



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 657**

⑫ Número de solicitud: U 200900263

⑬ Int. Cl.:  
**A01B 59/00** (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **13.02.2009**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2009**

⑰ Solicitante/s: **Roberto Martínez Vidal**  
**Polígono Empresarium**  
**c/ Efedra, 9 - Nave 27B**  
**50720 Cartuja Baja, Zaragoza, ES**

⑱ Inventor/es: **Martínez Vidal, Roberto**

⑲ Agente:  
**Gómez-Acebo y Duque de Estrada, Ignacio**

⑳ Título: **Dispositivo de enganche para vehículos de arrastre industriales, agrícolas y similares.**

ES 1 069 657 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de enganche para vehículos de arrastre industriales, agrícolas y similares.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención trata de un dispositivo de enganche para vehículos de arrastre industriales, agrícolas y similares, de manera que accionando una palanca en la parte trasera del vehículo permite realizar estas operaciones de enganche y desenganche sin necesidad de que el conductor tenga que bajarse del vehículo.

### 10 Antecedentes de la invención

Generalmente, los enganches para vehículos de arrastre, maquinaria agrícola, vehículos tractores industriales y demás, poseen un enganche en la parte trasera, que consiste en un pasador manual, de manera que para enganchar o desenganchar el remolque, el conductor debe bajarse del vehículo y levantar de forma manual el pasador.

Este conlleva que cada vez que el conductor desee soltar el remolque tenga que bajarse del vehículo, y del mismo modo cuando desee engancharlo, invirtiendo en dicha operación gran cantidad de tiempo que no sería necesario si el conductor no tuviese que desplazarse de su posición.

La patente ES 2271917 describe un dispositivo para acoplar una herramienta agrícola a un tractor agrícola. Comprende un cuerpo principal de gancho que incluye una porción de gancho para alojar una esfera de acoplamiento dispuesta en el extremo frontal de la herramienta agrícola, y una cavidad dispuesta junto al lado de la porción de gancho, un retenedor alojado en la cavidad y destinado a deslizarse a través de la abertura en la porción de gancho de la cavidad hacia la porción de gancho, a fin de bloquear la esfera de acoplamiento, una palanca de control destinada a deslizarse a través de una abertura del extremo superior de la cavidad y que hace que el retenedor se deslice entre una posición de desenganche de la esfera de acoplamiento y una posición de bloqueo de la esfera de acoplamiento, y un muelle para impeler al retenedor y a la palanca de control hacia abajo en la cavidad. Así dicho dispositivo dispone de un pasador de enganche dispuesto en una porción superior de la cavidad del cuerpo principal de gancho, y un pasador de guiado está dispuesto en medio de la cavidad.

Como hemos comentado, este tipo de dispositivos han de ser accionados de manera que el conductor ha de bajarse necesariamente del vehículo para engancharlo o desengancharlo.

### 35 Descripción de la invención

La invención consiste de un dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, de manera que no se hace necesario bajarse del vehículo para las operaciones de enganche y desenganche del remolque. Comprende una pieza de acoplamiento que es la que se une directamente con el remolque o vagón arrastrar, adherida al vehículo de arrastre a través de un soporte que puede reforzarse con una chapa. Ésta pieza de acoplamiento va unida a unos medios de unión, generalmente una cadena metálica o una sirga, unida por el extremo contrario a una palanca que acciona el movimiento de la pieza de acoplamiento.

La palanca va posicionada sobre un soporte a través de unos medios de acoplamiento que permiten el movimiento de dicha palanca, y donde dicho soporte está fijado sobre la superficie del camión.

La pieza de acoplamiento lleva un pestillo, a través del cual se engancha a la cadena o sirga, y que además sirve como seguro para evitar la desconexión accidental del remolque o vagón durante la marcha del vehículo.

### 50 Descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de la realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- muestra una vista en perspectiva de una posible realización preferente del dispositivo de la invención, donde se observa la disposición de todos los elementos respecto al vehículo de arrastre.

La Figura 2.- muestra el despiece de la parte inferior del dispositivo.

La Figura 3.- muestra una vista de la parte inferior del dispositivo de la invención, donde se observa la posición del pestillo al tirar de la cadena para enganchar o desenganchar el remolque, generando un espacio A.

La Figura 4.- muestra una vista de la parte inferior del dispositivo de la invención, donde se observa la posición del pestillo una vez enganchando el remolque, evitando la salida accidental del remolque arrastrado.

**Realización preferente de la invención**

La presente invención consiste en un dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares. Su particularidad reside en la posibilidad de conectar y desconectar el remolque o vagón sin necesidad de que el conductor tenga que bajarse del vehículo de arrastre.

