



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 265 536**

51 Int. Cl.:
E04F 15/06 (2006.01)
E04G 1/15 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03011608 .1**
86 Fecha de presentación : **22.05.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1365085**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **26.11.2003**

54 Título: **Pasarela.**

30 Prioridad: **22.05.2002 DE 202 07 902 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.02.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.02.2007

73 Titular/es: **Krämer GmbH**
Heinrich-Heine-Strasse 32
72555 Metzingen, DE

72 Inventor/es: **Krämer, Stefan**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Pasarela.

La invención se refiere a una pasarela, en particular para su fijación a una instalación de máquinas, con al menos un panel como superficie de apoyo, que está dotado al menos en una cara exterior de un rodapié realizado como perfil hueco.

Tales pasarelas para inspecciones de máquinas, de aluminio o acero fino, son ya conocidas. El rodapié, que por regla general sobresale por arriba sobre el panel, es útil por un lado en cuanto a aspectos seguridad, como por ejemplo impedir la caída de objetos desde los paneles o el resbalamiento del pie de una persona desde el panel en caso de que patine por la pasarela, así como para la fijación de la pasarela a una plataforma, por ejemplo la repisa de una instalación de máquinas. En las pasarelas conocidas, como son fabricadas también por la propia solicitante, los rodapiés están realizados como perfiles angulares que son soldados con el panel o los paneles y por medio de los cuales puede ser fijada toda la pasarela a una repisa de máquina. Los paneles y los rodapiés son, por tanto, las piezas sustentadoras de la pasarela. Uniones de soldadura en piezas sustentadoras representan siempre un riesgo para la seguridad, ya que es extremadamente difícil producir soldaduras de alta calidad y después controlarla. Además, debido a las uniones de soldadura entre los paneles y los rodapiés no es posible una anodización previa de las piezas, ya que en la zona de las uniones de soldadura la anodización se destruiría de nuevo por la soldadura. Asimismo, las uniones de soldadura tienen el inconveniente de que son no separables, de manera que el desmontaje de la pasarela sólo es posible con mucha dificultad.

Por el documento US 5,775,463 es conocida una pasarela que presenta un panel y un rodapié. El rodapié presenta una ranura lateral no cortada por detrás que aloja un borde del panel. Además, el rodapié presenta una ranura con corte por detrás que está determinada para el alojamiento de un distanciador. Está previsto que el panel y el rodapié sean unidos en un lugar por soldadura. Además de ha dado a conocer que el panel y el rodapié puedan ser unidos por tornillos.

La presente invención se propone el objeto de conseguir una pasarela que evite los inconveniente mencionados.

El objeto se lleva a cabo con una pasarela con las características de la reivindicación 1.

La realización del rodapié como perfil hueco eleva la estabilidad del rodapié como elemento sustentador. En la o las ranuras en la superficie exterior, los paneles pueden ser anclados de forma separable por medios de fijación, por ejemplo tornillos, con lo que se evitan las uniones de soldadura y los problemas de seguridad que conllevan. Además la unión separable del rodapié y el panel permite un montaje relativamente fácil de la pasarela.

En una forma de realización especialmente ventajosa, el rodapié puede estar dotado en su cara que da al panel o paneles de al menos dos ranuras longitudinales paralelas, en las que pueden ser alojados medios de fijación para el anclaje de peldaños. El rodapié constituye entonces el borde lateral de los escalones que discurre en correspondencia a la pendiente de la escalera. Por la disposición distanciada de al menos dos ranuras, los peldaños pueden ser fijados igual-

mente al rodapié por medios de fijación, por ejemplo tornillos. El rodapié puede ser empleado, por tanto, también en escaleras sin la producción de uniones de soldadura.

El rodapié puede estar dotado además en su lado estrecho inferior de una ranura cortada por detrás para el alojamiento de medios de fijación para el anclaje del rodapié a una repisa de la instalación de máquinas y/o para la fijación de una mampara u otros accesorios. Por tanto, la pasarela es fijada a la máquina igualmente con una unión separable. Otros accesorios como mamparas pueden ser fijados igualmente en la ranura sobre la cara inferior. Tales mamparas pueden llevar, por ejemplo, inscripciones.

