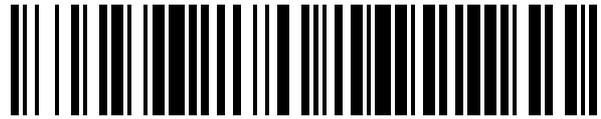


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 140**

21 Número de solicitud: 201600309

51 Int. Cl.:

**B60K 5/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**20.06.2016**

71 Solicitantes:

**RODRIGUEZ CALLE, Iñigo (50.0%)**  
**Azkuene nº 11 - 5º F**  
**20017 San sebastian (Gipuzkoa) ES y**  
**IÑIGUEZ DE HEREDIA QUINTANA, Pedro (50.0%)**

72 Inventor/es:

**RODRIGUEZ CALLE , Iñigo y**  
**IÑIGUEZ DE HEREDIA QUINTANA , Pedro**

54 Título: **Soporte para piezas de automoción**

**ES 1 159 140 U**

## DESCRIPCIÓN

Soporte para piezas de automoción.

### 5 Sector de la técnica

Automoción.

### 10 Antecedentes de la invención

10

Son conocidos soportes de motores con base y pie vertical que se atornillan a los bloques de motor pero hace muy difícil el trabajo en cajas de cambio, y otras piezas mecánicas, al carecer estas de roscas adaptadas. También conocemos soportes giratorios de cajas de cambio que resultan ser grandes y de manejo difícil en sitios pequeños. Ambos tipos de soporte necesitan un espacio específico de almacenaje cuando no se usan y ninguno sujeta distintos tipos de piezas mecánicas (cajas de cambio, culatas, motores de motos), para poder trabajar con limpieza y seguridad. Para evitar esto inconvenientes el titular de la presente invención D. Iñigo Rodríguez Calle plantea un útil pequeño, polivalente para distintas piezas de vehículos, de fácil manejo, y almacenaje.

15

20

### Explicación de la invención

Se trata de un soporte formado por dos partes, la parte hembra (figura nº 1) y la parte macho (figura nº 2).

25

La parte hembra se compone de una chapa de 10 mm de espesor, con 300 mm de largo y 110 mm de ancho, que se fija a un banco de trabajo o a una base plana, mediante 6 tornillos, y soporta un tubo hueco de 30 mm de diámetro interior y 300 mm de largo mediante soldadura. Tiene un pasador y 2 agujeros de bloqueo.

30

La parte macho se compone de un tubo macizo de 29 mm de diámetro exterior y 360 mm de largo con una chapa de 100x40x10 incrustada en el tubo con 2 agujeros que soportan los brazos curvados de 330 mm de tipo tijera y 3 agujeros en los extremos, mediante tornillos de 12 mm.

35

Las ventajas de este soporte consisten en que es un útil de fácil manejo que permite adaptarlo a piezas mecánicas que permitan su agarre (tipo caja de cambios, culata) de cualquier dimensión por los brazos de tipo tijera que se pueden abrir y cerrar según la medida de cada pieza.

40

Otra ventaja adicional consiste en que, una vez atornillado, por ejemplo, el cambio, introduciremos la parte macho (figura 2) en la parte hembra (figura 1), sujeta esta al banco de trabajo, quedando el elemento suspendido en el aire y con la posibilidad de hacerlo girar, una sola persona, 360º, pudiendo dejar anclado el elemento en cualquiera de los 4 puntos 0º, 90º, 180º, 270º o en cualquier otro angula que se quiera haciendo puntos adicionales.

45

La ventaja final y no menos importante es su fácil almacenaje.

50

### **Breve descripción de los dibujos**

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo, no limitativo se ha representado lo siguiente:

Figura nº 1.- Parte hembra del soporte.

10 Figura nº 2.- Parte macho del soporte.

15 Figura nº 3.- Conjunto ensamblado en la que además se representa como la pieza nº 3 es la base que soporta la nº 4 mediante soldadura, siendo la pieza nº 3 es la que debemos atornillar a un banco de trabajo. En la misma figura aparece como la pieza nº 6 esta en un extremo fijada mediante soldadura a la pieza nº 5. Esa pieza nº 6 es la que soporta los brazos, piezas nº 1 y nº 2, mediante tornillos.

