

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 230**

21 Número de solicitud: 201231245

51 Int. Cl.:

F24J 2/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.11.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.12.2012

71 Solicitantes:

**UNIVERSAL DE SUMINISTRO, S.L. (100.0%)
Calle G, Nº 22, Nave 5, Pol. Ind. El Oliveral
46190 Ribarroja, Valencia, ES**

72 Inventor/es:

CABEZA SANCHEZ, Salvador

74 Agente/Representante:

DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro

54 Título: **Sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos.**

ES 1 078 230 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos.

OBJETO DE LA INVENCIÓN

5 El objeto del presente modelo de utilidad es presentar un nuevo sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, que tiene por utilidad el proporcionar un sistema de sujeción compatible con la unión de perfiles estructurales del tipo C y Z.

Este nuevo sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, tiene especial aplicación en el sector de los soportes para la energía solar fotovoltaica, donde se requiera disponer de un soporte con dichas características.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

10 Hasta la fecha existen numerosos tipos de soportes para paneles fotovoltaicos, en los cuales la fijación de los paneles solares se realiza con sistemas de tuercas remachadas, tuercas tipo martillo o sistemas roscados en los perfiles, además se necesita emplear perfiles diseñados a medida y con una geometría no estándar en el mercado.

15 La fijación del panel solar con los sistemas de mercado existentes solo se pueden utilizar sistemas de tuerca martillo o correderas para un tipo de perfil llamado carril el cual encarece y limita frente a los cálculos de resistencia necesarios.

En el actual estado de la técnica no se relata ningún tipo de sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos con las características técnicas que se relatan en el presente modelo de utilidad.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

20 Para paliar o en su caso eliminar los problemas arriba mencionados, se presenta este nuevo sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, el cual mediante una serie de grapas, elementos de unión y soportes, una distintas correas con los paneles fotovoltaicos.

La principal ventaja que aporta el presente sistema, es que permite la dilatación de la fijación y del elemento a fijar en los 3 ejes.

25 La fijación del elemento al perfil puede ser del tipo C o Z, sin necesidad de taladrar manipular o mecanizar dicho perfil además de conseguir un montaje rápido sin prácticamente manipulación alguna.

La fijación queda oculta y es mecánica.

Hasta un 70% más rápido de instalar que los sistemas tradicionales.

Fácil montaje ya que se puede suministrar premontado, para todo tipo de paneles con marco.

30 El soporte (7), en plástico técnico reforzado mediante fibras, para el apoyo del panel fotovoltaico (3), consigue aislar el panel de cualquier par galvanico o posible corrosión.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- Figura 1: Vista en perspectiva de un ejemplo de instalación del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- 40 - Figura 2: Vista frontal de unión entre correas, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- Figura 3: Vista lateral de unión entre correas, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- Figura 4: Vista frontal de detalle de sujeción del panel fotovoltaico, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.

- Figura 5: Vista lateral de detalle de sujeción del panel fotovoltaico, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- Figura 6: Vista en perspectiva de detalle de la unión entre correas, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- 5 - Figura 7: Vista en perspectiva de detalle de la sujeción del panel fotovoltaico, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- Figura 8: Vista explotada en perspectiva de la unión entre correas, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- 10 - Figura 9: Vista explotada en perspectiva de la sujeción del panel fotovoltaico, del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.
- Figura 10: Vistas de detalle de la grapa (4), del sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, objeto del presente modelo de utilidad.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15 Como es posible observar en las figuras adjuntas, el sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos dispone de una correa (1), sobre la que se fija una grapa (4) mediante un elemento de unión (5).

Dicha grapa (4) une la correa (1) con la correa (2).

Sobre la correa (2) encaja la grapa (6) en la cual apoya el soporte (7) que a su vez abraza dicha correa (2).

20 La tapa panel (8) mediante un elemento de unión (9) se fija a la grapa (6), sujetando el panel fotovoltaico (3).

El elemento de unión (9) dispone de un resorte (91).

En dicha grapa (4) la hendidura (41) esta inclinada, el canto (42) tiene una inclinación con respecto a la base de apoyo (45) de dicha grapa (4).