Además es posible dotar al rodapié en su lado estrecho superior de una ranura para la fijación de soportes para postes de barandilla. Con ello se puede unir también la barandilla directamente a la pasarela y no es necesaria ninguna otra fijación a la máquina o a otra plataforma.

Además es ventajoso que el rodapié sea un perfil hueco extrusionado y el al menos un panel sea igualmente un cuerpo perfilado, discuriendo las direcciones de extrusión del rodapié y del panel en estado montado transversales entre sí. Este tipo de realización de la pasarela posibilita fabricar pasarelas de diferente ancho, pudiendo ser variado el ancho de forma continua. Los cuerpos perfilados de los paneles son fácilmente cortados a la medida correspondiente.

La pasarela puede ser fabricada de forma conocida en sí de aluminio o acero fino. Al prescindirse por completo de uniones de soldadura, las piezas, en particular los paneles y los rodapiés pueden ser anodizados previamente.

A continuación se describirá en detalle un ejemplo de realización preferido de una pasarela según la invención en virtud del dibujo. Muestran:

Fig. 1, una vista en perspectiva parcialmente cortada de paneles de una pasarela según la invención con rodapiés laterales;

Fig. 2, un corte transversal a través de un panel de la pasarela de la Fig. 1, y

Fig. 3, un corte transversal a través de un rodapié de la pasarela de la Fig. 1.

La Fig. 1 muestra una pasarela 10 con dos elementos de panel 11 que constituyen la superficie de apoyo de la pasarela 10 y que están flanqueados lateralmente por rodapiés 12. Tanto los paneles 11 como los rodapiés 12 son elementos perfilados, cuyas formas en sección transversal se pueden ver en las figuras 2 y 3.

Como muestra la Fig. 2, los paneles 11 tienen una forma aproximadamente de C en sección transversal y tienen en el centro un nervio de reforzamiento 11.1. Su superficie superior está dotada de acanaladuras 11.2 que impiden el resbalamiento.

La Fig. 3 muestra que los rodapiés 12 son elementos de perfil hueco que están dotados en sus superficies exteriores de ranuras cortadas por detrás 13, 14, 15. En la ranura inferior 13, los paneles 11 son fijados por medio de ángulos de fijación 17 y tornillos 18 (Fig. 1), siendo sujetas las tuercas aquí no visibles a los tornillos 18 por los cortes por detrás en la ranura 13. En este tipo de fijación la dirección de extrusión del perfil del panel 11 y la dirección de extrusión del perfil del rodapié 12 discurren perpendiculares entre sí. Con ello es posible de forma fácil fabricar pasarelas 10 de anchos diferentes. Los paneles 11 son cortados fácilmente a la medida correspondiente.

Además las ranuras 14, 15 cortadas por detrás por la cara del rodapié 12 que da al panel 11, visibles en la Fig. 3, sirven para la fijación de peldaños. Los rodapiés 12 constituyen entonces los límites laterales de la escalera que discurren oblicuamente.

En la ranura 16 sobre la cara estrecha inferior del rodapié 12 pueden ser alojados medios de fijación para el anclaje de toda la pasarela 10 a una repisa de máquina. Además, esta ranura es adecuada también para la fijación de elementos adicionales como mamparas o similares.

En la cara estrecha superior del rodapié 12 está prevista una ranura 17 redondeada, relativamente an-

cha, en la que pueden ser fijados los soportes para postes de barandilla no representados.

