

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 799**

51 Int. Cl.:

E04F 11/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.04.2014** **E 14163023 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.06.2018** **EP 2787144**

54 Título: **Perfil inferior para barandilla de balcón**

30 Prioridad:

02.04.2013 FI 20135312

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

11.10.2018

73 Titular/es:

**ALUTEC OY (100.0%)
Savontie 349
84100 Ylivieska, FI**

72 Inventor/es:

SALONSAARI, KARI

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 685 799 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

Perfil inferior para barandilla de balcón

Campo

5 La invención se refiere a un perfil inferior para una barandilla de balcón que comprende una estructura de soporte que se extiende en una dirección longitudinal del perfil inferior para soportar una parte inferior de uno o más postes de la barandilla.

Antecedentes

10 Con el fin de garantizar la seguridad de estar en un balcón, el borde delantero del balcón tiene una estructura de barandilla. Una estructura de barandilla equipada con placas de cubierta actúa también como una pantalla contra la visibilidad y el viento.

La estructura de barandilla se fija, más a menudo, al lado de la losa del balcón, es decir, el borde delantero en la práctica.

15 Una segunda forma básica utilizada también en la presente invención es tener la estructura de barandilla en la losa del balcón. En una estructura de este tipo, la estructura de soporte inferior, tal como una tira de cristal inferior, de la estructura de placa de cubierta de la barandilla del balcón se fija por separado a los postes verticales de la estructura de barandilla y, cuando sea necesario, un vierteaguas externo inferior, o un control de agua similar, se sujeta por separado a la tira de cristal inferior. Algunas tecnologías adicionales conocidas anteriormente se muestran en los documentos DE19714060, CN201486065 y US5967498.

20 Dichas soluciones conocidas no son satisfactorias en su forma actual, porque hay problemas relacionados con el número de partes en la estructura, la rigidez de la estructura, y la cantidad de trabajo y los costes de fabricación e instalación.

Por lo tanto, existe la necesidad de un nuevo tipo de perfil inferior para una barandilla de balcón.

Breve descripción

25 Un objeto de la invención es proporcionar un perfil inferior mejorado para una barandilla de balcón. Esto se consigue mediante un perfil inferior para una barandilla de balcón de acuerdo con la reivindicación 1.

Las realizaciones preferidas de la invención se divulgan en las reivindicaciones dependientes. Las realizaciones preferidas realzan las ventajas de la invención básica.

El perfil inferior para una barandilla de balcón de acuerdo con la invención proporciona varias ventajas, tales como una fabricación e instalación rápida, buena resistencia y rigidez, en particular.

Lista de Figuras

30 La invención se describe a continuación con más detalle en relación con las realizaciones preferidas y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

- 35 la Figura 1 muestra una primera realización de la invención según se observa desde un extremo de un perfil inferior;
- la Figura 2 muestra la primera realización de la invención con un poste y una placa de cubierta;
- la Figura 3 muestra un perfil inferior que no es una realización de la invención;
- la Figura 4 muestra un balcón con una estructura de barandilla.

Descripción de realizaciones

40 Se hace referencia a las Figuras, donde el objetivo de aplicación es un balcón 1 con una losa 10 del balcón, que es, por ejemplo una losa 10 de hormigón de resistencia adecuada, ya sea un elemento o moldeado in situ. Una estructura 20 de barandilla comprende un perfil 21 inferior, tal como una guía 21 inferior, en la parte superior de la losa del balcón. Además, la estructura 20 de barandilla comprende un perfil 31 superior, tal como una guía 31 superior, y los postes 41 a 45 entre el perfil 21 inferior y el perfil superior para soportar el perfil superior. La estructura de barandilla comprende también una estructura 50 de placa de cubierta formada de una o más piezas.

45 La estructura 50 de placa de cubierta puede ser un cristal o placa de barandilla, por ejemplo.

El perfil 21 inferior puede ser una tira de aluminio, tal como una tira de perfil, realizada por extrusión, por ejemplo. El perfil inferior para una barandilla del balcón comprende una estructura 210 de soporte que se extiende en la dirección longitudinal del perfil inferior para soportar una parte inferior de uno o más postes 41 a 45 de la barandilla. El perfil 21 inferior de la barandilla del balcón comprende también, en el mismo perfil, una estructura 310 de soporte que se extiende en la dirección longitudinal del perfil inferior para soportar la estructura 50 de placa de cubierta de la barandilla del balcón desde debajo. En otras palabras, la estructura 310 de soporte, es decir, la tira de cristal, que

50

soporta la estructura 50 de placa de cubierta es parte del mismo perfil inferior integrado donde también se proporciona la estructura 210 de soporte para los postes de la barandilla.