25 Dicho canto (42) es perpendicular al canto (43), en el extremo de dicha grapa (4) las pestañas (44) sobresalen de dicha base de apoyo (45).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

30

REIVINDICACIONES

1.- Sistema de sujeción para paneles fotovoltaicos, caracterizado porque esta compuesto por una correa (1), sobre la que se fija una grapa (4) mediante un elemento de unión (5); dicha grapa (4) une la correa (1) con la correa (2); sobre la correa (2) encaja la grapa (6) en la cual apoya el soporte (7) que a su vez abraza dicha correa (2); la tapa panel (8) mediante un elemento de unión (9) se fija a la grapa (6), sujetando el panel fotovoltaico (3); el elemento de unión (9) dispone de un resorte (91); en dicha grapa (4) la hendidura (41) esta inclinada; el canto (42) tiene una inclinación con respecto a la base de apoyo (45) de dicha grapa (4); el canto (42) es perpendicular al canto (43), en el extremo de dicha grapa (4) las pestañas (44) sobresalen de dicha base de apoyo (45).

5

10

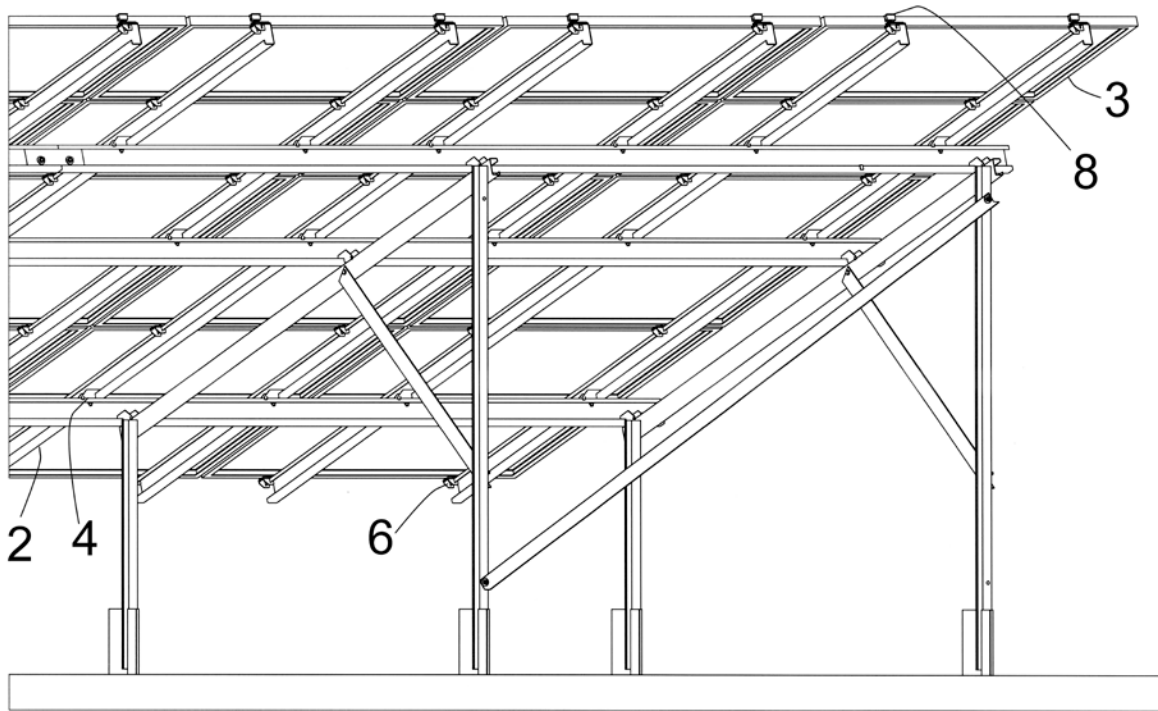


Fig.1

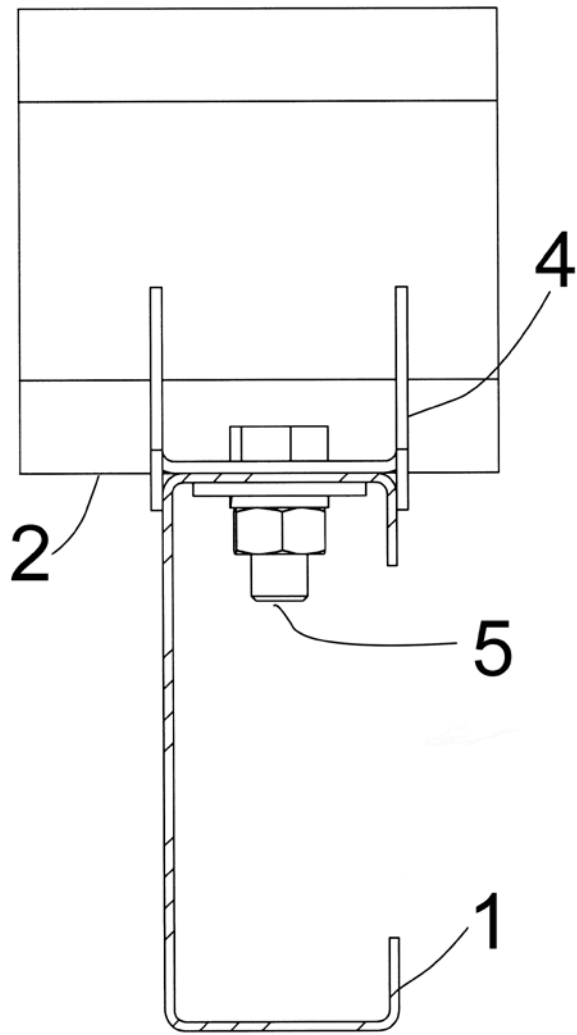


Fig.2

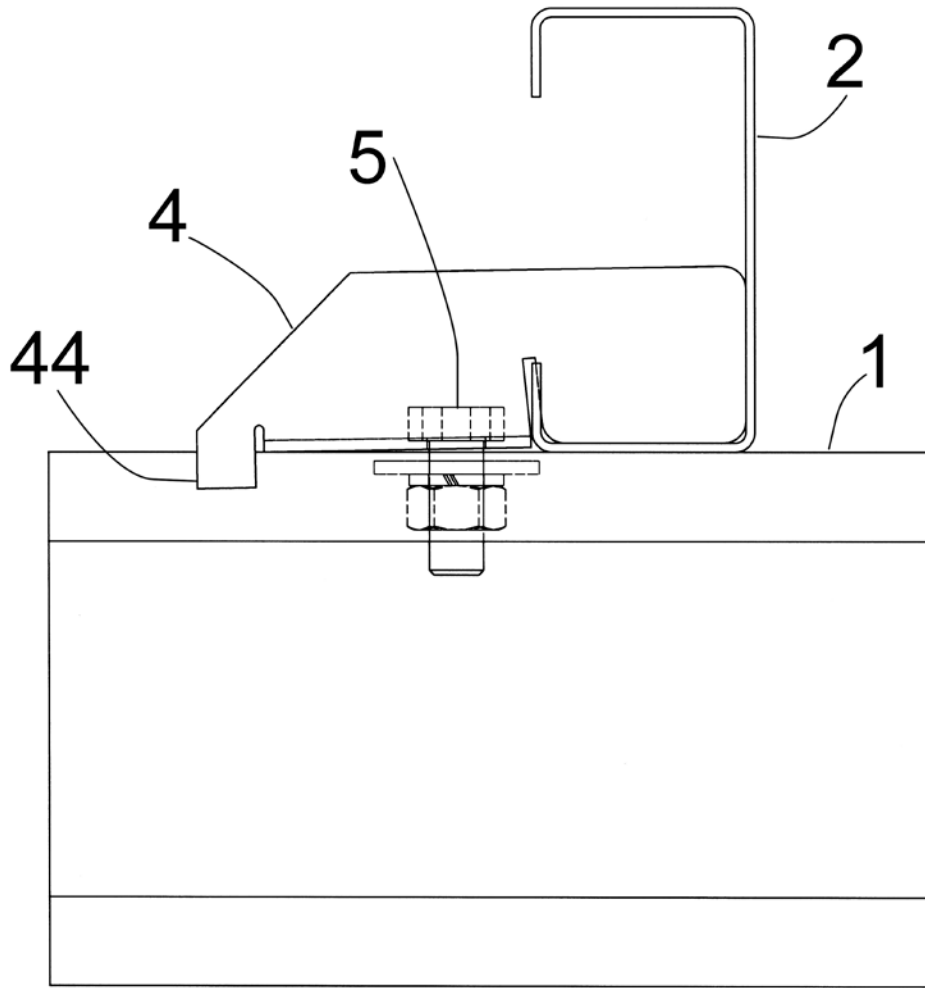


Fig.3

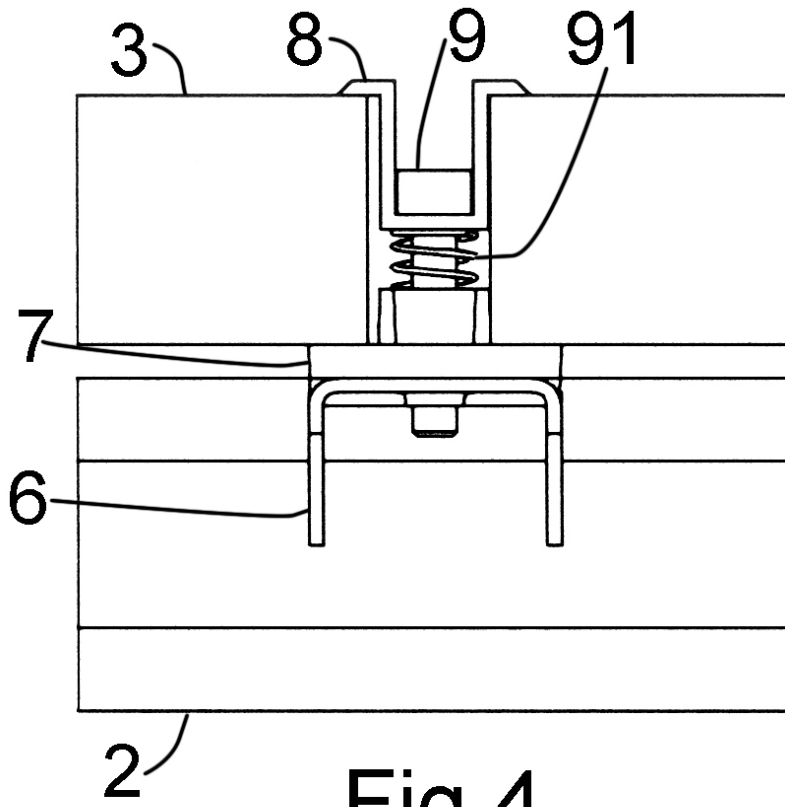


