



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 398**

⑫ Número de solicitud: U 200701893

⑬ Int. Cl.:
A01C 7/06 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **12.09.2007**

⑯ Solicitante/s: **SEAGRO, S.L.**
Prolongación V. Bermúdez Coronel, s/n
41620 Marchena, Sevilla, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **16.01.2008**

⑱ Inventor/es: **Tamarit López, Antonio**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Líneas de siembra directa telescópicas.**

ES 1 066 398 U

DESCRIPCIÓN

Líneas de siembra directa telescópicas.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de la memoria descriptiva, se refiere a dos líneas de siembra directa telescópicas, colocadas una a la derecha y otra a la izquierda del tren de siembra de la sembradora que realiza la función la siembra y abonado simultáneamente, cuya finalidad es aumentar el área de siembra con la incorporación de las dos líneas de siembra directa telescópicas, una a cada lado, manteniendo además la sembradora el ancho de vía para su circulación y transporte por las vías públicas, gracias a que estas dos líneas incorporadas son telescópicas pudiendo extenderse y recogerse mediante un sistema hidráulico. Estas líneas de siembra telescópicas han sido concebidas en orden a obtener un mayor rendimiento, al ser mayor el área de siembra frente a las sembradoras que en la actualidad existen para el mismo fin, manteniendo además la seguridad en el transporte y cumpliendo con la normativa de seguridad vial ya que cumple con el ancho de vía permitido para su transporte y circulación.

Así las dos líneas de siembra directa telescópicas están recogidas durante el transporte de la sembradora y una vez en el lugar de trabajo se extienden para la ejecución de la siembra y abonado. La acción de extenderse y recogerse se realiza mediante un sistema hidráulico independiente que posee cada línea de siembra directa telescópica. De esta manera se aumenta el área de siembra al disponer de dos líneas más de sembrado y abonado, permitiéndose así su circulación íntegra por las vías públicas al estar montada en la estructura de la sembradora.

Antecedentes de la invención

No se conocen sembradoras de siembra directa que dispongan de dos líneas de siembra directa adicionales telescópicas integradas en la sembradora que aumenten el área de siembra a la vez que permitan su circulación y transporte por las vías públicas.

En este sentido se pueden citar las sembradoras directas tradicionales. Este tipo son menos eficaces debido a que el área de siembra es menor.

También podemos citar las sembradoras que no llevan integradas estas dos líneas de siembra directa y que se montan en el lugar de trabajo pero presentan el inconveniente de que estas líneas adicionales se transportan a parte, se pierde tiempo en montarlas y desmontarlas ya que no permite su transporte y circulación al no cumplir con el ancho de vía legalmente establecido y presentado como inconveniente que no aumenta el área de siembra como lo realiza el modelo objeto de esta invención.

Descripción de la invención

Las dos líneas de siembra directa telescópica que la invención propone, constituyen por sí misma una notable, evidente, eficaz y segura novedad dentro de su campo específico de aplicación; ya que de acuerdo con sus características permite aumentar el área de siembra, al aumentar en dos el número de líneas de siembra directa manteniendo la distancia entre todas las líneas. Este aumento de área de siembra se realiza extendiendo, lineal y lateralmente y en una sola dirección, mediante un sistema hidráulico, cada una de las dos líneas colocadas una en el extremo derecho y otra en el extremo izquierdo de la sembradora.

Estas dos líneas de siembra directa telescópicas,

presenta una forma, estructura, disposición y transportabilidad que la hacen idónea para la siembra directa. Las dos líneas siembra directa telescópicas adicionales son idénticas. Cada una de ellas está unida a la estructura de la sembradora mediante tornillos y tuercas, haciendo que la sembradora sea más eficaz, compacta, sólida, resistente y segura, alcanzando el máximo de rendimiento al aumentar área de siembra. Estas líneas de siembra directa telescópicas se extienden y se recogen hidráulicamente.

