

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 070 623**

②1 Número de solicitud: U 200930153

⑤1 Int. Cl.:

E05D 7/00 (2006.01)

A01B 59/04 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **01.06.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **05.10.2009**

⑦1 Solicitante/s: **AGROMELCA S.L.**
Polígono Industrial Las Lagunas, Parcela A-2
44610 Calaceite, Teruel, ES

⑦2 Inventor/es: **Ibañez Dolz, David**

⑦4 Agente: **Azagra Sáez, María Pilar**

⑤4 Título: **Bisagra.**

ES 1 070 623 U

ES 1 070 623 U

DESCRIPCIÓN

Bisagra.

5 La presente memoria descriptiva se refiere, como su título indica, a una bisagra, aplicable a máquinas recolectoras de frutos con paraguas caracterizada por conformarse con el acoplamiento de un bastidor trasero y un bastidor delantero, unidos entre sí mediante un bulón y accionándose el giro de bisagra a derechas o izquierdas mediante un cilindro hidráulico.

10 En la actualidad este tipo de máquinas recolectoras realizan una excelente labor, ya que su utilización representa una importante reducción de costos de las explotaciones agrícolas, pero con el inconveniente de que en las explotaciones donde los espacios entre los árboles y entre líneas son muy reducidos, siendo prácticamente imposible recolectar en estas zonas, porque este tipo de máquinas necesita de cierto espacio para poder maniobrar.

15 Para solventar los problemas existentes en la actualidad y con la finalidad de mejorar el producto, se ha ideado una bisagra conformada por un bastidor trasero, un bastidor delantero, un bulón y un cilindro hidráulico.

20 El bastidor trasero, es el bastidor que se acopla con el vehículo tractor y está conformado de forma rectangular mediante tramos de perfil normalizado, incorporando en ambos laterales unas orejetas para el posterior acoplamiento de la cinemática de un vehículo tractor, incorporando también en el extremo izquierdo su estructura rectangular un bulón para el posterior acoplamiento de la carcasa de un cilindro hidráulico, anclado mediante medios de fijación.

25 Sobre el frontal del bastidor trasero se incorpora un conjunto de placa soporte destinado para la estructuración de la bisagra.

El conjunto de placa soporte esta comprendido por una placa rectangular laminar sobre la que se disponen perpendicularmente dos orejetas, una posicionada en la parte superior y otra muy próxima a su parte inferior. Cada orejeta comprende dos soportes conformados de forma triangular unidos entre sí por un extremo mediante un casquillo.

30 El bastidor delantero es el bastidor que se acopla directamente con la máquina recolectora y está conformado de forma rectangular mediante tramos de perfil normalizado, incorporando un refuerzo transversal muy próximo a los extremos libres de la estructura rectangular.

35 Cada tramo lateral de la estructura rectangular incorpora dos orejetas de enganche para el posterior acoplamiento del chasis recolector de la máquina.

Sobre el frontal del bastidor delantero se incorpora un conjunto soporte destinado para la estructuración de la bisagra.

40 El conjunto de soporte esta comprendido por una estructura rectangular conformada en su parte superior por un tramo inclinado a modo de orejeta en ambos laterales.

45 Sobre el frontal del conjunto de soporte se incorporan tres casquillos, dos de idénticas dimensiones en la parte superior e inferior y en la parte central, otro casquillo de mayor longitud, dispuestos sobre el frontal mediante un soporte triangular.

Sobre la parte superior del lateral izquierdo del conjunto soporte se incorporan dos orejetas destinadas para el acoplamiento del vástago de un cilindro hidráulico, anclado mediante medios de fijación.

50 Ambos bastidores quedan unidos entre sí, conformando la bisagra, mediante un bulón, sujeto mediante los correspondientes medios de anclaje y la inserción de casquillos antifricción, pudiendo realizar giros a derechas o izquierdas mediante el accionamiento de un cilindro hidráulico.

55 La bisagra que se presenta aporta la esencial ventaja de poder realizar la recolección de árboles en marcos de plantación reducidos entre árboles y entre líneas, pudiendo desplazar la máquina hacia los dos sentidos prácticamente sin necesidad de maniobrar con el vehículo y alejándose del árbol anterior.