Fig. 4

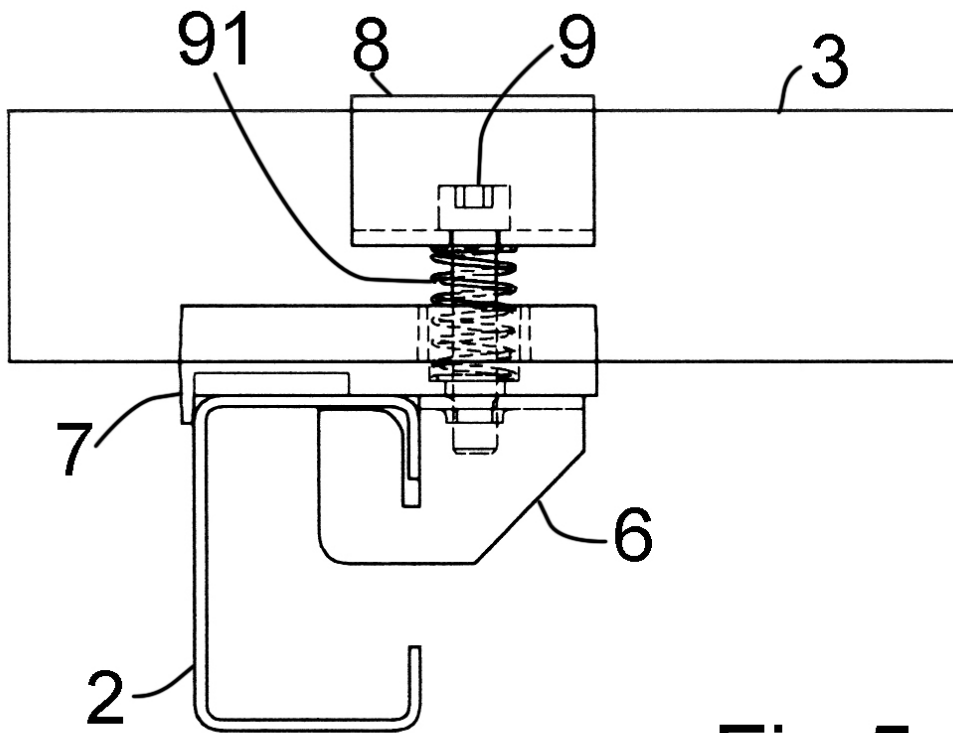


Fig. 5

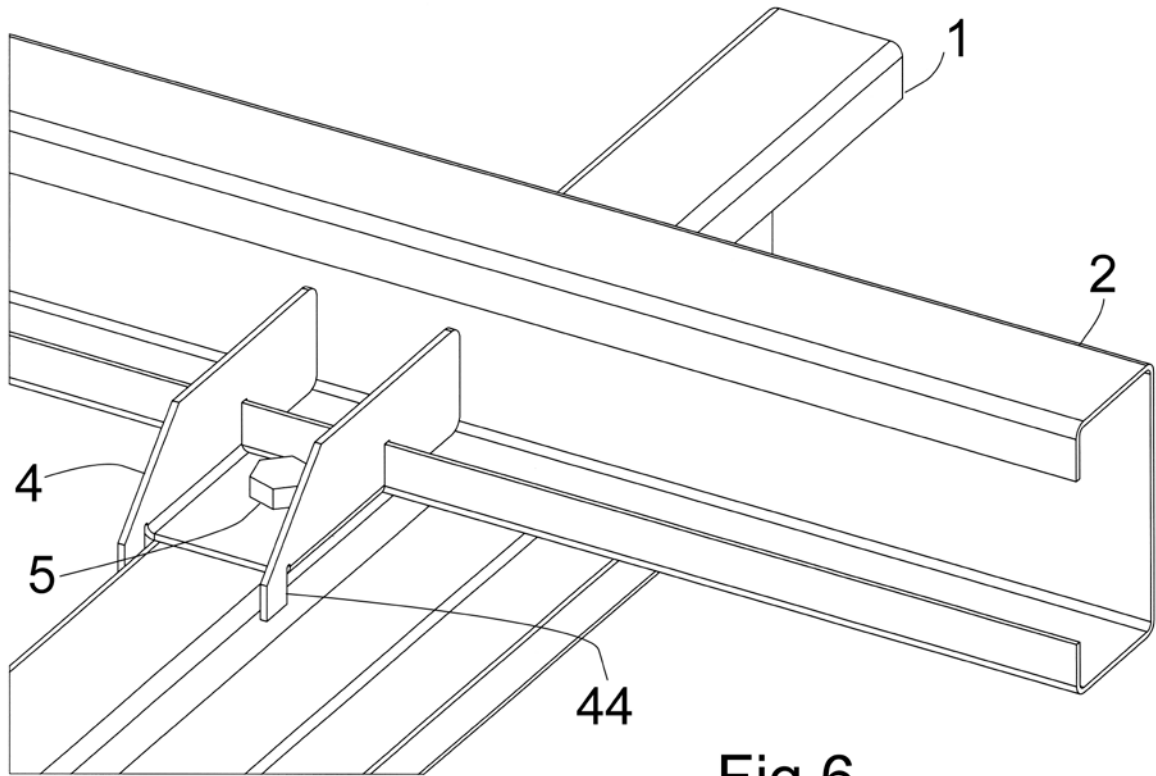


Fig.6

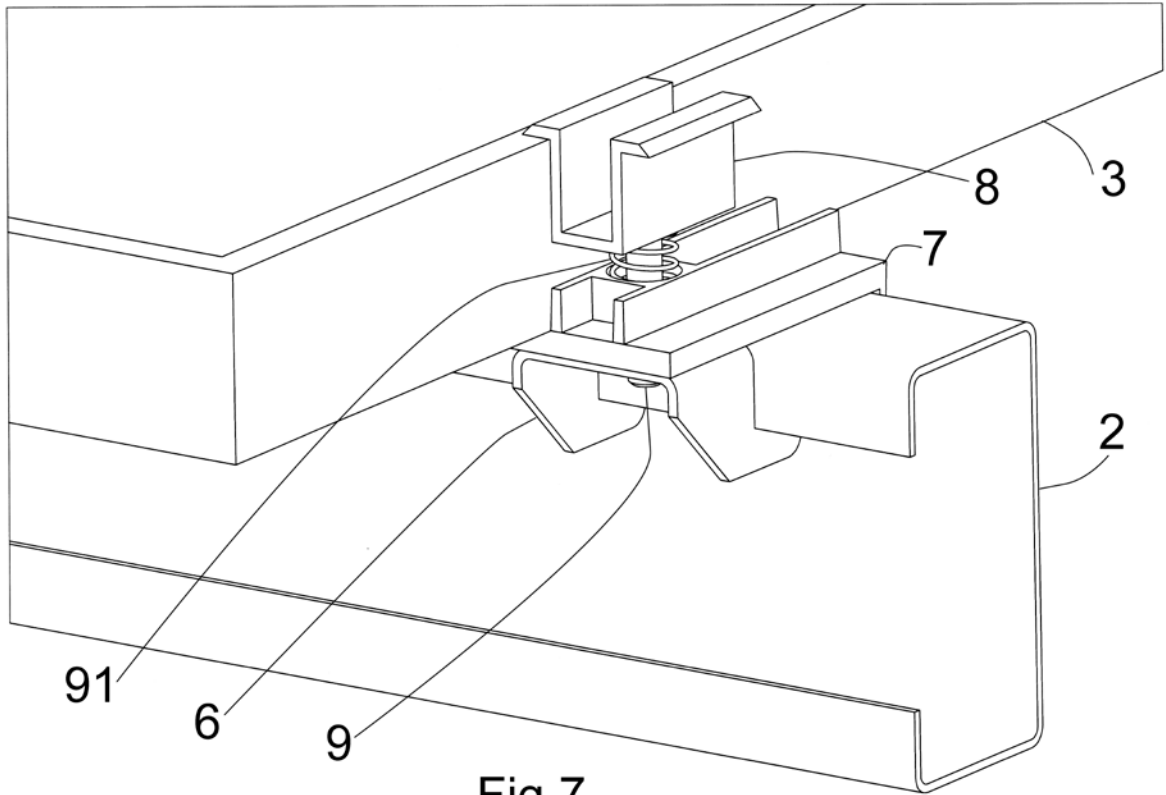


Fig.7

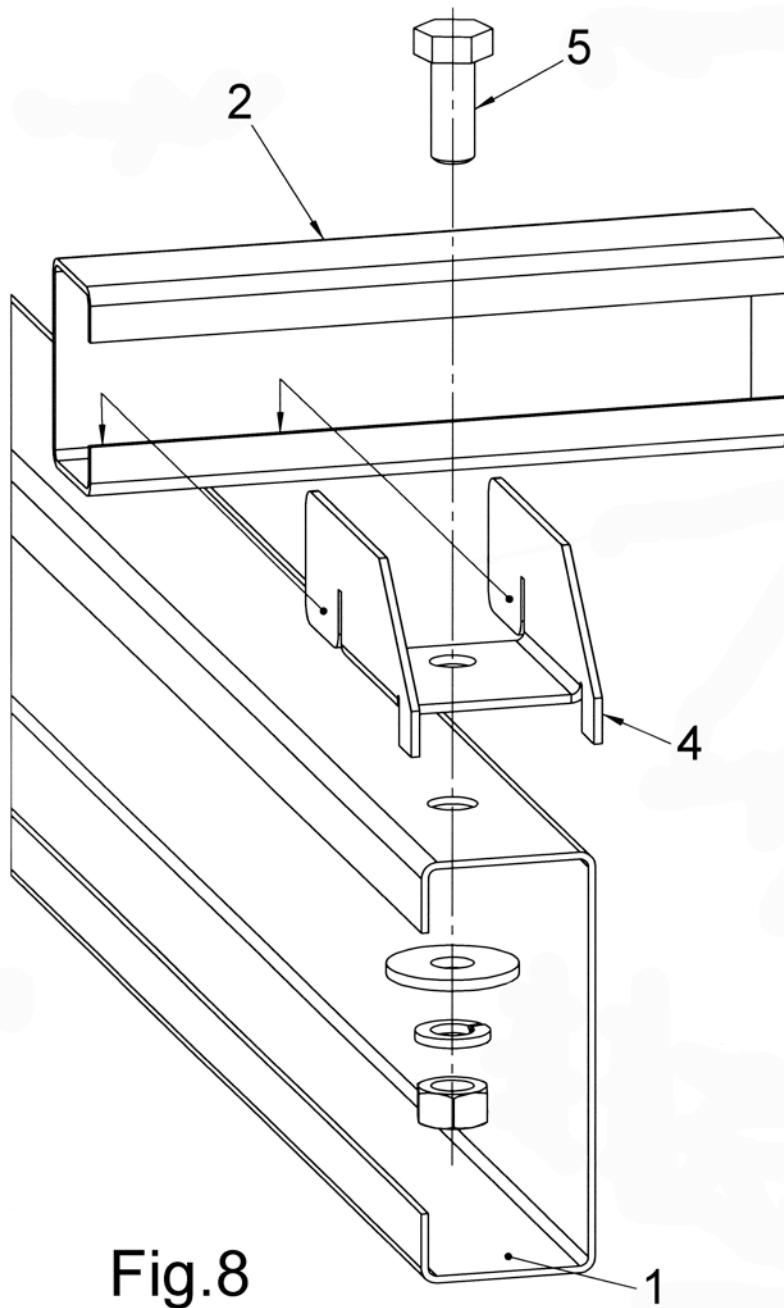
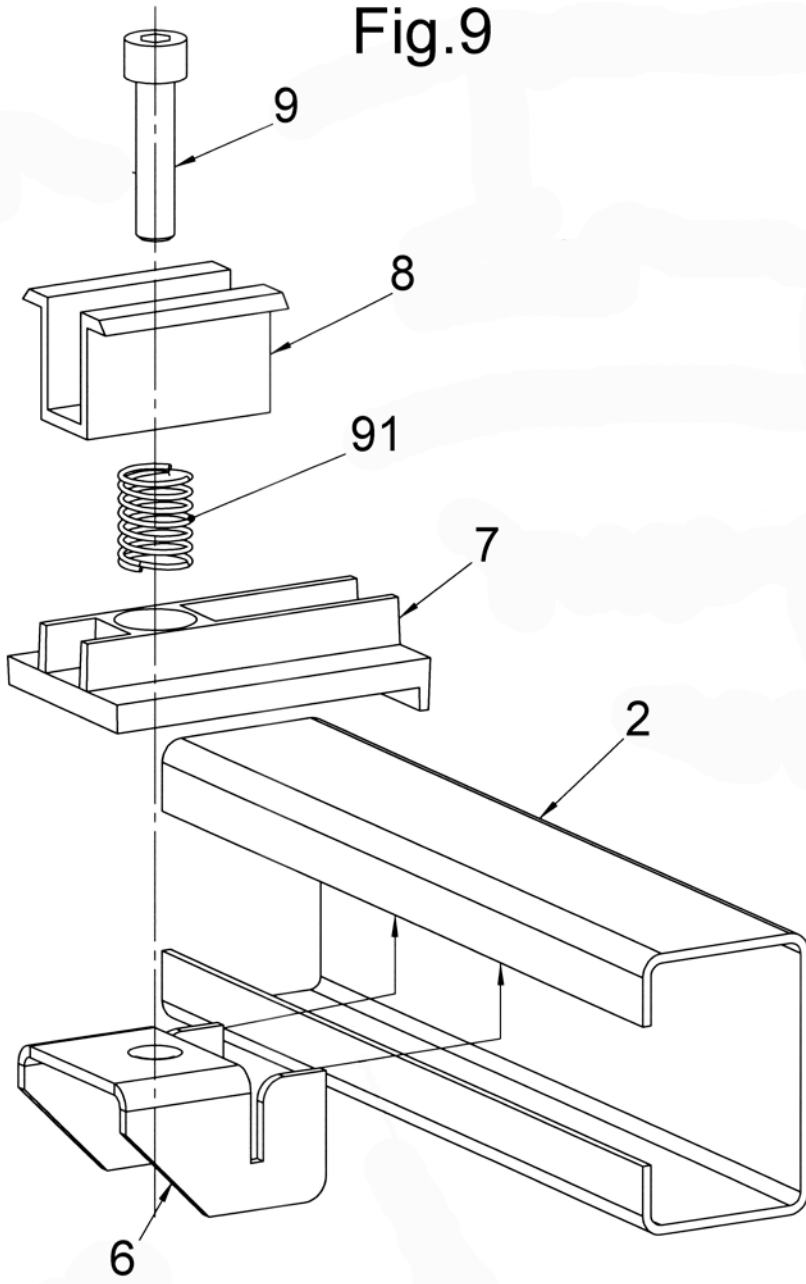