Comprende una pieza de acoplamiento (3) que se une articuladamente a un soporte (2) dispuesto sobre la parte trasera del vehículo de arrastre. Este soporte (2), debido al esfuerzo que soporta, preferentemente se refuerza con una chapa (1), colocada entre el vehículo de arrastre y el soporte (2).

La pieza de acoplamiento (3) está conectada con una palanca (6) a través de medios de unión (7), que permiten conectar o desconectar dicha pieza de acoplamiento (3) del remolque o vagón arrastrado, mediante el movimiento de la palanca (6). Estos medios de unión (7) dependen del tipo de vehículo de arrastre. Si la longitud de dicho vehículo de arrastre es tal que permite al conductor acceder a la palanca dispuesta en la parte trasera sin necesidad de bajarse del vehículo, se colocará una cadena, que engancha directamente a la palanca (6) por un lado, y a la pieza de acoplamiento (3) por el otro. Si por el contrario, la longitud del vehículo de arrastre no permite llegar al conductor a la palanca, se puede crear una variante del sistema, de manera que los medios de unión (7) consisten en una sirga que pasa a través de una polea que se posiciona en la parte trasera del vehículo, evitando que dicha sirga obstaculice su deslizamiento con cualquier parte del vehículo, y consiguiendo de este modo alargar la longitud de los medios de unión (7) para posicionar la palanca lo más cercana posible al conductor.

Para conseguir una conducción segura, evitando posibles desenganches accidentales del remolque o vagón arrastrado, se ha diseñado un pestillo (4) de seguridad, de manera que se une a la pieza de acoplamiento (3) conectando dicha pieza de acoplamiento (3) con los medios de unión (7) y éstos a su vez con la palanca (6). El pestillo (4) contacta por su parte inferior con la parte final de la pieza de acoplamiento (3) durante la marcha del vehículo, evitando un desenganche accidental.

La palanca (6) se apoya sobre un soporte (5) a través de unos dispositivos de sujeción (8) que permiten su movimiento, estando dicho soporte fijado sobre la superficie del vehículo de arrastre.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, **caracterizado** porque comprende una pieza de acoplamiento (3) que se une articuladamente a un soporte (2) dispuesto sobre la parte trasera del vehículo de arrastre, de manera que la pieza de acoplamiento (3) está conectada con una palanca (6) a través de medios de unión (7), que permiten conectar o desconectar dicha pieza de acoplamiento (3) del remolque arrastrado, mediante el movimiento de la palanca (6).

10 2. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, según reivindicación 1, **caracterizado** porque para conectar la pieza de acoplamiento (3) a los medios de unión (7) se dispone de un pestillo (4), que actúa a modo de seguro durante la marcha del vehículo, para evitar que el remolque pueda salirse accidentalmente, contactando dicho pestillo (4) por su parte inferior con la parte final de la pieza de acoplamiento (3).

15 3. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (2) se encuentra reforzado a través de una chapa (1).

20 4. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la palanca (6) se apoya sobre un soporte (5), fijado sobre la superficie del camión, a través de unos dispositivos de sujeción (8) que permiten su movimiento.

25 5. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los medios de unión (7) que conectan la palanca (6) con la pieza de acoplamiento (3) es una cadena metálica.

30 6. Dispositivo de enganche para vehículos industriales de arrastre, agrícolas y similares, según reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los medios de unión (7) que conectan la palanca (6) con la pieza de acoplamiento consiste en una sirga, que pasa a través de una polea, permitiendo posicionar la palanca (6) lo más cercana posible al conductor en vehículos de gran longitud trasera.

