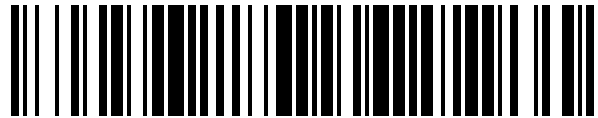


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 555**

21 Número de solicitud: 201230813

51 Int. Cl.:

E04F 15/04 (2006.01)

F16B 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **25.07.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **09.08.2012**

71 Solicitante/s:
Alejandro López Llimargas
C/ Trinquet 15
08034 Barcelona, ES

72 Inventor/es:
López Llimargas, Alejandro

74 Agente/Representante:
Carbonell Callicó, Josep

54 Título: **DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PARA TARIMAS**

ES 1 077 555 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación para tarimas.

Objeto de la invención

- 5 La presente invención se refiere como su título indica a un dispositivo de fijación para tarimas, del tipo de los que comprenden unos rástreles destinados a fijarse paralelamente sobre una superficie de soporte y que disponen de unas guías longitudinales para el montaje de unos medios de fijación de unos tablones conformantes de la tarima y que presentan lateralmente unas guías para el acoplamiento de dichos medios de fijación.

Campo de aplicación de la invención.

- 10 Esta invención es aplicable en el sector de la construcción y más concretamente en la fabricación de tarimas y recubrimientos de superficies.

Antecedentes de la invención.

- 15 Actualmente es habitual la disposición sobre superficies diversas y especialmente sobre suelo de exterior, de unas tarimas conformadas con tablones de madera o material sintético montados sobre unos rástreles de apoyo y nivelación de los tablones o piezas conformantes de las tarimas.

- 15 Generalmente los tablones o piezas conformantes de las tarimas se fijan a los rástreles mediante unas piezas de soporte quedando entre los tablones sucesivos una ranura que permite la evacuación del agua de lluvia hacia la zona inferior.

La utilización de rástreles de madera presenta el inconveniente de que al mantenerse en contacto con el suelo se deterioran con mayor facilidad por efecto de la humedad.

- 20 Las técnicas y piezas utilizadas para fijar los tablones a los rástreles son diversas, siendo conocidas por ejemplo unas piezas en "U" de alas divergentes que se atornillan por su zona central sobre los rástreles, y cuyas alas se introducen en unas ranuras oblicuas definidas a tal efecto en los laterales opuestos de los tablones constitutivos de la tarima.

- 25 Esta fijación requiere la utilización de tornillos y una precisión elevada de montaje para que las grapas queden posicionadas correctamente respecto a los rástreles y con sus alas introducidas de forma ajustada en las ranuras laterales de los tablones constitutivos de la tarima.

En el documento WO 2012/056/074 A1 del mismo titular de la presente invención se describe una fijación para tarimas con unas características orientadas a resolver la problemática relacionada con la duración de los rástreles y la dificultad de montaje de la tarima respecto a los rástreles mediante piezas atornilladas.

- 30 En el mencionado documento WO 2012/056/074 A1 el dispositivo comprende unos rástreles constituidos por unos perfiles tubulares metálicos que presentan en las paredes laterales opuestas unas guías longitudinales de sección semicircular cerradas parcialmente por su extremo mediante un apéndice longitudinal, conformando dichas guías unos medios para el montaje con posibilidad de desplazamiento longitudinal de unas piezas de soporte de los tablones constitutivos de las tarimas.

- 35 Dichas piezas de soporte presentan una configuración monopieza en la que se encuentra definida una placa base que presenta en uno de sus laterales un diente para su enganche en cualquiera de las guías longitudinales de los perfiles tubulares, unos topes de apoyo de estabilización de la pieza de soporte contra el lateral correspondiente del perfil tubular y superiormente una pared transversal que presenta en las caras opuestas unas aletas horizontales para su acoplamiento en unas ranuras definidas en los bordes longitudinales de los sucesivos tablones a soportar.

