



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 397**

⑫ Número de solicitud: U 200700926

⑮ Int. Cl.:
E04H 17/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **30.04.2007**

⑪ Solicitante/s: **Joaquín Néstor González Valle**
Pza. del Carmen, nº 5, 2º A
42300 El Burgo de Osma, Soria, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.08.2007**

⑭ Inventor/es: **González Valle, Joaquín Néstor**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Sistema para sujetar módulos para cerramientos.**

ES 1 065 397 U

DESCRIPCIÓN

Sistema para sujetar módulos para cerramientos.

Introducción

El objeto de la presente invención se refiere a un nuevo sistema para afianzar los sucesivos módulos de una valla de cerramiento sobre los postes de soporte.

El sistema permite un margen de ajuste que compensa los posibles errores de colocación de los postes que no siempre se sitúan en su lugar teórico.

Se trata de un sistema de sujeción muy sólido y resistente que está concebido para evitar sustracciones o, como mínimo para dificultar el desmontaje por los amigos de lo ajeno.

Las vallas utilizadas pueden ser de distintos tipos en lo referente a los barrotes centrándose el objeto de la invención en la forma de engarzar los largueros sobre los postes.

Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al Sector de Construcciones Fijas, capítulo de Edificación en lo concerniente a elementos para la construcción de cerramientos que delimitan la propiedad incidiendo, desde el punto de vista industrial, en la fabricación de materiales, accesorios y módulos para la ejecución de vallados de terrenos y fincas en general.

Antecedentes de la invención

Existen numerosos antecedentes sobre los sistemas destinados al cerramiento de fincas y delimitación de propiedades. Actualmente es prácticamente imprescindible la ejecución de cerramientos en los límites de la propiedad para delimitar la misma y sobre todo para impedir el acceso a personas ajenas. En los grandes núcleos urbanos es muy importante la protección y delimitación de la propiedad como consecuencia del elevado valor que está adquiriendo el suelo. En las urbanizaciones y en las zonas industriales es preciso realizar cerramientos para preservar materiales y objetos de valor. En general hoy día se hace imprescindible la realización de vallados y cerramientos incluso en medios rurales.

En cuanto al tipo de cerramiento se han desarrollado multitud de modelos de los cuales el más elemental es el de alambre de espino, pero la tendencia predominante es la de instalar vallas modulares de medidas prefijadas para facilitar los trabajos de colocación. En ese sentido es habitual en casi todos los tipos de vallado, la instalación de machones de obra o postes convenientemente cimentados que constituyen el soporte de los marcos principales o de los largueros que, a su vez incorporan las lanzas o barrotes que, en conjunto, constituyen el cerramiento físico del terreno, parcela o propiedad que se quiere proteger.

La invención que se presenta en este documento corresponde a un tipo de vallado de los que se forman a base de postes de soporte, largueros y barrotes, siendo la aportación novedosa la referente al sistema de sujeción de los largueros sobre los postes de soporte. De hecho el sistema de sujeción es aplicable también a marcos completos que, en ese caso, deben tener unos apéndices convenientemente situados para posibilitar el sistema de sujeción objeto de la invención. La ventaja principal del nuevo sistema es la solidez de la unión entre postes y largueros la cual, además de un ajuste muy cuidado, se asegura con un tornillo especial cuyo apretado se lleva a cabo mediante una herramienta específica que encaja en la cabeza del tornillo. El orificio donde se introduce

la herramienta se obstruye con un tapón después del montaje.

Por otra parte, el sistema tiene en cuenta, y resuelve favorablemente, el caso de que existan pequeñas diferencias en la distancia entre postes consecutivos, permitiendo un deslizamiento longitudinal de los largueros antes de su apretado definitivo e incluso un deslizamiento relativo como consecuencia de las dilataciones y contracciones propias de elementos sometidos a variaciones continuas de temperatura. Se consigue así un nuevo modelo de cerramiento que mejora otros existentes hasta la fecha y que, por su sencillez y precio razonable permite predecir una aceptación generalizada por las personas que se inclinan hacia la instalación de cerramientos de calidad.

