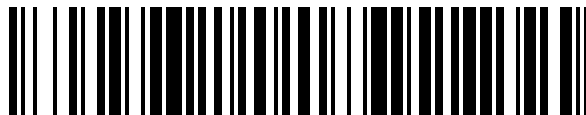


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 212 390**

21 Número de solicitud: 201830465

51 Int. Cl.:

F16S 3/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.05.2018

71 Solicitantes:

**GUERRERO SÁNCHEZ , Carlos (100.0%)
C/ Compositor Francisco Guerrero, bloque 1, 1º H
18320 SANTA FE (Granada) ES**

72 Inventor/es:

GUERRERO SÁNCHEZ , Carlos

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **KIT DE MONTAJE PARA REJA DE SEGURIDAD**

ES 1 212 390 U

DESCRIPCIÓN

KIT DE MONTAJE PARA REJA DE SEGURIDAD

5 Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con los elementos de seguridad empleados para prevenir la entrada de personas no autorizadas en viviendas locales, o similares, proponiendo la invención un kit con todos los elementos necesarios para un montaje rápido y sencillo de una reja de seguridad, la cual se puede instalar en puertas o ventanas de viviendas o locales.

Estado de la técnica

15 Son conocidas las ventanas o puertas que dan acceso al interior de viviendas, locales, o similares que disponen de una reja de seguridad para evitar el acceso de personas no autorizadas al interior de la vivienda.

Estas rejas de seguridad están formadas por un conjunto de barras verticales y horizontales de gran dureza y elevado peso que están soldadas entre sí, de forma que la reja forma un único conjunto que se suelda en fabrica y se suministra ya montado en obra.

El problema que presentan estas rejas de seguridad es que la soldadura de las barras entre sí supone un trabajo laborioso que necesita de personal cualificado con experiencia previa en soldadura y que requiere de un equipo de soldadura específico para conseguir una adecuada fijación entre los elementos que componen la reja. Además, al suministrarse las rejas ya montadas, y debido a su peso y tamaño, dificulta su traslado hasta el lugar de instalación, además de requerir igualmente personal cualificado para su instalación.

30 Objeto de la invención

La invención propone un kit de montaje para rejas de seguridad que no requiere de experiencia en soldadura para el montaje de la reja, y que puede ser cómodamente transportado hasta el lugar de instalación, en donde el usuario, sin requerir conocimientos, ni herramientas especiales, puede montar e instalar fácilmente la reja.

El kit de montaje comprende un conjunto de elementos que se suministran de forma independiente y por separado en un embalaje, de forma que el usuario adquiere el kit en el lugar de venta para montar la reja de seguridad de forma rápida y sencilla en el lugar en
5 donde requiera instalarla.

El kit de montaje para reja de seguridad de la invención comprende:

- unas barras verticales,
- 10 • al menos un travesaño central,
- dos travesaños extremos,
- unos primeros elementos de unión para unir el travesaño central con las barras verticales,
y
- unos segundos elementos de unión para unir los travesaños extremos con las barras
15 verticales.

Las barras verticales y los travesaños central y extremos se suministran en el embalaje en donde también se incluyen los elementos de unión, tal como por ejemplo tornillos, para que el usuario pueda unir fácilmente las barras a los travesaños empleando únicamente un
20 destornillador.

Las barras verticales y los travesaños están adaptadas para facilitar la inserción de los elementos de unión. Así, el travesaño central tiene unos primeros agujeros para recibir los primeros elementos de unión y unos segundos agujeros para el paso de las barras
25 verticales, los travesaños extremos tienen unos terceros agujeros para recibir los segundos elementos de unión y para encaje de los extremos de las barras verticales, y cada barra vertical tiene al menos una cavidad central en la que es insertable uno de los primeros elementos de unión y tiene dos cavidades extremas que se disponen una en cada extremo de la barra vertical y en las que son insertables los segundos elementos de unión.

Según un primer ejemplo de realización de la invención el kit de montaje es aplicable para disponer la reja de seguridad como cerramiento de una ventana. Así, los travesaños tienen en cada uno de sus extremos unos salientes, mientras que el kit adicionalmente comprende unos terceros elementos de unión insertables en los salientes para fijación de los travesaños
35 a una pared en donde está dispuesta la ventana.

