



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 330**

⑫ Número de solicitud: U 200802543

⑮ Int. Cl.:
B60D 1/54 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **12.12.2008**

⑪ Solicitante/s: **Josefina Mondejar Jiménez**
Olazbide, nº 8
31620 Olaz Valle de Egüés, Navarra, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2009**

⑭ Inventor/es: **Mondejar Jiménez, Josefina**

⑯ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑰ Título: **Lanza para carros de transporte de piezas industriales.**

ES 1 069 330 U

DESCRIPCIÓN

Lanza para carros de transporte de piezas industriales.

5 El presente modelo de utilidad está referido a una lanza para carros de transporte de piezas industriales, especialmente indicada para los carros de transporte que abastecen las cadenas de montaje. Dicha lanza tiene por objeto asegurar un amarre simple, fácil y seguro del carro según la normativa vigente, tanto a otro carro como a la cabeza tractora, de tal forma que obtenga óptimas garantías de seguridad frente al operario así como de todos aquellos situado en su radio de acción, tal y como indica la normativa vigente para este tipo de vehículos. Otro objeto de la invención es obtener un volumen mínimo del carro cuando este se encuentra fuera de uso.

Antecedentes de la invención

15 Actualmente los carros de transporte de piezas industriales incorporan una lanza de arrastre que permite el acoplamiento, tanto a otros carros similares como al vehículo industrial de arrastre, formando trenes con un número variable de carros arrastrados por una misma cabeza tractora.

20 Dichas lanzas están generalmente articuladas en la extremidad frontal del correspondiente carro, contando en el extremo contrario con unos medios de unión configurados para el acoplamiento al carro o vehículo inmediatamente anterior. Esta lanza es evidentemente prominente con respecto a la longitud total del carro, que en situación de inoperatividad reposa sobre el suelo, constituyendo no sólo un obstáculo sino además un riesgo evidente para los operarios.

25 Esta situación se soluciona empleando medios para fijar la posición vertical de la lanza, tales como abrazaderas, ganchos o similares, soluciones estas que si bien son válidas, no resultan óptimas por resultar de un esfuerzo y riesgo adicional.

30 El modelo de utilidad español ES 1041614U describe una solución basada en la incorporación en su eje de basculación de un resorte de torsión que tiende a la basculación en sentido ascendente de la lanza hacia una situación límite y estable en la que la lanza queda adaptada a la frontal del carro. Esta solución es complicada y no asegura la posición de la lanza en el tiempo debido a la degradación a la que se ven sometidos los resortes de torsión empleados en dicho modelo de utilidad.

Descripción de la invención

35 La lanza para carros de transporte de piezas industriales objeto del presente modelo de utilidad comprende, al menos:

40 una lanza articulada a la zona frontal e inferior del carro, siendo dicha lanza de forma esencialmente triangular con dos brazos dimanando de un vértice, siendo la base del triángulo el eje de articulación del conjunto, y donde en dicho vértice se dispone de medios de acoplamiento a la parte posterior del carro de transporte, cabeza tractora o similar, mientras que en su extremo contrario comprende medios de retención y tope entre dos posiciones extremas; y

45 unos medios de unión unidos tanto a la parte inferior y frontal del carro, como al eje de articulación, de tal forma que cuando gire el eje de articulación la lanza pase solidariamente de una posición extrema a otra posición extrema entre los medios de retención y tope indicados;

50 donde en los extremos de los brazos de la lanza contrarios al vértice se presentan dos cuerpos de unión, ambos divididos en dos porciones con un ángulo entre sí y configurados para la unión entre los brazos de la lanza y el eje de articulación; siendo dicha unión con los brazos en la primera porción de los cuerpos y siendo la segunda porción perpendicular al eje de articulación;

55 y donde, además, esta segunda porción, en al menos uno de los cuerpos de unión, comprende, a su vez, un rasgado en su parte central, y una muesca en su parte superior, donde tanto el rasgado como la muesca están configuradas para que cuando se eleva la lanza, los medios de retención se retraigan por el efecto de la muesca, la cual no es recta sino inclinada, y posteriormente queden introducidos en el rasgado, anclando la lanza en su primera posición extrema vertical, plegada sobre el frontal del carro.

60 Además, en la segunda porción de, al menos, uno de los cuerpos de unión dimana una pestaña que actúa de tope, en la segunda posición extrema horizontal de la lanza, efectuando el tope contra un pivote situado sobre una pestaña de un lateral de los medios de unión.

Gracias a la lanza así descrita, se consigue una retención eficaz no dependiente de un elemento de torsión y que soluciona los problemas de seguridad y espacio anteriormente enunciados.

