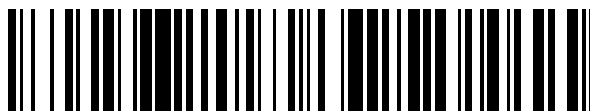


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 634**

51 Int. Cl.:

E04F 11/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.01.2015** **E 15153120 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.04.2017** **EP 2902566**

54 Título: **Poste para balaustres, barandillas y similares**

30 Prioridad:

31.01.2014 IT BO20140042

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.10.2017

73 Titular/es:

FONDAZIONE DI' PERSONA (100.0%)
Via Campo dei Fiori, 3/B
47100 Forli, IT

72 Inventor/es:

AMADUCCI, FABRIZIO

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 635 634 T3

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

Poste para balaustres, barandillas y similares

Campo técnico de la invención

La presente invención concierne a un poste para balaustres, barandillas y sistemas similares.

- 5 Se considera que el documento JP 2005 083010 constituye la técnica anterior más cercana; describe un poste para balaustres de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Estado de la técnica

10 Algunos tipos de barandillas, barandas y otras estructuras protectoras para evitar caídas en escaleras están fabricadas normalmente utilizando postes verticales montados en el suelo, en la parte superior de los cuales se fijan los pasamanos.

Las barandas y barandillas más comunes están fabricadas enteramente de componentes metálicos, y están hechas, por ejemplo, de acero inoxidable o de otros materiales que poseen características apropiadas tanto en términos de apariencia visual como en términos de funcionalidad.

15 Uno de los problemas técnicos principales encontrados en la instalación de barandas o barandillas para escaleras consiste, como se sabe, en la pendiente diferente de cada escalera, a la que debe adaptarse la inclinación del pasamanos con respecto a los postes verticales para obtener un montaje correcto.

Muchas barandillas o barandas conocidas están fabricadas utilizando piezas metálicas cortadas al tamaño adecuado y soldadas.

20 Si el montaje de las partes se lleva a cabo en el taller y no *in situ*, obviamente en el momento del montaje pueden existir problemas de desniveles o alineamientos imprecisos, lo que fuerza al montador a modificar las partes *in situ*.

Con el fin de evitar estos problemas, se han desarrollado barandas en las que la conexión entre los postes y el pasamanos es de tipo giratorio, con el fin de obtener diferentes inclinaciones en relación a la pendiente de cada escalera.

25 Estas soluciones, sin embargo, no se consideran completamente satisfactorias actualmente principalmente en términos de la posibilidad de ajustar la inclinación, lo que está cada vez más limitado y es difícil de conseguir.

Más aún, las soluciones actualmente disponibles en el mercado prevén acoplamientos giratorios entre postes y pasamanos que son muy voluminosos, y que limitan de manera sustancial las características propias del producto también en términos de apariencia visual.

Propósitos de la invención

30 La tarea técnica de la presente invención es por lo tanto la de mejorar el estado de la técnica.

En el seno de dicha tarea técnica, un propósito de la presente invención es idear un poste que haga posible ajustar de manera sencilla la inclinación del pasamanos, con una excursión angular mayor que la de los postes conocidos.

35 Otro propósito más de la presente invención es materializar un poste caracterizado por una conexión de una baranda al pasamanos, o a otra estructura protectora, que posea un tamaño limitado y por lo tanto que sea más funcional.

Esta tarea y estos propósitos se consiguen mediante el poste para balaustre, barandillas y sistemas similares de acuerdo con la reivindicación 1 anexa.

40 El poste de acuerdo con la invención comprende un cuerpo tubular, dotado de un extremo inferior apropiado para ser fijado a un suelo, a un escalón de una escalera o a otra superficie similar, y un extremo superior, de manera que el poste también comprende una articulación giratoria asociada con el extremo superior y que comprende un primer elemento capaz de ser conectado al extremo superior, y un segundo elemento capaz de ser conectado al pasamanos de una baranda; en donde el primer elemento y el segundo elemento, de manera respectiva, comprenden una primera espiga susceptible de ser insertada en la cavidad del extremo superior del elemento tubular, y una segunda espiga susceptible de ser insertada en la cavidad de abertura del extremo libre del pasamanos.

45 La conexión entre el poste y el pasamanos se lleva a cabo mediante una solución de tamaño mínimo, y por lo tanto es particularmente funcional y adaptable a diferentes requerimientos, incluso a aquellos de naturaleza estética; más aún, la misma solución permite ajustar la inclinación entre el poste y el pasamanos con una excursión angular que no puede ser conseguida con otras soluciones conocidas.

Las reivindicaciones dependientes hacen referencia a realizaciones preferidas y ventajosas de la invención.

Breve descripción de los dibujos

5 Las características de la invención quedarán más claras para aquellas personas expertas en la técnica a partir de la descripción que se ofrece a continuación y a partir de las tablas y dibujos adjuntos, proporcionados como un ejemplo no limitante, en los cuales:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un poste de acuerdo con la presente invención;

La Figura 2 es una vista lateral detallada de una articulación giratoria del poste;

La Figura 3 es una vista en perspectiva explotada de la articulación giratoria del poste;

La Figura 4 es una vista lateral detallada de la articulación giratoria en diferentes posiciones de montaje;

10 La Figura 5 es una vista detallada y en perspectiva explotada de una porción central del poste;

La Figura 6 es una vista lateral detallada de una porción central del poste en diferentes posiciones de montaje;

La Figura 7 es una vista lateral detallada de la base del poste;

La Figura 8 es una vista en perspectiva explotada de la base del poste;

15 La Figura 9 es una vista en perspectiva de un ejemplo de una baranda susceptible de ser construida con el poste de acuerdo con la presente invención.

Descripción detallada de la invención

Haciendo referencia a la Figura 1 adjunta, se indica mediante el número 1 de referencia un poste para balaustres, barandillas y sistemas similares de acuerdo con la presente invención.