En tal caso de emplearse la reja para el cerramiento de la ventana, el kit adicionalmente comprende unas piezas de seguridad en forma de estrella que son acoplables a cada uno de los terceros elementos de unión. De esta manera, una vez instalada la reja, las piezas de seguridad en forma de estrella impiden que la reja puede desmontarse, mejorando las condiciones de seguridad.

Según un segundo ejemplo de realización de la invención el kit de montaje es aplicable para disponer la reja de seguridad como cerramiento de una puerta. Así, el kit adicionalmente comprende dos perfiles verticales que tienen unas orejetas insertables en los extremos de los travesaños, en donde uno de los perfiles verticales tiene un abisagrado para acoplamiento con un marco de la puerta y el otro de los perfiles verticales tiene un conjunto de manilla y cerradura para actuar en el marco de la puerta.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra los elementos que conforman el kit de montaje para rejas de seguridad según un primer ejemplo de realización de la invención para su aplicación en el cerramiento de ventanas.

Las figuras 2 y 3 muestran unas vistas en sección de la unión entre establecible entre las barras y los travesaños.

La figura 4 muestra los elementos de la figura 1 montados y dispuestos en una ventana.

La figura 5 muestra los elementos que conforman el kit de montaje para rejas de seguridad según un segundo ejemplo de realización de la invención para su aplicación en el cerramiento de puertas.

Descripción detallada de la invención

En la figura 1 se muestra una vista explosionada de un kit para el montaje de una reja de seguridad según un primer ejemplo de realización de la invención para su aplicación en ventanas.

El primer ejemplo de realización del kit comprende unas barras verticales (100), al menos un travesaño central (110), dos travesaños extremos (120), unos primeros elementos de unión (130) y unos segundos elementos de unión (140).

- 5 El travesaño central (110) tiene unos primeros agujeros (150) en donde el usuario puede atornillar los primeros elementos de unión (130) para fijar las barras verticales (100) al travesaño central (100). Asimismo, el travesaño central (110) tiene unos segundos agujeros (160) para el paso de las barras verticales (100). Los travesaños extremos (120) tienen unos terceros agujeros (170) en donde encajan los extremos de las barras verticales (100) y en
10 donde el usuario puede atornillar los segundos elementos de unión (140) para fijar las barras verticales (100) a los travesaños extremos (120).

Además, cada barra vertical (100) tiene al menos una cavidad central (180) en la que el usuario puede atornillar los primeros elementos de unión (130) para asegurar la unión entre
15 las barras vertical (100) y el travesaño central (110). Asimismo, cada barra vertical (100) también tiene dos cavidades extremas (190) que se disponen una en cada extremo de la barra vertical (100) y en las que el usuario puede atornillar los segundos elementos de unión (140) para asegurar la fijación entre cada travesaño extremo (120) y las barras verticales (100).

20 Los travesaños (110,120) del primer ejemplo de realización de la invención tienen en cada uno de sus extremos un saliente (111,121) el cual se emplea para fijar los travesaños (110,120) a una pared (300), tal y como se muestra en la figura 3. Para ello el kit adicionalmente comprende unos terceros elementos de unión (122) que van incluidos en el
25 embalaje mediante los cuales el usuario puede fijar los salientes (111,121) de los travesaños (110,120) a la pared (300).

El kit adicionalmente también comprende unas piezas de seguridad (123) en forma de estrella que son acoplables a cada uno de los terceros elementos de unión (122).
30 Específicamente los terceros elementos de unión (122) son unos tornillos que tienen una cabeza para ser actuada con un destornillador y poder fijar la reja a la pared (300), de forma que las piezas de seguridad (123) son insertables en dicha cabeza para inhabilitar los tornillos e impedir que puedan ser aflojados una vez que la reja ha sido instalada.