Naturalmente, el elemento de perfil hueco del rodapié 12 podría estar dotado también de ranuras adicionales por la cara exterior, con lo que resultan otras posibilidades de fijación para piezas adicionales. Todas las piezas de la pasarela 10 pueden además ser anodizadas previamente, ya que para su fabricación no es necesario ningún tipo de unión de soldadura. Si se emplean uniones de tornillos para la unión de las piezas entre sí, la pasarela 10 es además fácil de desmontar.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Pasarela, en particular para su fijación a una instalación de máquinas, con al menos un panel (11) como superficie de apoyo que al menos en una cara exterior está dotado de un rodapié (12) realizado como perfil hueco, **caracterizada** porque el rodapié (12) presenta en al menos una superficie exterior una o más ranuras (13, 14, 15, 16) de recepción de medios de fijación para recibir medios de fijación (18), estando dichas ranuras (13, 14, 15, 16) provistas de cortes por detrás y siendo conectables al panel o paneles (11) por medios de fijación (18) que pueden ser anclados en las ranuras (13, 14, 15, 16).

2. Pasarela según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el rodapié (12) en su cara que da al panel o paneles (11) está dotada de al menos dos ranuras longitudinales paralelas (13, 14, 15), en las que pueden ser alojados miembros de fijación (18) para el anclaje de peldaños.

3. Pasarela según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el rodapié (12) está dotado en su cara estrecha inferior de una ranura (16) cortada por detrás

para el anclaje del rodapié (12) en una repisa de una instalación de máquinas y/o para la fijación de una mampara u otras piezas adicionales.

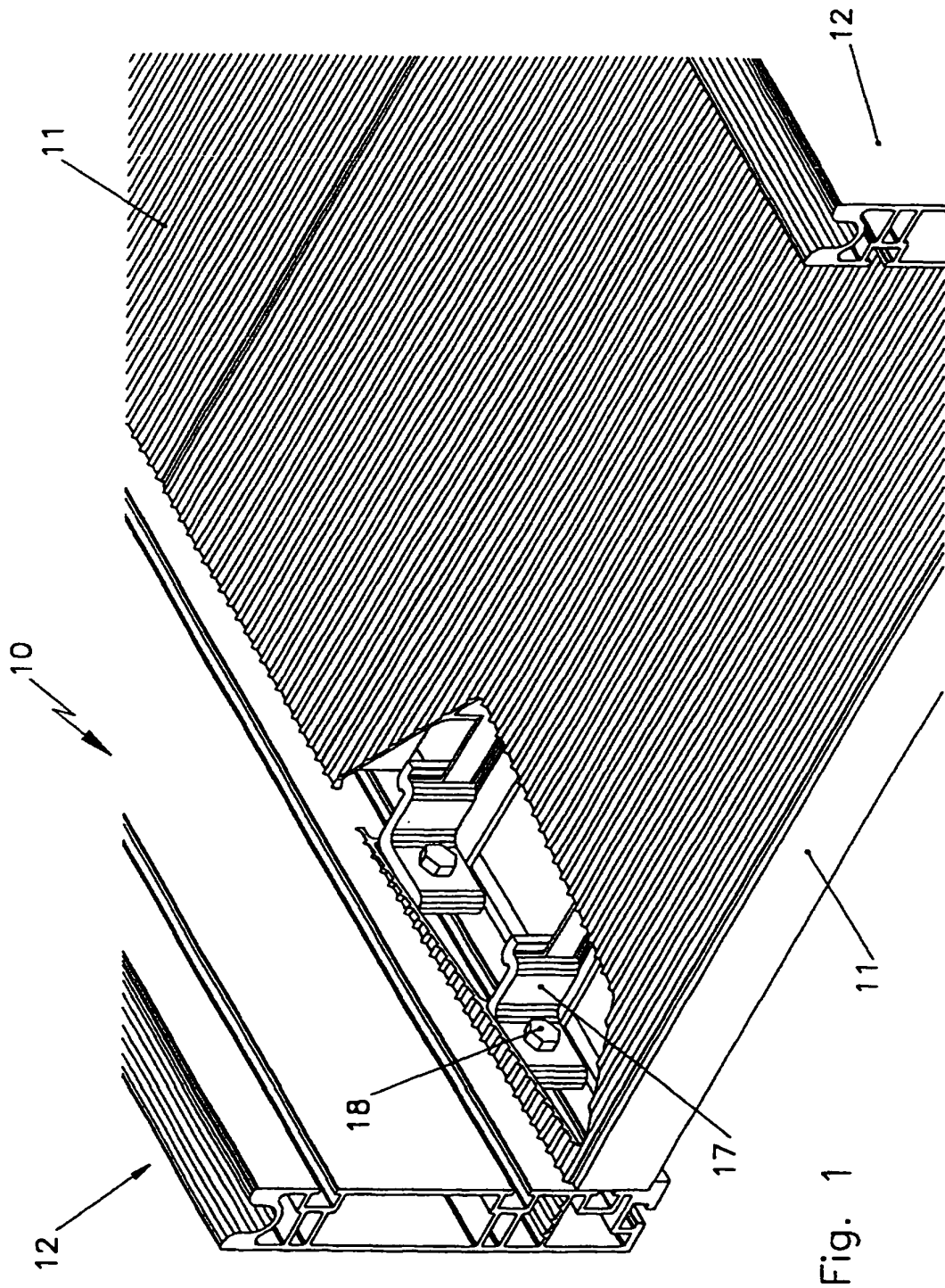
4. Pasarela según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el rodapié (12) está dotado en su cara estrecha superior de una ranura (19) para la fijación de soportes para postes de barandilla.