Descripción de la invención

La presente invención, tal como ha quedado expuesto en la introducción, se refiere a un nuevo sistema de sujeción de los marcos de vallas para cerramientos cuya novedad se centra en la unión de los largueros a los postes de soporte.

Los postes de soporte son del tipo tubular metálico de sección cuadrada, rectangular, circular, elíptica, o cualquier otra, estando colocados en posición vertical con empotramiento en un zócalo de ladrillos, bloques, hormigón o en el propio terreno con un macizo de cimentación adecuado. La singularidad de los citados postes es que a la altura donde deben ir colocados los largueros, es decir, normalmente uno superior, próximo a la cabeza del poste, y otro inferior, próximo al pie del mismo, tiene unos perfiles soldados en forma de "U" invertida de una longitud del orden de 6-12 cm. Dado que cada poste, si es de los intermedios, debe dar continuidad a la valla por ambos lados del mismo, es preciso soldar dos perfiles en el nivel superior y otros dos en el inferior, ambos en posiciones opuestas y exactamente a la misma altura. Cuando el poste deba colocarse al final del vallado, será suficiente con soldar únicamente dos perfiles, en el mismo lado, y a sus correspondientes alturas superior e inferior. De la misma forma si el poste es de los que debe colocarse en puntos de cambio de alineación, los perfiles se soldarán en la dirección requerida.

Cada uno de los perfiles, aproximadamente en la mitad de su longitud, en la cara superior y por su parte interna, lleva soldada, o adherida por cualquier procedimiento, una tuerca destinada a recibir un tornillo como se verá más adelante. La tuerca, o elemento cilíndrico roscado hembra, está colocada en el eje de simetría longitudinal y su dimensión es menor que la luz del perfil dejando espacio entre sus bordes y las alas del perfil.

Los largueros son también metálicos de forma prismática y sección preferentemente rectangular o cuadrada teniendo una dimensión externa ligeramente inferior a la luz del perfil antes citado de forma que puede acoplarse dentro de él con un ligero juego. Dado que, como se acaba de indicar, existe una tuerca en el interior del perfil que, en principio, obstaculiza el acoplamiento del larguero sobre el perfil, es preciso practicar un orificio rasgado, abierto por el extremo y por su parte superior como veremos más adelante. Además en la cara opuesta del larguero, es decir en la que va a quedar posicionada en la situación más baja, se practica un agujero rasgado cerrado de dimensión adecuada para que admita el tornillo de sujeción que debe atravesar el larguero hasta quedar roscado en la tuerca antes mencionada. Esta disposición de rasga-

dos superior e inferior en cada larguero, debe existir en sus dos extremos. La sujeción que realizan los tornillos se complementa con unas arandelas planas rectangulares.

Breve descripción de los dibujos

Se han incluido tres figuras para mejor comprensión de la invención.

Figura 1

En esta figura se representan los elementos principales del sistema en tres vistas ortogonales. En la parte superior se ha representado el poste de soporte y en la inferior se ha representado el larguero. Se han señalado los siguientes elementos:

- 1.- Poste de soporte
- 2.- Perfil
- 3.- Tuerca
- 4.- Larguero
- 5.- Orificio rasgado abierto
- 6.- Orificio rasgado cerrado
- 7.- Tornillo

Figura 2

En esta figura se representan tres vistas ortogonales del sistema una vez acoplado un larguero sobre el poste de soporte. Se señalan los mismos elementos de la figura anterior y además la arandela.

