura de recepción 17 en el cuerpo de bloqueo 16, en la cual se ha introducido una varilla roscada 18 correctamente alineada y de forma resistente al giro. La varilla roscada 18 se extiende en paralelo al suelo 2; esta es accesible desde fuera. En el área externa del dispositivo de sujeción 14 hay una tuerca 19 enroscada sobre la varilla roscada 18, la cual está soportada correctamente alineada y de forma resistente al giro en una cavidad 20 incorporada en el dispositivo de sujeción 14. Se representa de forma esquemática que la varilla roscada 18 se puede girar sobre su eje longitudinal. Tan pronto como la varilla roscada 18 se enrosque, por ejemplo, en dirección a la placa 3, la varilla roscada 18 separa el cuerpo de bloqueo 16 de la tuerca 19; por consiguiente la distancia entre la tuerca 19 y el bloque 28 aumenta. Esto hace que la placa 3 se vuelque hacia la derecha. Si por el contrario, la varilla roscada 18 se gira en la tuerca 19 en dirección opuesta, el cuerpo de bloqueo 16 se arrastra en dirección a la tuerca 19, de manera que la distancia entre el bloque 28 y la tuerca 19 disminuye, volcándose la placa 3 hacia la izquierda. Mediante esta posibilidad de ajuste, la placa 3 puede disponerse en una posición vertical para, por ejemplo, compensar tolerancias de errores relacionados con la fabricación.

[0028] Entre ambas placas de sujeción 12 y 13, que se extienden en el área de la cavidad de recepción 11 y la placa de apoyo 22 del dispositivo de sujeción 14, hay prevista un alma de estabilización 21. En consecuencia, las placas de sujeción 12 y 13 forman un contorno de sección transversal en forma triangular junto con el alma de estabilización 21 y la placa de apoyo 22, mediante el cual aumenta la rigidez torsional del dispositivo de sujeción 14, de manera que las placas de sujeción 12 y 13 se mantienen en su posición de forma fiable aún en caso de que surjan cargas verticales, por ejemplo debido al viento.

[0029] Para aumentar aún más la estabilidad del dispositivo de sujeción 14 se disponen en ambas placas de sujeción 12 y 13 unos salientes de recepción 26 separados entre sí, entre los cuales se puede introducir un elemento de unión 27, el cual está configurado en forma de placa. Si el elemento de unión 27 se introduce fijamente en los salientes de recepción 26, el espesor de pared de las placas de sujeción 12 y 13 aumenta según el espesor de pared de los elementos de unión 27, consiguiendo de este modo un efecto estabilizador.

[0030] Además, los elementos de unión 27 sobresalen del riel perfilado en forma de U 4, de manera que se puede acoplar otro riel perfilado en forma de U 4 para alargar toda la pared protectora 1 por medio de ambos elementos de unión 27, de manera que ambos rieles perfilados en forma de U 4 se puedan fijar en línea. Los elementos de unión 27 también se pueden acodar en un ángulo determinado, de tal manera que dos rieles perfilados en forma de U 4 contiguos, por ejemplo en un ángulo de 90° el uno con respecto al otro, puedan bloquearse el uno al otro por medio de ambos elementos de unión 27. Puesto que a menudo resulta difícil fijar el dispositivo de sujeción 14 al suelo 2 de forma estable, hay prevista una placa de estabilización 23 para mejorar la unión entre el dispositivo de sujeción 14 y el suelo 2, la cual puede acoplarse a la placa de apoyo 22 del dispositivo de sujeción 14 mediante tornillos de fijación 24. La placa de estabilización 23 sobresale en este caso del dispositivo de sujeción 14, de manera que sobre esta área sobresaliente de la placa de estabilización 23 se pueden colocar objetos, por ejemplo maceteros 25. Mediante el peso de los maceteros 25, o de placas de hormigón, o de otras cosas, el dispositivo de sujeción queda soportado en el área de los laterales, de manera que mediante esta medida también se puede aumentar la estabilidad de la pared protectora 1.

[0031] La Figura 2 muestra el dispositivo de sujeción 14 de tal manera que éste tan solo presenta el alma de estabilización 21 entre la placa de sujeción y la placa de apoyo 22. La placa de sujeción 13 contigua está acoplada directa y exclusivamente a la placa de reposo 22.

[0032] En la Figura 3, la placa 3 está unida fijamente al riel perfilado en forma de U 4 mediante un gran número de tornillos 9.

