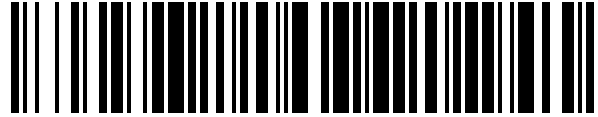


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 292 902**

21 Número de solicitud: 202230855

51 Int. Cl.:

B60D 1/167 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.05.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.07.2022

71 Solicitantes:

MARZASA - MARTIN ZABALLOS, S.A. (100.0%)
Autovia A4 (MADRID CADIZ), Km. 171
13200 MANZANARES (Ciudad Real) ES

72 Inventor/es:

MARTIN CANO, Gabriel y
MARTIN CANO, Salvador

74 Agente/Representante:

TORO GORDILLO, Ignacio

54 Título: **LANZA GIRATORIA PARA REMOLQUE DE UN EJE O EJES CENTRALES**

ES 1 292 902 U

DESCRIPCIÓN

Lanza giratoria para remolque de un eje o ejes centrales

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una lanza giratoria para remolque de un eje o ejes centrales cuya finalidad es la de ofrecer una estructura triangular de lanza con capacidad de ofrecer dos posiciones distintas operativas, en orden a permitir al remolque engancharse con facilidad a varios vehículos remolcadores que tengan entre sí una altura del gancho trasero muy diferente.

Es asimismo objeto de la invención que el proceso de adaptación de la lanza a sus dos posiciones de trabajo resulte lo más rápido, cómodo y sencillo posible.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad hay gran variedad de vehículos con un gancho trasero de remolque y que tienen una altura de enganche muy dispar entre unos vehículos y otros.

Para un mismo remolque con un eje o ejes centrales, la diferencia de altura de enganche puede suponer que en muchos casos la inclinación del mismo conlleve una disposición de la carga muy inclinada hacia delante o detrás.

5

En el caso de dos ejes centrales esa inclinación del remolque supondrá además un desigual reparto de cargas, llegando incluso, en casos extremos, a suponer que uno de los ejes quede sin contacto adecuado con el suelo.

10 Los remolques con lanza regulable en altura con una lanza longitudinal no triangular, los esfuerzos producidos no alineados con la lanza generan en sus fijaciones unos momentos flectores y de torsión elevados.

Adicionalmente, en el caso de remolques con lanza regulable en altura con articulaciones,
15 se pueden presentar problemas de holguras en uniones y articulaciones con el tiempo.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

20 La lanza giratoria para remolque de un eje o ejes centrales que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una

solución sencilla pero eficaz, permitiendo adaptar el remolque a vehículos remolcadores con una gran diferencia de altura del gancho trasero.

La lanza propiamente dicha carece de articulaciones, lo que garantiza una mayor rigidez de su estructura, por la limitación de posibles holguras en esas articulaciones del quiebro de la lanza.

Para ello, la invención consiste en una estructura de lanza triangular y giratoria, con posicionamiento de la argolla en un plano paralelo al del bastidor del remolque, con únicamente tres elementos de fijación de la lanza al marco del bastidor: dos placas laterales y un bulón de giro y fijación.

La disposición en planta de la lanza en forma triangular asegura una eficaz y menor transmisión de esfuerzos en la lanza desde la argolla de tiro hacia los dos perfiles longitudinales del bastidor.

La invención elimina la necesidad de articulaciones en la transición entre el plano horizontal definido por el bastidor y el plano horizontal definido por la posición de la argolla.

El cambio entre las distintas posiciones de la lanza se realiza de una forma cómoda, una vez estabilizado el remolque con su apoyo delantero, sin necesidad de esfuerzo para sujetar los elementos móviles o giratorios.

- 5 Pues una vez liberadas las dos placas laterales de fijación, se afloja la tuerca del bulón de giro, sin llegar a quitarla del bulón y se gira la estructura triangular 180° pivotando sobre el bulón, con la función de eje de giro y de sustentación de la estructura.

- 10 Cuando la lanza está ya situada en la posición invertida se vuelve a apretar la tuerca de fijación del bulón y se fijan nuevamente las dos placas de fijación lateral, quedando rígido de nuevo todo el conjunto lanza-bastidor.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 15
- Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha
- 20 representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una lanza giratoria para remolque de un eje o ejes centrales realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención en una de sus dos posiciones operativas.