- 40 Este dispositivo, al igual que otros existentes en el mercado están diseñados para establecer la fijación de los tablones de la tarima en una dirección perpendicular a la de los rástreles lo que dificulta especialmente la instalación de tarimas en espacios de formas irregulares y en zonas de paso con cambio de dirección.

- 45 Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un dispositivo de fijación de tarimas que, presentando las ventajas del mencionado antecedente WO2012/056074 A1, permita realizar una correcta fijación de los tablones o piezas constitutivas de la tarima tanto en una dirección perpendicular como en una dirección oblicua, diferente a la perpendicular, respecto a los rastreles.

Descripción de la invención

5 El dispositivo de fijación para tarimas, objeto de esta invención, siendo del tipo de los que comprenden: unos rastreles que disponen de unas guías longitudinales, unos tablonos que presentan lateralmente unas guías longitudinales y unos medios de fijación de unos tablonos a los rastreles presenta unas particularidades constructivas orientadas a solucionar los problemas mencionados y en especial a permitir una fijación de los tablonos de la tarima en diferentes direcciones respecto a los rastreles.

10 Para ello, y según la invención, los medios de de los tablonos a los rastreles están constituidos por una grapas comprenden: una pieza base destinada a montarse sobre las guías longitudinales de los rastreles y una pieza orientable, de fijación de los tablonos que se monta respecto a la pieza base con posibilidad de giro, con el fin de variar su orientación y establecer la tablonos en una dirección oblicua, de ángulo variable, respecto a los rastreles en función de las necesidades de cada instalación.

15 Según la invención la mencionada pieza base presenta: unos medios de enganche en las guías longitudinales de los rastreles; unos topes de apoyo y estabilización respecto al rastrel correspondiente en una posición de enganche; y una cavidad para el montaje con posibilidad de giro de la pieza orientable de fijación de los tablonos constitutivos de la tarima.

20 Por su parte, la pieza orientable de fijación de los tablonos es independiente de la pieza base y presenta: una base aplanada para su montaje con posibilidad de giro lateral en la pieza base; un eje central que se prolonga superiormente desde dicha base y remata en una cabeza también aplanada, que sobresale lateralmente del contorno del eje y se introduce lateralmente en las guías longitudinales de los tablonos a sujetar, estableciendo su fijación.

25 Con las característica mencionadas, una vez montada la pieza base sobre uno de los rastreles, se realiza el montaje sobre la misma de la correspondiente pieza orientable. Esta pieza orientable se gira lateralmente respecto a la pieza base para establecer la fijación de un tablón de la tarima, en una dirección perpendicular o en una dirección oblicua respecto al rastrel en el que se encuentra montada la pieza base.

La cabeza de la pieza orientable puede actuar con dos zonas diametralmente opuestas sobre las guías longitudinales de dos tablonos consecutivos de la tarima, quedando definidos entre dichos tablonos una ranura o separación.

30 Para permitir un ajuste de la pieza orientable, la cabeza de la misma presenta superiormente un apéndice central para su accionamiento giratorio, por ejemplo mediante una herramienta o llave adecuada. La disposición central del mencionado apéndice garantiza que, en la posición de uso de la grapa dicho apéndice quede alineado con la ranura o separación definida entre tablonos consecutivos, siendo accesible y accionable desde la zona superior de la tarima.

35 De acuerdo con la invención tanto la base como la cabeza de la pieza orientable presentan unos nervios verticales de ajuste en el interior de la cavidad de la pieza base y en las guías longitudinales de los tablonos de la tarima, respectivamente.

40 Para facilitar el montaje y desmontaje de las piezas orientables sobre las respectivas piezas base, de una forma totalmente manual y sin necesidad de utilizar herramienta alguna, la cavidad de la pieza base presenta una boca lateral para introducción de la base de la pieza orientable, a modo de corredera, y una abertura alargada en su zona superior para el paso del eje central de la pieza orientable en la posición de montaje.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

45 - La figura 1 muestra una vista explosionada en perspectiva de uno de los rastreles, uno de los tablonos de la tarima, y una de las grapas de fijación de los tablonos a los rastreles.

- La figura 2 muestra una vista en alzado posterior de una de las grapas, con la pieza orientable montada en la pieza base.