De forma más concreta cada línea de siembra directa telescópica va acoplada y sujeta a la estructura de la sembradora, recogida en la misma durante el transporte y extendiéndose de manera hidráulica para la ejecución de la siembra en el lugar de trabajo de tal manera que ahora, durante la siembra y abonado, el número de líneas de siembra directa aumenta en dos, siendo diecinueve líneas de siembra directa y no diecisiete, manteniendo la distancia mínima entre estas líneas de siembra directa que sigue siendo diecisiete centímetros, con lo que se aumenta el ancho de siembra conservando la distancia entre las mencionadas líneas de siembra. Estas líneas de siembra directa telescópicas presentan la misma nivelación que las restantes de que dispone la sembradora, generando así una nivelación uniforme en todas las líneas de siembra directa. Para el transporte de la sembradora por las vías públicas las dos líneas de siembra directa telescópicas se recogen hidráulicamente conservando así la sembradora el ancho de vía permitido para su transporte y circulación vial. El acople y sujeción de cada línea de siembra directa telescópica a la estructura de la sembradora se realiza mediante tornillo y tuerca. Cada línea de siembra directa telescópica presenta una conexión hidráulica que es la que permite extender y recoger cada una de ellas, y dos conductos de espera, uno para acoplar un conducto de siembra y otro un conducto de abonado procedentes ambos de la máquina sembradora ya que ésta dispone de ello para estas dos líneas de siembra directa telescópicas adicionales. Estas dos líneas de siembra directa telescópica objeto de invención se extienden y recogen lineal y lateralmente y en una sola dirección.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mayor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de planos en base a cuyas figuras se comprenderá más fácilmente las innovaciones y ventajas del dispositivo objeto de invención.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de las dos líneas de siembra directa telescópicas -derecha e izquierda-.

Figura 2.- Muestra una vista en alzado de la sembradora.

Figura 3.- Muestra una vista en alzado de la sembradora directa con las dos líneas de siembra directa adicionales recogidas.

Figura 4.- Muestra una vista en alzado de la sembradora directa con las dos líneas de siembra directa adicionales extendidas.

Figura 5.- Muestra el Detalle A del acoplamiento y sujeción de la línea de siembra directa derecha a la estructura de la sembradora.

Figura 6.- Muestra el Detalle B del acoplamiento y sujeción de la línea de siembra directa izquierda a la estructura de la sembradora.

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como la línea de siembra directa telescópica derecha 1 está acoplada y sujeta a la estructura 11 mediante tornillos y tuercas 12. En ella se dispone los dos conductos hidráulicos 5 del sistema hidráulico 4, un orificio para el conducto de semilla 2 y otro ori-

ficio para el conducto de abono 3. La otra línea de siembra directa telescópica izquierda 6 es idéntica a la anterior, acoplada y sujeta a la estructura 11 mediante tornillos y tuercas 13; en ella se dispone igualmente los dos conductos hidráulicos 10 del sistema hidráulico 9, un orificio para el conducto de semilla 7 y otro orificio para el conducto de abono 8.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Líneas de siembra directa telescópicas, **caracterizadas** básicamente porque están constituidas por una línea de siembra directa derecha, (1), que se extienden mediante el sistema hidráulico, (4), a través de los dos conductos hidráulicos, (5), y la otra por una línea de siembra directa izquierda, (6), que se extienden mediante el sistema hidráulico, (9), a través de los dos conductos hidráulicos, (10).

2. Líneas de siembra directa telescópicas, según reivindicación 1, **caracterizada** porque en la línea de

siembra directa derecha, (1), se dispone un orificio para el conducto de semilla, (2), otro orificio para el conducto de abono, (3), y en la línea de siembra directa izquierda, (6), se dispone un orificio para el conducto de semilla, (7), y otro orificio para el conducto de abono, (8).

3. Líneas de siembra directa telescópicas, según reivindicación 1, **caracterizada** porque el acople y sujeción de línea de siembra directa derecha, (1), a la estructura, (11), se realiza mediante tornillos y tuercas, (12), y el acople y sujeción a la estructura, (11), se realiza mediante tornillos y tuercas, (13).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