Fig.8

Fig.9



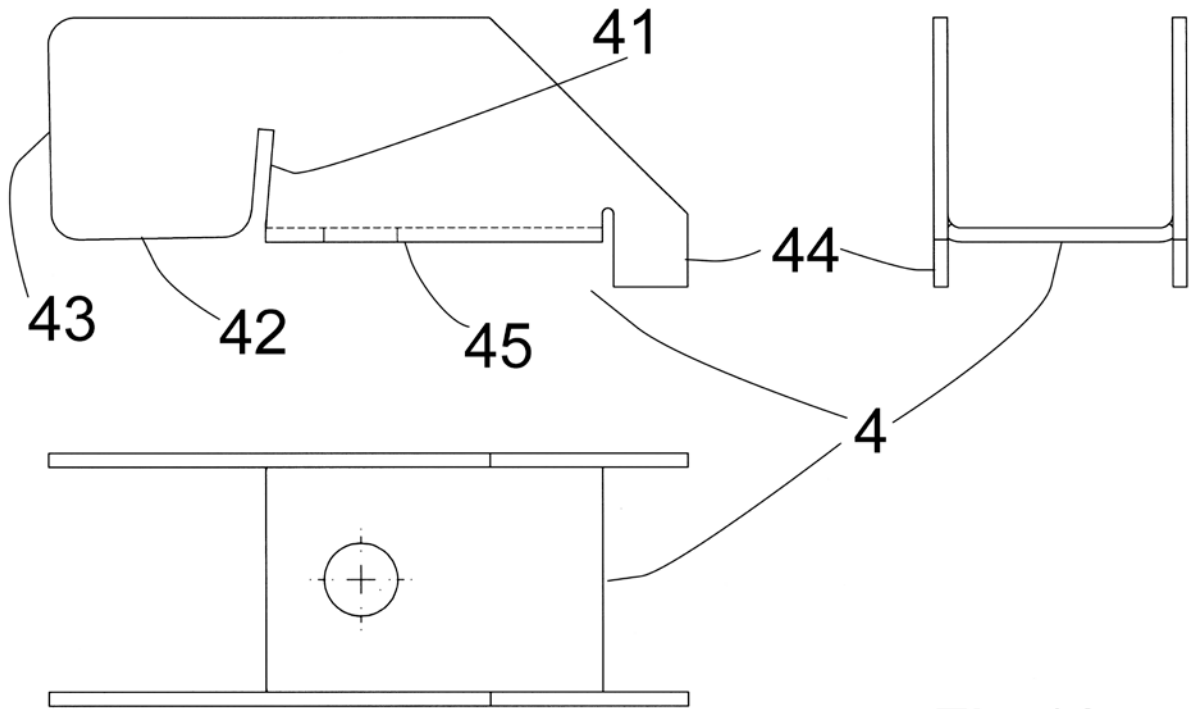


Fig.10