



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 930**

⑫ Número de solicitud: U 200800981

⑬ Int. Cl.:
E04G 5/14 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **09.05.2008**

⑰ Solicitante/s: **NOPIN ALAVESA, S.A.**
Zurupitiarte, nº 14 - Polígono Jundiz
01001 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES

⑱ Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2008**

⑲ Inventor/es: **Mendoza Carro, Miguel**

⑳ Agente: **Ungría López, Javier**

㉑ Título: **Barandilla provisional de seguridad para andamios.**

ES 1 067 930 U

DESCRIPCIÓN

Barandilla provisional de seguridad para andamios.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una barandilla provisional de seguridad para andamios, la cual ha sido concebida y realizada para permitir montajes con diferentes ángulos sin necesidad de elementos adicionales ni duplicar los pies portadores de los conectores de enganches, basándose para ello en la utilización de conectores giratorios.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, el montaje y desmontaje de andamios en el sector de la construcción debe realizarse con ciertas precauciones para evitar riesgos de accidentes, y en tal sentido cabe destacar el hecho de que antes de efectuar el montaje de las barandillas de seguridad, el operario que actúa en cada nivel de los que se van formando en el andamio queda desprotegido hasta que no se lleva a cabo el montaje de la correspondiente barandilla de seguridad, con el consiguiente riesgo de accidente.

Pues bien, para evitar esos riesgos se utilizan barandillas provisionales de seguridad que se montan, en cada nivel, desde la plataforma inferior antes de montar el piso superior, de tal manera que en el momento de llevar a cabo el montaje de dicho nivel o piso superior, éste ya contará con la barandilla provisional dotando al andamio de la seguridad necesaria para el operario.

Convencionalmente, el montaje tradicional de un andamio parte de la colocación de los correspondientes durmientes de madera y sobre ellos los husillos de nivel, efectuando seguidamente sobre éstos la colocación de unas piezas de inicio que se unen entre sí mediante largueros para conformar conjuntamente el primer piso o nivel.

Posteriormente y tras la conveniente nivelación de ese primer nivel, se procede al encaje de los puntales verticales entre los que se disponen largueros para conseguir el segundo nivel, afianzándose la estructura mediante oportunas diagonales, para efectuar a continuación la colocación y afianzamiento de las plataformas, incluso la colocación de plataformas con trampilla para permitir el acceso al nivel superior, sin riesgo de caída.

Una vez establecida la estructura del andamio en sus dos primeros niveles, con las plataformas en el nivel superior, se procede a colocar las barandillas provisionales de seguridad, las cuales se enganchan sobre conectores establecidos en pies debidamente anclados en los orificios de las rosetas con que al efecto cuentan los puntales del andamio.

Una vez colocada la barandilla provisional, el operario puede trabajar seguro sobre la plataforma correspondiente y llevar a cabo el montaje de la barandilla fija y definitiva, retirando posteriormente la barandilla provisional. Esta operación se repite cada vez que se levanta o monta un nivel, completándose el andamio con el rodapié en cada nivel y el arriostramiento del mismo a la pared.

Pues bien, como se habrá podido deducir de la descripción realizada en cuanto al proceso de montaje tradicional de los andamios, la barandilla de seguridad está formada por largueros o barras horizontales y los pies anclados a las rosetas de los puntales, pies que

incluyen los correspondientes conectores en los que precisamente enganchan dichos largueros o barras de las barandillas.

El problema que presenta el montaje de barandillas provisionales de seguridad, radica en el momento en que sea necesario el montaje de la misma en una esquina, lo cual se soluciona mediante la utilización de unos pies de barandilla adicionales para configurar esa nueva barandilla de esquina; es decir, se hace necesario el montaje de una barandilla provisional adicional para montar el andamio en una esquina con las consiguientes molestias, duplicidad de elementos y pérdidas de tiempo.

