



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 467**

⑫ Número de solicitud: U 200930092

⑮ Int. Cl.:
A47B 45/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **13.05.2009**

⑪ Solicitante/s: **ALEPA, S.L.**
c/ Agricultura, nº 18
22006 Huesca, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **03.09.2009**

⑭ Inventor/es: **Ballarín Solinis, Paula**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil.**

ES 1 070 467 U

DESCRIPCIÓN

Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, aportando varias ventajas e innovadoras características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en una estantería, particularmente una estantería del tipo utilizado en la industria o el comercio para el almacenaje de elementos de dimensiones considerables, tal como barras, tabloneros, puertas, o cualquier otro elemento, y que suelen estar configuradas a partir de una estructura metálica, la cual presenta la particularidad de incorporar un sistema o mecanismo que permite desplazar los brazos de soporte de dicha estructura, permitiendo, ventajosamente, ampliar su capacidad en función de las necesidades de cada ocasión o bien facilitar la extracción de los elementos situados en ella.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se encuadra dentro del sector técnico de la industria dedicada a la fabricación de estanterías de almacenaje, particularmente estanterías para uso industrial o comercial.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, debe señalarse que, si bien existen en el mercado múltiples tipos y modelos de estanterías del tipo que aquí concierne, por parte del solicitante se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales o de configuración semejantes a las que presenta la que aquí se preconiza.

Explicación de la invención

Así, la estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que el mecanismo que incorpora supone un práctico sistema para regular su capacidad y/o facilitar la colocación o extracción de los elementos a que se destina, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen de las estanterías convencionales, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De manera concreta, la estantería preconizada se constituye a partir de una estructura metálica compuesta por, al menos, sendos postes verticales en los que se soportan, al menos, dos brazos horizontales, los cuales, cuentan con, al menos, dos segmentos perpendiculares en su zona media y extremo, entre los que se colocarán los elementos a almacenar.

Pues bien, a partir de dicha disposición convencional, la estantería presenta la particularidad de que los citados brazos horizontales están acoplados sobre unas guías en las que se ha previsto un mecanismo de piñón y cremallera que, accionado por una manivela, permite el desplazamiento de dichos brazos en sentido horizontal y hacia la parte frontal de la estructura, de forma que la distancia entre el extremo distal de los mismos y los postes verticales puede ser regulado según las necesidades de cada caso.

La descrita estantería de almacenaje con sistema

de brazo móvil representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Las figuras número 1 y 2.- Muestran sendas vistas en perspectiva y alzado lateral, respectivamente, de un ejemplo de realización de la estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil objeto de la invención, pudiendo apreciarse en ellas las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de los mismos.

Las figuras número 3 y 4.- Muestran sendos detalles del brazo móvil con que cuenta la estantería, según la invención, apreciándose en ellas los elementos concretos que conforman el mecanismo que permite el desplazamiento de dicho brazo.

La figura número 5.- Muestra un detalle del piñón que engrana en la cadena de arrastre que mueve el brazo.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la estantería (1) en cuestión se configura a partir de una estructura metálica compuesta por varios pares de postes verticales (2 y 3), unidos entre sí mediante travesaños (15) y riostras (16), de los cuales unos (2) pueden ser solo de apoyo y, al menos, dos (3) de dichos pares de postes sirven de soporte para los brazos (4) horizontales que, dotados en su zona media y extremo distal de segmentos verticales (5) para alojar los elementos a almacenar, dimanan perpendicularmente a dichos postes (3) y a la parte longitudinal, ya sea la frontal y/o la posterior, de la estantería, ya que dichos brazos (4), además de ocupar diferentes niveles en los postes verticales (3), pueden ser dobles y prolongarse por ambos lados de los postes verticales (3).

Tal como se ha señalado, la particularidad de la estantería (1) consiste en la capacidad que tienen dichos brazos (4) de poder desplazarse hacia delante, para ampliar o reducir a voluntad la distancia de su extremo distal con los pares de postes verticales (3), para lo cual estos brazos (4) horizontales están acoplados sobre unas guías (6), fijadas solidariamente entre los postes verticales (3) que forma cada par, y que, a su vez, están convenientemente fijados al suelo, y en cuya parte delantera de dichas guías (6) se contempla un rodillo (7) que se sustenta sobre una pieza (8) soldada a dicha guía (6).