20 El poste de acuerdo con la presente invención puede utilizarse en la instalación de barandillas, barandas, parapetos, o cualquier otra estructura protectora asociada con escaleras, galerías, terrazas, balcones, o sistemas similares, sin ninguna limitación.

Por ejemplo, la Figura 9 ilustra una porción de una baranda 2 protectora de un tramo de escalera 3 que comprende una pluralidad de postes 1 de acuerdo con la invención, fijados al suelo, a escalones o a rellanos intermedios.

25 Debe especificarse que la Figura 9 adjunta constituye solamente un posible ejemplo no limitante del uso del poste 1 de acuerdo con la invención, siendo posibles muchas otras aplicaciones no representadas en las figuras.

El poste 1 comprende un cuerpo 4 tubular.

El cuerpo 4 tubular, en la realización representada, posee una sección transversal rectangular hueca, pero podría tener una sección transversal con cualquier otra forma apropiada para la aplicación.

30 El cuerpo 4 tubular puede estar fabricado, por ejemplo, de acero inoxidable, o de otro material apropiado para la aplicación específica.

El cuerpo 4 tubular comprende un extremo 5 inferior.

El extremo 5 inferior resulta apropiado para ser fijado a un suelo, aun escalón de la escalera 3 o a cualquier otra superficie similar.

El cuerpo 4 tubular también comprende un extremo 6 superior.

35 El poste 1 también comprende una articulación 7 giratoria.

La articulación 7 giratoria está asociada con el extremo 6 superior del cuerpo 4 tubular.

La articulación 7 giratoria, explicada con mayor detalle, comprende un primer elemento 8.

El primer elemento 8 puede conectarse al extremo 6 superior del cuerpo 4 tubular.

La articulación 7 giratoria también comprende un segundo elemento 9.

40 El segundo elemento 9 puede conectarse al extremo 10 libre de un pasamanos 11, como por ejemplo el pasamanos 11 de una baranda 2.

El primer elemento 8 comprende una primera porción 12 de articulación respectiva.

Más aún, el segundo elemento 9 comprende una segunda porción 13 de articulación respectiva.

La primera porción 12 de articulación y la segunda porción 13 de articulación están acopladas entre sí en un eje A de rotación.

- 5 De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, el primer elemento 8 comprende una primera escotadura 14 lateral. La primera escotadura 14 lateral define una primera superficie 14a trasera respectiva que coincide con la superficie lateral de la primera porción 12 de articulación.

Más aún, el segundo elemento 9 comprende una segunda escotadura 15 lateral.

La segunda escotadura 15 lateral define una segunda superficie 15a trasera respectiva que coincide con la superficie lateral de la segunda porción 13 de articulación.

- 10 Cuando la articulación 7 giratoria ya está montada, la primera porción 12 de articulación del primer elemento 8 se acopla en la segunda escotadura 15 lateral del segundo elemento 9; del mismo modo, la segunda porción 13 de articulación del segundo elemento 9 se acopla con la primera escotadura 14 lateral del primer elemento 8.

Explicado con mayor detalle, en la configuración de montaje, la primera superficie 14a trasera y la segunda superficie 15a trasera se apoyan una contra otra.

- 15 En esta configuración de montaje, la articulación 7 giratoria posee un tamaño transversal mínimo.

En una realización de interés práctico particular de la presente invención, las porciones 12, 13 de articulación - y consecuentemente las escotaduras 14, 15 laterales - están dimensionadas de tal manera que la articulación 7 giratoria en configuración de montaje posee un tamaño transversal no mayor que el de los componentes individuales de la baranda 2, es decir, el poste 1 y el pasamanos 11.

- 20 Esto permite obtener una solución particularmente ventajosa en términos funcionales, puesto que la baranda 2 hecha con el poste 1 de acuerdo con la invención posee un tamaño transversal mínimo.

Por lo tanto, también puede instalarse en situaciones de espacio disponible limitado: más aún, su tamaño transversal limitado hace que el tramo de escalera 3 sea más accesible, particularmente si se trata de un tramo muy estrecho.

De acuerdo con un aspecto de la invención, el primer elemento 8 comprende una primera espiga 16 respectiva.

- 25 Tal como se ilustra en la Figura 3, la primera espiga 16 puede insertarse en la cavidad del extremo 6 superior del cuerpo 4 tubular.

Más aún, el segundo elemento 9 comprende una segunda espiga 17 respectiva.

La segunda espiga 17 puede insertarse en la cavidad del extremo 10 libre del pasamanos 11.

- 30 De este modo, puede llevarse a cabo una conexión de presión directa entre el poste 1 y la barandilla 11 que resulta particularmente práctica y de tamaño mínimo.

Gracias a ello, la conexión entre los dos componentes resulta muy ventajosa, por ejemplo, en situaciones de instalación en las que el espacio disponible es limitado, o bien cuando se pretende construir una baranda 2 que sea particularmente ligera pero a la vez segura.

- 35 La primera porción 12 de articulación tiene forma sustancialmente cilíndrica o semi-cilíndrica, de manera que el eje de simetría coincide con el eje A de rotación.

La segunda porción 13 de articulación también tiene forma sustancialmente cilíndrica o semi-cilíndrica, de manera que el eje de simetría coincide con el eje A de rotación.

La primera porción 12 de articulación comprende un primer orificio 18 respectivo para la inserción del medio 19 de articulación.

- 40 Del mismo modo, la segunda porción 13 de articulación comprende un segundo orificio 20 respectivo para la inserción del medio 19 de articulación anteriormente mencionado.

El medio 19 de articulación es, por ejemplo, de tipo tornillo o de otro tipo equivalente.

Se establece que las cubiertas 21 de cierre laterales oculten a la vista el medio 19 de articulación.

- 45 La primera escotadura 14 lateral está definida en particular por una primera superficie 22 que está inclinada con respecto al eje longitudinal del cuerpo 4 tubular.

La segunda escotadura 15 lateral está definida por una segunda superficie 23 que está inclinada con respecto al eje

longitudinal del pasamanos 11.