35 Con todo ello así el kit permite un fácil montaje e instalación de la reja de seguridad. Para

ello, en primer lugar las barras verticales (100) se insertan en los segundos agujeros (160) del travesaño central (110), y se fijan las barras (100) al travesaño central (110) roscando los primeros elementos de unión (130) en los primeros agujeros (150) del travesaño central (110) y en las cavidades centrales (180) de las barras (100), tal y como se muestra en la figura 3.

En segundo lugar se encajan los travesaños extremos (120) en las barras verticales (100), hasta que las barras (100) hacen tope con un cajetín de los terceros agujeros (170) de los travesaños extremos (120). Seguidamente las barras (100) se fijan a los travesaños extremos (110) roscando los segundos elementos de unión (140) en los terceros agujeros de los travesaños extremos (120) y en las cavidad extremas (190) de las barras (100), tal y como se muestra en la figura 2.

Por último, se fijan los salientes (111,121) de los travesaños (110,120) a la pared (300) mediante los tronillos (122) y se colocan las piezas de seguridad (123) en la cabeza de los tornillos (122).

En la figura 4 se observa la reja dispuesta tapando una ventana, en donde los agujeros (150) para la fijación de los primeros elementos de unión (150) están dispuestos por la cara interior del travesaño central (110), de forma que una vez instalada la reja no son accesibles desde el exterior. Por otro lado, los agujeros (170) para la inserción de los segundos elementos de unión (140) quedan respectivamente dispuestos en las caras superior e inferior de los travesaños extremos superior e inferior (120), de forma que una vez instalada la reja no es posible acceder a ellos para desatornillarlos, con lo que se mejoran las condiciones de seguridad de la reja en su instalación.

En la figura 5 se muestra una vista explosionada de un kit para el montaje de una reja de seguridad según un segundo ejemplo de realización de la invención para su aplicación en puertas. El kit de montaje de la figura 5 es idéntico al kit de la figura 1 en cuanto a los elementos que lo componen y la forma de montaje, salvo que no dispone de los salientes (121) ni los tornillos (122) para la fijación a la pared.

De acuerdo con ello, el segundo ejemplo de realización del kit también comprende unas barras verticales (200), al menos un travesaño central (210), dos travesaños extremos (220), unos primeros elementos de unión (230) y unos segundos elementos de unión (240).

Para su aplicación en puertas el kit adicionalmente comprende dos perfiles verticales (201) que tienen unas orejetas (202) insertables en los extremos de los travesaños (210,220). Uno de los perfiles verticales (201) tiene un abisagrado para poder acoplarse acoplamiento con un marco (400) de una puerta, mientras que el otro de los perfiles verticales (201) tiene un conjunto de manilla y cerradura para actuar en el marco (400) de la puerta.

Al igual que en el primer ejemplo de realización, el travesaño central (210) tiene unos primeros agujeros (250) en donde el usuario puede atornillar los primeros elementos de unión (230) para fijar las barras verticales (200) al travesaño central (200).

El travesaño central (210) también tiene unos segundos agujeros (260) para el paso de las barras verticales (200). Los travesaños extremos (220) también tienen unos terceros agujeros (270) en donde encajan los extremos de las barras verticales (200) y en donde el usuario puede atornillar los segundos elementos de unión (240) para fijar las barras verticales (200) a los travesaños extremos (220).

Además, cada barra vertical (200) también tiene al menos una cavidad central (280) en la que el usuario puede atornillar los primeros elementos de unión (230) para asegurar la unión entre las barras vertical (200) y el travesaño central (210). Las cavidades centrales (280) de las barras verticales (200) quedan ocultas en la figura 5, si bien la vista en sección de la figura 3 del primer ejemplo de realización para ventanas es idéntica para el segundo ejemplo de realización para puertas.

Asimismo, cada barra vertical (200) también tiene dos cavidades extremas (290) que se disponen una en cada extremo de la barra vertical (200), que quedan ocultas en la figura 5, pero que son idénticas a la vista en sección de la figura 2, y en las que el usuario puede atornillar los segundos elementos de unión (240) para asegurar la fijación entre cada travesaño extremo (220) y las barras verticales (200).