35

40

45

50

55

60

65

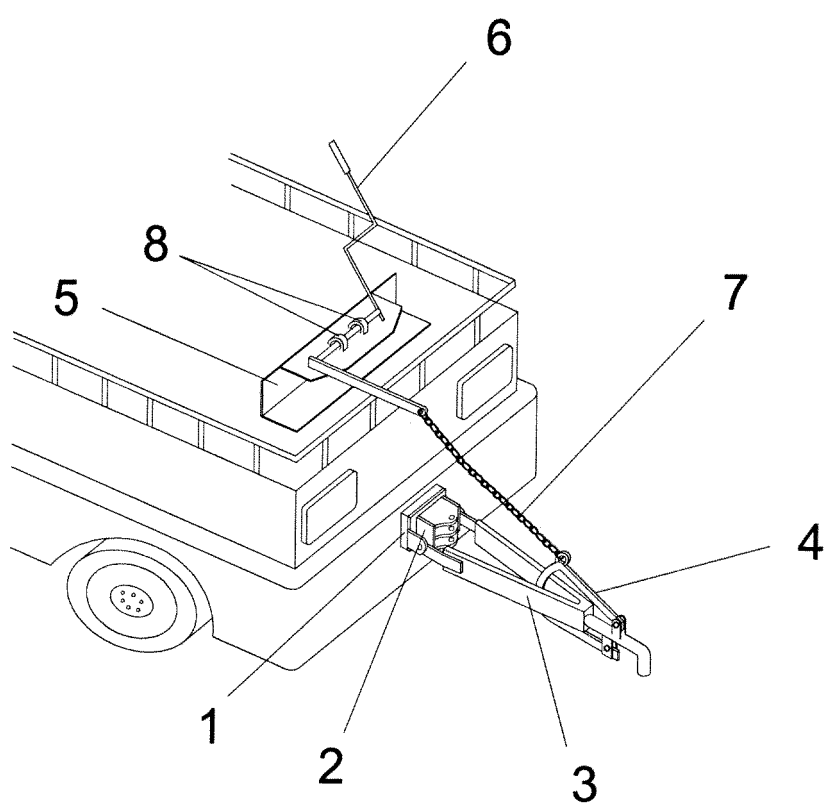


FIG. 1

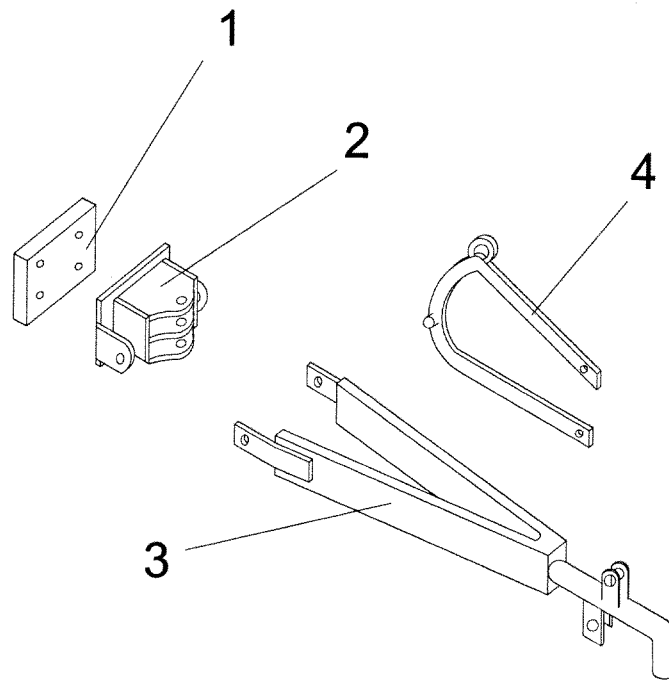


FIG. 2

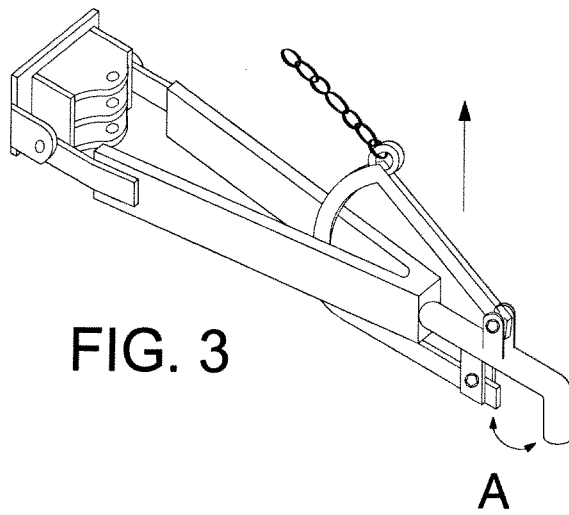


FIG. 3

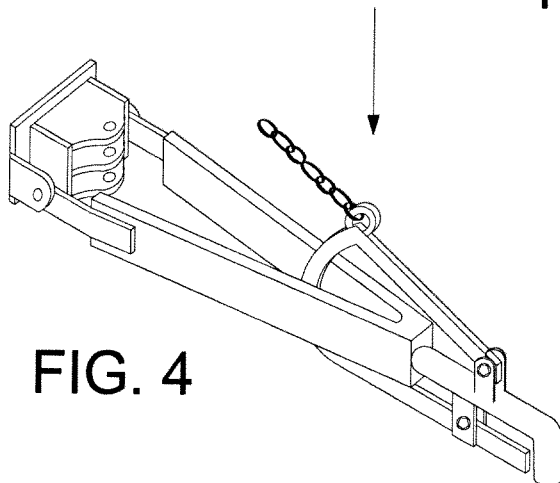


FIG. 4