60 Como ventaja añadida podemos citar que con la incorporación de esta bisagra sobre este tipo de máquinas pueden realizarse recolecciones de frutos en zonas donde tenían que seguir siendo totalmente manuales.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, en el plano anexo se ha representado una realización práctica preferencial del mismo. En dicho plano:

65 La figura -1- muestra una vista en alzado, perfil y planta del bastidor trasero, acoplado a la máquina recolectora.

La figura -2- muestra una vista en alzado, perfil y planta del bastidor delantero, acoplado al vehículo tractor.

La figura -3- muestra una vista de montaje de ambos bastidores, conformando la bisagra.

ES 1 070 623 U

La figura -4- muestra una vista en planta del giro a la derecha de la bisagra, mediante el accionamiento de un cilindro hidráulico.

5 La bisagra que se presenta está conformada por un bastidor trasero (1), un bastidor delantero (2), un bulón (3) y un cilindro hidráulico (4).

10 El bastidor trasero (1), destinado para su acoplamiento con el vehículo tractor, está conformado por una estructura rectangular (1.1) mediante tramos de perfil normalizado, incorporando en ambos laterales unas orejetas (5) para el posterior acoplamiento de la cinemática de un vehículo tractor, incorporando también en el extremo izquierdo de su estructura rectangular un bulón (6) para el posterior acoplamiento de la carcasa de un cilindro hidráulico (4) anclado mediante medios de fijación (4.1).

15 Sobre el frontal del bastidor trasero (1) se incorpora un conjunto de placa soporte (7) destinado para la formación de la bisagra.

20 El conjunto de placa soporte (7) esta comprendido por una placa rectangular laminar (8) sobre la que se disponen perpendicularmente dos orejetas (9), una posicionada en la parte superior y otra muy próxima a su parte inferior. Cada orejeta (9) comprende dos soportes conformados de forma triangular unidos entre sí por un extremo mediante un casquillo.

El bastidor delantero (2) destinado para su acoplamiento con la máquina recolectora, está conformado por una estructura rectangular (2.2) mediante tramos de perfil normalizado, incorporando un refuerzo transversal (2.3) muy próximo a los extremos libres de la estructura rectangular (2.2).

25 Cada tramo lateral de la estructura rectangular (2.2) incorpora dos orejetas de enganche (2.4) para el posterior acoplamiento del chasis recolector de la máquina.

30 Sobre el frontal del bastidor delantero (2) se incorpora un conjunto soporte (10) destinado para la formación de la bisagra.

El conjunto de soporte (10) esta comprendido por una estructura rectangular (10.1) conformada en su parte superior por un tramo inclinado (10.2) a modo de orejeta y en ambos laterales.

35 Sobre el frontal del conjunto de soporte (10) se incorporan dos casquillos (11), de idénticas dimensiones en la parte superior e inferior y en la parte central, otro casquillo (12) de mayor longitud, dispuestos sobre el frontal mediante un soporte triangular (13).

40 Sobre la parte superior del lateral izquierdo del conjunto soporte (10) se incorporan dos orejetas (14) destinadas para el acoplamiento del vástago de un cilindro hidráulico (4) anclado mediante medios de fijación (4.1).

45 Ambos bastidores (1 y 2) quedan unidos entre sí, conformando la bisagra, mediante un bulón (3), sujeto mediante los correspondientes medios de anclaje (3.3) y la inserción de casquillos antifricción (3.1 y 3.2), pudiendo realizar giros a derechas o izquierdas mediante el accionamiento de un cilindro hidráulico (4).

50

55

60

65

70

REIVINDICACIONES

5 1. Bisagra, aplicable a máquinas recolectoras de frutos con paraguas, **caracterizada** por conformarse con el acoplamiento de un bastidor trasero (1) destinado para su acoplamiento con el vehículo tractor, y un bastidor delantero (2), destinado para su acoplamiento con la máquina recolectora, unidos entre sí mediante un bulón (3) y accionándose el giro de bisagra a derechas o izquierdas mediante un cilindro hidráulico (4).

10 2. Bisagra, según la anterior reivindicación, **caracterizada** porque el bastidor trasero (1), está conformado por una estructura rectangular (1.1) mediante tramos de perfil normalizado, incorporando en ambos laterales unas orejetas (5) para el posterior acoplamiento de la cinemática de un vehículo tractor, incorporando también en el extremo izquierdo de su estructura rectangular un bulón (6) para el posterior acoplamiento de la carcasa de un cilindro hidráulico (4), anclado mediante medios de fijación (4.1).