Descripción de la invención

La invención consiste en una barandilla provisional de seguridad que presenta la particularidad de que los pies verticales de la misma incluyen unos conectores giratorios para enganche de las barras o largueros constitutivos de la barandilla propiamente dicha, de manera tal que al ser giratorios los conectores, se puedan montar barandillas en las esquinas sin necesidad de tener que usar los pies adicionales requeridos convencionalmente.

Además, mediante esa característica de novedad, se puede montar la barandilla provisional de seguridad con cualquier angulación, sirviendo por lo tanto como protección en posibles quiebros que realice el andamio a lo largo de la fachada.

Por su parte, los conectores giratorios son huecos, de configuración cilíndrica y dotados de medios de sujeción antisalida para los largueros o barras que se enganchan en los mismos, e irán montados por parejas en los correspondientes pies anclables a los puntales de la estructura del andamio, quedando en cada caso un conector encima del otro, es decir, dispuestos axialmente de forma superpuesta en el respectivo pie de la barandilla.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en base a los cuales se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas de la barandilla provisional de seguridad objeto de la invención.

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un tramo de un pie correspondiente a una barandilla provisional de seguridad, con la incorporación de los conectores giratorios.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del montaje en ángulo de dos barras o largueros de una barandilla provisional de seguridad, estando dichas barras o largueros enganchados a los conectores del pie anclado a la respectiva roseta del puntal del andamio, en un montaje por el exterior.

Figura 3.- Muestra una vista en planta superior del conjunto de la figura anterior formando parte de un andamio.

Figura 4.- Muestra otra vista en planta superior del conjunto de la figura 2 formando parte de un andamio, pero en este caso con las barras o largueros enganchados en su montaje por la parte interna.

Descripción de la forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse una parte de andamio, como se representa en las figuras 3 y 4, que comprende una serie de puntales 1 formando parte de la estructura general del propio

andamio, que se complementa con plataformas horizontales 2, a distintos niveles, para la operatividad de los operarios.

Pues bien, los andamios se complementan con unas barandillas provisionales de seguridad, que se montan con anterioridad al montaje de las barandillas o definitivas, procediendo posteriormente al desmontaje de esa barandilla de seguridad provisional.

La barandilla de seguridad provisional se constituye mediante correspondientes largueros o barras horizontales 3 que se enganchan en unos pies 4 anclados sobre las rosetas 5 previstas en los puntales 1.

Los pies 4 previstos en los puntales 1 cuentan con unos elementos de enganche para los extremos de las barras o largueros 3 constitutivos de las barandillas, de manera que en el caso concreto de la invención, esos medios de enganche están materializados por conectores constituidos por dos casquillos cilíndricos y huecos 6 montados sobre el propio pie 4, entre unos

topes 7, como se deja ver claramente en la figura 1, de manera que de cada uno de esos casquillos o conectores 6 emerge lateralmente y hacia el exterior un bulón 8 destinado al enganche de la barra o larguero 3 correspondiente, por introducción del bulón respectivo 8 en un orificio establecido al efecto en el extremo de la comentada barra o larguero 3.

Esos bulones de enganche 8 se complementan con elementos antisalida 9 para evitar precisamente la salida de la barra o larguero 3 del bulón 8, y cuyos elementos antisalida 9 están constituidos por sendas pletinas articuladas que, en posición de introducción en el respectivo orificio de la barra o larguero 3, se dispondrán axialmente a los bulones 8 para permitir esa introducción, y una vez sobrepasada o llevar a cabo el montaje se deja bascular por gravedad para constituir un travesaño o elemento antisalida de las comentadas barras o largueros 3, como se representa en la figura 2.

REIVINDICACIONES

1. Barandilla provisional de seguridad para andamios, que siendo del tipo de las formadas por un pie (4) anclable en las rosetas (5) de cada uno de los puntales (1) de la estructura del andamio, y unas barras o largueros (3) enganchadas por sus extremos en los pies (4) correspondientes a dos puntales contiguos (1), se **caracteriza** porque cada uno de los pies (4) incorporan una pareja de conectores (6) montados de forma giratoria, permitiendo ocupar cualquier posición en giro y con ello formar cualquier angulación de montaje de las barras o largueros (3) sin

elementos adicionales.