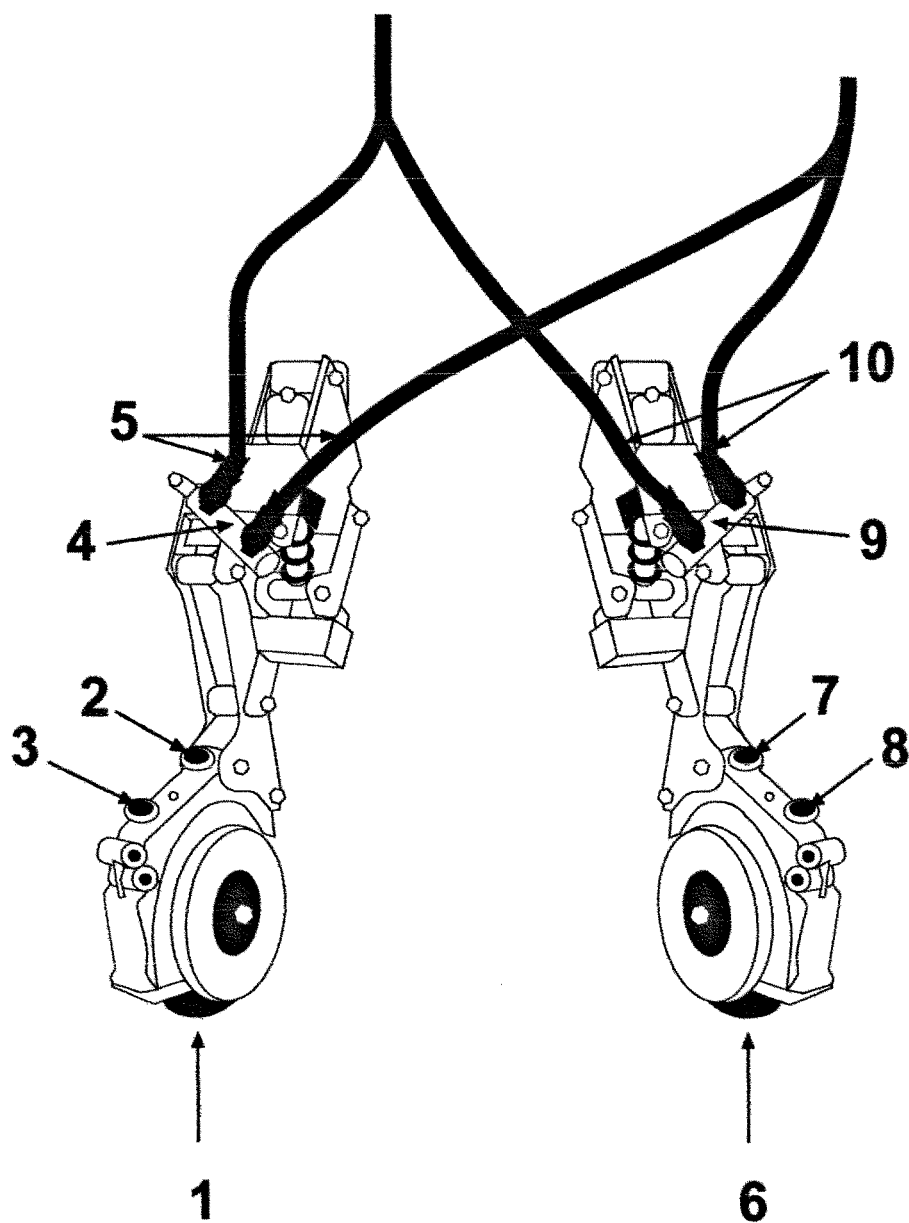


FIGURA 1

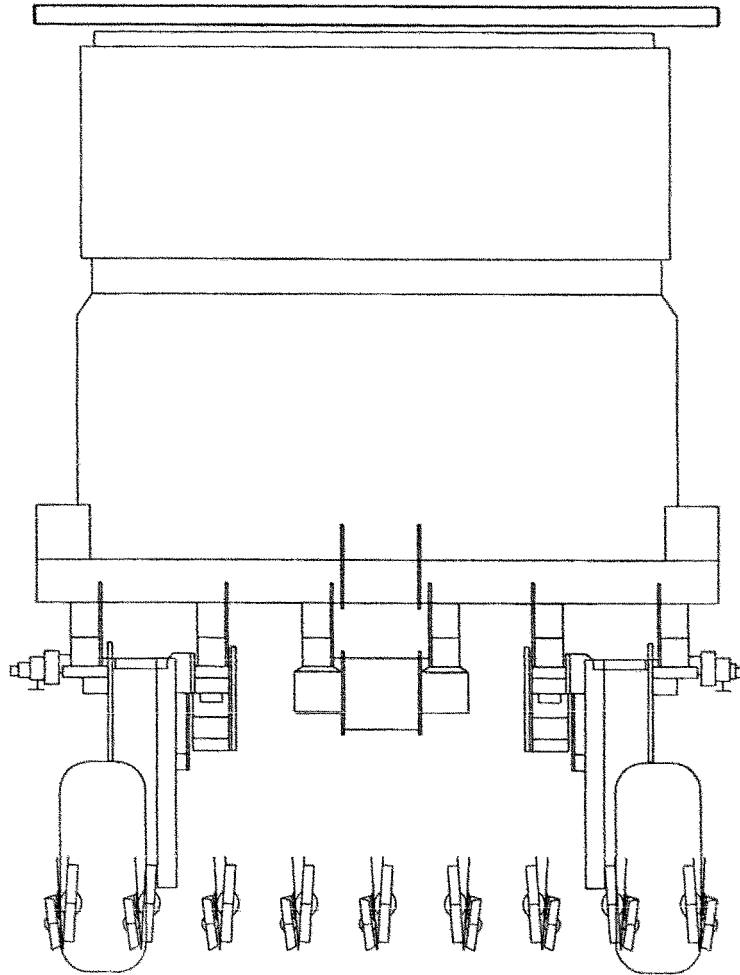