20 Figura nº 4.- Conjunto de piezas del soporte totalmente desensamblados con todos sus componentes numerados.

### **Realización preferente de la invención**

El soporte en cuestión consta de 2 partes:

25 La parte hembra, (figura nº 1), la realizaremos en un material duro y será un tubo hueco ciego en un extremo soldado a una base con 6 perforaciones.

30 La parte macho (figura nº 2), será un tubo macizo con una chapa de un material duro en uno de los extremos que sujetarán los brazos mediante unos tornillos.

Sujetada la hembra a un banco de trabajo e introducida la parte macho en la hembra, está listo el soporte para ser utilizado.

35 Dicho soporte es aplicable en automoción como utillaje de taller para reparación de cualquier tipo de pieza donde pueda introducirse y sea atornillada, por ejemplo, cajas de cambio y culatas.

40 Es importante su facilidad de instalación y uso por una sola persona, así como el poco espacio que precisa tanto cuando se utiliza como cuando se guarda.

De todo lo descrito y la observación de los dibujos se desprenden las ventajas de este soporte, por su facilidad de uso, giro en cualquier ángulo de la pieza suspendida necesitando de una sola persona para su utilización.

45

## REIVINDICACIONES

5 1. Soporte universal para sujeción de piezas de automoción, del tipo cajas de cambio y culatas, que consta de 2 partes independientes, una anclada a un banco de trabajo o a una base plana y la otra extraíble, con brazos tipo tijera para abarcar diferencias medidas de campana de caja de cambio, de culatas o de otro tipo de pieza, capaz de trabajar en ángulos de 0°, 90°, 180°, 270°, mediante un pasador de bloqueo en cualquiera de esas posiciones. Para cualquier peso o volumen con solo modificar las medidas y resistencia de los materiales de fabricación, con posibilidad de trabajar en otros ángulos con sólo realizar perforaciones en la parte hembra (figura nº 1) en los ángulos deseados.

15 2. Soporte, según reivindicación anterior, **caracterizado** por su parte macho (figura nº 2) que abarca la posibilidad de sujetar campanas de caja de cambio, culata y otra pieza de cualquier dimensión y/o peso, gracias a sus brazos de tipo tijera capaces de trabajar en cualquier ángulo.

20 3. Soporte, según reivindicación 1, anterior, **caracterizado** porque su parte hembra (figura nº 1) queda anclada a un banco de trabajo o superficie plana posibilitando que la pieza sobre la que se trabaja quede suspendida en el aire en cualquier ángulo.

