



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 646**

⑫ Número de solicitud: U 201000667

⑮ Int. Cl.:  
**B62D 53/08** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **10.06.2010**

⑪ Solicitante/s: **Juan Francisco Medina Suárez**  
**Las Navas de Tolosa, nº 16**  
**35411 Arucas, Las Palmas, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **20.05.2011**

⑭ Inventor/es: **Medina Suárez, Juan Francisco**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Seguro para sable quinta rueda.**

ES 1 074 646 U

## DESCRIPCIÓN

Seguro para sable quinta rueda.

### Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un seguro de enganche de vehículos articulados, el cual ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros medios existentes de análogos finalidades.

El dispositivo va soldado al sable, perteneciente a la quinta rueda, que sirve de unión entre el trompo y el remolque. Es una pieza de gran fiabilidad y manejo más sencillo y fácil que los que actualmente se encuentran en el mercado. Cuenta con la enorme ventaja de que para su sustitución no será necesario el cambio de la quinta rueda. Además puede reemplazar a los montados por fábrica a día de hoy en la mayoría de vehículos articulados, con la virtud de favorecerlos ante el enorme ahorro que supone eludir la suplenia, hasta ahora obligatoria, de la quinta rueda ante la rotura del seguro y la base donde va colocado.

### Antecedentes de la invención

En todos los vehículos articulados la forma de unir la cabeza tractora, trompo, con el remolque es por medio de la "quinta rueda", la cual tiene una pieza llamada "sable", que es quien cierra la unión. Éste, a su vez, tiene un seguro para que una vez anclado en su sitio no se salte hacia fuera y evite la separación entre el trompo y el remolque. Este seguro va montado esa la base de la "quinta rueda", por lo que ante su deterioro, partición, causa la rotura de la base de ésta y obliga a su sustitución; suponiendo un enorme coste, o quedarse sin el mencionado y necesario seguro, que es el caso de la mayoría.

Hasta ahora la mayoría de los sistemas obligan al cambio de la "quinta rueda" ante la rotura del seguro y su base; sin embargo con éste que presento sólo cambiaríamos el sable, que es una pieza desmontable.

Para liberar los seguros más comunes es necesario el uso de las dos manos: una quita el seguro y otra tira del sable. Para liberar éste lo haremos cómodamente con una sola mano.

### Descripción de la invención

El dispositivo de la invención es una pieza de material acerado formada por la unión de otras: cuadradillo de largo con una arandela soldada en un extremo, seguida de un tubo de que sirve de guía para el eje. Al otro extremo, en el lateral derecho un aumento macizo con terminación en V interna, que vale como tope en el momento de saltar el sable hacia adentro y choca el resbalón con el hueco donde encaja con la quinta rueda. El tope lleva un hierro de refuerzo hacia atrás dirigido a la agarradera del sable. La arandela soldada en el cuadradillo que queda entre éste y el tubo de guía hace de tope para el muelle interior y para el recorrido de la pieza hacia adentro.

También lo forma un eje que lleva soldado en un extremo un ángulo macizo y cuadrado, que en el extremo contrario al eje acaba aplanado en forma de hacha ovalada; parte denominada resbalón. El eje mencionado lleva un muelle que va colocado en el interior del cuadradillo.

A la parte del eje que pasa por el hueco de la arandela, ya mencionada, se le pone el casquillo soldado al eje que queda con un recorrido libre de 17 mm.

En la punta del eje se suelda una pletina que usaremos como tirador.

La pieza resultado de lo anteriormente expuesto es mi invención e irá soldada en el lateral exterior derecho del sable, coincidiendo con la agarradera, de tal manera que cuando enganche y salte quede bloqueada impidiendo que se destrabe por sí sola y asegurando de forma eficaz la unión entre la cabeza tractora y el remolque. Para liberarlo será necesario agarrar con una sola mano la pletina que hace de tirador; los dedos tiran de ella hacia fuera dejando todo el mecanismo libre.