15 3. Bisagra, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque sobre el frontal del bastidor trasero (1) se incorpora un conjunto de placa soporte (7) destinado para la formación de la bisagra, el cual comprende una placa rectangular laminar (8) sobre la que se disponen perpendicularmente dos orejetas (9), una posicionada en la parte superior y otra muy próxima a su parte inferior.

20 4. Bisagra, según la reivindicación 2 y 3, **caracterizada** porque cada orejeta (9) comprende dos soportes conformados de forma triangular unidos entre sí por un extremo mediante un casquillo.

25 5. Bisagra, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el bastidor delantero (2), está conformado por una estructura rectangular (2.2) mediante tramos de perfil normalizado, incorporando un refuerzo transversal (2.3) muy próximo a los extremos libres de la estructura rectangular (2.2), incorporando cada tramo lateral de la estructura rectangular (2.2) dos orejetas de enganche (2.4) para el posterior acoplamiento del chasis recolector de la máquina.

30 6. Bisagra, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque sobre el frontal del bastidor delantero (2) se incorpora un conjunto soporte (10) destinado para la formación de la bisagra, la cual comprende una estructura rectangular (10.1) conformada en su parte superior por un tramo inclinado (10.2) a modo de orejeta y en ambos laterales.

35 7. Bisagra, según la reivindicación 5 y 6, **caracterizada** porque sobre el frontal del conjunto de soporte (10) se incorporan dos casquillos (11), de idénticas dimensiones en la parte superior e inferior y en la parte central, otro casquillo (12) de mayor longitud, dispuestos sobre el frontal mediante un soporte triangular (13).

40 8. Bisagra, según la reivindicación 5 a 7, **caracterizada** porque sobre la parte superior del lateral izquierdo del conjunto soporte (10) se incorporan dos orejetas (14) destinadas para el acoplamiento del vástago de un cilindro hidráulico (4) anclado mediante medios de fijación (4.1)

45 9. Bisagra, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque ambos bastidores (1 y 2) quedan unidos entre sí, conformando la bisagra, mediante un bulón (3), sujeto mediante los correspondientes medios de anclaje (3.3) y la inserción de casquillos antifricción (3.1 y 3.2), pudiendo realizar giros a derechas o izquierdas mediante el accionamiento de un cilindro hidráulico (4).