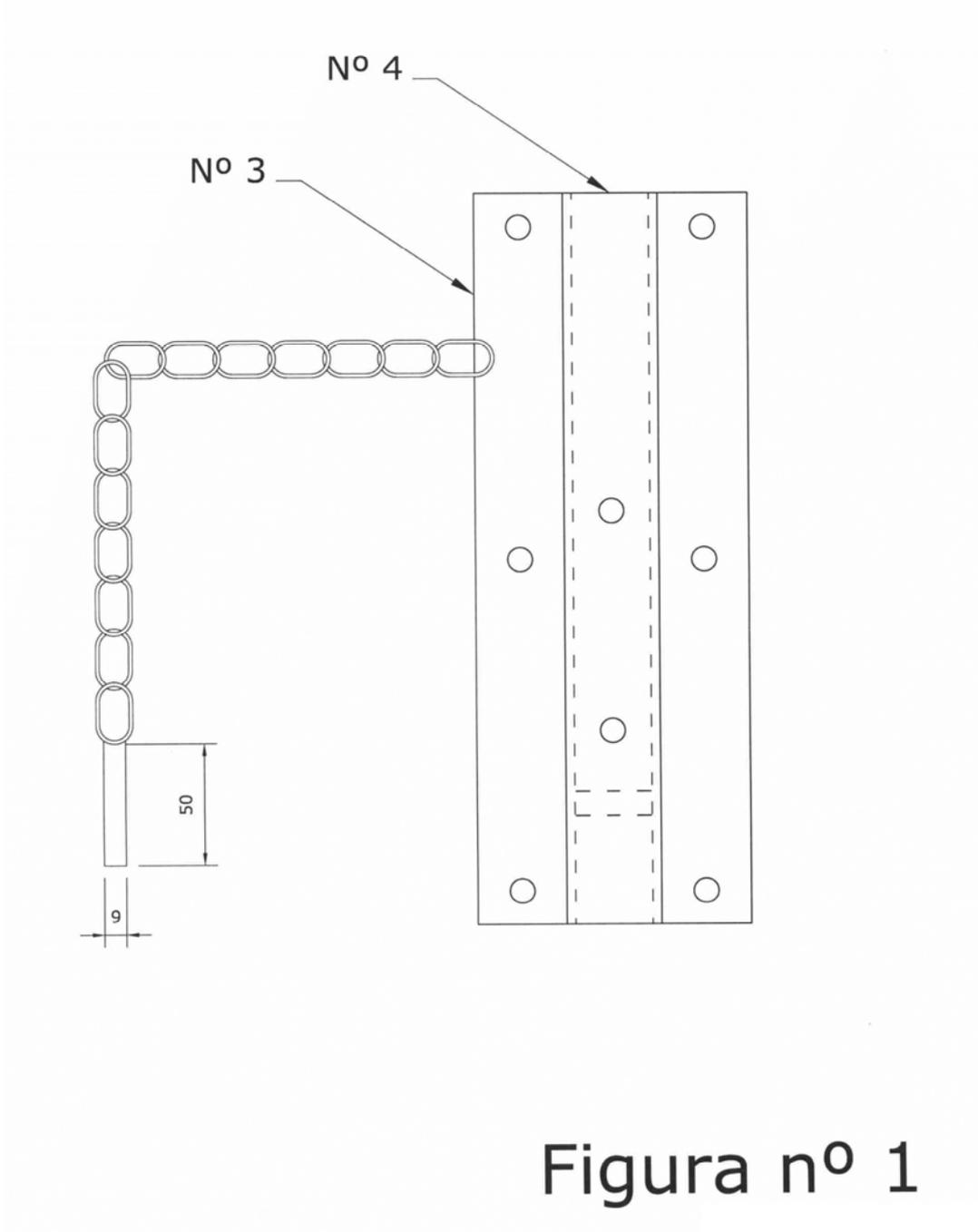


Figura nº 1

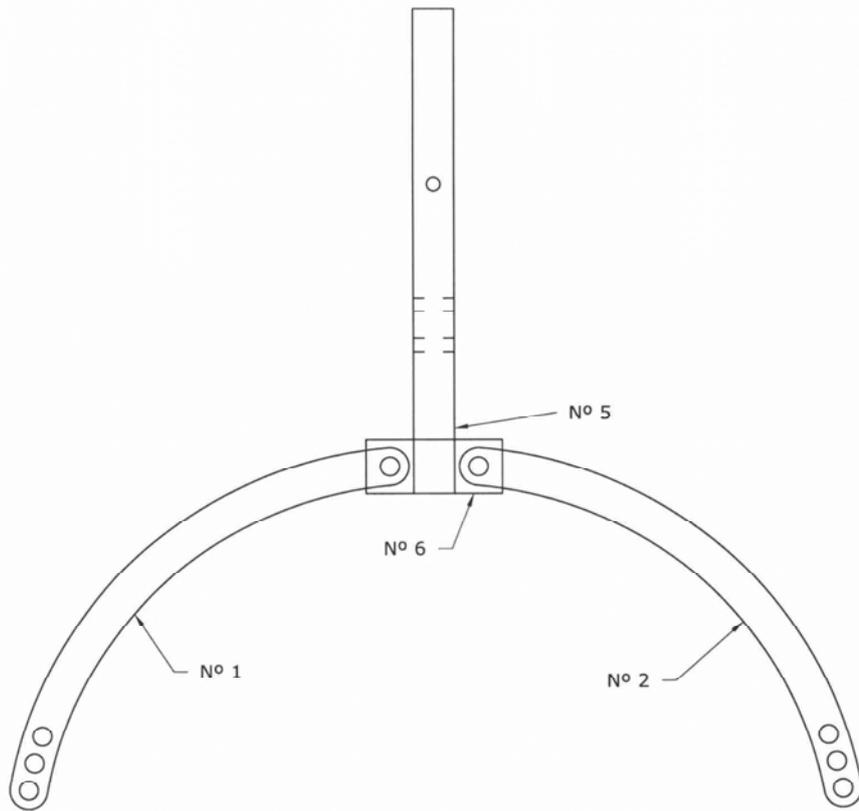


Figura nº 2

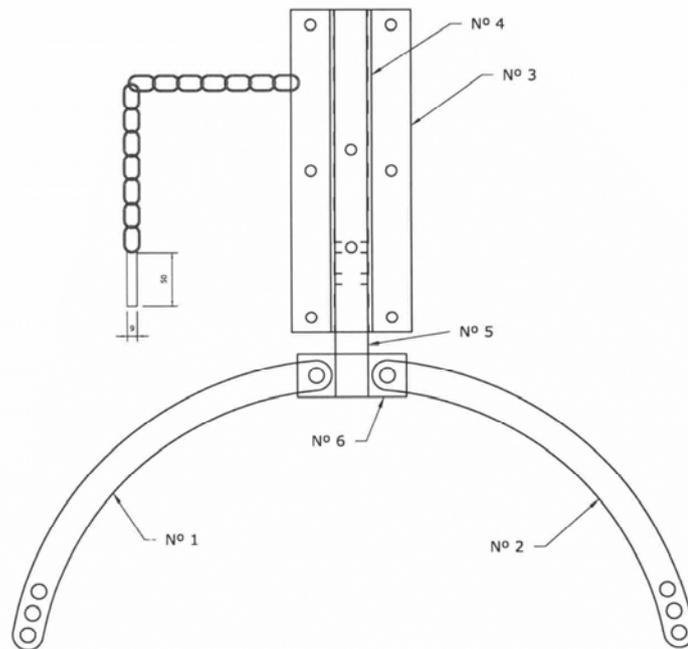


Figura nº 3

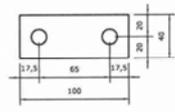