5 La estructura 210 de soporte para uno o más postes 41 a 45 de la barandilla en el perfil 21 inferior comprende un soporte 211 transversal que soporta el poste desde debajo y, en los bordes de la estructura, soportes 212, 213 laterales que soportan el poste en diferentes lados del extremo inferior del poste.

La estructura de soporte integrada en el mismo perfil 21 inferior para soportar la estructura de la placa de cubierta comprende soportes 312, 313 laterales que, a través de juntas 312a, 313a fijadas a los soportes 312, 313 laterales, soportan la estructura 50 de placa de cubierta en su parte inferior.

10 Las Figuras 1 a 3 muestran que el soporte 212 lateral exterior de la estructura 210 de soporte que soporta el poste desde abajo comprende como una estructura que sobresale hacia fuera de la misma un soporte 313 lateral, que constituye así un soporte 313 lateral interior de la estructura 50 de placa de cubierta.

15 Las Figuras 1 a 3 muestran además que, de acuerdo con una realización, la estructura 210, 211 a 213 de soporte para soportar la parte inferior de uno o más postes 41 a 45 de la barandilla y la estructura 310, 312, 313 de soporte para soportar la parte inferior de la estructura 50 de placa de cubierta son sustancialmente paralelas cuando el perfil inferior se ve desde una dirección de su extremo.

Las juntas 312a, 313a se pueden fabricar de caucho o silicona, por ejemplo. La Figura 4 no muestra ningún a junta 312a, 313a. El soporte 313 lateral interior de la estructura de placa de cubierta en el perfil 21 inferior está provisto de una cámara para la junta 313a interior mientras que el soporte 312 lateral exterior está provisto de un saliente para una cámara de la junta 312a exterior.

20 De acuerdo con la invención, el perfil 21 inferior de la barandilla del balcón comprende además una superficie 401 de control de agua en el mismo perfil, como en las Figuras 1 a 2. La superficie 401, 403 de control de agua es una estructura denominada vierteaguas exterior.

25 La superficie 401, o 403 de control de agua, comprende una superficie 401a, o 403a descendente, que retrocede hacia fuera desde el perfil inferior, es decir, en la dirección del aire exterior, es decir, una superficie orientada en diagonal hacia abajo, y una segunda superficie 401b o 403b sustancialmente vertical, que actúa como su extensión. Se puede observar que la segunda superficie 401b, 403b, es sustancialmente paralela con los soportes 212, 213 y 312, 313 laterales.

30 En otras palabras, la segunda superficie, es decir, la superficie 401b, o 403b sustancialmente vertical, se encuentra a un ángulo con respecto a la superficie 401a, o 403a descendente. La superficie 401a o 403a descendente inclinada, está a un ángulo de 15 grados, por ejemplo, con respecto la horizontal.

35 Haciendo referencia a la Figura 1, en particular, la superficie 401 de control de agua en el perfil 21 inferior pertenece a la misma entidad integral que la estructura 210, 211 a 213 de soporte para soportar una o más partes inferiores del poste 41 a 45 de la barandilla y la estructura 310, 312, 313 de soporte para soportar la parte inferior de la estructura 50 de placa de cubierta de la barandilla del balcón. En consecuencia, el elemento en cuestión es el perfil 21 inferior de la barandilla del balcón a instalarse en la losa 10, estando el mismo perfil provisto también de un perfil de apoyo/soporte para el cristal de la barandilla, o una placa 50 de cubierta similar, de la barandilla del balcón, así como un perfil del vierteaguas exterior.

La Figura 3 muestra un perfil inferior que no es una realización de la invención.