- 5 La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura 1, pero en la que la lanza aparece en la segunda posición operativa que ofrece.

Las figuras 3 y 4.- Muestran dos ejemplos de adaptación de un mismo remolque con la lanza de la invención a dos vehículos cuyo gancho trasero está situado a alturas muy
10 distintas.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 15 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la lanza de la invención está destinada a implantarse en el chasis (4) de un remolque de un eje o ejes centrales en correspondencia con su travesaño anterior, en el que se establecerá un bulón de giro (1) con una tuerca de apriete (3) que permite a la lanza (5) girar y disponerse entre dos posiciones extremas, las mostradas en las figuras 1 y 2, para lo cual la lanza (5) presentará
20 una configuración triangular en planta, mientras que vista de perfil sus brazos divergentes estarán inclinados para rematarse en un tramo final y extremo acodado, paralelo al chasis

(4), tramo en el que se establecerá la correspondiente argolla (6), de modo que dicha argolla sea susceptible de quedar sobre-elevada o por debajo del nivel de dicho chasis (4) en función de las dos posiciones operativas que ofrece la lanza

5 Así pues la diferencia de alturas entre el plano de la argolla (6) y el chasis (4) puede utilizarse tanto en sentido positivo como negativo, adaptándose a vehículos remolcadores con ganchos traseros dispuestos a alturas muy dispares, tal como muestran las figuras 3 y 4.

10 Para estabilizar el conjunto además de la tuerca de apriete (3), la lanza se complementa con unas placas de unión (2) que se atornillarán sobre ambos laterales a la lanza (5) y al chasis (4) evitando cualquier tipo de holguras y desplazamientos angulares.

Tal y como se ha dicho con anterioridad, el cambio entre las distintas posiciones de la lanza
15 se realiza de una forma cómoda, una vez estabilizado el remolque con su apoyo delantero, sin necesidad de esfuerzo para sujetar los elementos móviles o giratorios.

REIVINDICACIONES

1ª.- Lanza giratoria para remolque de un eje o ejes centrales, remolque en el que participa un chasis (4) que incluye un travesaño en correspondencia con su extremidad anterior, se
5 caracteriza por que está constituida a partir de una lanza (5) de configuración en planta triangular, mientras que vista de perfil sus brazos divergentes están inclinados para rematarse en un tramo final y extremo acodado, paralelo al chasis (4), tramo en el que se establecerá la correspondiente argolla (6), vinculándose de forma giratoria al travesaño anterior del chasis (4) a través de un bulón de giro (1) con una tuerca de apriete (3),
10 estabilizándose lateralmente mediante placas de unión (2) atornillables de forma simultánea sobre la lanza (5) y el chasis (4), con la particularidad de que argolla (6) de enganche es susceptible de quedar sobre-elevada o por debajo del nivel de dicho chasis (4) en función de las dos posiciones operativas que ofrece la lanza en virtud de la capacidad de basculación a través del bulón de giro (1).

