



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 298 749**

51 Int. Cl.:  
**B62B 3/02** (2006.01)  
**A47C 16/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04730164 .3**

86 Fecha de presentación : **29.04.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1748919**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.02.2007**

54

Título: **Carro destinado para el uso de soldadores, pavimentadores, entarimadores y otros profesionales.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.05.2008**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.05.2008**

73

Titular/es: **Giovanni Fascianella**  
**728 Bergensesteenweg**  
**1600 Sint-Pieters-Leeuw, BE**

72

Inventor/es: **Ghitarrari, Fabio**

74

Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 298 749 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

# ES 2 298 749 T3

## DESCRIPCIÓN

Carro destinado para el uso de soldadores, pavimentadores, entarimadores y otros profesionales.

5 La presente invención industrial tiene por objeto un carro con ruedas destinado para el uso de soldadores, pavimentadores, entarimadores y otros profesionales similares, que comprende una plataforma que tiene una superficie superior y una superficie inferior orientada hacia el suelo.

10 Existe un cierto número de trabajos manuales para los que los profesionales se ven obligados a permanecer mucho tiempo arrodillados para realizar su trabajo, en particular soldadores, pavimentadores, entarimadores, etc.

15 Cuando se mantiene una posición arrodillada durante mucho tiempo, las rodillas deben soportar una carga considerable, lo que provoca graves patologías permanentes como la bursitis, la artrosis y otros problemas similares generalmente agrupados bajo el término genérico de “enfermedades de los soldadores”.

Hasta ahora, una solución para resolver tal problema consistía en hacer llevar rodilleras almohadilladas a los profesionales afectados, siendo las rodilleras utilizadas del mismo tipo que las utilizadas por los jugadores de voleibol.

20 Cada rodillera está constituida por un manguito elástico de una altura que permite cubrir una gran parte de la pierna del usuario, desde la tibia hasta por encima de la rodilla. La rodillera comprende sobre la parte frontal que protege la tibia una especie de almohadilla cerrada que contiene relleno.

25 Naturalmente, el manguito elástico de una rodillera de este tipo presenta, en posición de reposo, una sección estrecha; sólo de esta manera puede, una vez puesta alrededor de la pierna del usuario a la altura de la rodilla, llegar a “apretar” enérgicamente esta pierna con el fin de mantener firmemente su posición con vistas a proteger la rodilla y la tibia del usuario.

30 En su utilización deportiva antes mencionada, estas rodilleras no causan ningún problema dado que el atleta que las lleva está de pie.

35 Por el contrario, el empleo de estas rodilleras por soldadores, pavimentadores y entarimadores no es tan eficaz. En efecto, estos últimos deben efectivamente permanecer mucho tiempo con las piernas dobladas (lo que corresponde a ponerse de rodillas) y terminan por experimentar, en la parte trasera de las rodillas, una presión muy fuerte provocada por las partes posteriores de los manguitos elásticos.

Con mucha frecuencia, esta presión prolongada provoca problemas de circulación sanguínea a la persona que lleva las rodilleras y puede incluso causar excoriaciones o heridas superficiales.

40 Otra solución conocida a partir del documento US-A-5577800 es un carro sobre el que el usuario puede arrodillarse.

45 El fin de la presente invención consiste en permitir a las personas que deben permanecer arrodilladas de manera continua, poder hacerlo de manera confortable sin experimentar dolores y sin tener problemas posteriores de salud debidos al mantenimiento prolongado de la posición arrodillada.

50 Para ello, la presente invención prevé según los términos de la reivindicación 1 un carro con ruedas destinado para el uso de soldadores, pavimentadores, entarimadores y otros profesionales similares que comprende una plataforma que tiene una superficie superior y una superficie inferior orientada hacia el suelo, cuyas ruedas (6) son omnidireccionales y están fijadas sobre la superficie inferior de la plataforma que es preferiblemente poligonal y en cuyo centro está fijado un sillín (5) regulable en altura, estando recubierta la superficie superior de dicha plataforma (2) por al menos una capa almohadillada que tiene un perfil inclinado cuya parte más baja está situada en la parte situada por delante del sillín sobre la superficie superior de la plataforma.

55 Esta inclinación particular se ha realizado para favorecer la postura natural que adoptan las partes inferiores de una persona que permanece en posición arrodillada.

En esta posición, en efecto, los puntos de contacto entre el cuerpo del usuario y la superficie superior de la plataforma del carro se encuentran al nivel de las rodillas así como al nivel de las puntas de los pies.

60 Teniendo en cuenta la longitud de los pies, en la posición arrodillada sobre el carro de la invención, los tobillos se encuentran a una distancia del suelo mucho mayor que a la que se encuentran las rodillas, de modo que las partes inferiores antes mencionadas de las piernas tienen una posición inclinada de arriba hacia abajo, del tobillo a la rodilla.

65 Así, el perfil inclinado de la capa almohadillada que puede ser por ejemplo un cojín, permite al usuario tener una posición sensiblemente inclinada apoyando toda la parte inferior delantera de las piernas sobre un soporte flexible y sensiblemente anatómico lo que es muy confortable y permite trabajar disminuyendo mucho la fatiga ocasionada por la posición arrodillada.

## ES 2 298 749 T3

Una ventaja del carro de la presente invención es que la plataforma comprende dos bordes laterales a ambos lados del sillín, que forman un reborde cuya altura es al menos igual a la de la capa almohadillada. De esta manera, la superficie inferior de la plataforma está muy próxima al suelo, lo que facilita el trabajo del usuario.