2. Barandilla provisional de seguridad para andamios, según reivindicación 1, **caracterizada** porque los conectores (3) son cuerpos cilíndricos y van dispuestos de forma superpuesta axialmente sobre el respectivo pie (4).

3. Barandilla provisional de seguridad para andamios, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los conectores (6) cuentan con medios anti-salida (9) para las barras o largueros (3) enganchados en bulones (8) emergentes lateralmente de dichos conectores (6).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

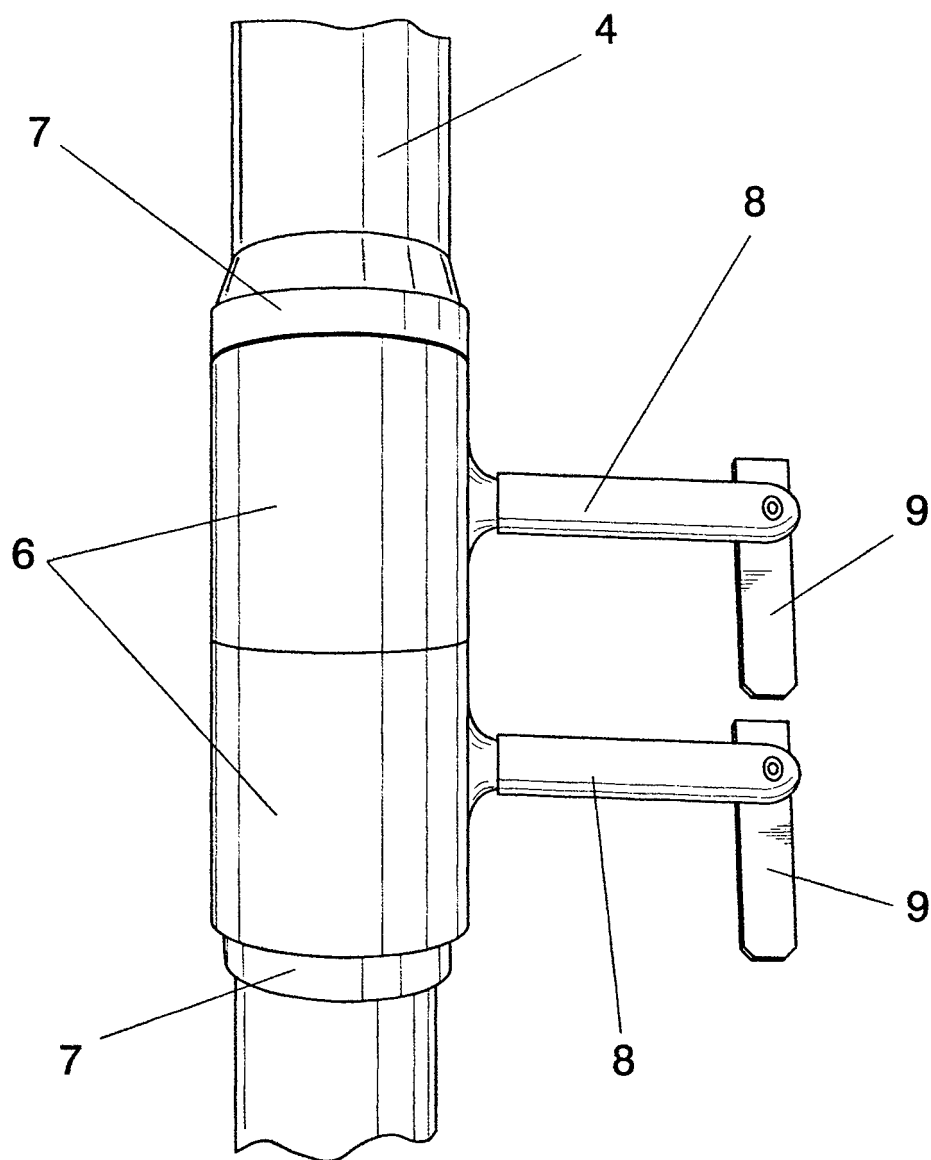


FIG. 1

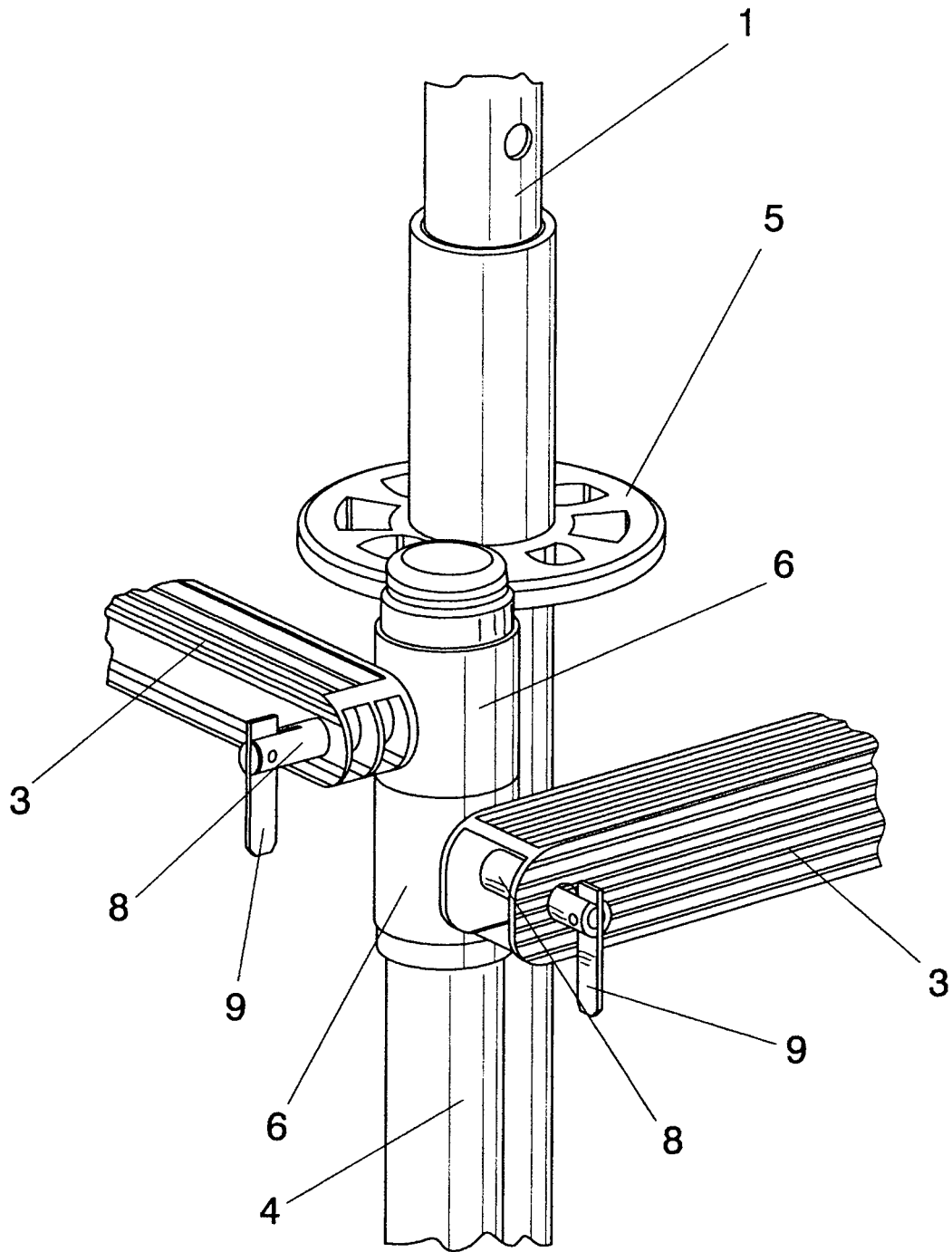
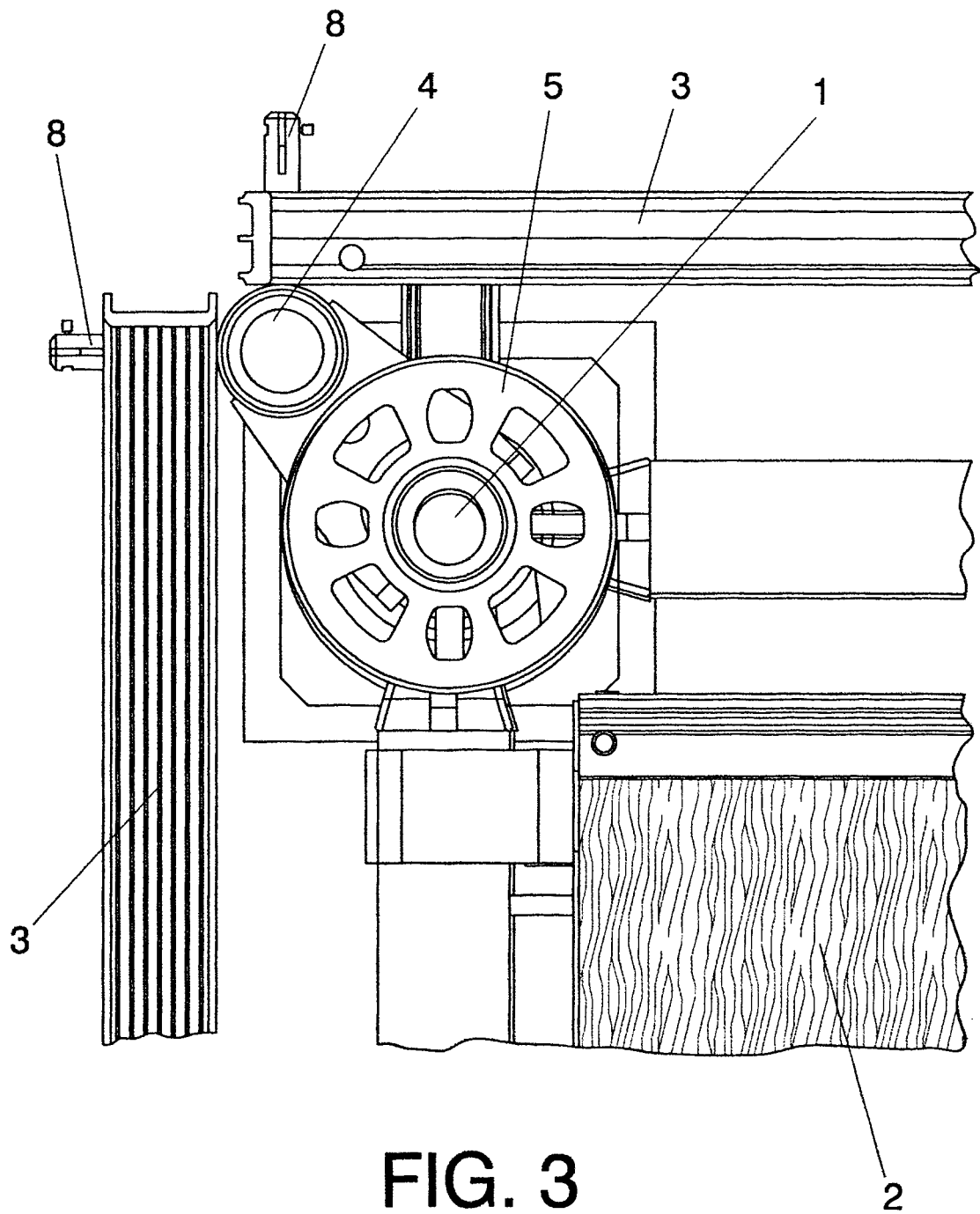