FIGURA 2

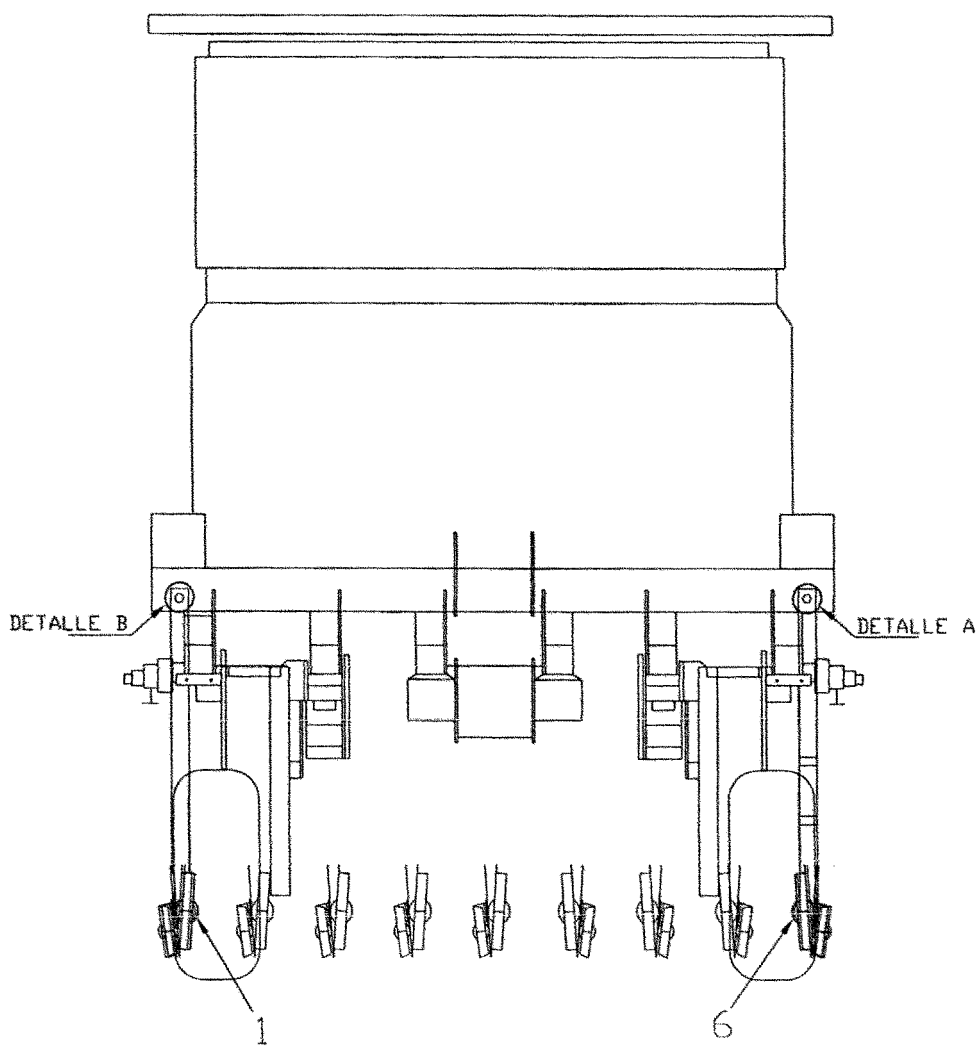


FIGURA 3