REIVINDICACIONES

1.- Kit de montaje para reja de seguridad, caracterizado por que comprende:

- 5 • unas barras verticales (100,200);
- al menos un travesaño central (110,210),
- dos travesaños extremos (120,220);
- unos primeros elementos de unión (130,230) para unir el travesaño central (110,210) con las barras verticales (100,200), y
- 10 • unos segundos elementos de unión (140,240) para unir los travesaños extremos (110,210) con las barras verticales (100,200);
- en donde el travesaño central (110,210) tiene unos primeros agujeros (150,250) para recibir los primeros elementos de unión (130,230) y unos segundos agujeros (160,260) para el paso de las barras verticales (100,200),
- 15 - en donde los travesaños extremos (120,220) tienen unos terceros agujeros (170,270) para recibir los segundos elementos de unión (140,240) y para encaje de los extremos de las barras verticales (100,200),
- 20 - y en donde cada barra vertical (100,200) tiene al menos una cavidad central (180,280) en la que es insertable uno de los primeros elementos de unión (130,230) y tiene dos cavidades extremas (190,290) que se disponen una en cada extremo de la barra vertical (100,200) y en las que son insertables los
- 25 segundos elementos de unión (140,240).

2.- Kit de montaje para reja de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado por que los travesaños (110,120) tienen en cada uno de sus extremos un saliente (111,121) y por que el kit adicionalmente comprende unos terceros elementos de unión (122) insertables en los salientes (111,121) para fijación de los travesaños (110,120) a una pared.

3.- Kit de montaje para reja de seguridad, según la reivindicación anterior, caracterizado por que el kit adicionalmente comprende unas piezas de seguridad (123) en forma de estrella que son acoplables a cada uno de los terceros elementos de unión (122).

35

4.- Kit de montaje para reja de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado por que el kit adicionalmente comprende dos perfiles verticales (201) que tienen unas orejetas (202) insertables en los extremos de los travesaños (210,220), en donde uno de los perfiles verticales (201) tiene un abisagrado para acoplamiento con un marco (400) de una puerta y el otro de los perfiles verticales (201) tiene un conjunto de manilla y cerradura para actuar en el marco (400) de la puerta.