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una pieza hecha artesanalmente, compuesta por un cuadradillo (1.A) de 10 x 10 mm. y 65 mm. de largo con una arandela (1.B) de 8 mm. de diámetro soldada en un extremo, seguida de un tubo (1.C) de 10 mm. de diámetro que sirve de guía para el eje. Al otro extremo, en el lateral derecho (1.D) un aumento macizo de 25 mm. de largo con terminación en V interna (1.E), lleva un hierro de refuerzo (1.F).

Figura 2.- Muestra un eje (2.A) de 8 mm. de diámetro y 95 mm. de largo, soldado a un ángulo macizo cuadrado (2.B) de 10 x 10 mm., que acaba aplanado con forma de hacha ovalada (2.C), esta última ligeramente inclinada hacia abajo (2.D).

Figura 3.- Muestra un muelle (3.A) de 10 mm. de diámetro y 35 mm. de largo. Un casquillo (3.B) de 8 mm. de diámetro y 35 mm. de largo. Una pletina (3.C) de 3 mm. de grosor, 16 mm. de ancho y 93 mm. de largo.

Figura 4.- Muestra la pieza objeto del invento preparada para su posterior colocación en el sable.

Figura 5.- Muestra un modelo de sable de los más usados con la agarradera ligeramente inclinada hacia abajo para al momento de agarrar no rozar la mano con la parte baja del remolque.

Figura 6.- Muestra el dispositivo inventado soldado al sable y listo para su fiable uso y fácil manejo.

### Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse que tenemos un trozo de cuadradillo 1.A con una arandela 1.B soldada en un extremo, seguido de un tubo 1.C. Al otro extremo en el lateral derecho de la pieza nos encontramos un trozo de ángulo macizo 1.D, que ejerce de tope y que, a su vez, tiene un refuerzo 1.F desde su extremo hasta la agarradera que tira del sable.

Contamos con un eje 2.A unido a un ángulo macizo 2.B ligeramente arqueado hacia abajo acabando en una pieza rectangular en forma de hacha de contorno ovalado 2.C.

Hay un muelle 3.A que rodea al eje y va en el interior del cuadradillo, que haciendo de tope en la arandela hace el retroceso de la pieza. Tenemos un casquillo 3.B que va soldado al mismo eje una vez pasado éste por el hueco de la arandela, rodeándolo, y que limita el recorrido hacia adentro de la pieza una vez armada. Nos encontramos con una pletina 3.C que va soldada en la punta del eje y que funciona como tirador a la hora de liberar el sistema.

Finalmente, tenemos la pieza completa, conseguida al colocar el muelle en el eje y metiéndolo en el hueco del cuadradillo. Una vez pasado por la arandela le soldamos el casquillo y la pletina.

En la figura 5 tenemos un sable del tipo más co-

mún, que es del que hablamos con la agarradera ligeramente inclinada hacia abajo.

En la figura 6 tenemos el conjunto de mi invención

acoplado, soldado, al mencionado sable, listo para su colocación y uso, de fácil manejo y una gran seguridad y fiabilidad.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Seguro para sable quinta rueda, **caracterizado** por estar constituido por las siguientes piezas: un cuadradillo, una arandela, un tubo, un muelle, una pletina

5

y un ángulo macizo elaborado de forma artesanal, que termina en un extremo en forma de hacha de contorno ovalado y en el otro extremo en un trozo de hierro soldado llamado eje, donde dichas piezas están unas encajadas entre sí y otras unidas mediante soldadura.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