Así, por el interior de estas guías (6), que puede ser de diferentes formas y materiales, se desplaza el brazo (4) que, igualmente podrá adoptar distintas formas y ser de distintos materiales, y sobre el cual como ya se ha dicho se apoyan los materiales o elementos a almacenar, habiéndose previsto, asimismo, otro ro-

dillo (9) de apoyo a la guía (6), fijado en el extremo posterior de dicho brazo (4).

Para lograr el citado desplazamiento del brazo (4) por la guía (6), se ha previsto una cremallera (10) fijada al brazo (4) mediante cualquier sistema, y cuyo movimiento viene determinado por un piñón (11) engranado en ella que gira mediante el accionamiento de una manivela (12), la cual transmite dicho movimiento a distancia, por ejemplo desde uno de los laterales de la estantería (1), mediante una barra (13) de alargue, vinculada al eje (14) del citado piñón (11).

Lógicamente, en el caso de existir un brazo (4) dimanando hacia cada lado de los postes verticales (3), como es el caso de los ejemplos mostrados en las figuras 1, 4 y 5, se incorporará un piñón (10), eje (14) y barra (13) de alargue para cada uno de dichos brazos (4).

Cabe señalar, finalmente, que la manivela (12) podrá ser extraíble, con el objeto de colocarla en el orificio correspondiente de las otras barras de los mecanismos de cremallera de otros brazos con que la estantería puede contar en distintos niveles.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, del tipo configurado a partir de una estructura metálica compuesta por postes verticales (2) de apoyo unidos entre sí mediante travesaños (15) y riostras (16), y en los que se soportan brazos horizontales (4) que, ocupando uno o más niveles, cuentan con al menos dos segmentos (5) verticales en su zona media y extremo distal, entre los que se colocan los elementos a almacenar, **caracterizada** por el hecho de comprender, al menos, dos pares de postes verticales (3), fijados al suelo, que sirven de soporte para los brazos (4) horizontales, los cuales brazos (4) dimanen perpendicularmente a dichos postes (3) y a la parte longitudinal de la estantería (1), estando dichos brazos (4) acoplados sobre unas guías (6) fijadas solidariamente entre cada par de postes verticales (3) en las que se ha previsto un mecanismo de cremallera (10) que, accionado por una manivela (12), permite el movimiento de dichos brazos (4) en sentido horizontal para ampliar o reducir a voluntad la distancia de su extremo distal con los pares de postes verticales (3) y, consecuentemente, de la estantería (1).

2. Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que, opcionalmente, los brazos (4) son do-

bles y se prolongan o retraen por ambos lados de los postes verticales (3) y, por tanto, de la estantería (1).

3. Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que el mecanismo de cremallera (1) para desplazamiento de los brazos (4) comprende un rodillo (7), que se sustenta sobre una pieza (8) soldada a la parte delantera de la guía (6), y otro rodillo (9), de apoyo a la guía (6), fijado en el extremo posterior del brazo (4), estando la cremallera (10) fijada al brazo (4), mediante cualquier sistema, y cuyo movimiento viene determinado por un piñón (11) engranado en ella que gira mediante el accionamiento de la manivela (12).

4. Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, según la reivindicación 3, **caracterizado** por el hecho de que la manivela (12) transmite el movimiento al piñón (11) a distancia, por ejemplo desde uno de los laterales de la estantería (1), mediante una barra (13) de alargue, vinculada al eje (14) de dicho piñón (11).

5. Estantería de almacenaje con sistema de brazo móvil, según la reivindicación 4, **caracterizado** por el hecho de que la manivela (12) se puede extraer para colocarla en el orificio correspondiente de las otras barras de los mecanismos de cremallera de otros brazos incorporados en la estantería en distintos niveles.