La primera superficie 22 inclinada define, junto con la superficie lateral del primer elemento 8, un primer borde 24 de apoyo en la segunda porción 13 de articulación, con el fin de llevar a cabo al menos una posición de tope terminal en el giro del primer elemento 8 con respecto al segundo elemento 9.

- 5 Del mismo modo, la segunda superficie 23 inclinada define, junto con la superficie lateral del segundo elemento 9, un segundo borde 25 de apoyo en la primera porción 12 de articulación, de nuevo con el fin de obtener al menos una posición de tope terminal.

Esta solución permite obtener una excursión angular amplia en el giro del primer elemento 8 con respecto al segundo elemento 9.

- 10 Tal como se ilustra en la Figura 4, se definen dos posiciones de tope terminal opuestas: en la primera posición de tope terminal - en la que el pasamanos 11 se representa mediante una línea discontinua - el pasamanos 11 está inclinado, por ejemplo, 45° con respecto al poste 1, mientras que en la segunda posición de tope terminal el pasamanos 11 y el poste 1 están alineados, es decir, entre ellos definen un ángulo de 180°.

- 15 Los valores angulares establecidos en el párrafo anterior se establecen sólo como ejemplos, y no son, por supuesto, limitantes.

Como puede comprenderse fácilmente - también observando la Figura 9 -, gracias a esta solución, el poste 1 puede utilizarse de manera sencilla y efectiva tanto como poste inferior como como poste superior de la misma baranda 2, situaciones en las que el pasamanos 11 define un ángulo con respecto al poste 1 que es respectivamente obtuso y agudo.

- 20 En particular, debería apreciarse que esta solución permite obtener inclinaciones entre el poste 1 y el pasamanos 11 que no pueden conseguirse con otras soluciones conocidas en las que el poste está asociado de una manera ajustable con una porción intermedia del pasamanos.

La primera espiga 16 puede bloquearse en la cavidad del extremo 6 superior del cuerpo 4 tubular por medio de un primer tornillo 26 acoplado en un primer orificio 27 pasante realizado en el cuerpo 4 tubular.

- 25 Explicado con mayor detalle, la primera espiga 16 comprende un primer asiento 28 lateral respectivo en el que se aloja de manera deslizable un primer encastre 29, acoplado mediante un primer orificio 30 roscado.

De manera similar, la segunda espiga 17 puede bloquearse en la cavidad del extremo 10 libre del pasamanos 11 por medio de un segundo tornillo 31 acoplado en un segundo orificio 32 pasante realizado en el pasamanos 11.

- 30 Explicado con mayor detalle, la segunda espiga 17 comprende un segundo asiento 33 lateral respectivo en el que se aloja de manera deslizable un segundo encastre 34, acoplado mediante un segundo orificio 35 roscado.

Gracias a las soluciones descritas aquí, el primer elemento 8 y el segundo elemento 9 pueden fabricarse mediante un único proceso de mecanizado: en efecto, no se necesita ningún otro mecanizado, por ejemplo, para llevar a cabo los orificios de fijación del primer tornillo 26 o del segundo tornillo 31.

- 35 En una realización de la invención, el primer elemento 8 y el segundo elemento 9 pueden estar fabricados de acero inoxidable sinterizado.

En otras realizaciones, el primer elemento 8 y el segundo elemento 9 puede estar fabricados de otro material y/o utilizando otra tecnología, como por ejemplo moldeo o fusión de una aleación metálica o bien de material polimérico.

De acuerdo con un aspecto de la invención, el primer elemento 8 y el segundo elemento 9 de la articulación 7 giratoria son idénticos entre sí y son intercambiables.

- 40 En otras palabras, cada uno de ellos puede asociarse sin distinción con el cuerpo 4 tubular del poste 1 o con el pasamanos 11.

Esto permite ahorros sustanciales tanto en la producción de los componentes como en los costes de almacenamiento.

- 45 De acuerdo con otro aspecto de la invención, el extremo 5 inferior del cuerpo 4 tubular comprende un medio 36 para ajustar la altura de fijación a un suelo, a un escalón de la escalera 3 otra superficie similar.

Tal como se clarificará a partir de aquí, el medio 36 de ajuste permite restringir el cuerpo 4 tubular del poste a diferentes alturas con respecto a la superficie de fijación.

Esta característica, junto con la posibilidad amplia de ajuste del ángulo entre el poste 1 y el pasamanos 11, permite instalar la baranda 2 de una manera simple en tramos de escalera 3 de cualquier tipo.

Explicado con mayor detalle, el medio 36 de ajuste comprende un soporte 37.

El soporte 37 está fijado dentro de la cavidad del extremo 5 inferior del cuerpo 4 tubular.

El soporte 37 posee una placa 38 o más de una conectadas al mismo, que pueden superponerse, que descansan en el suelo, en un escalón de la escalera 3 o en otra superficie similar.

- 5 Tal como queda claro por ejemplo en el detalle de la Figura 7, montando un número apropiado de placas 38 superpuestas una encima de otra, resulta posible variar la altura de montaje del poste 1.

Por supuesto, las placas 38 pueden estar fabricadas con diversos grosores, para ajustar con mayor o menor precisión la altura de montaje del poste 1.

- 10 El soporte 37 comprende un cabezal 39 capaz de ser fijado en el interior de la cavidad del extremo 5 inferior del cuerpo 4 tubular por medio de tornillos 40 superiores.

De manera más específica, el cabezal 40 posee apéndices 41 laterales en los que están dispuestos orificios 42 roscados respectivos.

En configuración de montaje, los tornillos 40 superiores pasan a través de orificios 43 avellanados respectivos dispuestos en el cuerpo 4 tubular, y son atornillados en los orificios 42 roscados anteriormente mencionados.

- 15 Los tornillos 40 superiores pueden después ocultarse a la vista mediante cubiertas 44 respectivas.

El soporte 37 también comprende una clavija 45 roscada atornillada dentro de un tornillo madre correspondiente dispuesto en el cabezal 39.

La clavija 45 roscada tiene una longitud tal que sobresale parcialmente de la abertura del extremo 5 inferior del cuerpo 4 tubular.