- La figura 3 muestra una vista en perfil del dispositivo de fijación para tarimas en posición de uso, pudiendo

observarse dos de las grapas montadas sobre las guías longitudinales de un rastrel, y acopladas por medio de las respectivas piezas orientables sobre las guías longitudinales de un tablón de la tarima.

5 La figura 4 muestra una vista en planta superior del dispositivo de fijación con la pieza base de una grapa montada sobre un rastrel y con la pieza orientable de dicha grapa girada lateralmente fijando un tablón de la tarima en una posición oblicua respecto al rastrel.

Realización preferente de la invención

Este dispositivo de fijación para tarimas comprende unos rastreles (1) destinados a fijarse sobre una superficie de soporte, unos tablonos (2) constitutivos de la tarima y unas grapas para la fijación de los tablonos respecto a los rastreles.

10 En la figura 1 se muestra un rastrel (1) constituido por un perfil tubular metálico que presenta lateralmente unas guías longitudinales (11) para el montaje de unas grapas de fijación de los tablonos (2) conformantes de la tarima.

Los tablonos (2), de madera o de material sintético, presenta lateralmente unas guías (21) para el acoplamiento de las grapas encargadas de fijarlos a los rastreles.

15 En la mencionada figura 1, se observa una de las grapas en posición desmontada, constituida por una pieza base (3) y por pieza orientable (4) independientes, de material plástico.

La pieza base (3) presenta: unos medios de enganche (31) en las guías longitudinales (11) de los rastreles (1), constituidos por un diente frontal; unos topes (32) de apoyo y estabilización respecto al rastrel correspondiente en una posición de enganche tal como se observa en la figura 3; y una cavidad (33) para el montaje con posibilidad de giro de la correspondiente pieza orientable (4) de fijación de los tablonos (2);

20 La pieza orientable (4) presenta una base (41) aplanada para su montaje con posibilidad de giro lateral en la pieza base (3), un eje central (42) que se prolonga superiormente desde dicha base (41) y que remata en una cabeza (43) también aplanada, que sobresale lateralmente del contorno del eje en dos direcciones diametralmente opuestas para introducirse lateralmente en las guías (21) de dos tablonos consecutivos de la tarima estableciendo su fijación.

25 La cavidad (33) de la pieza base (3), que este ejemplo es pasante en dirección horizontal, presenta una boca lateral para introducción de la base (41) de la pieza orientable, a modo de corredera, y una abertura alargada (34) en su zona superior para el paso del eje central (42) de la pieza orientable (4) hasta una posición en la que establece un tope de montaje.

30 Como se observa en las figuras adjuntas la cabeza (43) de la pieza orientable (4) presenta superiormente un apéndice central (44) de configuración poligonal para su accionamiento giratorio y su disposición con diferentes orientaciones respecto a la pieza base (3) lo que permite establecer una fijación de los tablonos (2) de la tarima en una dirección oblicua respecto a los rastreles, tal como se muestra esquemáticamente en la figura 4.

35 Para conseguir un montaje ajustado de la pieza orientable (4), respecto a la pieza base (3) y respecto los tablonos (2) de la tarima, tanto la base (41) como la cabeza (43) de la pieza orientable (4) presentan unos nervios verticales (45, 46) que facilitan su introducción ajustada el interior de la cavidad (33) de la pieza base (3) y en las guías longitudinales (21) de los tablonos (2).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