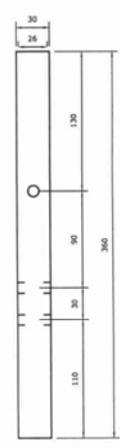
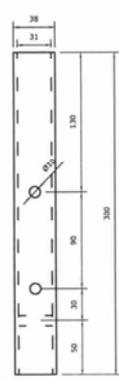
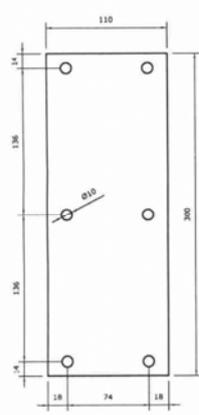
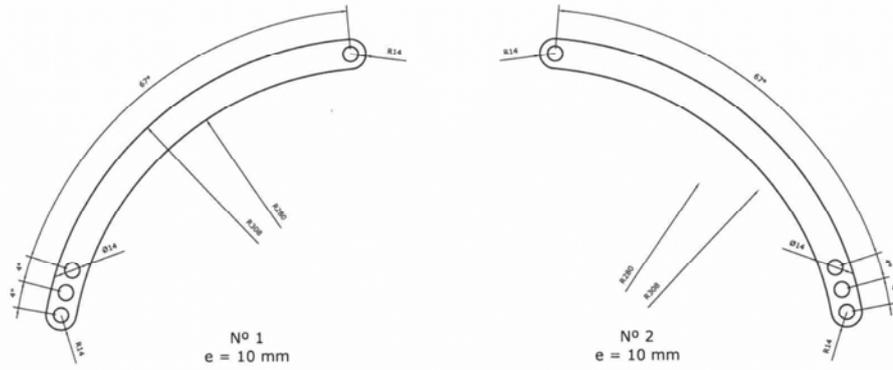


Figura n° 4