- 20 El soporte 37 también comprende un bloque 46.

El bloque 46 está asociado con la porción intermedia de la clavija 45 roscada; en particular, el bloque 46 posee un orificio pasante roscado dentro del cual se atornilla completamente la clavija 45 roscada.

El bloque 46 comprende una porción 47 inferior a la que pueden conectarse las placas 38.

En particular, las placas 38 pueden conectarse a la porción 47 inferior por medio de tornillos 48 inferiores.

- 25 Cada placa 38, tal como se muestra en la Figura 8, posee un orificio 49 central respectivo para que pase a su través la clavija 45 roscada.

El extremo inferior de la clavija 45 roscada puede a su vez fijarse al suelo, a un escalón de la escalera 3 o a otra superficie similar por medio de un tornillo auto-roscado, una tuerca, u otro elemento similar.

- 30 El cuerpo 4 tubular del poste 1 comprende una ranura 50 o más de una para la conexión ajustable de cables 51 metálicos respectivos de la baranda 2, o bien de una estructura protectora diferente.

Más aún, el poste 1 comprende un casquillo 52 o más de uno soportados de manera giratoria en el interior de la cavidad del cuerpo 4 tubular en las ranuras 50, gracias a un medio 53 de atornillado.

El casquillo 52 posee orificios 54 laterales respectivos para la inserción de los extremos terminales de los cables 51 metálicos respectivos.

- 35 Tal como se muestra en el detalle de la Figura 6, esta solución permite ajustar de manera sencilla la inclinación de cada hilo 51 metálico con respecto al poste 1 de una manera independiente, adaptándose de manera precisa a la inclinación del tramo de escalera 3.

Se ha visto por lo tanto como la invención consigue los propósitos propuestos.

- 40 La solución propuesta permite, en primer lugar, tal como se ha visto, obtener una inclinación ajustable entre el poste y el pasamanos con una excursión angular que no puede obtenerse con otras aplicaciones conocidas.

Consecuentemente, gracias a una excursión angular tan amplia, el poste de acuerdo con la invención puede utilizarse tanto como un poste inferior como como un poste superior de la misma baranda.

- 45 La solución ideada es además particularmente simple, delgada y de volumen limitado: está por lo tanto particularmente recomendada en situaciones de espacio disponible pequeño y/o en situaciones en las que se pretende utilizar una baranda particularmente ligera.

Además de esto, la solución de ajustar la altura de instalación del poste también es de particular interés, permitiendo además compensar posibles desniveles entre las diferentes áreas del tramo de escalera en el que están montados los postes individuales.

5 La presente invención se ha descrito de acuerdo con realización preferidas, pero pueden idearse variantes equivalentes sin separarse del alcance de protección ofrecido por las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

- 1.- Poste para balaustres, barandillas y elementos similares, que comprende un cuerpo (4) tubular, dotado de un extremo (5) inferior apropiado para ser fijado a un suelo, a un escalón de una escalera (3) o a otra superficie similar, y de un extremo (6) superior, en donde dicho poste (1) comprende adicionalmente una articulación (7) giratoria asociada con el mencionado extremo (6) superior, en donde dicha articulación (7) giratoria comprende un primer elemento (8) que puede conectarse con el mencionado extremo (6) superior, y un segundo elemento (9) que puede conectarse con un pasamanos (11) de una baranda (2), en donde el mencionado primer elemento (8) y el mencionado segundo elemento (9) comprenden de manera respectiva una primera espiga (16) capaz de ser insertada en la cavidad del mencionado extremo (6) superior del mencionado elemento (4) tubular, y una segunda espiga (17) capaz de ser insertada en la cavidad del extremo (10) libre del pasamanos (11), **caracterizado por que** el mencionado primer elemento (8) y el mencionado segundo elemento (9) son idénticos e intercambiables.
- 2.- Poste según la reivindicación 1, en el que el mencionado primer elemento (8) comprende una primera escotadura (14) lateral y en el que el mencionado segundo elemento (9) comprende una segunda escotadura (15) lateral, a las que están acoplados dicho primer elemento (8) y dicho segundo elemento (9) a lo largo de un eje (A) de rotación, en una configuración de mínima dimensión transversal.
- 3.- Poste según la reivindicación 2, en el que el mencionado primer elemento (8) comprende una primera porción (12) de articulación que se acopla en la mencionada segunda escotadura (15) lateral, y en el que el mencionado segundo elemento (9) comprende una segunda porción (13) de articulación que se acopla en la mencionada primera escotadura (14).
- 4.- Poste según la reivindicación 3, en el que la mencionada primera porción (12) de articulación y/o la mencionada segunda porción (13) de articulación tienen una configuración sustancialmente cilíndrica o semi-cilíndrica de manera que el eje de simetría coincide con el mencionado eje (A) de rotación.
- 5.- Poste según una de las reivindicaciones 2 a 4, en el que la mencionada primera escotadura (14) lateral y/o la mencionada segunda escotadura (15) lateral están definidas de manera respectiva por una primera superficie (22) inclinada y por una segunda superficie (23) inclinada con respecto al eje longitudinal del mencionado cuerpo (4) tubular y/o del mencionado pasamanos (11).
- 6.- Poste según la reivindicación precedente, en el que la mencionada primera superficie (22) inclinada y/o la mencionada segunda superficie (23) inclinada definen, con la superficie lateral del mencionado primer miembro (8) y/o del mencionado segundo miembro (9), un primer borde (24) de apoyo y/o un segundo borde (25) de apoyo de manera respectiva en la mencionada segunda porción (13) de articulación y/o en la mencionada primera porción (12) de articulación, con el fin de obtener al menos una posición de tope en el giro del mencionado primer miembro (8) con respecto al mencionado segundo miembro (9).
- 7.- Poste según una de las reivindicaciones 2 a 6, en el que la mencionada primera espiga (16) y/o la mencionada segunda espiga (17) pueden enclavarse en el seno de la cavidad del mencionado extremo (6) superior del mencionado cuerpo (4) tubular y/o en el seno de la cavidad del mencionado extremo (10) libre del mencionado pasamanos (11) por medio de un primer tornillo (26) y/o de un segundo tornillo (31) acoplados en un primer orificio (27) pasante formado en el mencionado cuerpo (4) tubular y/o en un segundo orificio (32) pasante formado en el mencionado pasamanos (11).
- 8.- Poste según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el mencionado extremo (5) inferior del mencionado cuerpo (4) tubular comprende un medio (36) para ajustar la altura de fijación del poste (1) a un suelo, a un escalón de la escalera (3) o a una superficie similar.
- 9.- Poste según la reivindicación precedente, en el que el mencionado medio (36) de ajuste comprende un soporte (37) fijado en el interior de la cavidad del extremo (5) inferior del mencionado cuerpo (4) tubular, al que se conectan una placa (38) de solapamiento o más de una para su soporte en el suelo, en un escalón de la escalera (3) o en una superficie similar.
- 10.- Poste según la reivindicación precedente, en el que el mencionado soporte (37) comprende un cabezal (39) que puede fijarse en el interior de la cavidad del mencionado extremo (5) inferior del mencionado cuerpo (4) tubular por medio de tornillos (40) superiores, en donde una clavija (45) roscada fijada al mencionado cabezal (39) posee una longitud tal que sobresale parcialmente de la abertura del mencionado extremo (5) inferior, y un bloque (46) asociado con la porción intermedia de dicha clavija (45) roscada, en el extremo (47) inferior de la cual las mencionadas placas (38) pueden conectarse por medio de tornillos (48) inferiores, en donde dichas placas (38) poseen orificios (49) centrales respectivos para el paso de la mencionada clavija (45) roscada, en donde el extremo inferior de dicha clavija (45) roscada puede a su vez fijarse al suelo, a un escalón de la escalera (3) o a otra superficie similar por medio de un tornillo auto-roscado, una tuerca, u otros elementos similares.
- 11.- Poste según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el mencionado cuerpo (4) tubular comprende una ranura (50) o más de una para la conexión ajustable de cables (51) metálicos respectivos de una barandilla, una