- 8.- Arandela

Figura 3

En esta figura se representa el caso de montaje de un módulo completo compuesto por dos postes intermedios dos largueros y una serie de barrotes. Se han numerado según lo señalado en figuras anteriores añadiendo lo siguiente:

- 9.- Barrotes
- 10.- Murete

Descripción de una forma de realización preferida

Sistema para sujetar módulos para cerramientos (Figs. 1, 2, y 3) que garantiza la sujeción sobre postes de soporte (1), de al menos dos largueros (4) por cada lado, siendo los postes de soporte (1), de acuerdo con una forma de realización preferida por el inventor, de material metálico, prismáticos de sección cuadrada teniendo en un nivel superior, próximo a la cabeza del poste, en caras opuestas, dos perfiles (2), también metálicos, soldados en forma de "U" invertida que se repiten en otro nivel inferior próximo al pie del poste (1), teniendo cada uno de ellos soldada una tuerca (3) en la parte interna del perfil (2), sobre el eje de simetría de éste y, aproximadamente, a la mi-

tad de su longitud. En cada uno de los citados perfiles (2) puede encajar de una forma ajustada con ligero juego, el extremo de un larguero (4), metálico, prismático, de sección cuadrada, que se caracteriza por tener un agujero rasgado abierto (5) (Fig. 1) en la cara superior con objeto de penetrar en el perfil salvando el espacio ocupado por la tuerca (3); de igual forma y en la cara inferior, tiene un agujero rasgado cerrado (6) de diámetro suficiente como para dejar pasar un tornillo (7) que debe enroscarse en la tuerca (3) en el momento del montaje de la valla previa inserción en el citado tornillo (7) de una arandela cuadrada (8) (Fig. 2) que encaja en la parte baja del perfil (2) sirviendo de mayor apoyo al larguero (4). Con esta disposición cada larguero (4) puede deslizarse longitudinalmente para resolver problemas de posición en el replanteo de los postes (1) y también para absorber movimientos de dilatación o contracción consecuencia de las variaciones de temperatura. El tornillo (7) se caracteriza por requerir una herramienta especial para su apretado que se introduce en un orificio de sección poligonal estrellada cuyo orificio se obstruye con un tapón muy ajustado que se introduce con martillo, evitando o, como mínimo dificultando, posibles manipulaciones malintencionadas, siendo la concepción del conjunto muy ventajosa, desde el punto de vista de mantenimiento, al evitar también la entrada de agua. Cada módulo de valla consta normalmente de dos postes (1) empotrados en un murete (10), dos largueros (2) y una serie de barrotes (9), habiendo pensado el inventor en la fabricación de postes de soporte (1) especiales para resolver el caso de cambio de alineaciones o para situarlos como postes últimos de la valla.

Aunque se parte de una sección cuadrada para los postes de soporte (1), el inventor no descarta la fabricación de postes prismáticos con cualquier otra sección como la rectangular, la circular, etc. En el caso de los largueros (4), conviene que sean de sección cuadrada o rectangular para ajustarse a la forma de los perfiles (2) habituales en el mercado.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Sistema para sujetar módulos para cerramientos consistente en una solución que realiza la unión de los postes de soporte (1) de las vallas de cerramiento de fincas, con los largueros (4) que enlazan postes consecutivos, **caracterizado** porque los postes de soporte (1) preferentemente metálicos, prismáticos, de sección cuadrada, o cualquier otra, tiene unidos por soldadura unos perfiles metálicos (2), cada uno de los cuales lleva unida, también por soldadura, o por pegado, una tuerca (3), insertándose en cada uno de los perfiles (2) el extremo de un larguero (4), preferentemente metálico, prismático, de sección cuadrada o rectangular, con un orificio rasgado abierto (5) y otro, también rasgado cerrado (6) por el que se introduce un tornillo (7) que presionando a través de una arandela (8) se enrosca sobre la tuerca (3) inmovilizando el larguero (4) sobre el perfil (2) del poste de soporte (1).

2. Sistema para sujetar módulos para cerramientos, según reivindicación primera, **caracterizado** porque la cabeza del tornillo es accionable únicamente con una herramienta especial que se introduce en un orificio que, con posterioridad, a la colocación es obstruido con un tapón.