10

15

20

25

30

35

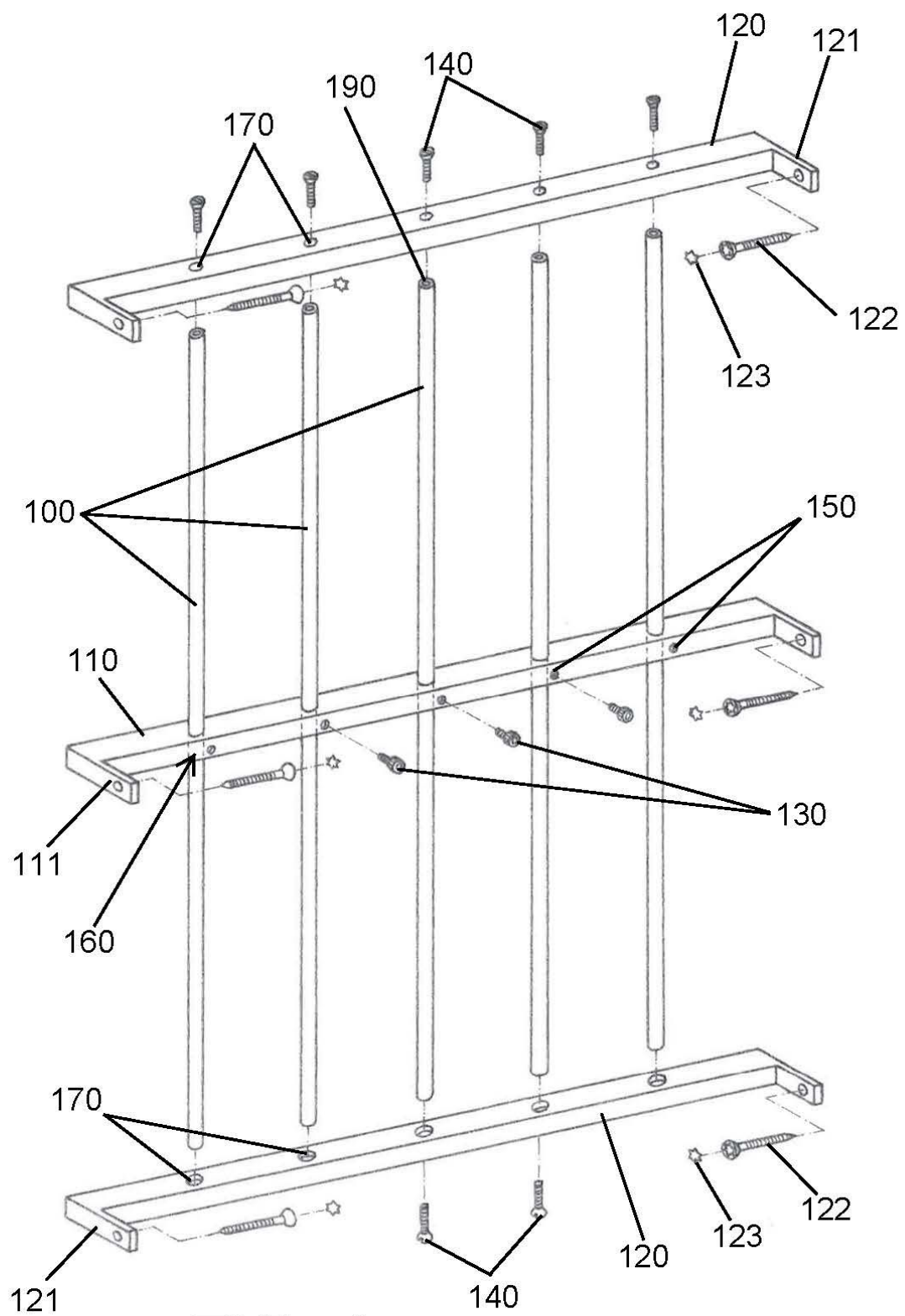


FIG. 1