40

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Dispositivo de fijación para tarimas, del tipo de los que comprenden unos rastreles (1) destinados a fijarse paralelamente sobre una superficie de soporte y que disponen de unas guías longitudinales (11) para el montaje de unos medios de fijación de unos tablones (2) conformantes de la tarima y que presentan lateralmente unas guías (21) para el acoplamiento de los medios de fijación; **caracterizado** porque los medios de fijación de los tablones (2) a los rastreles (1) están constituidos por unas grapas que comprenden:
- 10 - una pieza base (3) que presenta: unos medios de enganche (31) en las guías longitudinales (11) de los rastreles (1); unos topes (32) de apoyo y estabilización respecto al rastrel correspondiente en una posición de enganche y una cavidad (33) para el montaje con posibilidad de giro de una pieza orientable (4) de fijación de los tablones (2);
- 15 - una pieza orientable (4) de fijación de los tablones (2), independiente de la pieza base (3) y que presenta: una base (41) aplanada para su montaje con posibilidad de giro lateral en la pieza base (3), un eje central (42) que se prolonga superiormente desde dicha base (41) y que remata en una cabeza (43) también aplanada, que sobresale lateralmente del contorno del eje y se introduce lateralmente en las guías (21) de los tablones a sujetar, estableciendo su fijación.
- 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la cabeza (43) de la pieza orientable (4) presenta superiormente un apéndice central (44) para su accionamiento giratorio.
- 20 3.- Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la base (41) y la cabeza (43) de la pieza orientable (4) presentan unos nervios verticales (45, 46) de ajuste en el interior de la cavidad (33) de la pieza base y en las guías longitudinales (21) de los tablones (2),
- 25 4.- Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la cavidad (33) de la pieza base (3) presenta una boca lateral para introducción de la base (41) de la pieza orientable y una abertura alargada (34) en su zona superior para el paso del eje central (42) de la pieza orientable (4) en la posición de montaje.