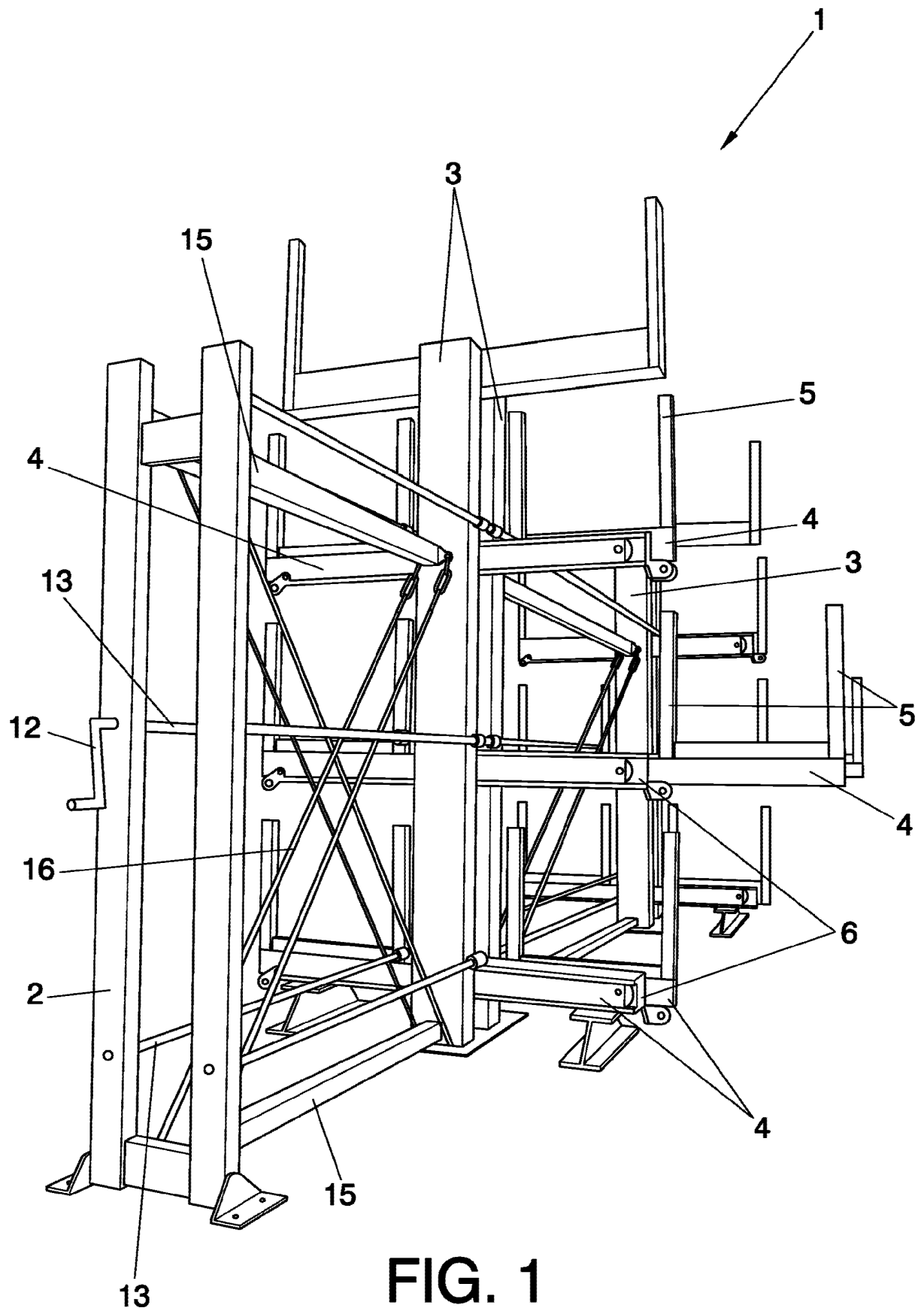


FIG. 1