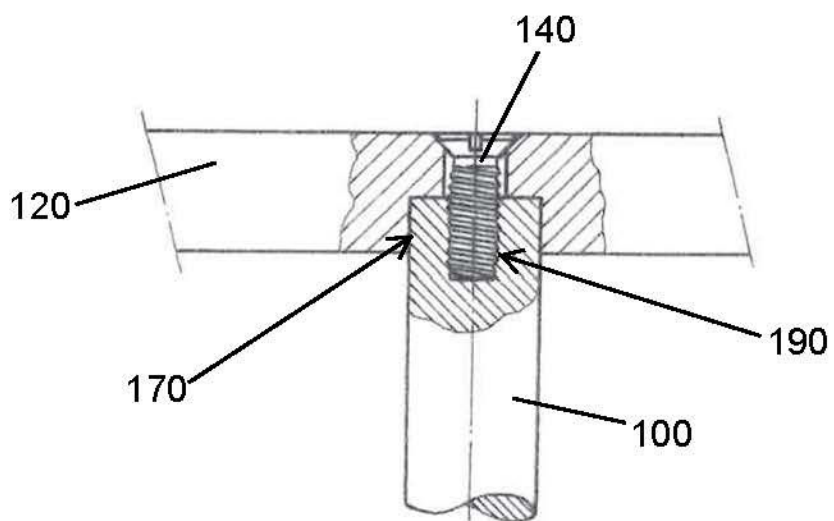


FIG. 2

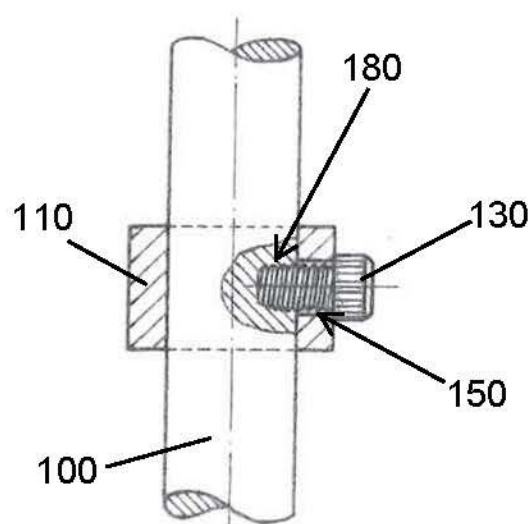


FIG. 3

