

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
14 de Diciembre de 2006 (14.12.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2006/131577 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

**B62D 65/12** (2006.01) **B23P 19/00** (2006.01)

**B60B 29/00** (2006.01) **B23P 19/06** (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2006/000273

(22) Fecha de presentación internacional:

23 de Mayo de 2006 (23.05.2006)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

P200501352 6 de Junio de 2005 (06.06.2005) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo  
US): **EUROBARNA DE CALDEREIRA, S.L.** [ES/ES];  
Polígono Industrial Feliu Vila, Marina, 8, E-08338 PRE-  
MIA DE DALT (BARCELONA) (ES).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **LAFFITTE  
FIGUERAS, Martí** [ES/ES]; Campoamor, 14, E-08110  
MONTCADA I REIXACA (BARCELONA) (ES).

(74) Mandatario: **UNGRIA LOPEZ, Javier**; Avda. Ramón y  
Cajal, 78, E-28043 MADRID (ES).

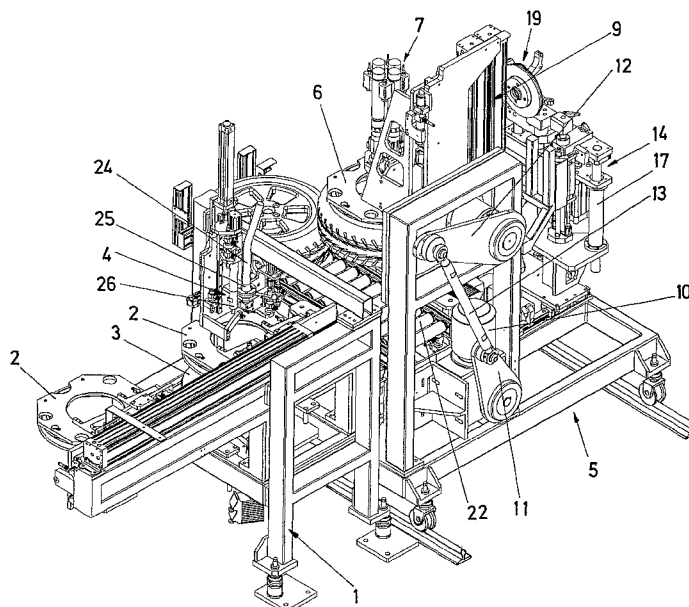
(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,  
para toda clase de protección nacional admisible): AE,  
AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,  
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,  
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,  
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,  
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO  
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: MACHINE FOR FIXING WHEELS ON VEHICLES

(54) Título: MAQUINA PARA LA SUJECION DE RUEDAS EN VEHICULOS OBJETO DE LA INVENCION



(57) Abstract: The invention relates to a machine for fixing wheels on vehicles. The inventive machine can be used to mount and fix wheels on vehicles in a fully-automated manner along the assembly line without the aid of operators. The invention comprises a wheel-supply bed (1) which is equipped with a positioning element (23) for centring and lifting each wheel such that it can be gripped by a support arm (2) and conveyed to a rotating plate (3) which is linked to a screw-supply device (4) which inserts screws into the rim with the aid of an optical detector. The support arm (6) of an adjacent moving bed (5) contains a multiple screwdriver (7) which is placed in the screws. The assembly is subsequently tilted by 90° so as to position the wheel opposite the hub of the vehicle and finally to insert said wheel.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2006/131577 A1



UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publicada:**

— con informe de búsqueda internacional

— antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

---

**(57) Resumen:** Máquina para la sujeción de ruedas en vehículos. Permite llevar a cabo el montaje y sujeción de las ruedas en los vehículos que acceden por la línea de montaje, de forma totalmente automatizada, sin intervención de operarios. Consta de una bancada (1) de alimentación de las ruedas, donde existe un elemento posicionador (23) que centra la rueda y la eleva para ser tomada por un brazo soporte (2) que la traslada a un plato giratorio (3) vinculado a un alimentador (4) de tornillos que los coloca en la llanta con ayuda de un detector óptico. En el brazo soporte (6) de una bancada móvil (5) contigua a anterior, existe un atornillador múltiple (7) que se sitúa en los tornillos, basculando después el conjunto 90° para presentar la rueda frente al cubo del vehículo e insertar finalmente la rueda.