baranda o un elemento similar.

12.- Poste según la reivindicación precedente, que comprende un casquillo (52) o más de uno soportado de manera giratoria en el interior de la cavidad del mencionado cuerpo (4) tubular en dichas ranuras (50), y que posee orificios (54) laterales respectivos para la inserción de los extremos terminales de cables (51) o metálicos respectivos.

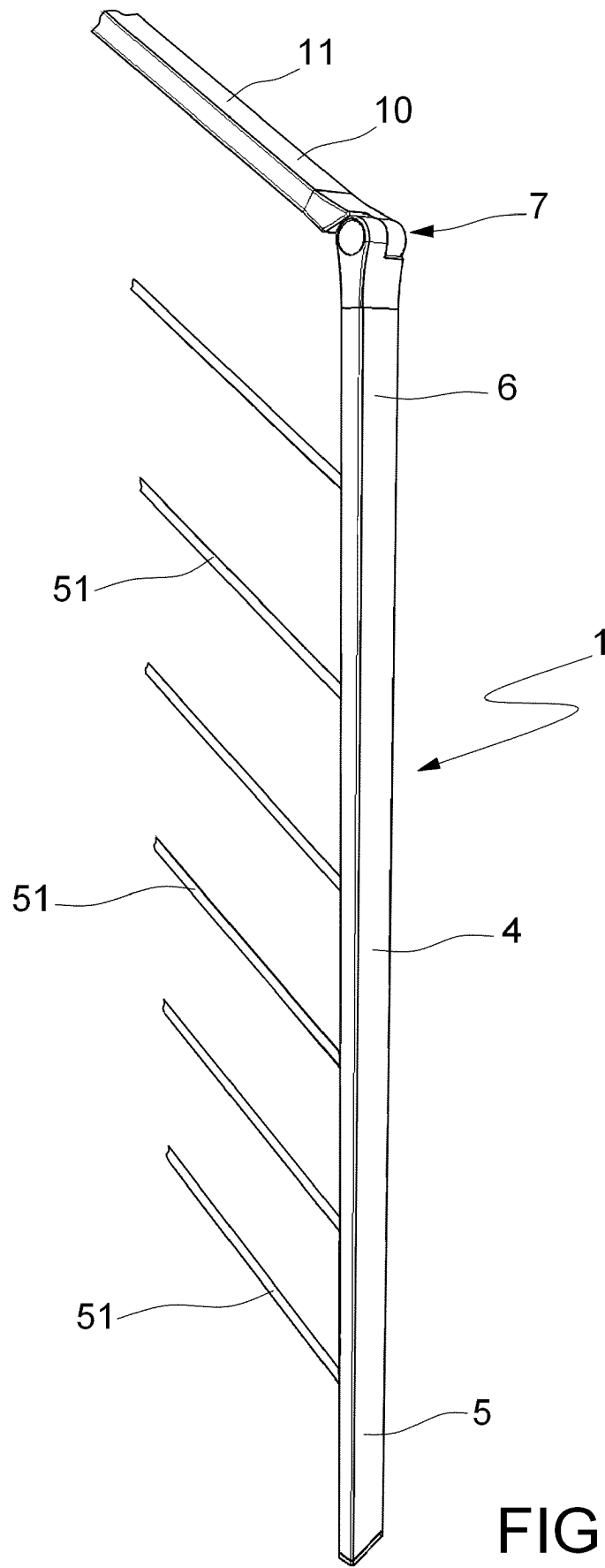


FIG. 1

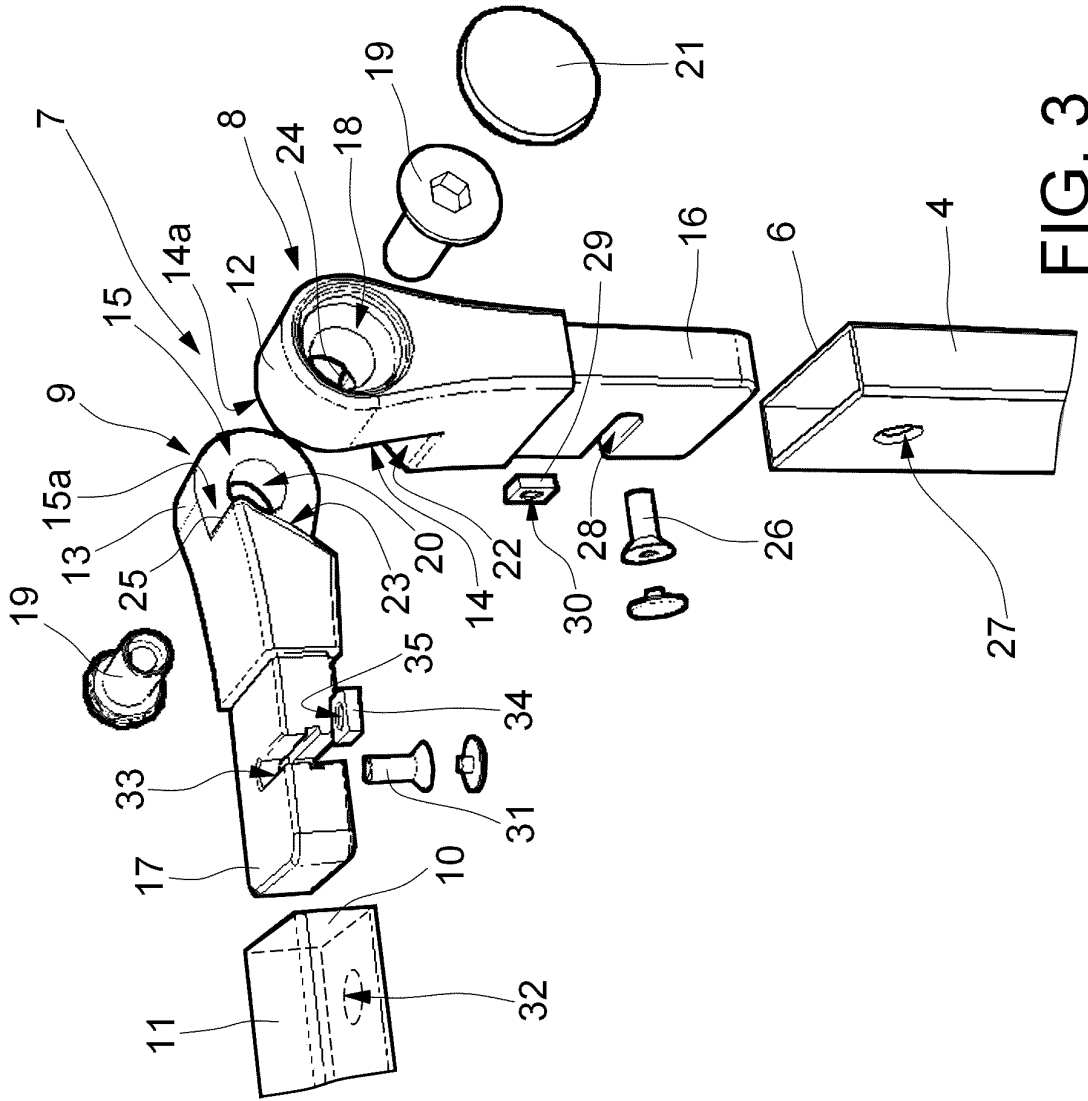