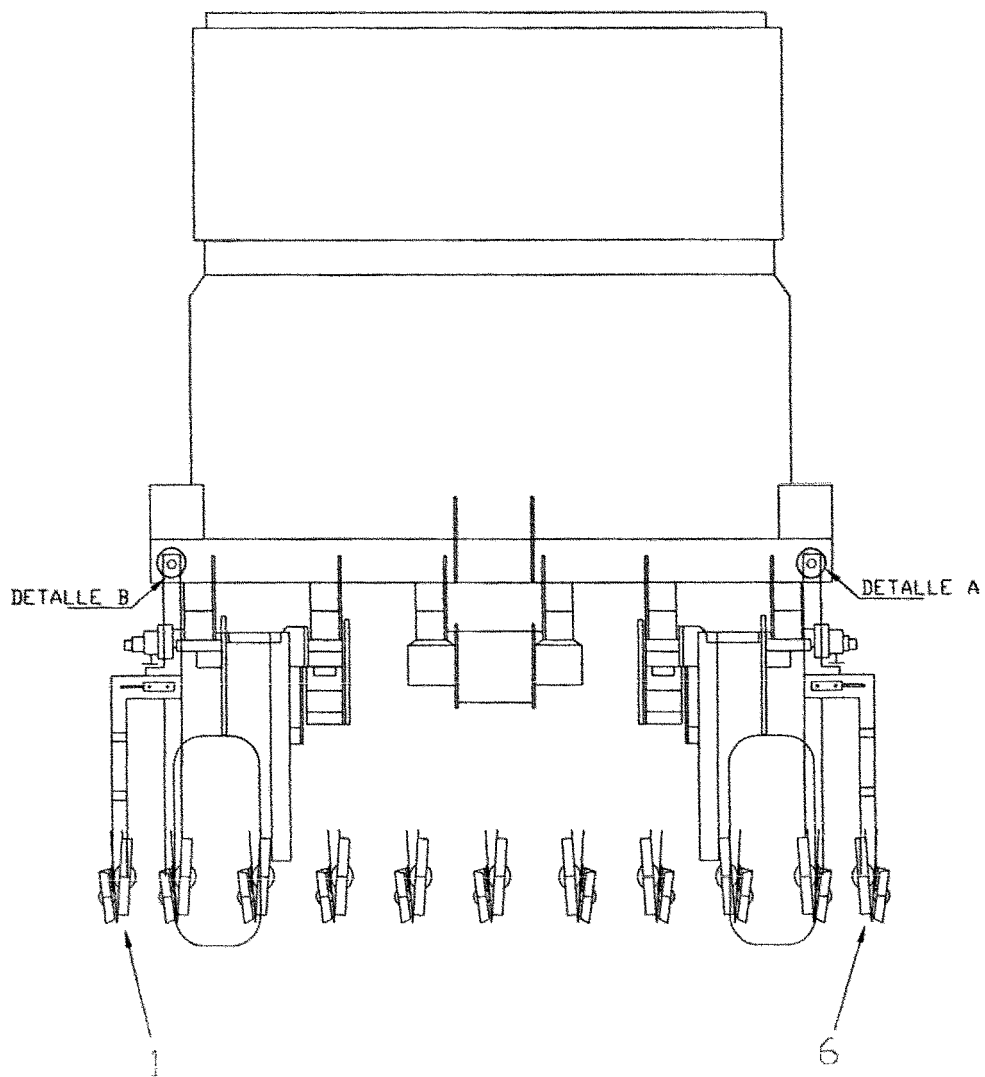


FIGURA 4

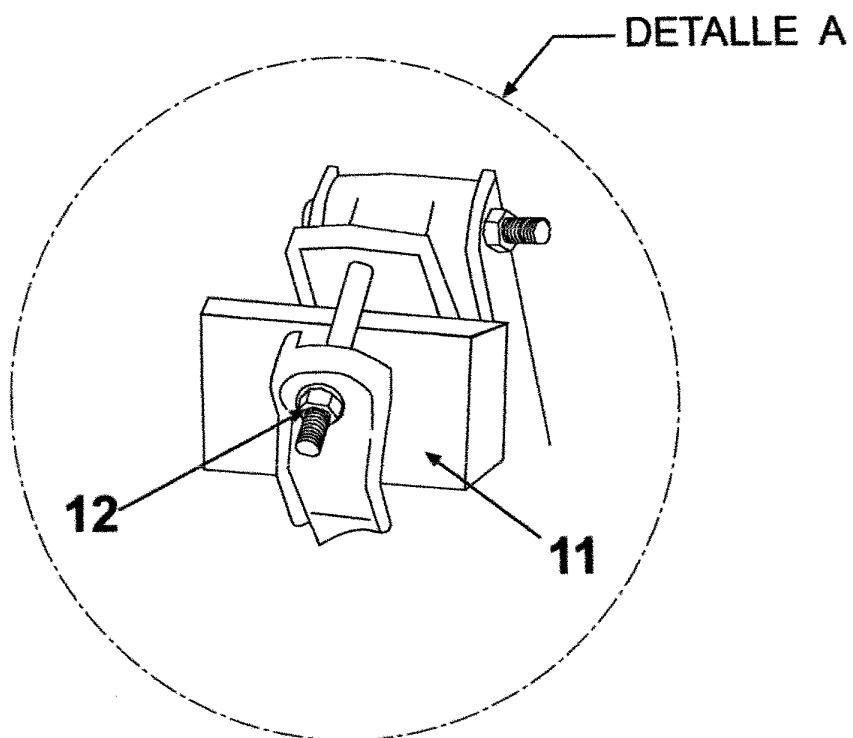