50

55

60

65

70

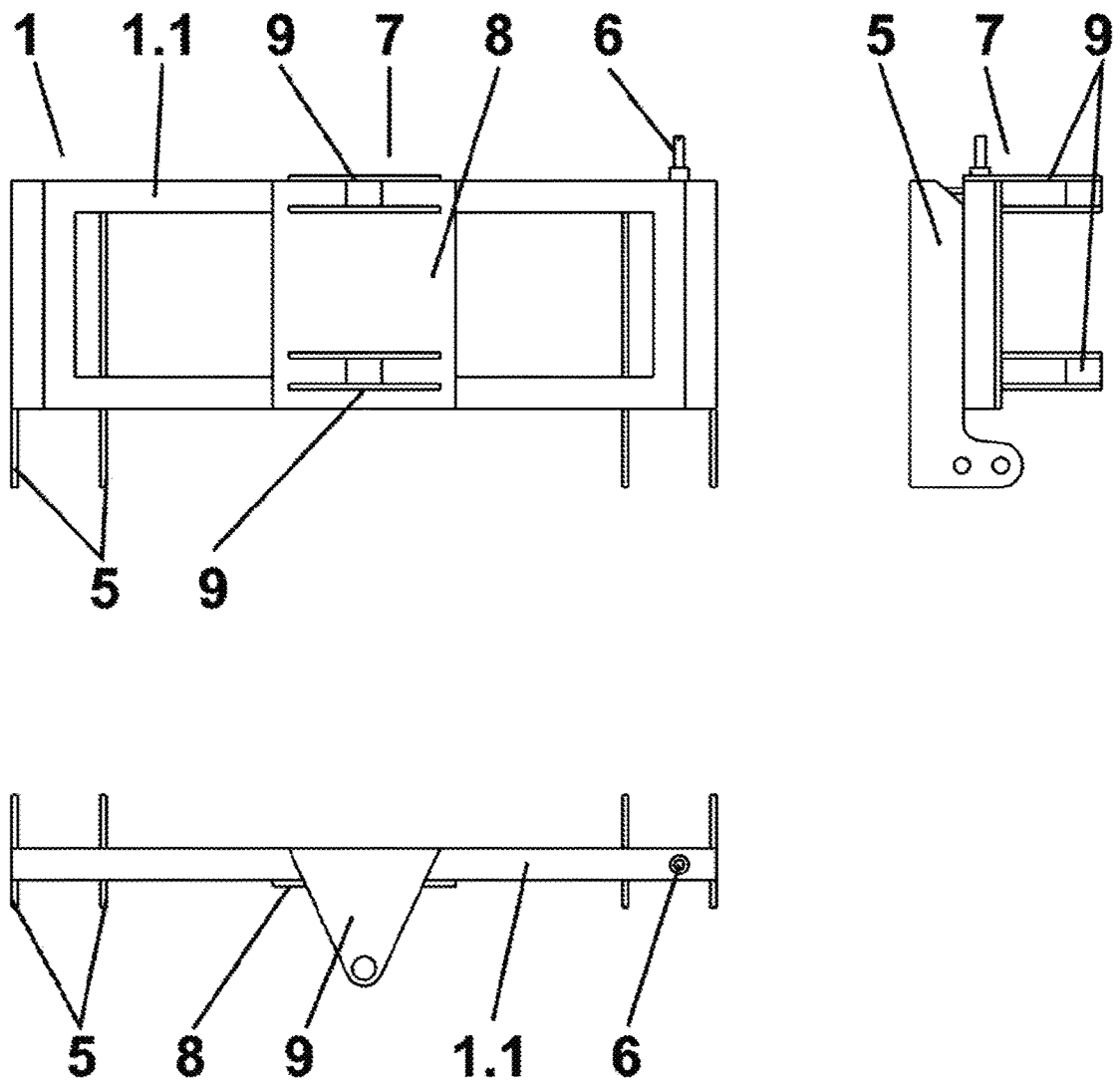


FIG.1