65 A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que sean limitativos de la pre-

sentente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de los dibujos

Fig. 1 muestra una vista en perspectiva y general de la lanza objeto del presente modelo de utilidad en su posición extendida.

Fig. 2 muestra una vista de detalle de los medios de retención de la lanza objeto del presente modelo de utilidad cuando está se encuentra en posición extendida.

Fig. 3 muestra una vista de detalle de los medios de retención de la lanza objeto del presente modelo de utilidad cuando está se encuentra en posición recogida.

Realización preferente de la invención

Tal y como se observa en la figura 1 y en la figura 2, la lanza para carros de transporte de piezas industriales está compuesta por la lanza propiamente dicha (100), de forma esencialmente triangular y unos medios de unión (200) al carro, que se hayan unidos entre si mediante una barra (201) correspondiente con la base del triángulo ficticio que forma la lanza (100) y que, a su vez, es el eje de abatimiento de la lanza (100) respecto a la horizontal de los medios de unión (200).

Dicha lanza (100) en su extremo libre o vértice del triángulo ficticio, comprende una pieza plana (101) de extremo redondeado que a su vez comprende un orificio (102) pasante, que hace las veces de elemento de unión con los medios complementarios que a tal efecto tienen los carros en su parte posterior inferior, no representados en las figuras adjuntas. Dicha pieza plana (101) a su vez, queda unida con los dos brazos (103, 104) de la lanza (100), quedando esta estructura reforzada por una placa de refuerzo (105), transversal a dichos brazos y situada aproximadamente a la mitad de su longitud. En los extremos de dichos brazos se presentan sendas placas de unión (110, 111), ambas a su vez divididas en dos porciones con un cierto ángulo entre sí y configuradas para la unión entre los brazos (103, 104) de la lanza (100) y el eje de basculación (201).

La primera placa de unión (110) es solidaria con el primer brazo (103) por uno de sus extremos, como ha sido indicado. Esta unión se produce en la primera porción (109) de la placa (110), la cual forma cierto ángulo con la segunda porción (106) de la placa (110), ya que esta segunda porción (106) es perpendicular respecto al eje de articulación conformado por la barra (201). Esta segunda porción (106) del primer elemento de unión (110) del primer brazo (103) comprende, a su vez, un rasgado (107) en su parte central, y una muesca en su parte superior (108); donde tanto el rasgado (107) como la muesca (108) están configuradas para que cuando se eleva el conjunto lanza (100), el pivote (206) se retraiga por el efecto de la muesca (108), la cual no es recta sino inclinada, y posteriormente quedar introducido en el rasgado (107), anclando el conjunto lanza (100) en su posición vertical, plegada sobre el frontal del carro, tal y como se ve con detalle en la figura 3.

El eje de basculación (201) está solidariamente fijado a las segundas porciones (106, 113) de las placas de unión (110, 111), de tal forma que cuando gire el eje de basculación (201) gire el conjunto lanza (100). Por otro lado, el eje de basculación, además, está unido a los medios de unión (200) mediante sendas piezas laterales (207A, 207B) que dimanan de un primer cuerpo (202) recto y paralelo al eje de basculación (201) en el cual, además, se inscriben sendos orificios pasantes (208) aptos para que el conjunto lanza (100) y cuerpo (200) sea unido a la parte frontal inferior del carro.

Finalmente, cabe indicar que en la segunda porción (113) de la segunda placa de unión (111) presenta una pestaña (112) que actúa de tope, en la posición extendida de la lanza (100), contra un pivote (205) situado sobre una pestaña (204) de un lateral (207B) de los medios de unión (200).

REIVINDICACIONES

1. Lanza para carros de transporte de piezas industriales, que comprende, al menos:

5 una lanza articulada a la zona frontal e inferior del carro, siendo dicha lanza de forma esencialmente triangular con dos brazos dimanando de un vértice, siendo la base del triángulo el eje de articulación del conjunto, y donde en dicho vértice se dispone de medios de acoplamiento a la parte posterior del carro de transporte, cabeza tractora o similar, mientras que en su extremo contrario comprende medios de retención y tope entre dos posiciones extremas; y

10 unos medios de unión unidos tanto a la parte inferior y frontal del carro, como al eje de articulación, de tal forma que cuando gire el eje de articulación la lanza pase solidariamente de una posición extrema a otra posición extrema entre los medios de retención y tope indicados;

15 **caracterizada** porque

en los extremos de los brazos de la lanza contrarios al vértice se presentan dos cuerpos de unión, ambos divididos en dos porciones con un ángulo entre sí y configurados para la unión entre los brazos de la lanza y el eje de articulación; siendo dicha unión con los brazos en la primera porción de los cuerpos y siendo la segunda porción perpendicular al eje de articulación;

20 y donde, además, esta segunda porción, en al menos uno de los cuerpos de unión comprende, a su vez, un rasgado en su parte central, y una muesca en su parte superior, donde tanto el rasgado como la muesca están configuradas para que cuando se eleva la lanza, los medios de retención se retraigan por el efecto de la muesca, la cual no es recta sino inclinada, y posteriormente queden introducidos en el rasgado, anclando la lanza en su primera posición extrema vertical, plegada sobre el frontal del carro.