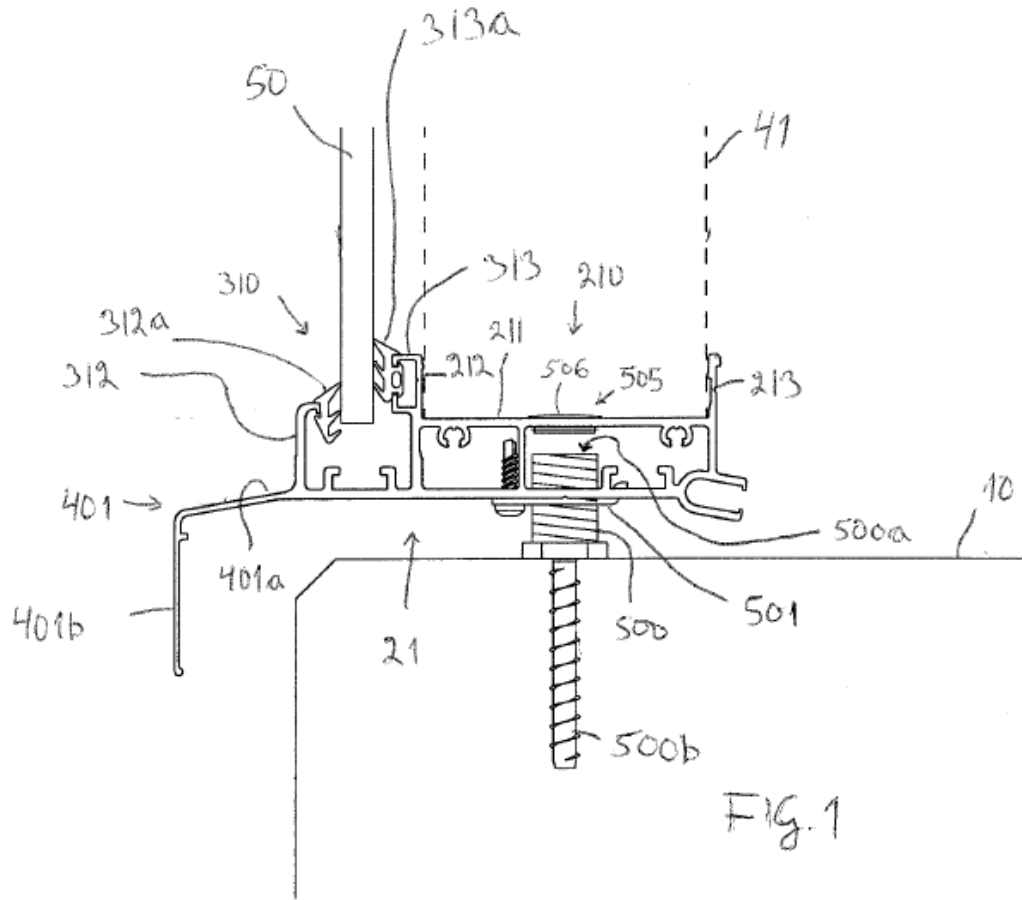
40 Un perfil 21 inferior integrado destinado para una barandilla del balcón que contiene varias estructuras y una estructura 20 de barandilla que contiene un perfil inferior de este tipo se han divulgado anteriormente.

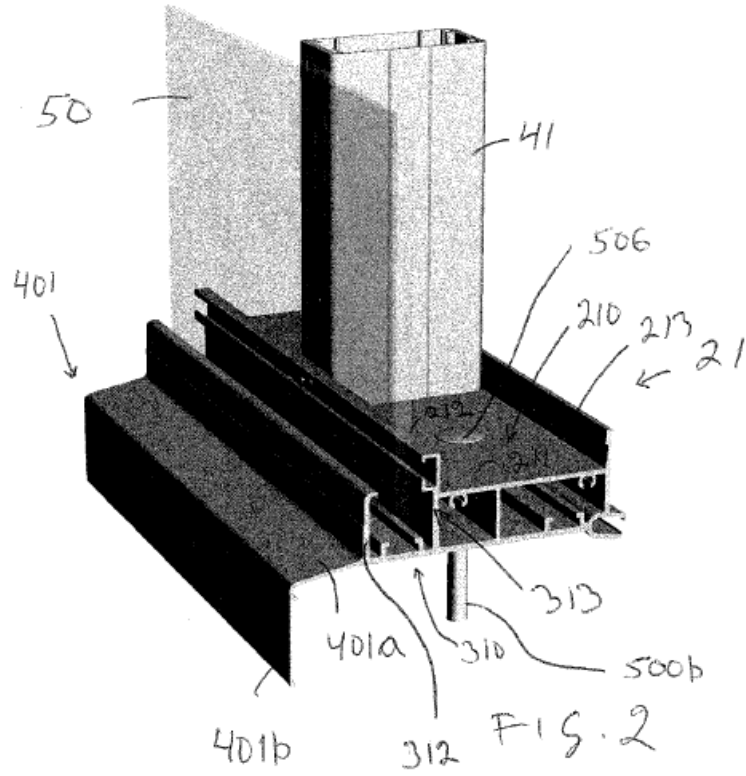
45 Para el perfil inferior mostrado en las Figuras 1 a 2, se proporciona un ajustador 500 a 501 de altura para ajustar la posición de la altura del perfil 21 inferior en relación con la losa 10 del balcón. Esto permite eliminar el efecto de inclinación de la losa del balcón, es decir, el perfil 21 inferior se coloca en posición horizontal incluso si la losa 10 del balcón está inclinada. Para el uso del ajustador 500 a 501 de altura, el perfil 21 inferior comprende, en su superficie 211, un orificio 505 pasante que se puede penetrar en una dirección sustancialmente vertical, es decir, el ajuste se realiza mediante una herramienta a través de la superficie 211 desde la parte superior hacia la parte inferior por medio de un conductor 500a, es decir, un punto de inflexión, proporcionado en el medio de la parte 500. El ajustador 500 a 501 de altura incluye un manguito 500 de rosca macho capaz de girar desde arriba en su conductor y que coopera con un manguito 501 de rosca hembra dispuesto en un orificio de penetración a través de la superficie inferior del perfil 21 inferior. El conductor 501a es una base de casquillo hexagonal, por ejemplo. El manguito 500 de rosca macho giratorio se fija a la losa 10 del balcón por un tornillo 500b. En las Figuras 1 a 3, el orificio 505 pasante se cubre por un tapón 506 protector después que se ha realizado el ajuste.