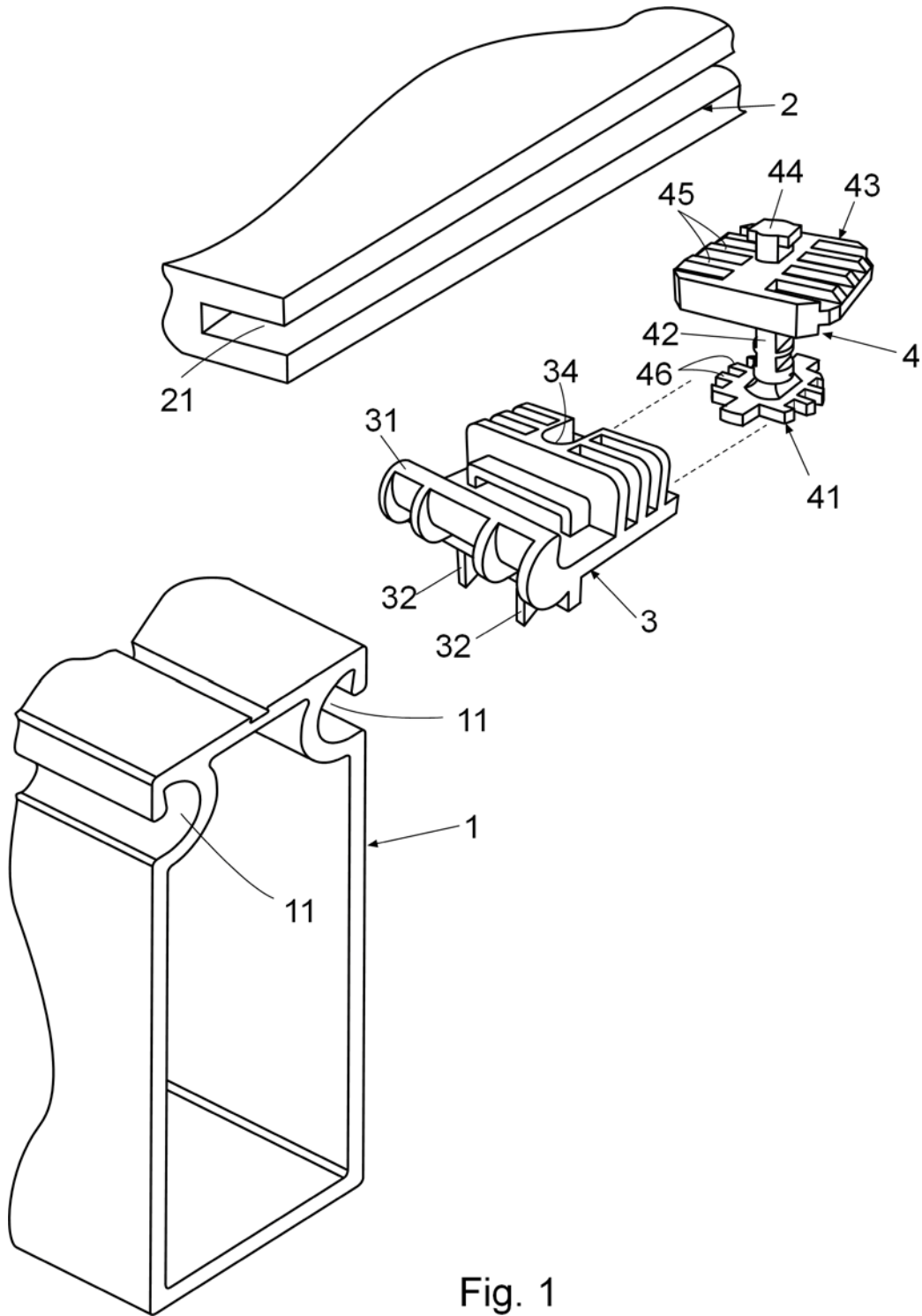


Fig. 1

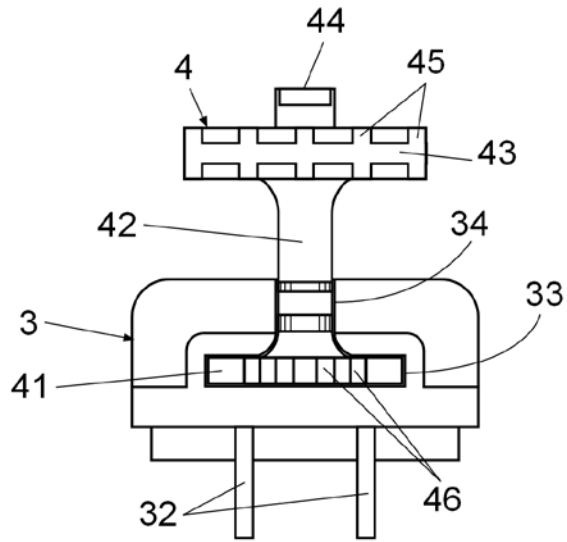


Fig. 2