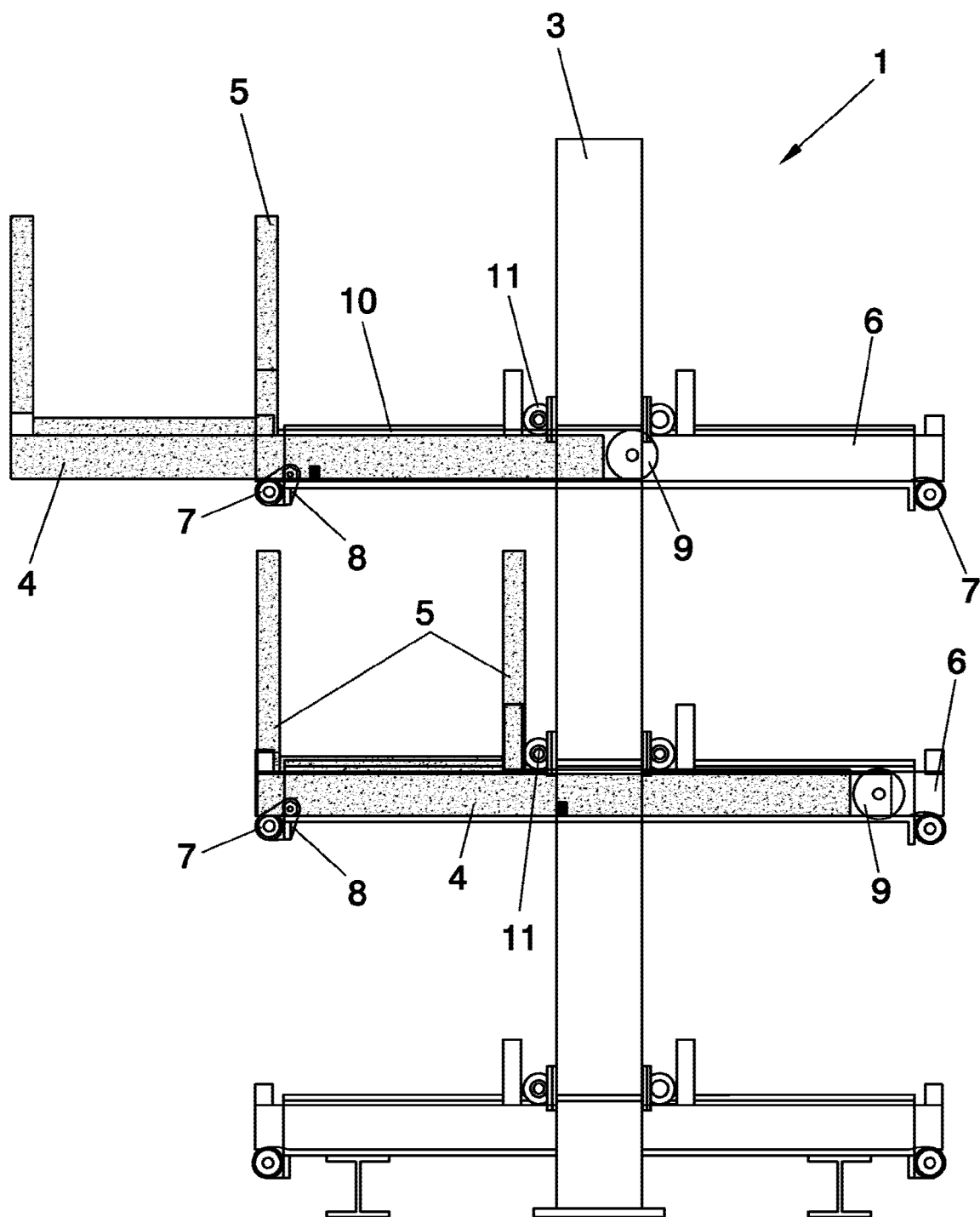


FIG. 2

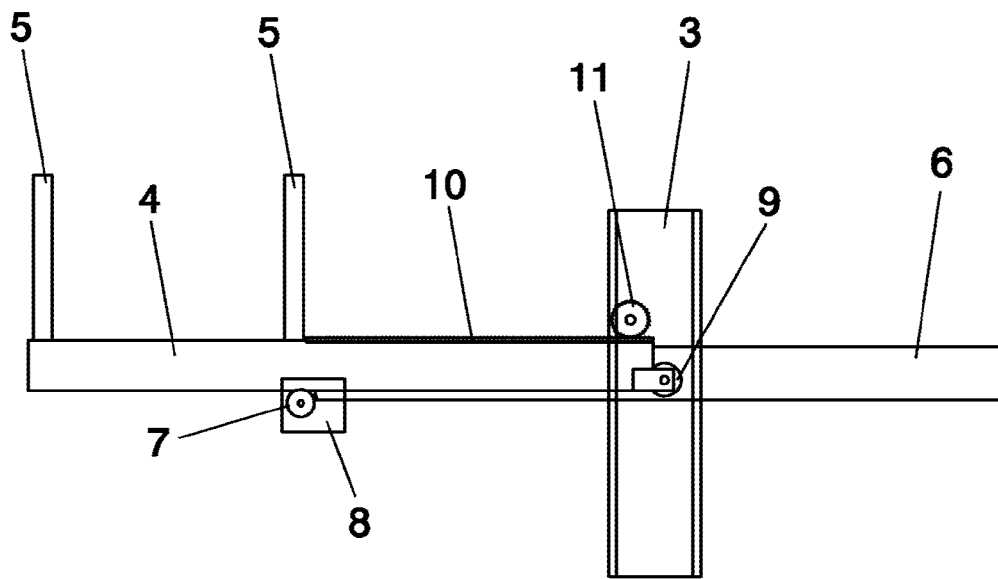