FIG. 3

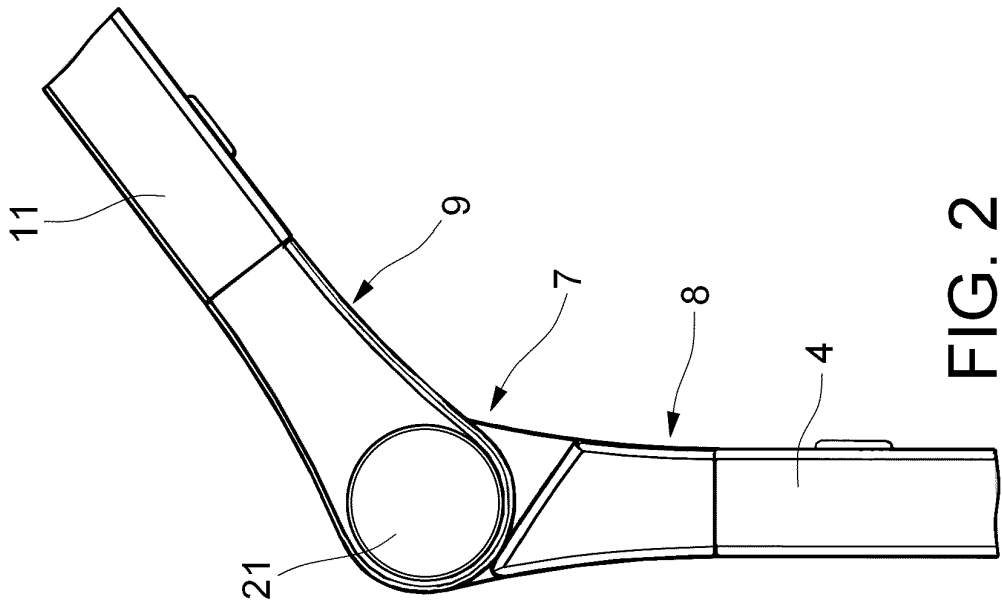


FIG. 2

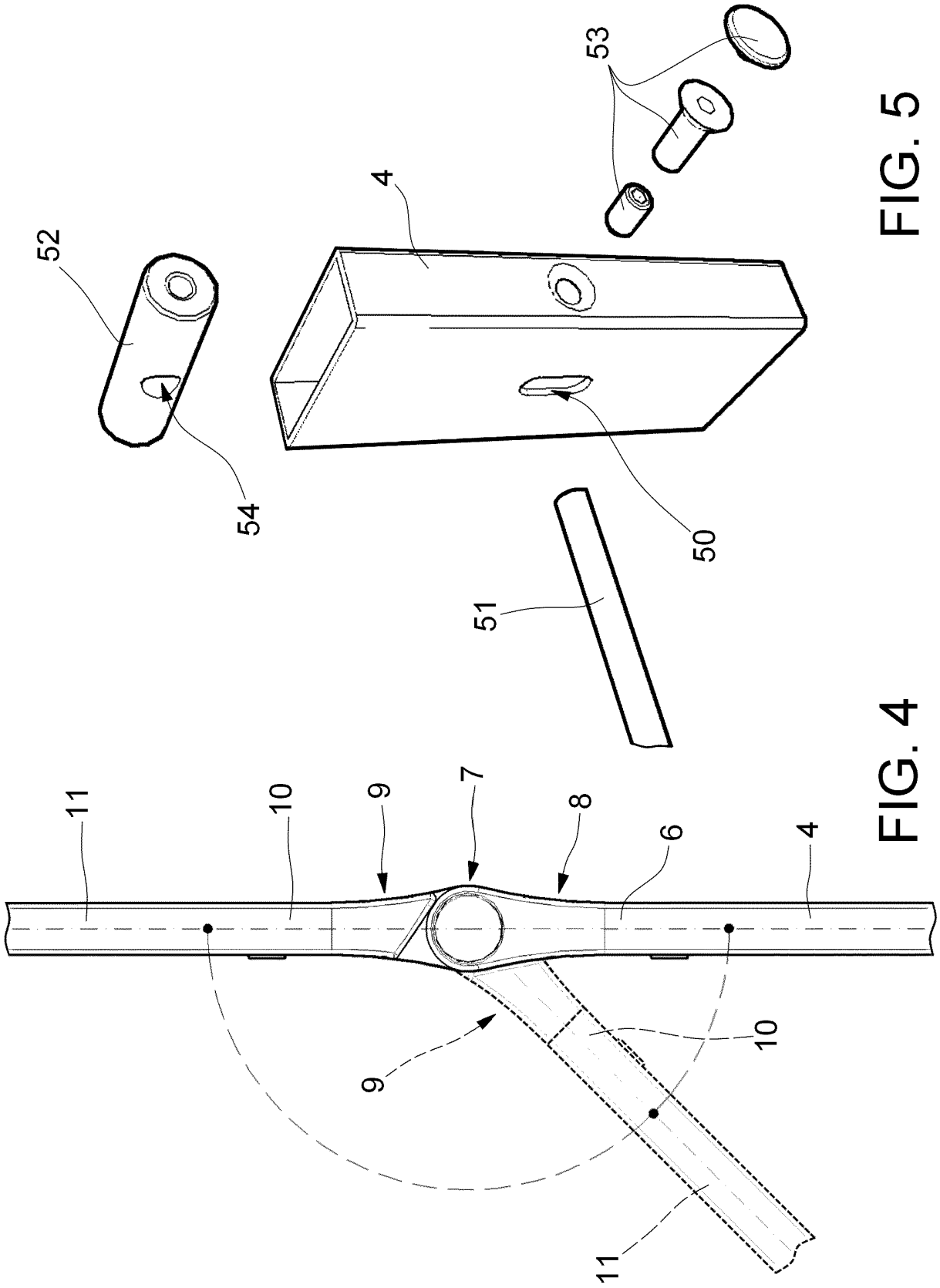


FIG. 5

FIG. 4

FIG. 7

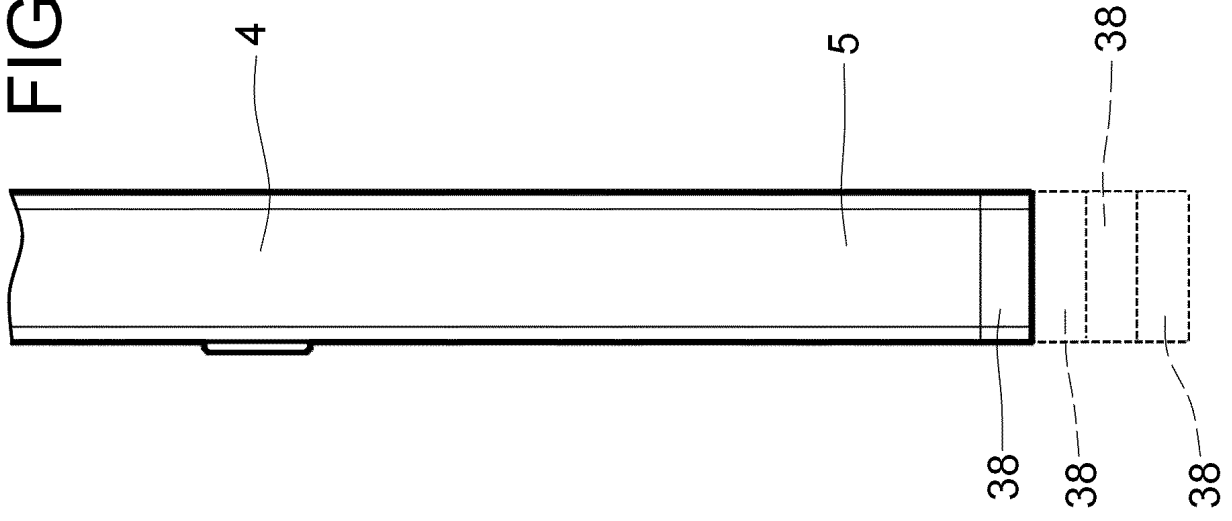
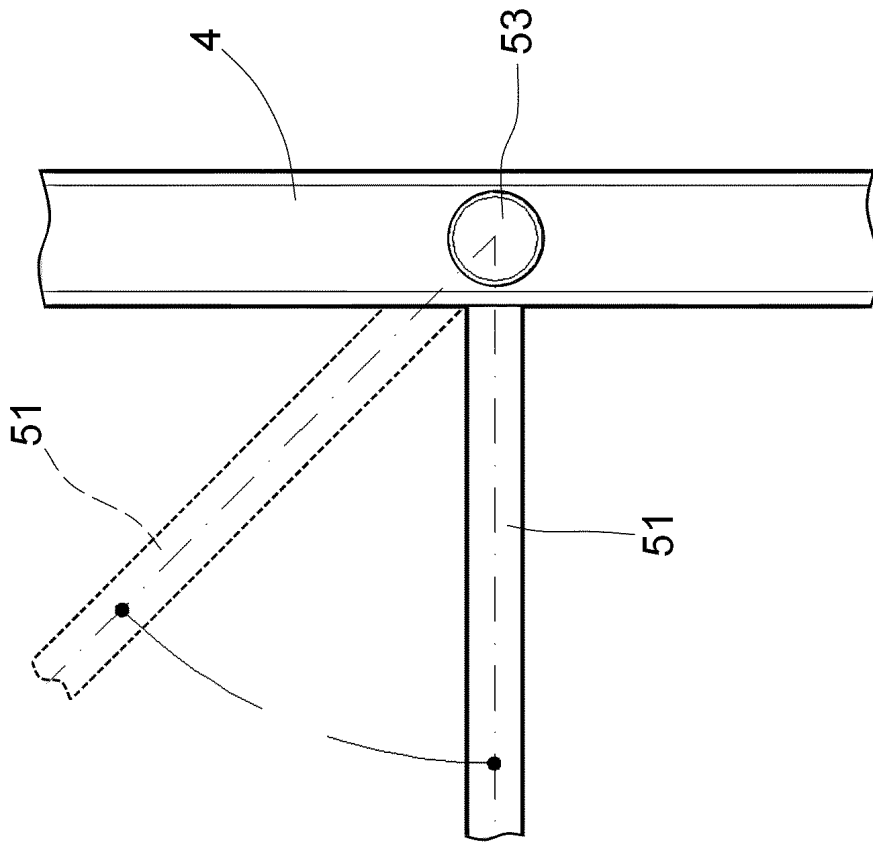