REIVINDICACIONES

1. Pared protectora (1), la cual se puede fijar de forma desacoplable a un suelo (2), consistente en una o varias placas (3) formando una superficie, en particular de vidrio, plástico, madera o metal, así como un riel perfilado en forma de U (4), cuyos dos brazos (5, 6) se extienden en paralelo y un alma (7) dispuesta entre estos, que rodean la placa (3) y están inmovilizados a esta, estando provista una ranura de retención (15) en los lados externos del alma (7) del riel perfilado en forma de U (4), en la cual está insertado un cuerpo de bloqueo (16), y la cual contiene un dispositivo de sujeción (14), el cual se puede fijar al suelo (2), introduciéndose el cuerpo de bloqueo (16) en la ranura de retención (15) quedando soportado en el dispositivo de sujeción (14) en dirección vertical y alojado de forma deslizable en dirección horizontal con respecto al dispositivo de sujeción (14), **caracterizada por el hecho de que** en cada extremo libre de los brazos (5, 6) del riel perfilado en forma de U (4) hay dispuesta una cavidad de recepción (11) en forma de U saliente hacia fuera, las cuales están abiertas hacia abajo en dirección al suelo (2) y están dispuestas la una con respecto a la otra de tal manera que en cada una de las cavidades de recepción (11) se introduce respectivamente una placa de sujeción (12, 13) y se extienden en paralelo entre sí, acoplándose ambas placas de sujeción (12, 13) al dispositivo de sujeción (14).
2. Pared protectora según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** el cuerpo de bloqueo (16) tiene forma de L en su sección transversal, en el cual se conforma un bloque (28) en dirección a la ranura de retención (15), y por el hecho de que el contorno exterior del bloque está adaptado al contorno interior de la ranura de retención (15) y ajustado en esta en dirección horizontal.
3. Pared protectora según la reivindicación 2, **caracterizada por el hecho de que** ambas superficies frontales libres de la ranura de retención (15) están apoyadas sobre un brazo del cuerpo de bloqueo (16) lateralmente junto al bloque (28) para soportar las cargas verticales.
4. Pared protectora según la reivindicación 2 o 3, **caracterizada por el hecho de que** en el cuerpo de bloqueo (16) hay incorporada una abertura de recepción (17), en la cual se introduce una varilla roscada (18) que se extiende paralelamente al suelo (2), y por el hecho de que la varilla roscada (18) atraviesa una tuerca (19) en el extremo situado en el lado opuesto al cuerpo de bloqueo (16), la cual se fija correctamente alineada y de forma resistente al giro en el dispositivo de sujeción (14).
5. Pared protectora según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** el dispositivo de sujeción (14) está configurado en forma triangular o rectangular en su sección transversal.
6. Pared protectora según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** entre el extremo libre de la placa de sujeción (12 o 12 y 13), configurado respectivamente hacia fuera y paralelamente a la placa (3), y la placa de apoyo (22) del dispositivo de sujeción (14), la cual transcurre paralelamente al suelo (2), se incorpora un alma de estabilización (21).
7. Pared protectora según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** entre el dispositivo de sujeción (14) y el suelo (2) se dispone una placa de estabilización (23), la cual se fija al dispositivo de sujeción (14) mediante tornillos de fijación (24).
8. Pared protectora según la reivindicación 6, **caracterizada por el hecho de que** la placa de estabilización (23) sobresale del dispositivo de sujeción (14) al menos por un lado y de que con el objetivo de estabilizar el

dispositivo de sujeción (14) se pueden colocar objetos sobre las placas de estabilización, por ejemplo maceteros (25), placas de hormigón, o similares.

9. Pared protectora según una o varias de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** las placas (3) individuales que forman la pared protectora (1) se inmovilizan a esta en el riel perfilado en forma de U (4) mediante uno o varios tornillos (9) o mediante una capa adhesiva (8).

10. Pared protectora según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** en cada una de ambas placas de sujeción (12, 13) se conforman dos salientes de recepción (26) que se extienden alineados y separados entre sí, y de que entre dos salientes de recepción (26) de las placas de sujeción (12, 13) se puede introducir un elemento de unión (27).

10 11. Pared protectora según la reivindicación 9, **caracterizada por el hecho de que** el elemento de unión (27) transcurre o se ajusta en el área entre los salientes de recepción (26) de forma plana con respecto a o separado de la placa de sujeción (12 y/o 13), y de que mediante el elemento de unión (27) se pueden bloquear recíprocamente el primer riel perfilado en forma de U (4) con un segundo riel perfilado en forma de U (4) alineados o en un ángulo predefinido.

15 12. Pared protectora según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** el dispositivo de sujeción (14) soporta un gran número de rieles perfilados en forma de U (3), los cuales están espacialmente separados entre sí de tal manera que estos en conjunto forman la pared protectora (1).