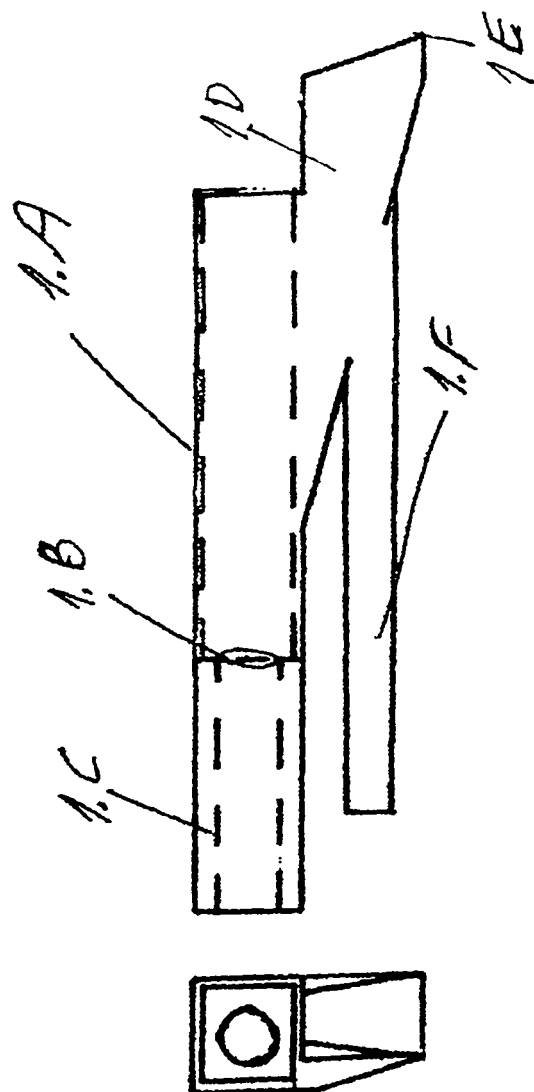


FIGURA 1

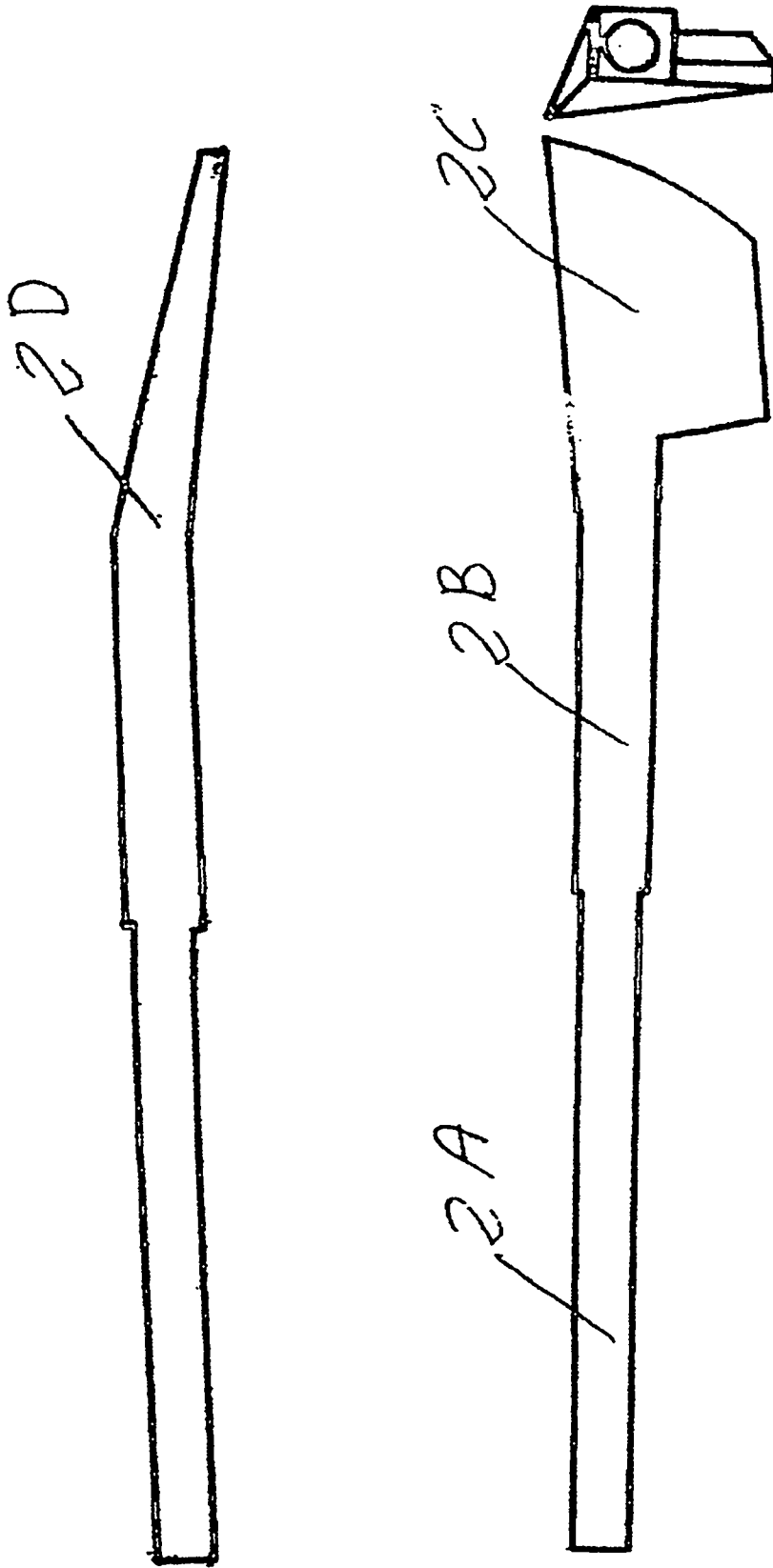