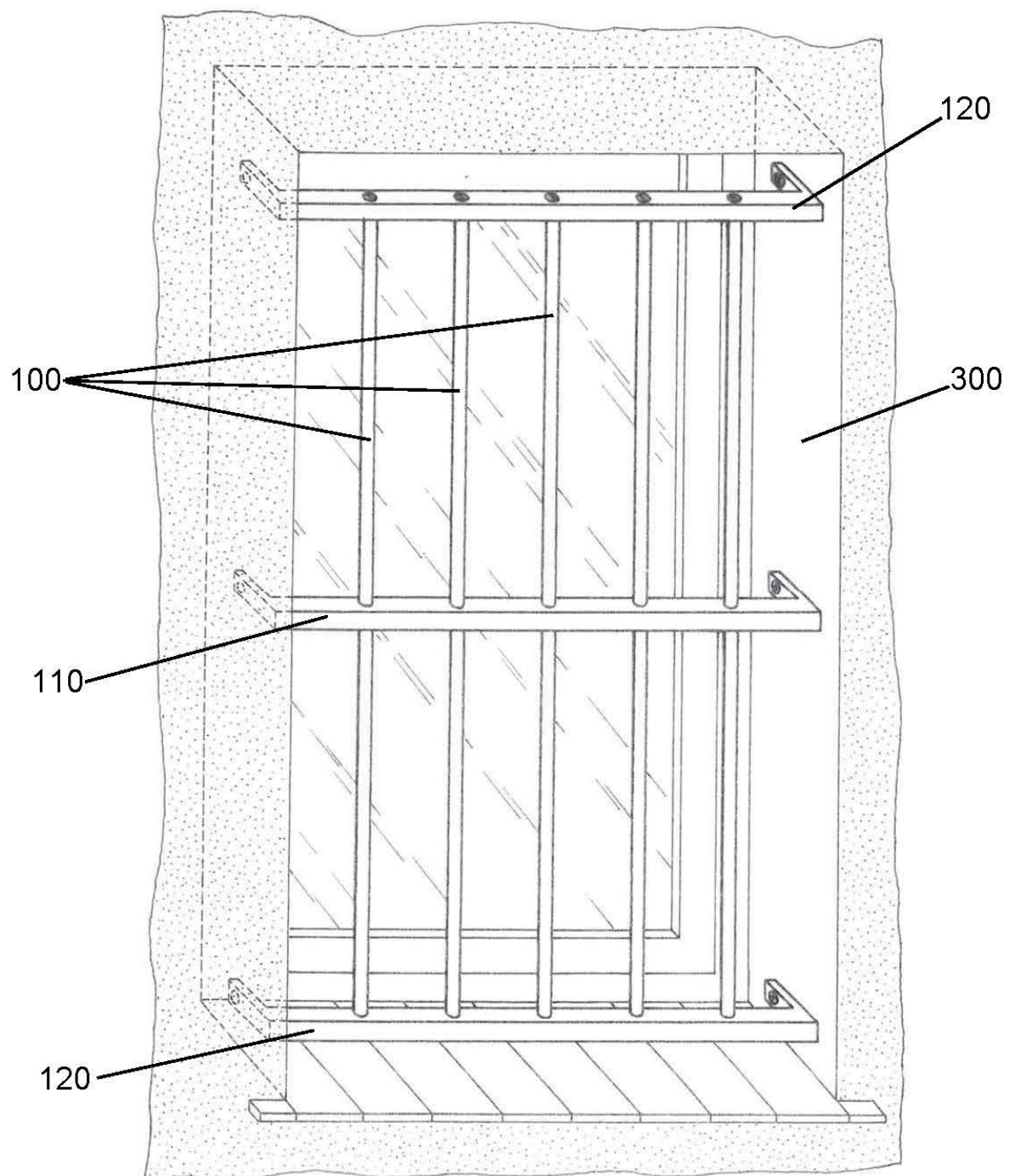


FIG. 4

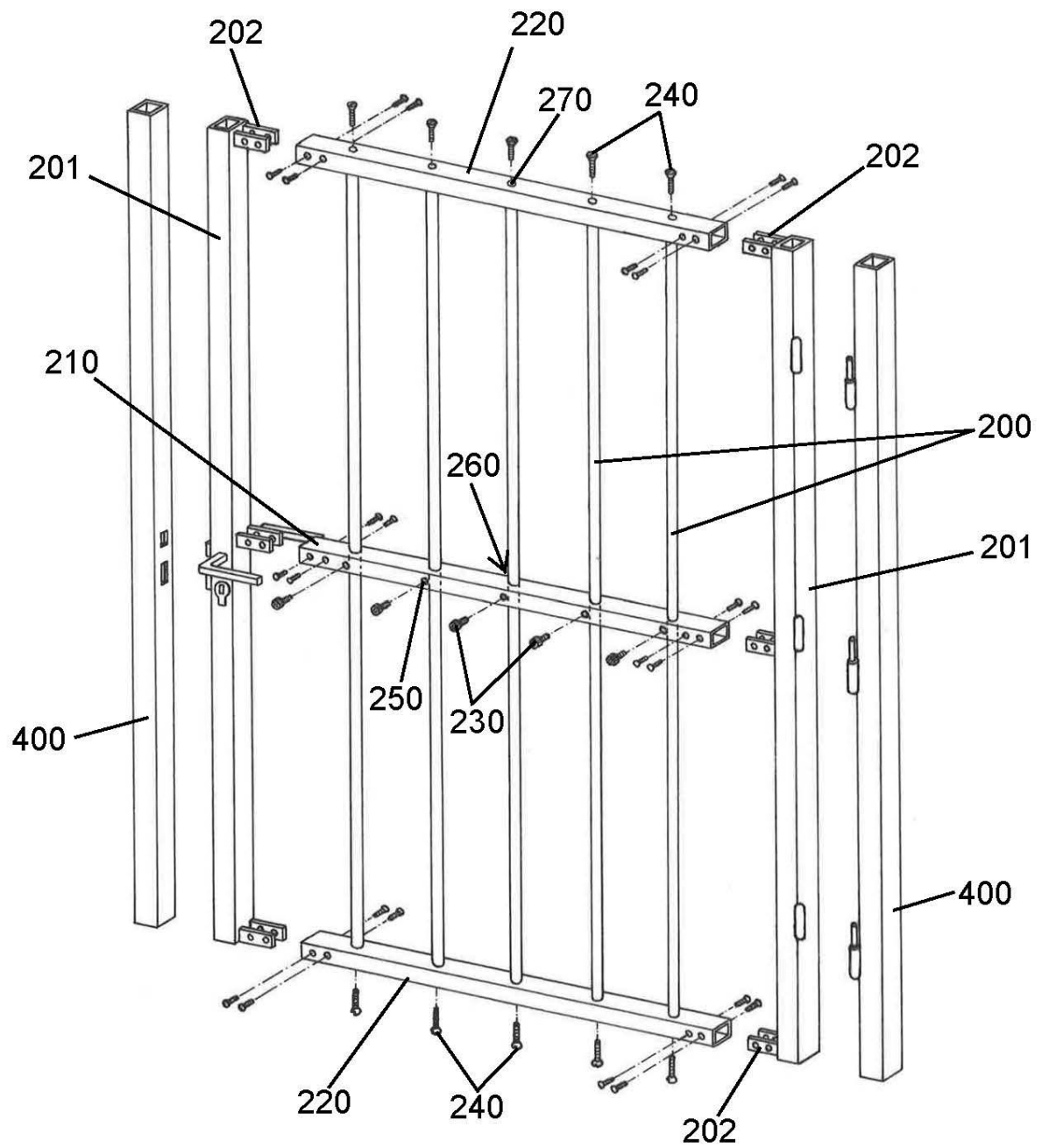


FIG. 5