20 13. Pared protectora según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** el dispositivo de sujeción (14) está formado por dos placas de sujeción (12 y 13) que se extienden paralelamente entre sí, las cuales están conformadas en una placa de apoyo (22) de tal manera que entre ambas placas de sujeción (12 y 13) se puede insertar el riel perfilado en forma de U (4), y de que en ambas caras frontales libres de las placas de sujeción (12 y 13) se engancha la cavidad de recepción (11) del riel perfilado en forma de U (4).

25 14. Pared protectora según la reivindicación 13, **caracterizada por el hecho de que** en el alma (7) que se extiende paralelamente al suelo (2) del riel perfilado en forma de U (4) se dispone una ranura de retención (15) con un contorno interior en forma de U, de que en la ranura de retención (15) se introduce un cuerpo de bloqueo (16), el cual se extiende paralelamente al suelo (2) y está alojado de forma deslizable en relación a la placa de apoyo (22) y en el cual hay conformado un bloque (28), el cual se introduce en la cavidad de recepción (11).

30 15. Pared protectora según la reivindicación 14, **caracterizada por el hecho de que** el cuerpo de bloqueo (16) se soporta en dirección vertical sobre la placa de apoyo (22), de que en el cuerpo de bloqueo (16) hay incorporada una abertura de recepción (17), en la cual se introduce una varilla roscada (18) correctamente alineada, de que la rosca (18) es accesible desde fuera y se enrosca en una tuerca (19), la cual está contenida en una cavidad (20) incorporada en el dispositivo de sujeción (14) correctamente alineada y de forma resistente al giro.