FIGURA 5

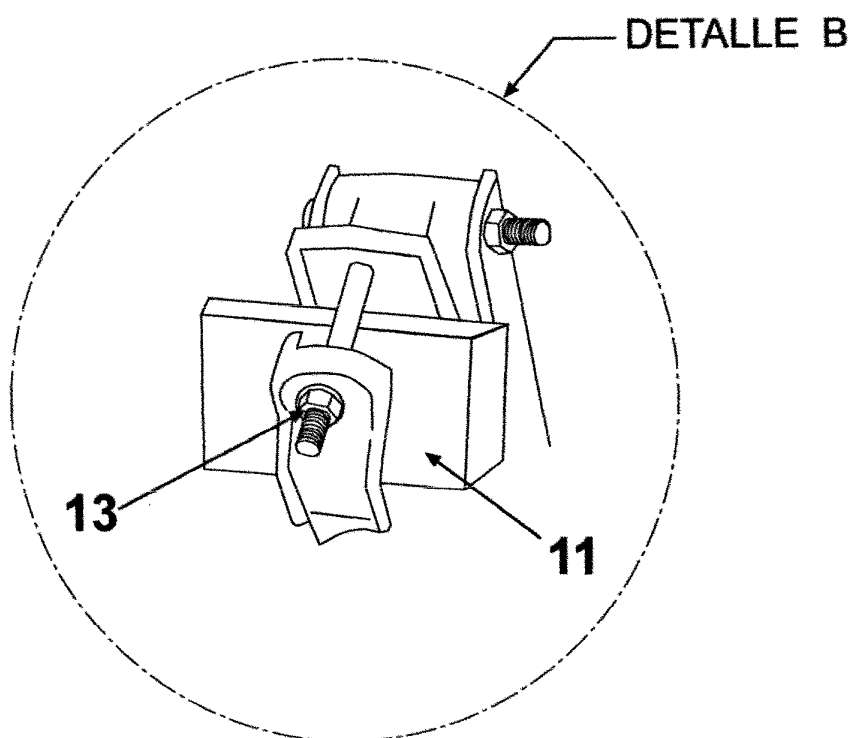


FIGURA 6