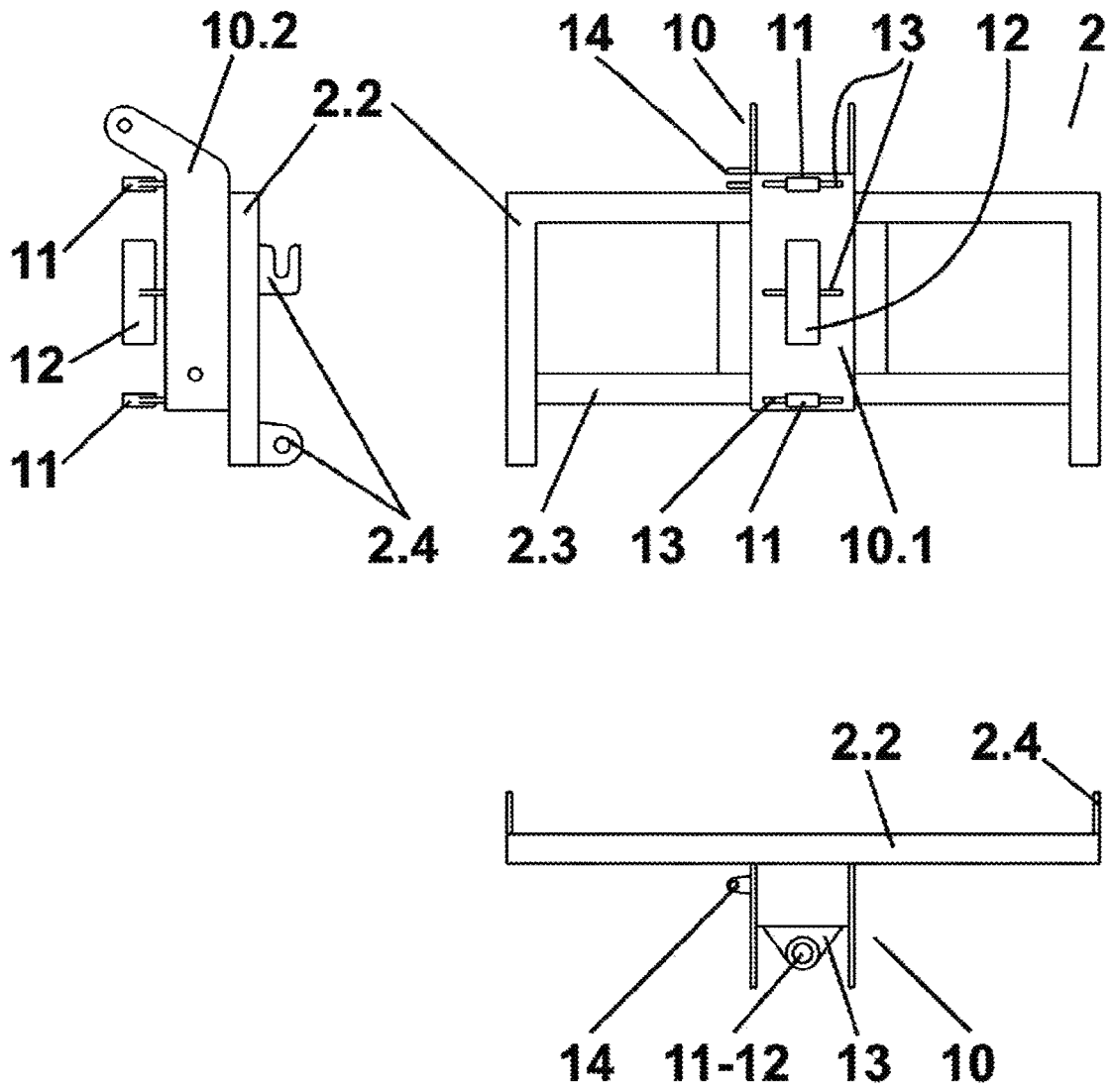


FIG.2

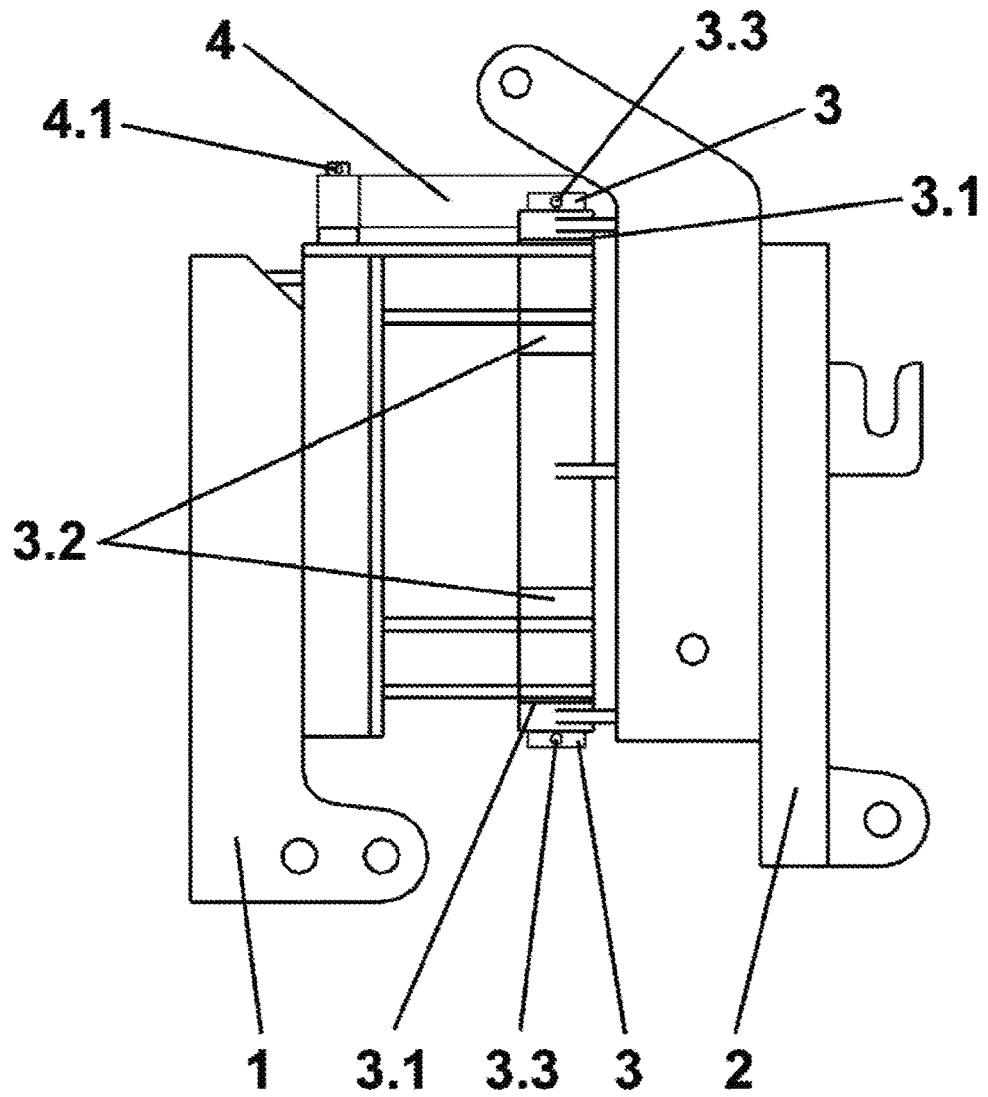