Figura 1

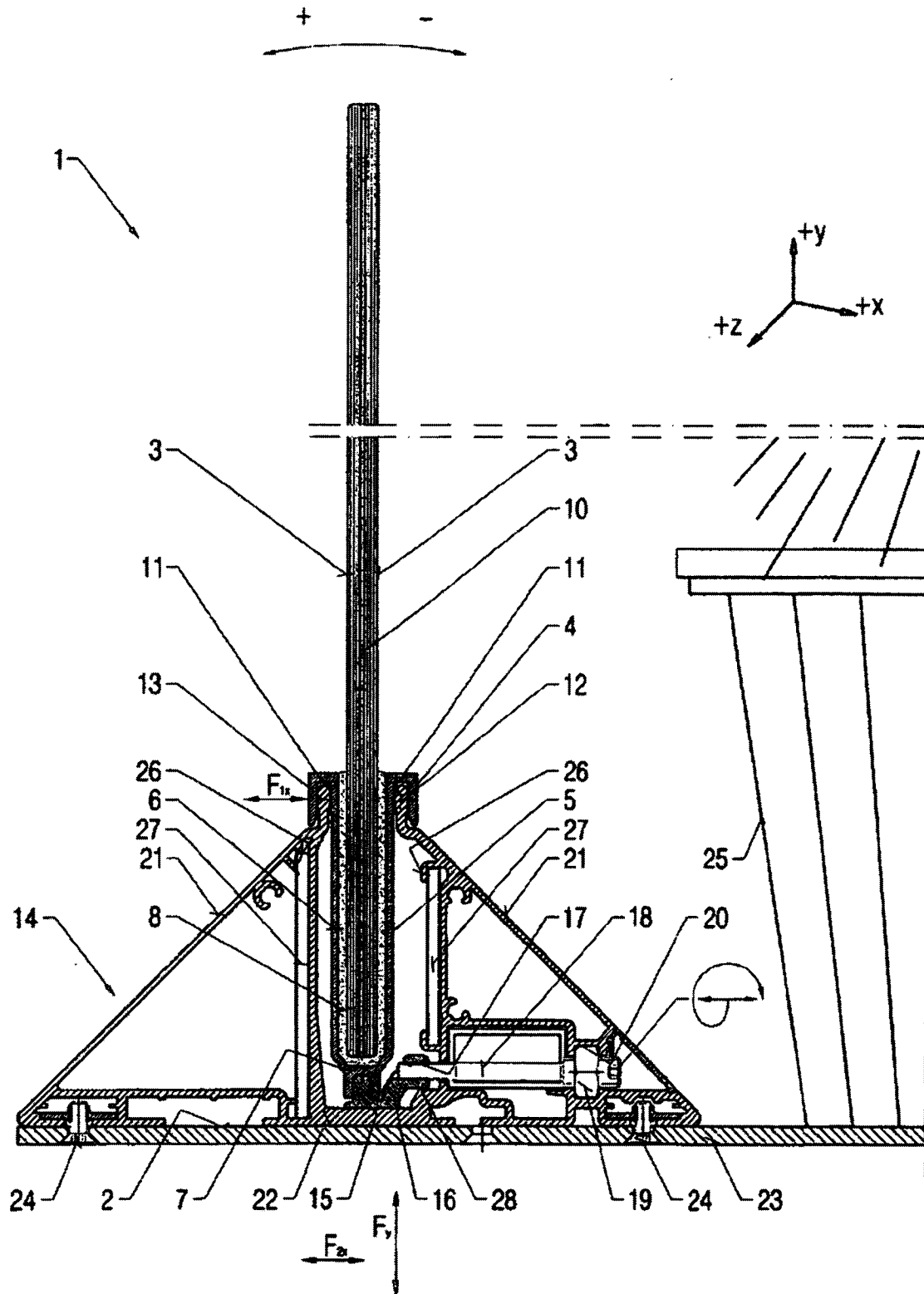


Figura 2

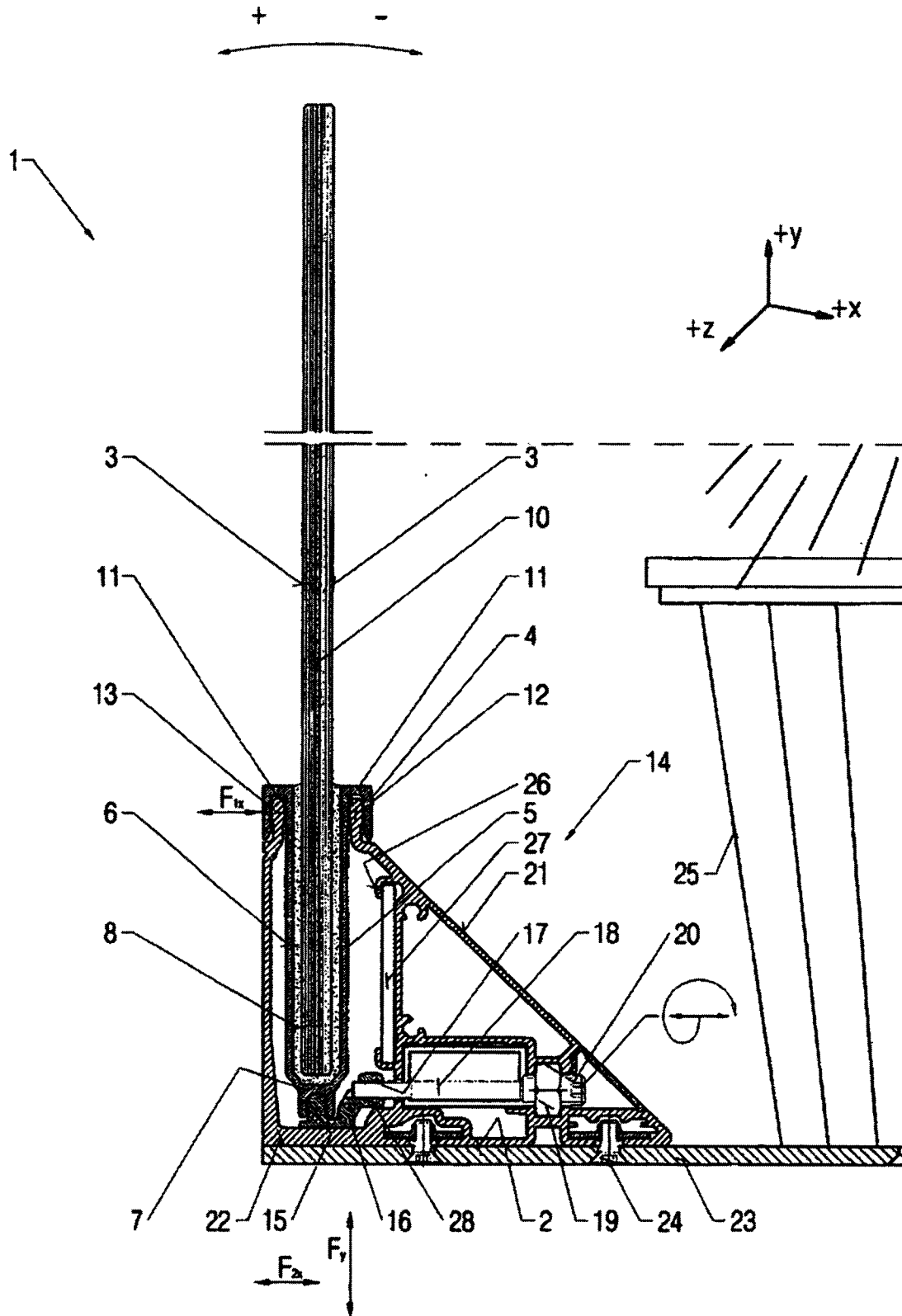


Figura 3