FIG. 3

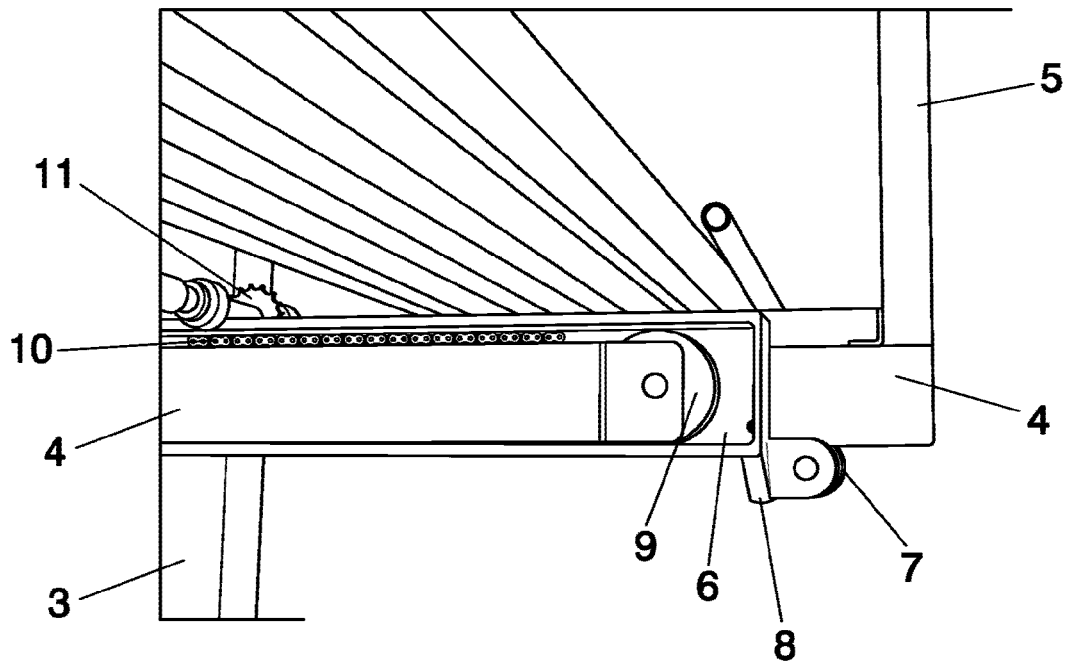