15

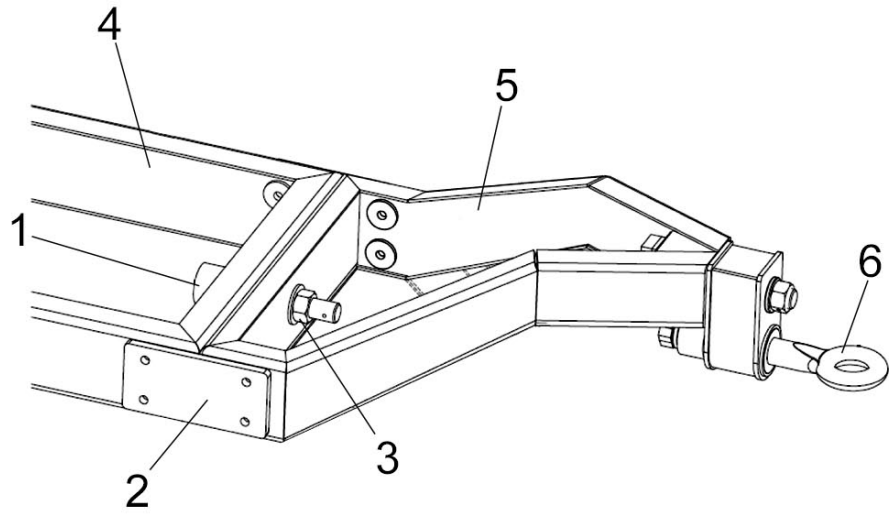


FIG. 1

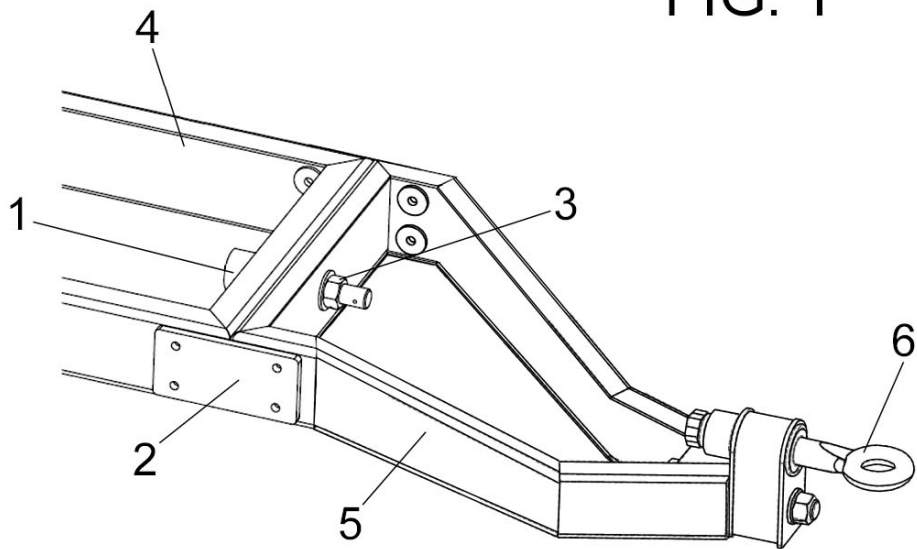


FIG. 2

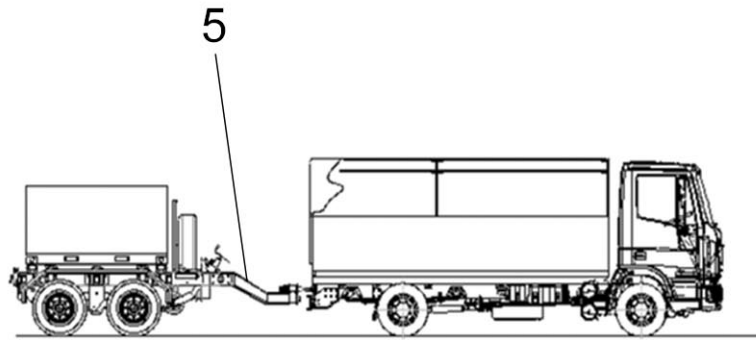


FIG. 3

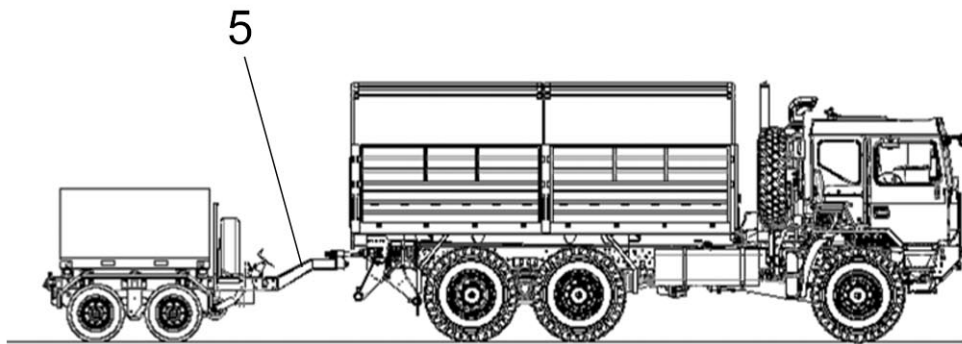


FIG. 4