FIG. 6



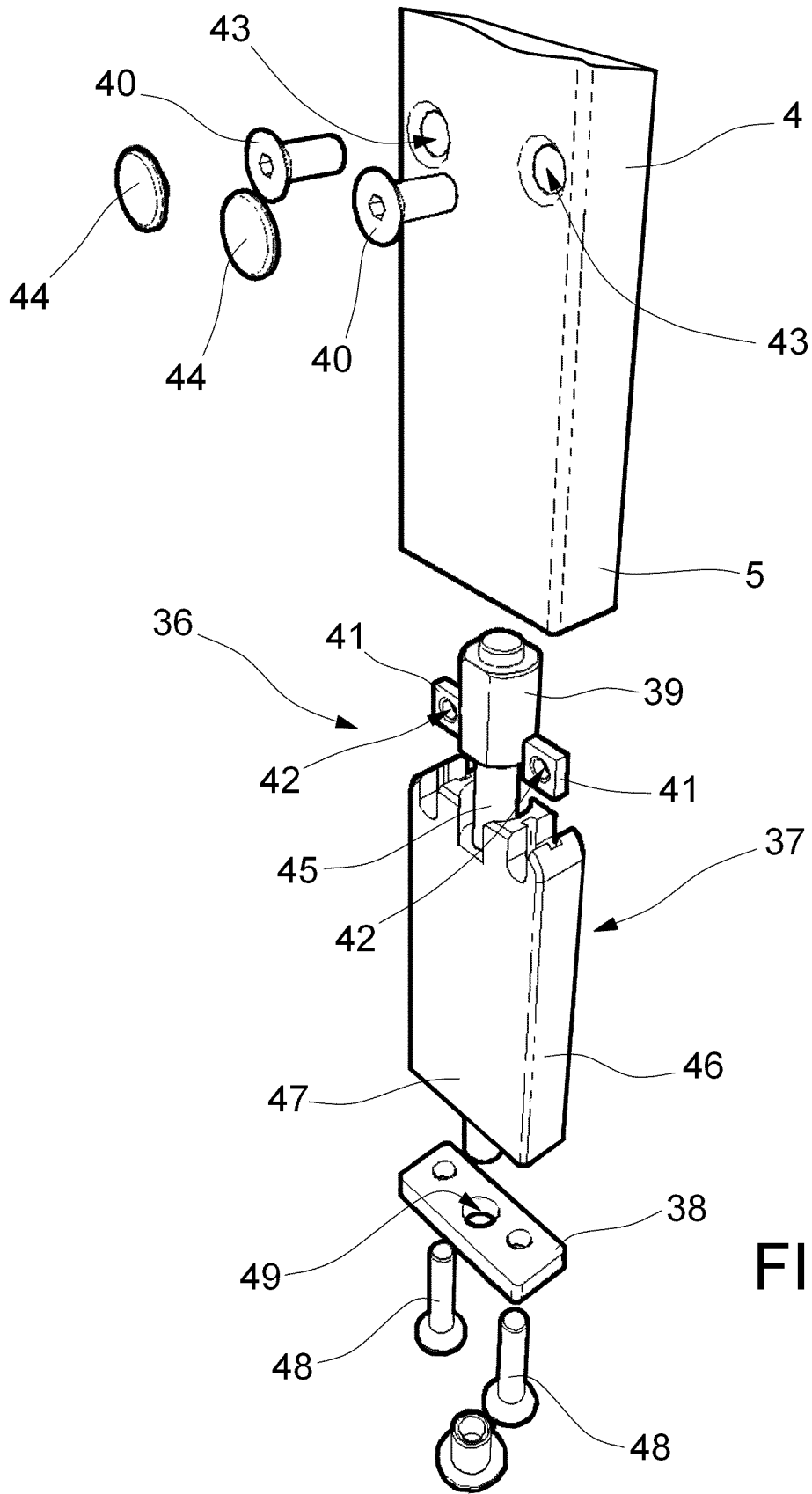


FIG. 8