3. Sistema para sujetar módulos para cerramientos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los perfiles (2) en vez de estar soldados en posiciones opuestas sobre el poste de soporte (1) están soldados sobre caras contiguas en postes de sección cuadrada, o formando ángulos diversos en postes de sección circular u otras secciones, con objeto de cambiar la alineación del cerramiento.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

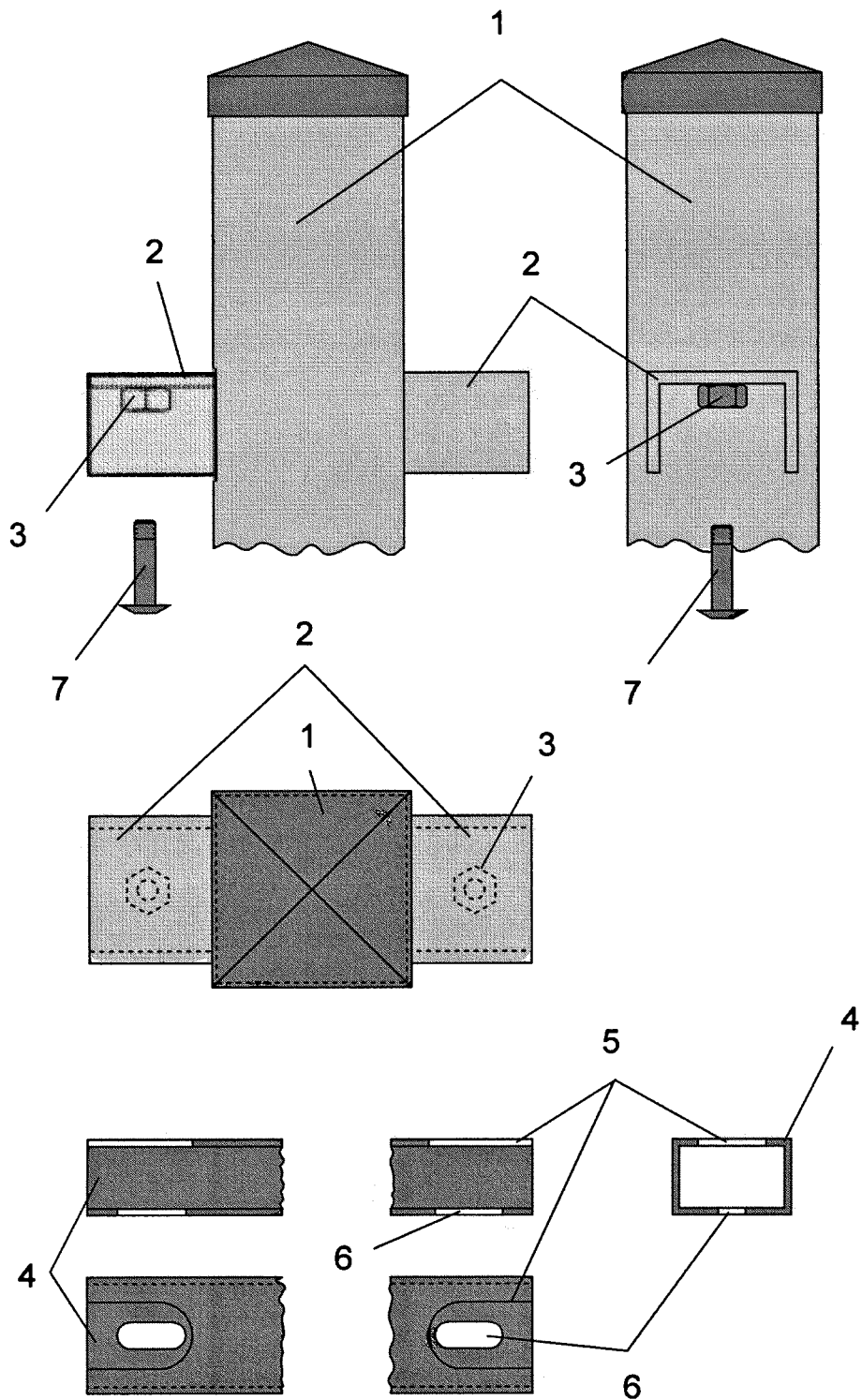


Figura 1

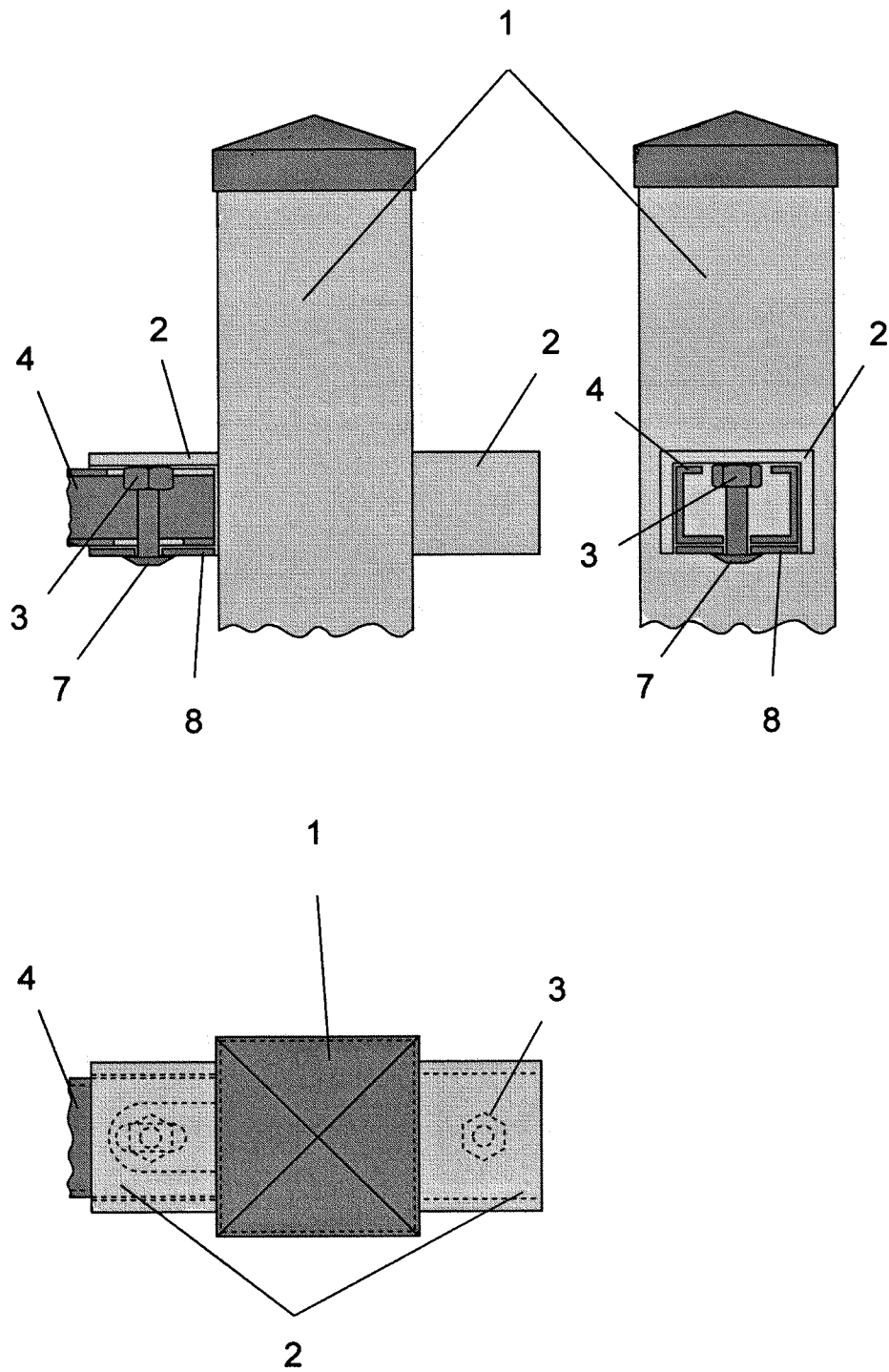


Figura 2

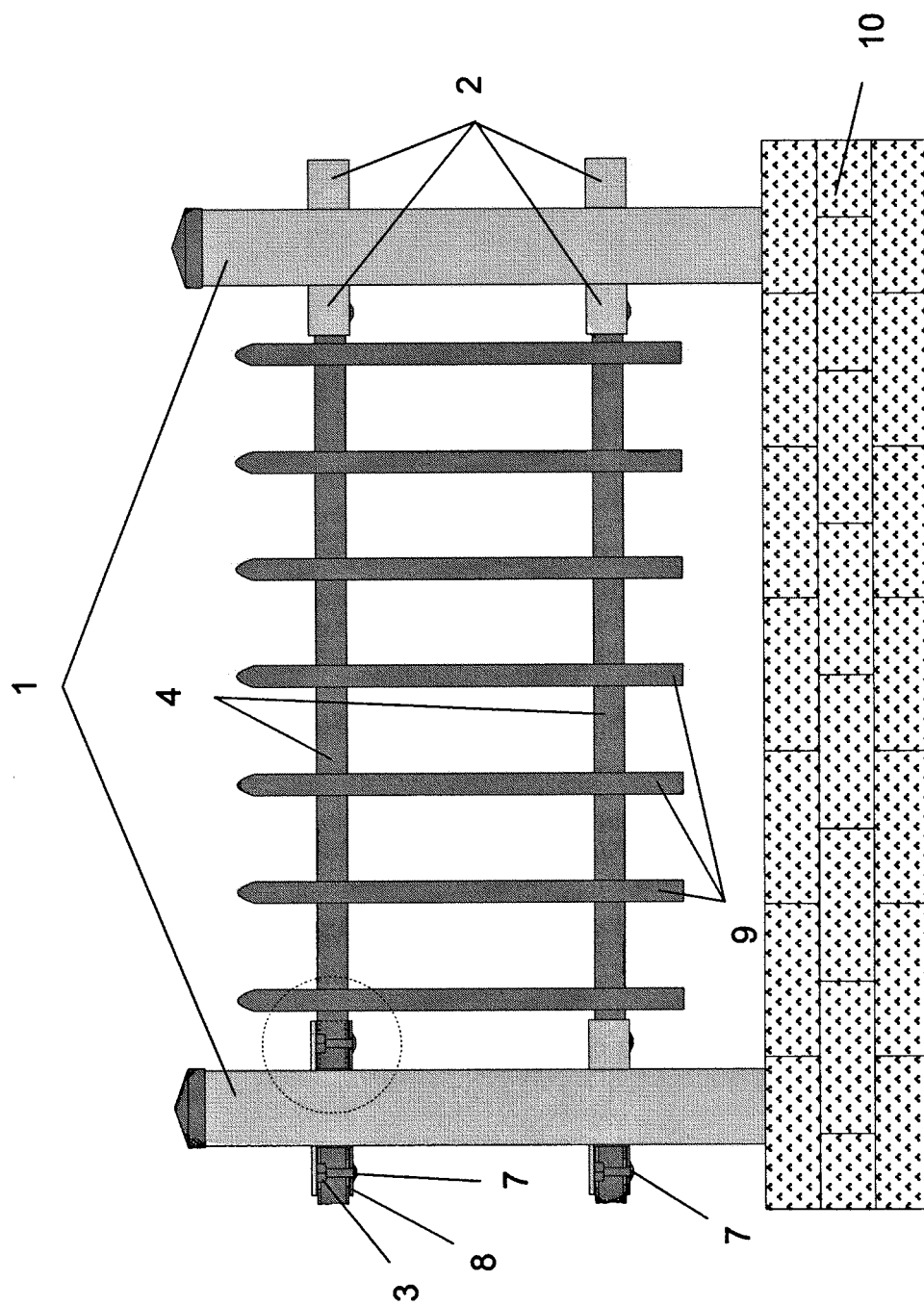


Figura 3