FIGURA 2

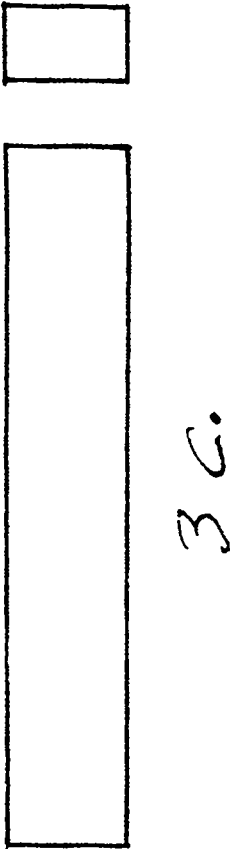
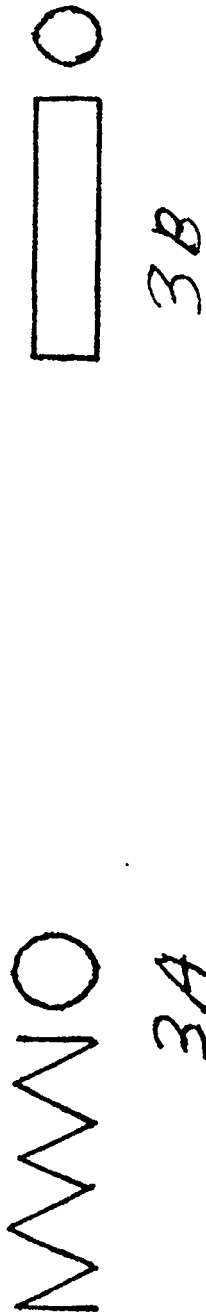