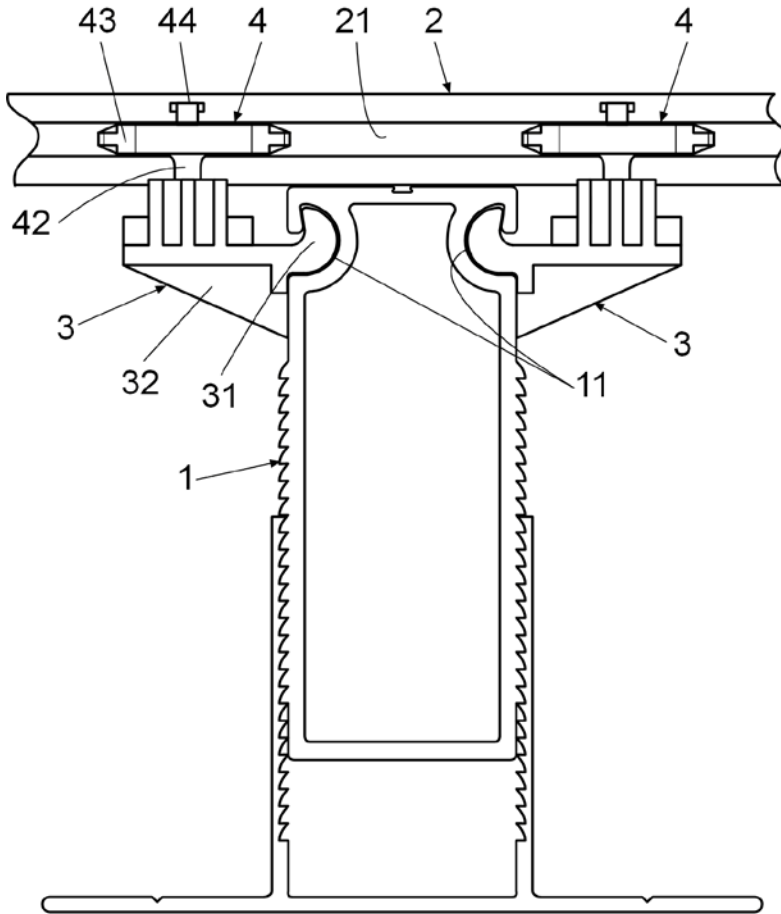


Fig. 3

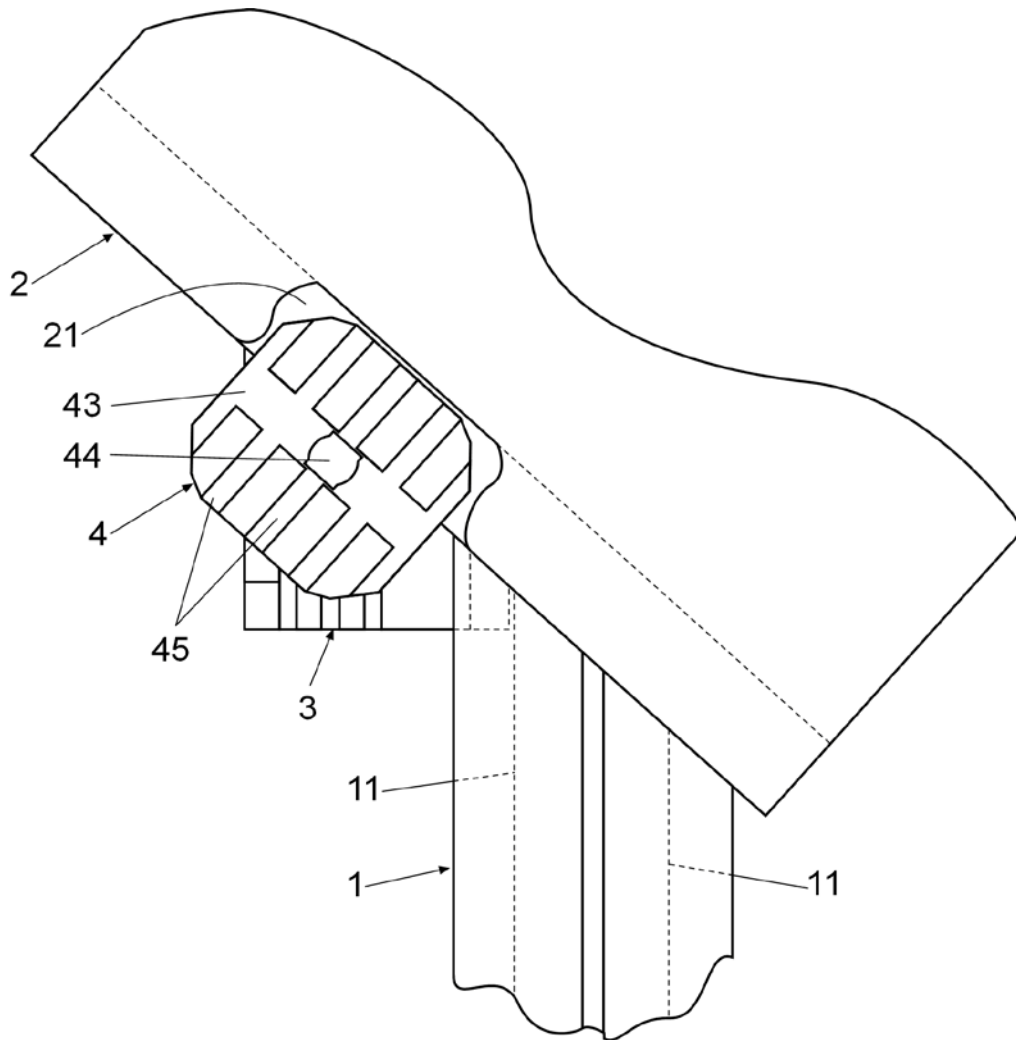


Fig. 4