FIG. 4

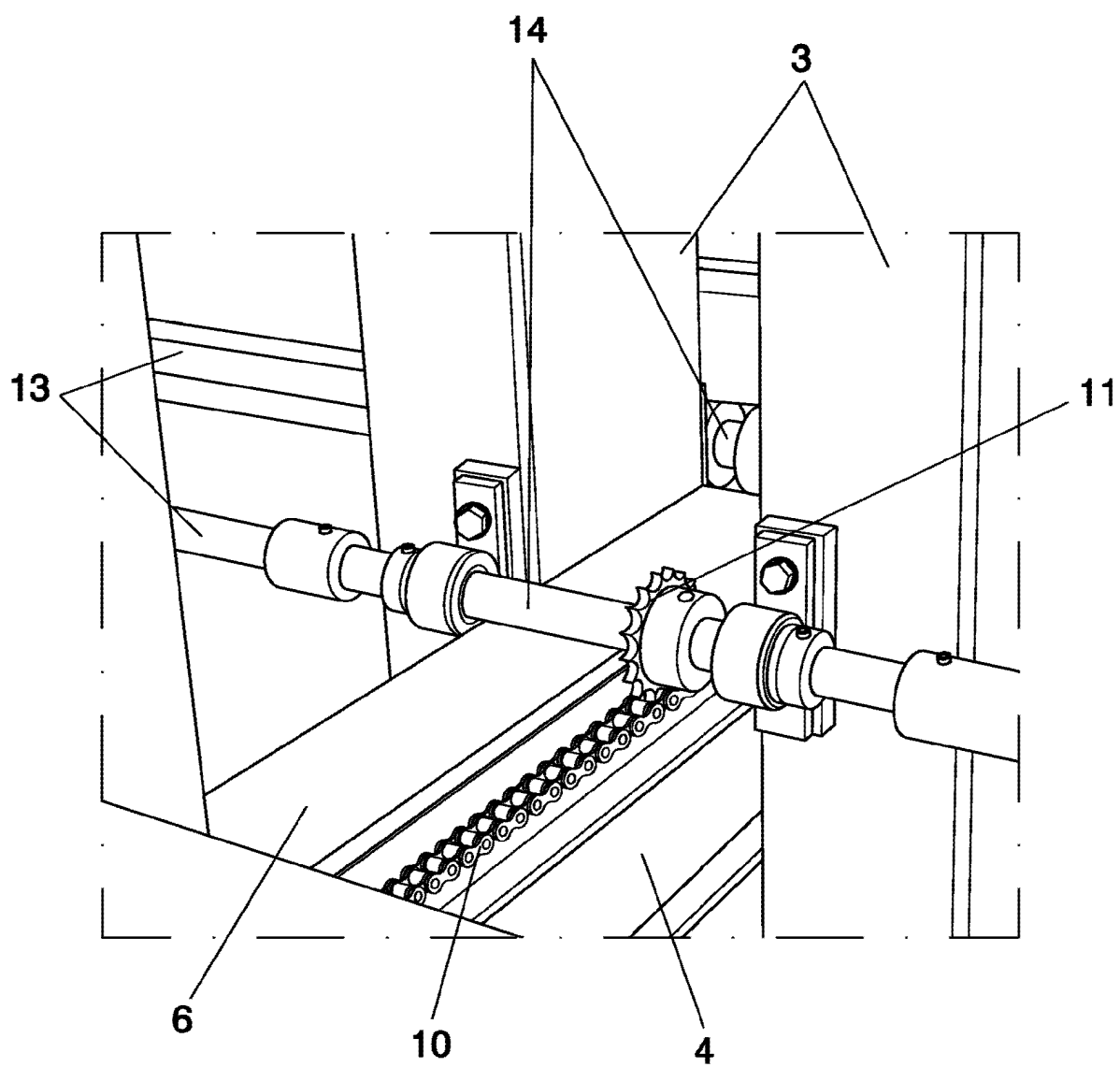


FIG. 5