FIG. 2



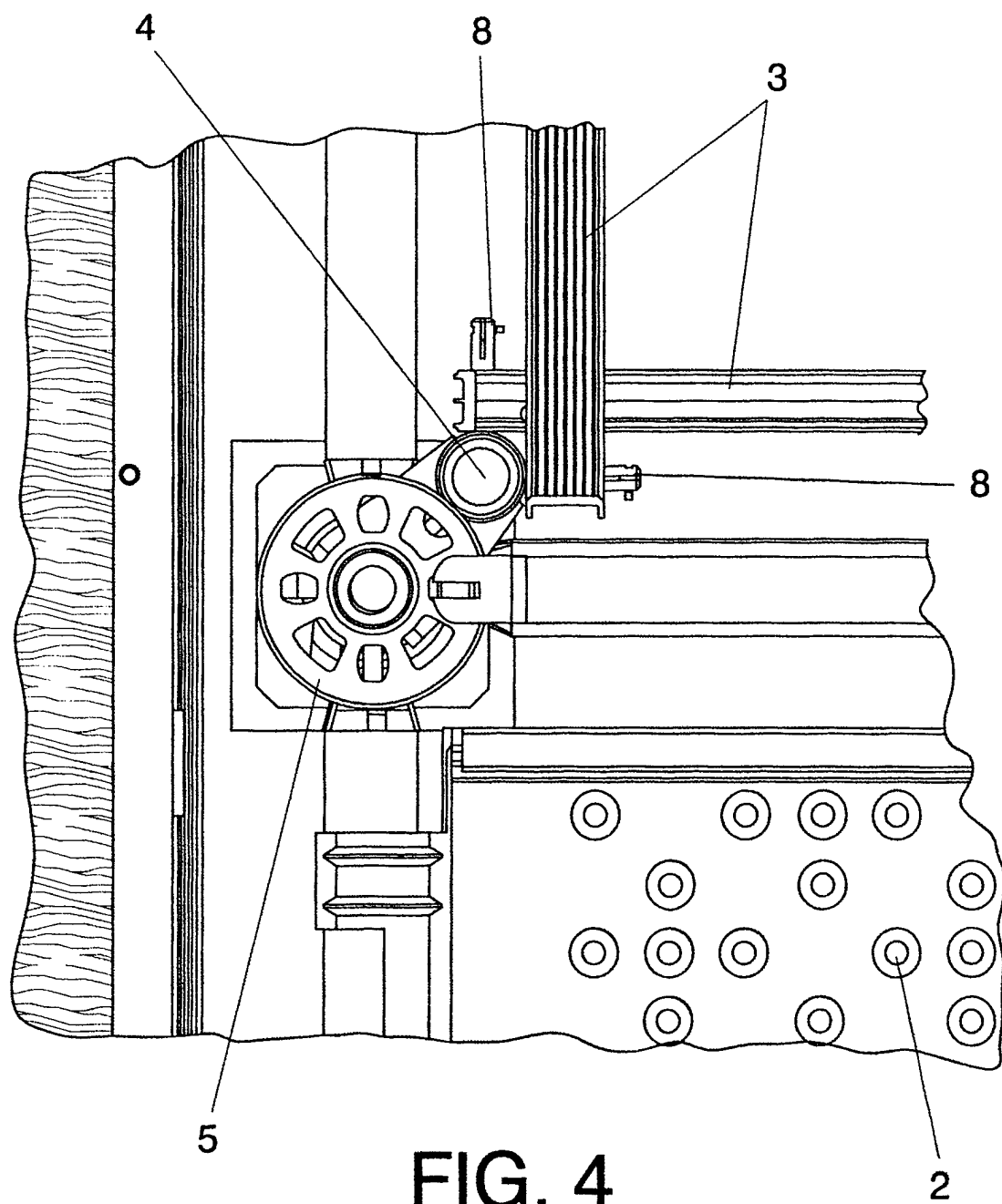


FIG. 4