25 30 2. Lanza según reivindicación 1 donde en la segunda porción de, al menos, uno de los cuerpos de unión dimana una pestaña que actúa de tope, en la segunda posición extrema horizontal de la lanza, efectuando el tope contra un pivote situado sobre una pestaña de un lateral de los medios de unión.

35

40

45

50

55

60

65

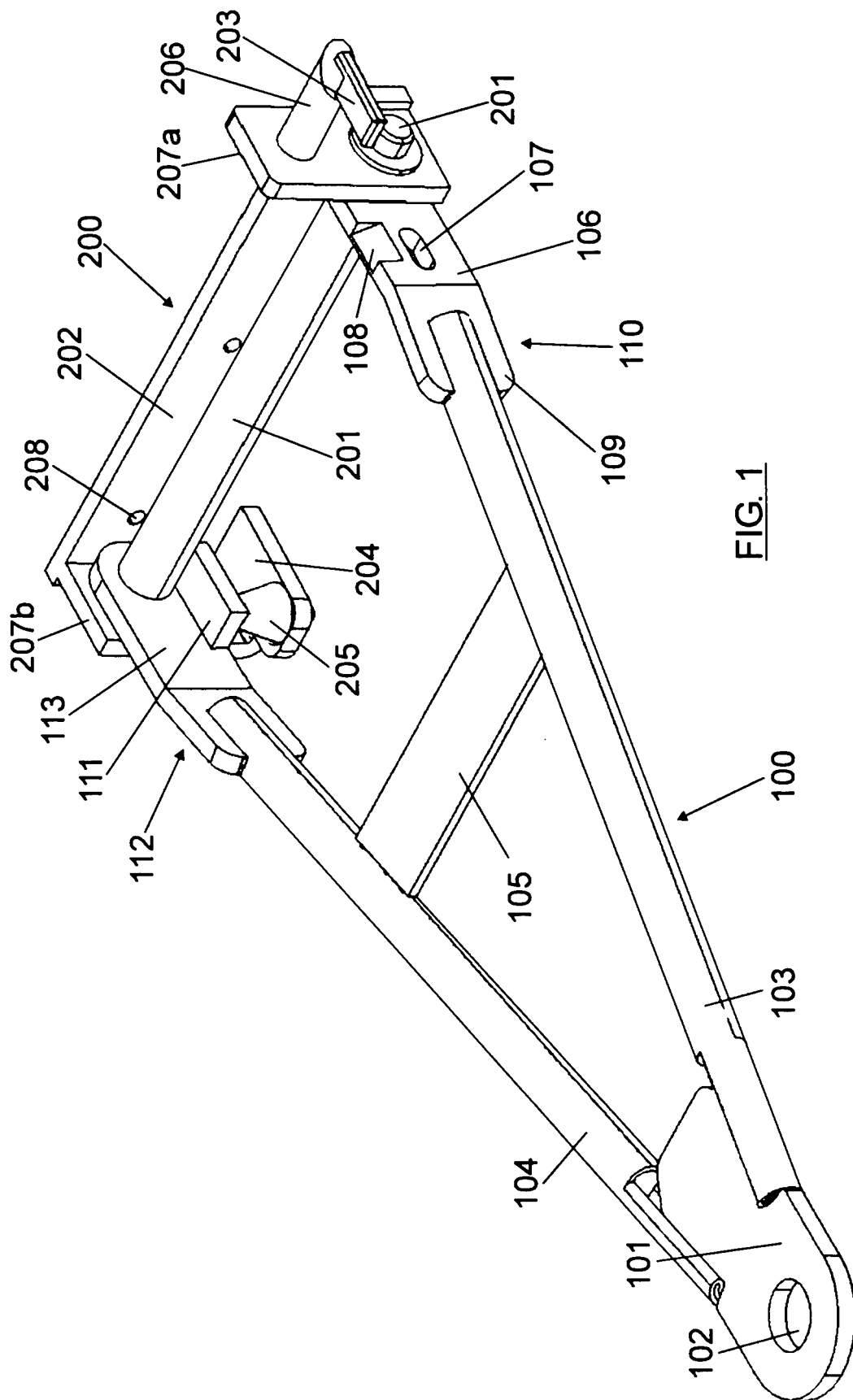


FIG. 1