55 Es obvio para una persona experta en la materia que a medida que la tecnología avanza la idea básica de la invención puede implementarse de muchas maneras. La invención y sus realizaciones no están restringidas a los ejemplos descritos anteriormente sino que pueden variar dentro del alcance de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un perfil (21) inferior para una barandilla del balcón, que comprende una primera estructura (210-213) de soporte que se extiende en una dirección longitudinal del perfil inferior para soportar una parte inferior de uno o más postes (41 a 45) de la barandilla, en el que el perfil (21) inferior para la barandilla del balcón para soportar los postes de la barandilla desde abajo comprende además una segunda estructura (310, 312, 313) de soporte en el mismo perfil, extendiéndose la segunda estructura (310, 312, 313) de soporte en la dirección longitudinal del perfil inferior para soportar una parte inferior de una estructura (50) de placa de cubierta de la barandilla del balcón, y en el que el perfil (21) inferior para una barandilla de balcón comprende también una superficie (401) de control de agua en el mismo perfil;
- 5
- 10 en el que dicha superficie (401) de control de agua en el perfil (21) inferior pertenece a la misma entidad integral que dicha primera estructura (210-213) de soporte para soportar la parte inferior de uno o más postes de la barandilla y dicha segunda estructura (310, 313, 313) de soporte para soportar la parte inferior de la estructura (50) de placa de cubierta de la barandilla del balcón.
- 15
2. Un perfil inferior de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado porque** la estructura de soporte para soportar la parte inferior de uno o más postes de la barandilla y la estructura de soporte para soportar la parte inferior de la estructura de placa de cubierta de la barandilla del balcón son sustancialmente paralelas.
3. Un perfil inferior de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** se proporciona un regulador (500, 501, 500a) de altura para el perfil (21) inferior para ajustar la posición en altura del perfil inferior en relación con la losa del balcón.
- 20
4. Un perfil inferior de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** el perfil (21) inferior comprende un orificio (505) pasante para el ajustador (500, 501, 500a) de altura.
5. Un perfil inferior de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el perfil inferior es un perfil de aluminio extruido.