FIGURA 3

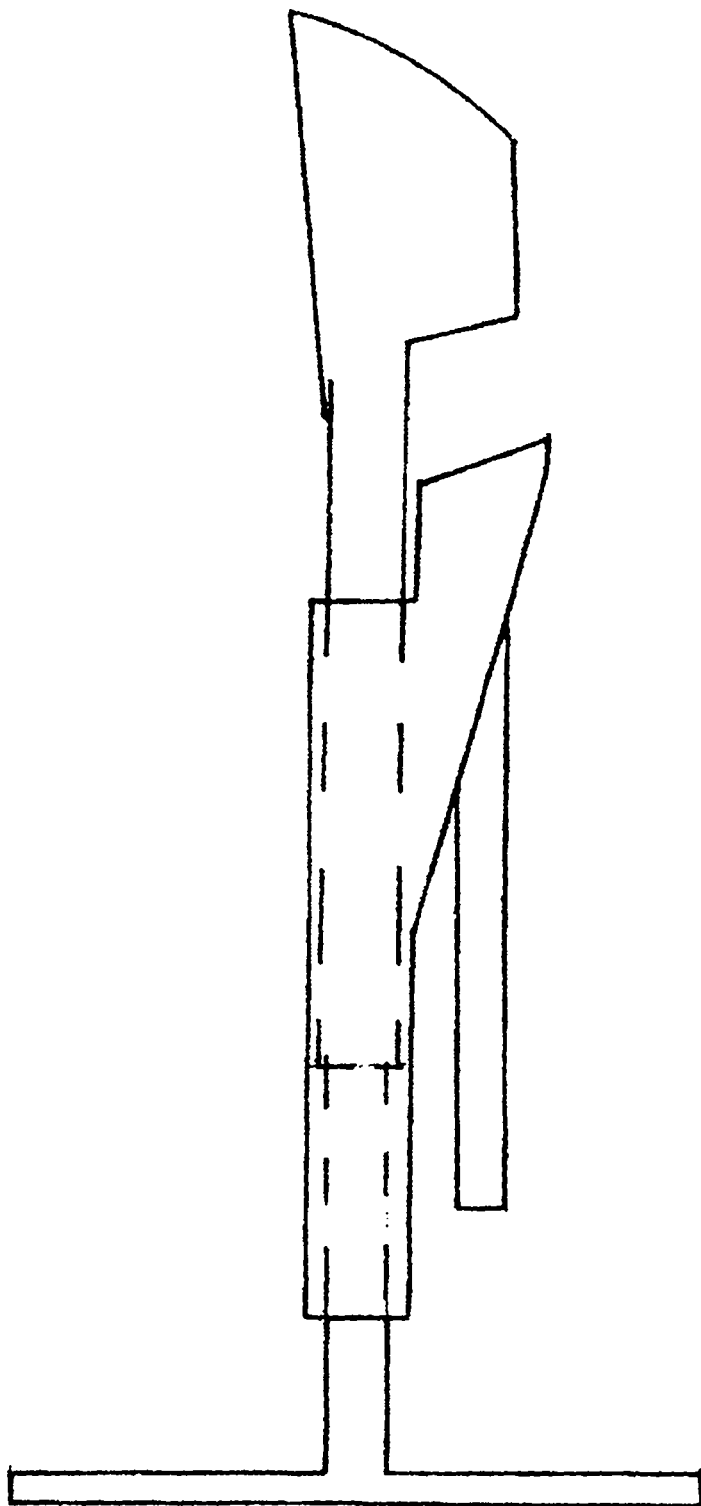


FIGURA 4