5 Una ventaja adicional del carro de la invención es que está dotado de un sillín preferiblemente de forma sensiblemente triangular y que presenta un relieve previsto para adaptarse a la anatomía de un usuario. Así, el usuario puede instalarse sobre el sillín, la punta del triángulo hacia delante, de manera que dispone sus piernas dobladas a ambos lados de la punta, su parte posterior confortablemente dispuesta sobre las otras dos puntas del triángulo que tienen además un relieve perfectamente adaptado.

10 Por una parte, el peso residual del cuerpo que se descarga sobre las piernas del usuario (una vez restado el peso que éste ha descargado sobre las nalgas) ya no se concentra únicamente sobre las rodillas, sino que está repartido, disminuyendo a continuación sobre toda la longitud de las regiones tibiales.

15 Por otra parte, las rodillas del usuario del carro de la invención ya no están en contacto con una superficie rígida y fría (como lo son normalmente un pavimento o su base), sino que están en contacto con un cojín flexible y confortable.

Otros detalles y particularidades de la invención se deducirán de la descripción dada a continuación, a título no limitativo y con referencia al dibujo adjunto.

20 La figura ilustra una vista en perspectiva de un modo de realización preferido de un carro según la invención.

El carro 1 de la invención, en su forma de realización preferida, está constituido por una plataforma de planta 2 cuadrada cuyos bordes 2a laterales están elevados a ambos lados del sillín 5 y están doblados horizontalmente hacia el exterior de la plataforma para formar dos repisas 2b.

La superficie superior de la plataforma 2 está recubierta por un cojín 3 que tiene un perfil inclinado cuya parte más baja está situada en la parte situada por delante del sillín sobre la superficie superior de la plataforma.

30 En el centro de esta plataforma 2 se eleva igualmente una barra 4 corta sobre la que está fijado un sillín 5 confortable cuya posición puede regularse en altura.

Bajo las repisas 2b están fijadas ruedas 6 apropiadas, acopladas y omnidireccionales que permiten al carro 1 desplazarse fácilmente según la voluntad del usuario que está sentado sobre el mismo, sin que esté deba levantarse nunca.

40 A este respecto, debe señalarse que la elección que consiste en haber montado dichas ruedas 6 por debajo de las repisas 2b del carro 1 permite a la plataforma 2 de dicho carro 1 mantenerse a una distancia extremadamente próxima al suelo (hasta el punto de casi rozarlo).

De esta manera, el usuario en posición “sentada - arrodillada” sobre el carro 1 se encuentra en una posición de trabajo equivalente a la adoptada normalmente por los soladores, pavimentadores que se arrodillan directamente sobre el suelo, sin presentar ninguno de sus inconvenientes.

45 Tal como se ha ilustrado, la superficie superior de la plataforma 2 del carro 1 está recubierta, por ejemplo, por un cojín cuya parte situada por detrás del sillín 5 tiene un grosor más importante que el de la parte del cojín situada por delante del sillín 5. De este modo, el apoyo de las piernas se realiza en una posición inclinada hacia la parte delantera. Los tobillos del usuario se apoyan sobre la parte posterior más gruesa del cojín, mientras que las rodillas se apoyan sobre la parte que tiene un grosor menor.

50 El fin de esta disposición es, en efecto, impedir que las puntas de los pies del usuario en posición “sentada-arrodillada” sobre el carro 1 de la invención lleguen, en su posición sustancialmente vertical, a tocar el suelo, lo que sería molesto para el usuario.

55 Asimismo, es posible evitar que los dedos de los pies del usuario del carro 1 se encuentren en una posición de inflexión forzada que está lejos de ser descansada y natural y que éste debería mantener, bajo la totalidad del peso del cuerpo, si debiera mantenerse arrodillado directamente sobre el suelo.

60 La utilización del carro 1 de la invención permite a cada usuario regular la altura del sillín 5 central con el fin de trabajar en la mejor posición en función de su morfología.

La estructura del carro 1 de la invención está prevista para que el usuario pueda modificar fácilmente su posición permaneciendo sentado sobre el sillín 5 del carro 1.

65 Por consiguiente, dado que puede conservar la posición típica arrodillada del solador, pavimentador, el usuario puede igualmente estirar las piernas, con el fin de utilizar los pies para determinar los desplazamientos del carro 1 de un punto a otro del pavimento, lo que le evita tener que levantarse y volverse a arrodillar con tanta frecuencia como debían hacerlo los soladores hasta ahora.

# ES 2 298 749 T3

## REIVINDICACIONES

5 1. Carro (1) con ruedas (6) destinado para el uso de soldadores, pavimentadores, entarimadores y otros profesionales similares que comprende:

- una plataforma (2), preferiblemente poligonal, que tiene una superficie superior y una superficie inferior orientada hacia el suelo,

10 - ruedas (6) omnidireccionales y fijadas sobre la superficie inferior de la plataforma (2),

- un sillín (5) regulable en altura, fijado en el centro de dicha plataforma (2), y

- al menos una capa (3) almohadillada que recubre la superficie superior de dicha plataforma (2),

15 **caracterizado** porque la capa (3) almohadillada tiene un perfil inclinado cuya parte más baja está situada en la parte situada por delante del sillín (5) sobre la superficie superior de la plataforma (2).

20 2. Carro (1) según la reivindicación 1, en el que la plataforma (2) comprende dos bordes laterales a ambos lados del sillín (5), que forman un reborde cuya altura es al menos igual a la de la capa almohadillada.

3. Carro (1) según la reivindicación 2, en el que las ruedas (6) omnidireccionales están fijadas bajo los bordes laterales, en las esquinas de la superficie inferior de la plataforma (2).

25 4. Carro (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el sillín (5) es preferiblemente de forma sensiblemente triangular y presenta un relieve previsto para adaptarse a la anatomía de un usuario.

5. Uso de un carro (1) con ruedas según las reivindicaciones 1 a 4 para realizar trabajos sobre un suelo.

30

35

40

45

50

55

60

65