5. Pasarela según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque el rodapié (12) es un perfil hueco extrusionado y el al menos un panel (11) es igualmente un cuerpo perfilado, estando dispuestas las direcciones de extrusión del rodapié (12) y del panel (11) transversales entre sí en el estado montado.

6. Pasarela según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque está fabricada de aluminio o acero fino.

7. Pasarela según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque los paneles (11) y los rodapiés (12) son anodizados previamente.

8. Pasarela según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque los medios de fijación son tornillos (18) con tuercas.



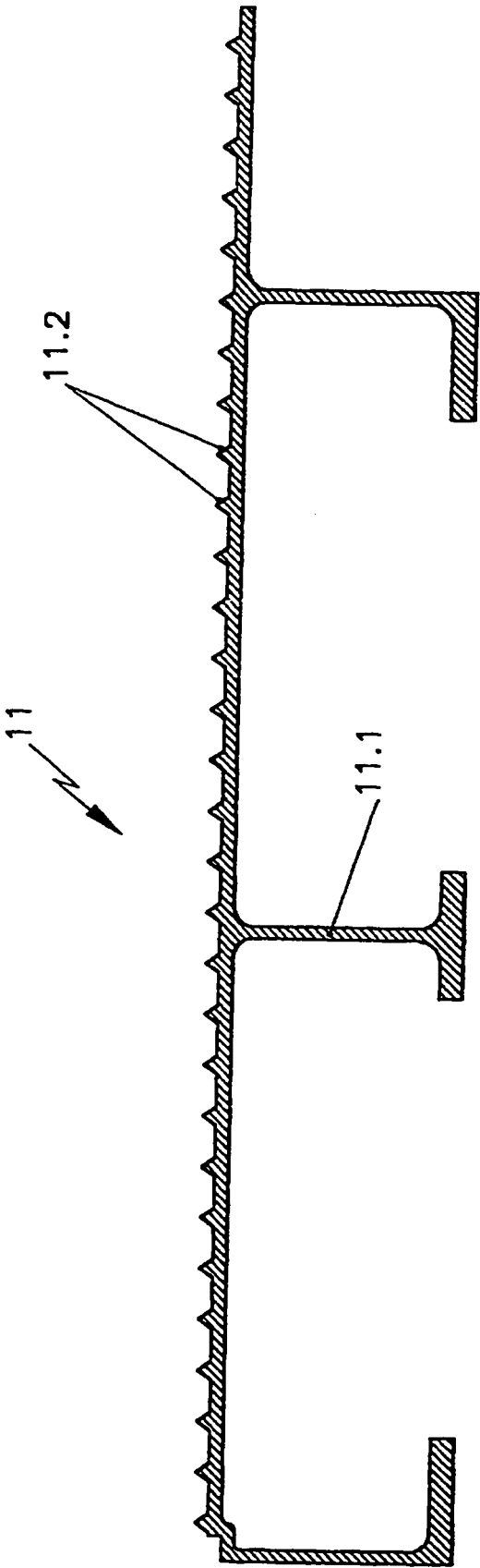


Fig. 2

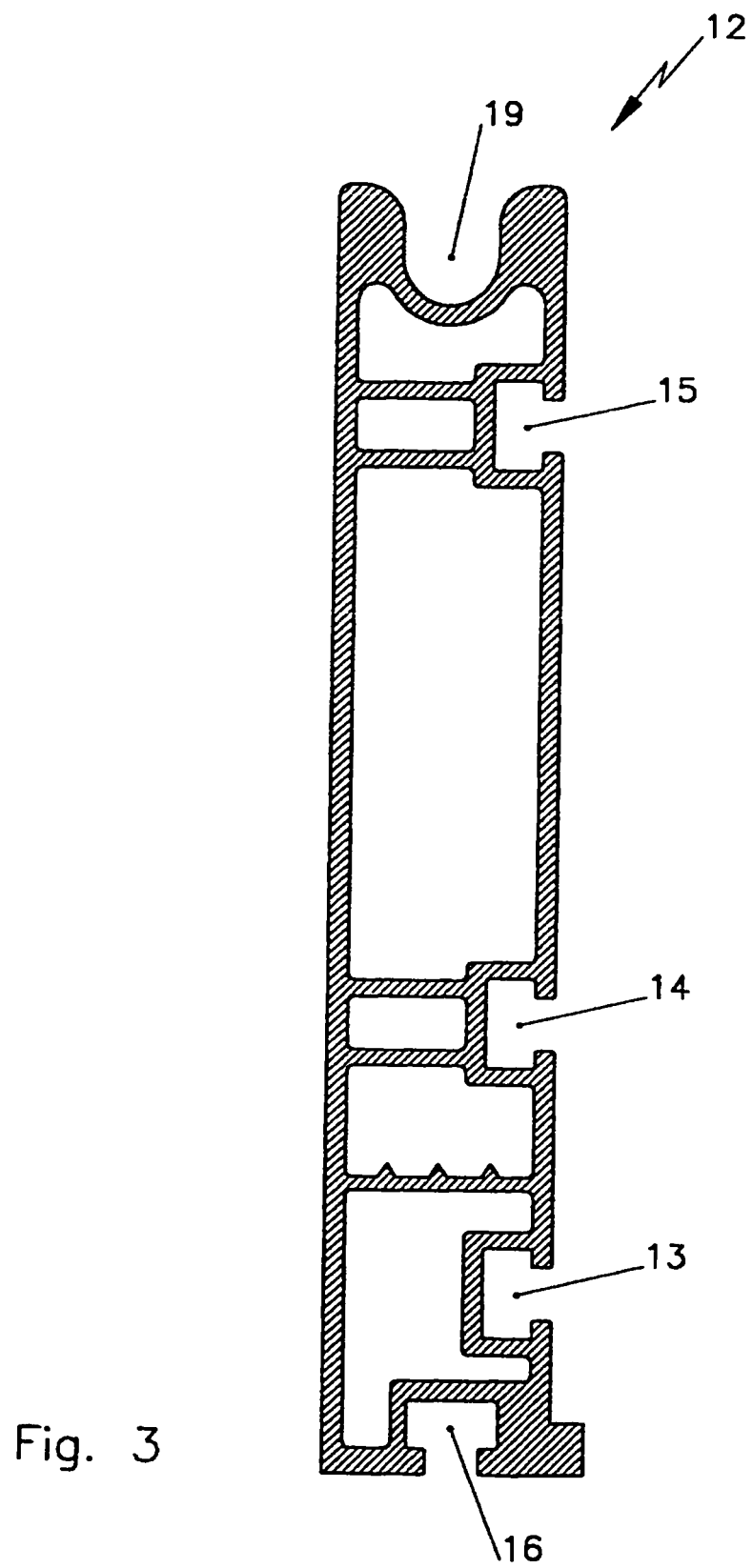


Fig. 3