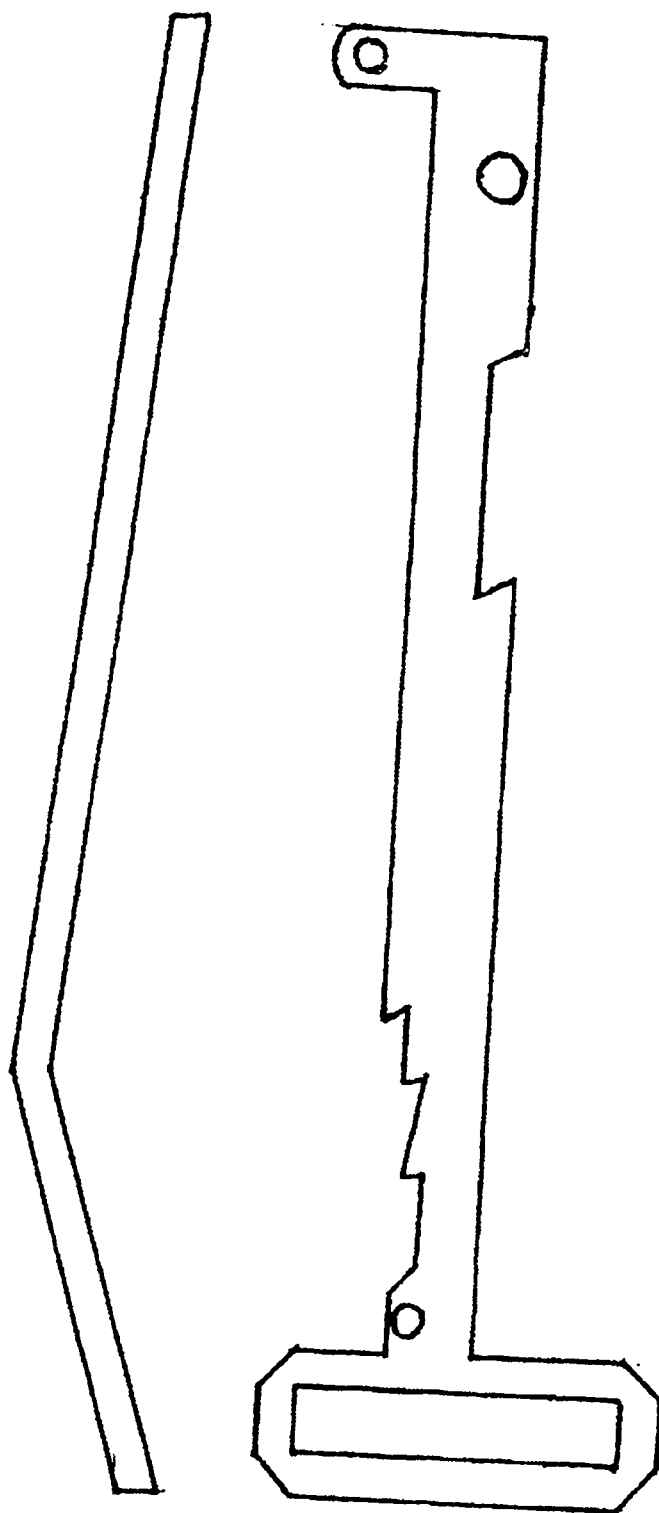


FIGURA 5

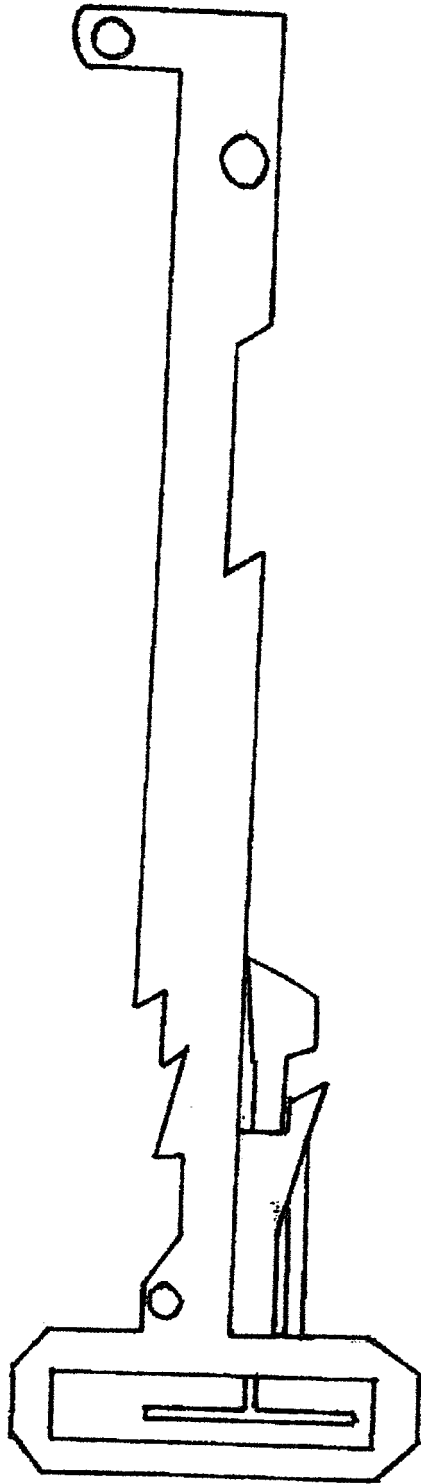


FIGURA 6