

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

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2012/146805 A3

(43) Fecha de publicación internacional
1 de noviembre de 2012 (01.11.2012) **WIPO | PCT**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
B62K 15/00 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2012/000127

(22) Fecha de presentación internacional:
27 de abril de 2012 (27.04.2012)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P201100486 27 de abril de 2011 (27.04.2011) ES

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : **MARIN GARRIDO, Rafael** [ES/ES]; C^a/
Floranes, n^o 45. 5^o H, E-39010 - Santander (ES).

(81) Estados designados (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,

DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

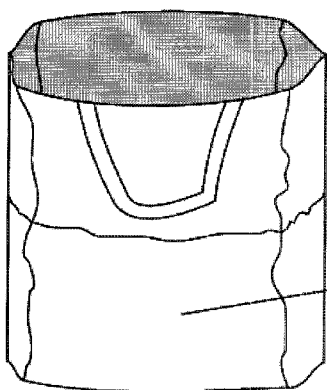
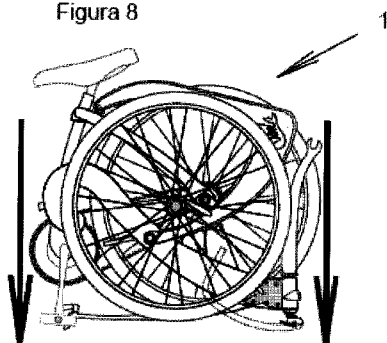
— sobre la identidad del inventor (Regla 4.17(i))

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: LONGITUDINAL BICYCLE FOLDING SYSTEM

(54) Título : SISTEMA DE PLEGADO LONGITUDINAL PARA BICICLETAS

Figura 8



18

(57) Abstract: The invention relates to a longitudinal folding system for bicycles that comprise at least: handlebars including a locking element, a partition and a release button; a saddle pillar with a reinforcement and a female connector; a foot rest; a main bar; an anchor; a central bar which can pivot in relation to the main bar and is arched with a C-shaped cross-section; and a fork that can include foldable pedals. In addition, the invention comprises a chain wheel, an integral shifter, a drive belt, a luggage rack, saddle-bags/bag and, optionally, an i-phone holder and decorative elements. The system is characterised in that the longitudinal plane of the main bar is parallel to that defined by the rear wheel, but shifted slightly in relation thereto in order to prevent interference between the main bar and the rear wheel during folding. The bar, the handlebars and the fork pivot about an axis until the fork is positioned next to the wheel. The luggage rack, which includes an opening, can be moved closer to the wheel.

(57) Resumen: Sistema de plegado longitudinal para bicicletas que, mínimamente, tienen manillar con inmovilizador, partición y botón de liberación, barra de sillín con refuerzo y conector hembra, posapié, barra principal, anclaje, barra central pivotante sobre la principal arqueada con sección en "C" y horquilla teniendo pedales abatibles. Además, plato, cambio integral, correa de transmisión, portaequipajes, alforjas/bolsa y ocasionalmente alojamiento para "iphone" y motivos decorativos

[Continúa en la página siguiente]

WO 2012/146805 A3



— *sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))*

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda internacional:

27 de noviembre de 2014

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*

caracterizado porque el plano longitudinal de la barra principal es paralelo y ligeramente desplazado respecto al definido por la rueda trasera, para evitar interferencias entre barra principal y rueda trasera durante el plegado. La barra, manillar y horquilla pivotan sobre eje hasta que la horquilla encaja en rueda. El portaequipajes con ventana, puede aproximarse a rueda.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES2012/000127

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B62K15/00 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B62K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, INVENES

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 2868828 Y (GOOD CHILD CHILDREN S ARTICLE) 14/02/2007, Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved from EPOQUE; figures.	1-5
A	GB 2401589 A (ATB SALES LTD) 17/11/2004, pages 4 - 8; figures.	1-5
A	CN 201538394 U (YONGGUANG MAI) 04/08/2010, Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved of EPOQUE; figures.	1-5
A	JP 2004189086 A (GURANTO KK) 08/07/2004, Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved of EPOQUE; figures.	1-5
A	GB 1267674 A (SUTTON-VANE VANE) 22/03/1972, the whole document.	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.	
"E" earlier document but published on or after the international filing date	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents , such combination being obvious to a person skilled in the art
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
09/10/2012

Date of mailing of the international search report
(16/10/2012)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer
G. Villarroel Álvaro

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Facsimile No.: 91 349 53 04

Telephone No. 91 3498571

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/ES2012/000127

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CN201538394 U	04.08.2010	NONE	
-----	-----	-----	-----
GB2401589 AB	17.11.2004	CA2525634 AC	25.11.2004
		WO2004101350 A	25.11.2004
		EP1625068 AB	15.02.2006
		EP20040732639	13.05.2004
		US2007013162 A	18.01.2007
		US7445224 B	04.11.2008
		AT376955 T	15.11.2007
		ES2297420 T	01.05.2008
		DE602004009789 T	28.08.2008
-----	-----	-----	-----
CN2868828	14.02.2007	NONE	
-----	-----	-----	-----
JP2004189086 A	08.07.2004	NONE	
-----	-----	-----	-----
GB1267674 A	22.03.1972	NONE	
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ES2012/000127

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD B62K15/00 (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)
B62K

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)
EPODOC, INVENES

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	CN 2868828 Y (GOOD CHILD CHILDREN S ARTICLE) 14/02/2007, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; figuras.	1-5
A	GB 2401589 A (ATB SALES LTD) 17/11/2004, páginas 4 - 8; figuras.	1-5
A	CN 201538394 U (YONGGUANG MAI) 04/08/2010, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; figuras.	1-5
A	JP 2004189086 A (GURANTO KK) 08/07/2004, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; figuras.	1-5
A	GB 1267674 A (SUTTON-VANE VANE) 22/03/1972, todo el documento.	1-5

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
09/10/2012

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.
16 de octubre de 2012 (16/10/2012)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Nº de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado
G. Villarroel Álvaro
Nº de teléfono 91 3498571

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ES2012/000127

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
CN201538394 U	04.08.2010	NINGUNO	
-----	-----	-----	-----
GB2401589 AB	17.11.2004	CA2525634 AC	25.11.2004
		WO2004101350 A	25.11.2004
		EP1625068 AB	15.02.2006
		EP20040732639	13.05.2004
		US2007013162 A	18.01.2007
		US7445224 B	04.11.2008
		AT376955 T	15.11.2007
		ES2297420 T	01.05.2008
		DE602004009789 T	28.08.2008
-----	-----	-----	-----
CN2868828	14.02.2007	NINGUNO	
-----	-----	-----	-----
JP2004189086 A	08.07.2004	NINGUNO	
-----	-----	-----	-----
GB1267674 A	22.03.1972	NINGUNO	
-----	-----	-----	-----