FIG.3

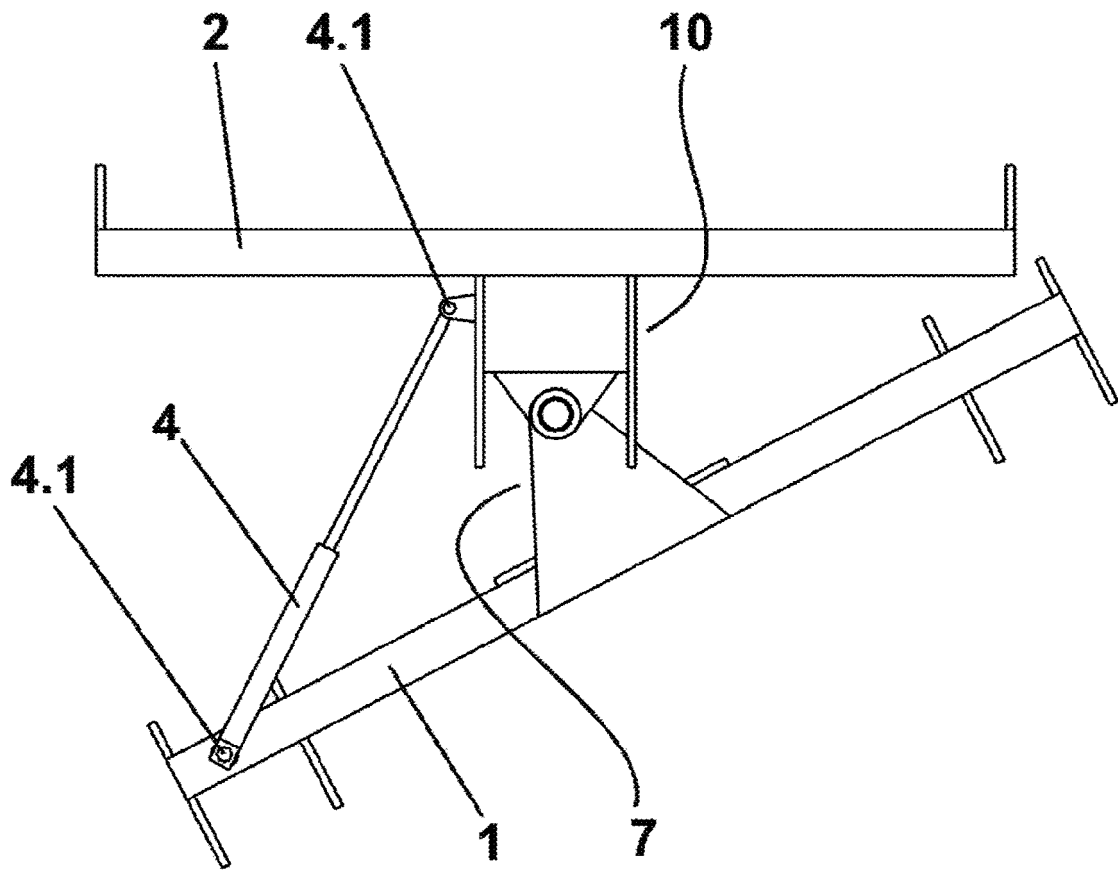


FIG.4