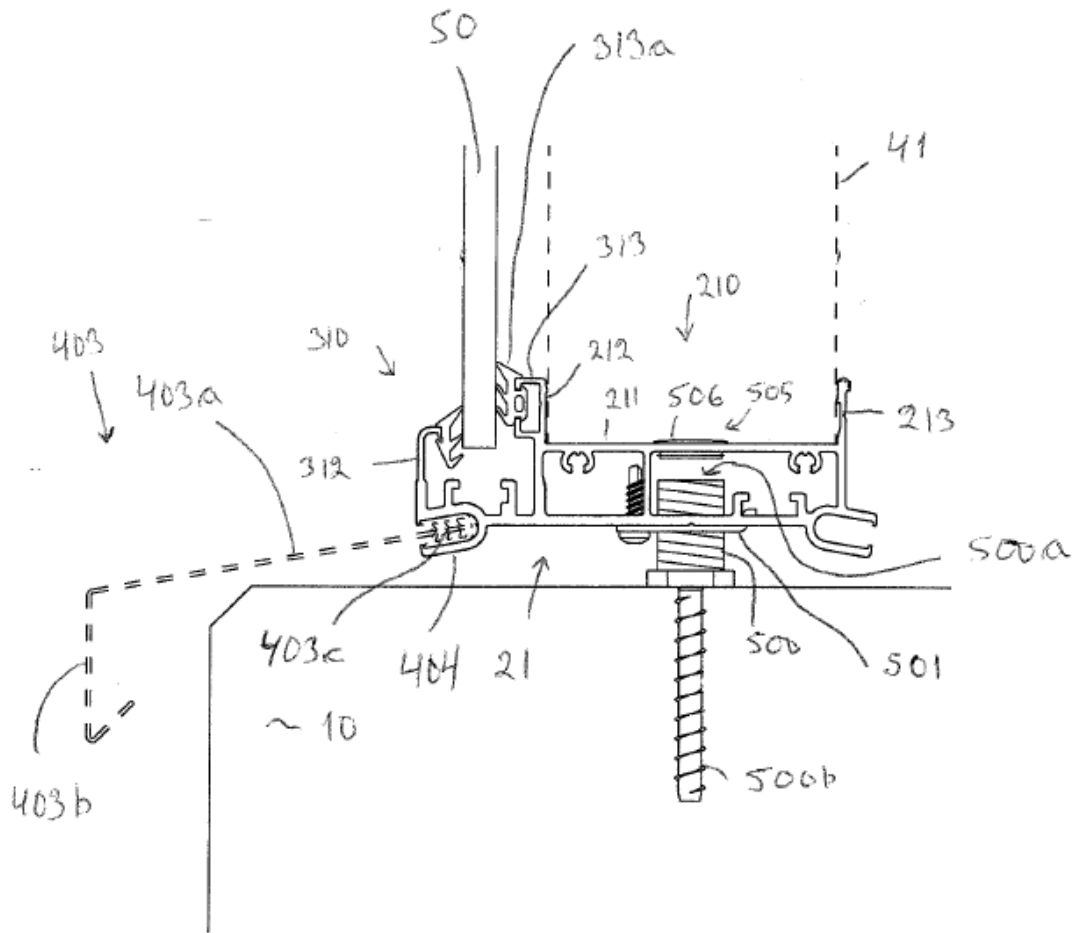


Fig. 3

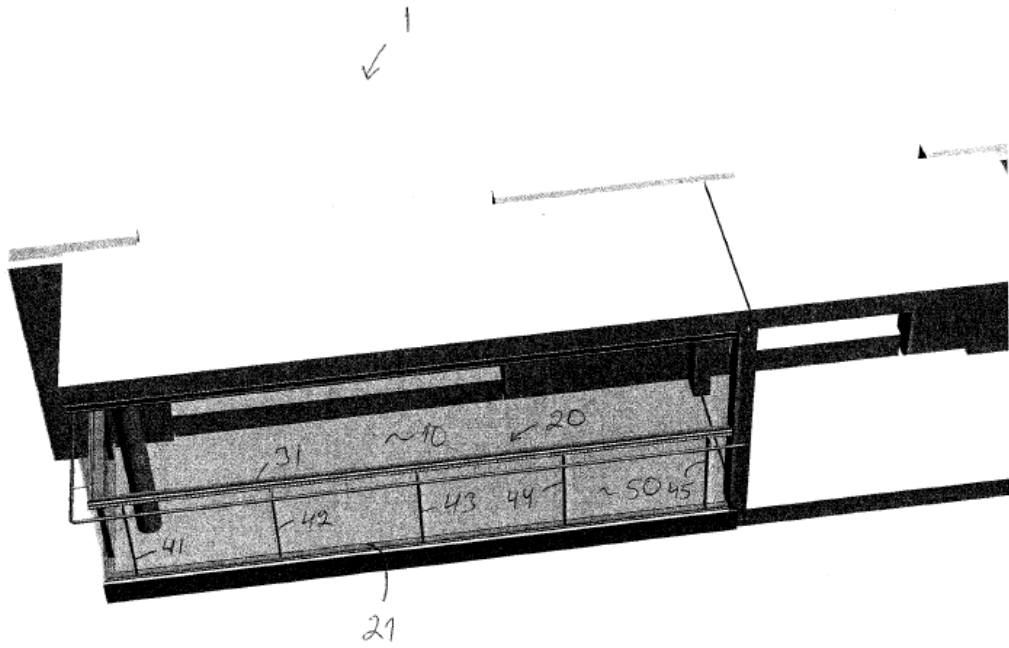


FIG. 4