

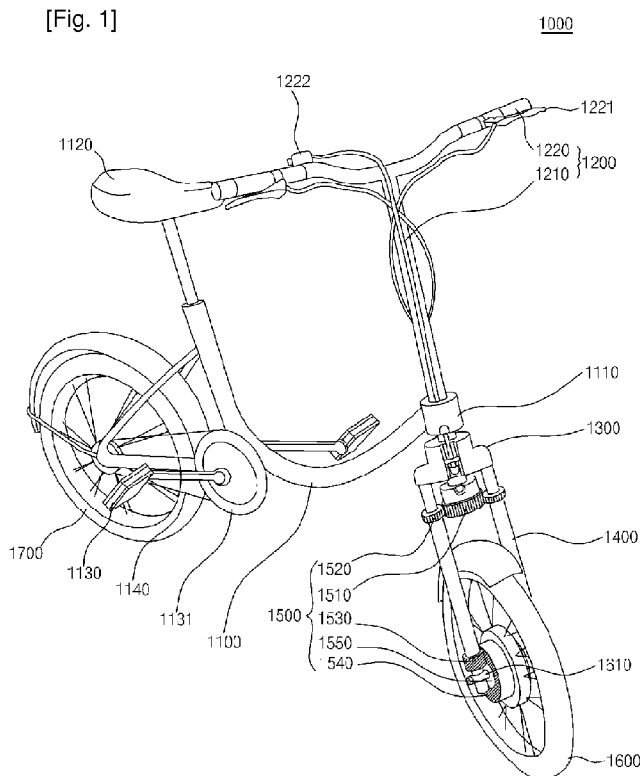


- | | |
|--|---|
| <p>(51) 국제특허분류:
 <i>B62M 1/12</i> (2006.01) <i>B62M 11/00</i> (2006.01)
 <i>B62M 1/14</i> (2006.01) <i>B62K 21/16</i> (2006.01)</p> | <p>(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, 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.</p> |
| <p>(21) 국제출원번호: PCT/KR2012/000989</p> | <p>(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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).</p> |
| <p>(22) 국제출원일: 2012 년 2 월 10 일 (10.02.2012)</p> | |
| <p>(25) 출원언어: 한국어</p> | |
| <p>(26) 공개언어: 한국어</p> | |
| <p>(30) 우선권정보:
 10-2011-0012165 2011 년 2 월 11 일 (11.02.2011) KR
 10-2012-0013108 2012 년 2 월 9 일 (09.02.2012) KR</p> | |
| <p>(72) 발명자; 겸</p> | |
| <p>(71) 출원인 : 나필수 (NA, Pilsoo) [KR/KR]; 경기도 수원시 장안구 금당로 69 번길 9-18,404 호(조원동, 미도센스 빌), 40-200 Gyeonggi-do (KR).</p> | |
| <p>(74) 대리인: 특허법인 누리 (NURY PATENT LAW FIRM)
 등; 서울시 송파구 문정동 9 (문정동, 문정빌딩 4 층), 138-825 Seoul (KR).</p> | |

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FRONT-WHEEL-DRIVE BICYCLE

(54) 발명의 명칭 : 전륜 구동이 가능한 자전거



(57) Abstract: The present invention relates to a front-wheel-drive bicycle. The front-wheel-drive bicycle according to the present invention also enables rear-wheel-drive using pedals, and enables front-wheel-drive to be carried out by enabling a rider to repeat the rotation of handlebars in the right and left directions. The rightward and leftward rotation of the handlebars is delivered to the front wheel via a front-wheel-drive unit to thus rotate the front wheel in the forward direction. The position of a joint-adjusting unit is adjusted so as to implement the operation of the handlebars for the front-wheel-drive or for changing direction. According to the present invention, front-wheel-drive may be performed without a separate auxiliary driving apparatus, and the operation of handlebars for front wheel drive and the operation of the handlebars for changing direction may be performed independently from one another.

(57) **요약서:** 본 발명은 전륜 구동이 가능한 자전거에 관한 것이다. 본 발명에 따른 전륜 구동이 가능한 자전거는 페달을 이용한 후륜 구동도 가능하며, 탑승자가 핸들을 좌우로 반복하여 회전시킴으로써 전륜 구동도 가능하다. 핸들의 좌우 회전 운동은 전륜 구동부를 통해 전륜에 전달되어 전륜을 전진 방향으로 회전시킨다. 또한 결합 조정부의 위치를 조정함으로써 핸들의 조작을 전륜 구동에 이용하거나 방향 전환에 이용하도록 제어할 수 있다. 본 발명에 따르면 별도의 보조 구동 장치 없이도 전륜 구동이 가능하며, 전륜 구동을 위한 핸들 조작과 방향 전환을 위한 핸들 조작이 서로 독립적으로 가능하다.



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 10 월 11 일

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/000989**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****B62M 1/12(2006.01)i, B62M 1/14(2006.01)i, B62M 11/00(2006.01)i, B62K 21/16(2006.01)i***

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)

B62M 1/12; B62M 11/00; B62M 11/10; B62M 1/14

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

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: bicycle, front wheel, drive, handle, fork

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2004-0097109 A (SHIN, CHEOL KYUN) 17 November 2004	1
Y	See claims 1 to 10 and figures 1 to 6	2-4
A		5,6
Y	KR 10-0283133 B1 (PARK, JUN SHIN) 02 March 2001	2-4
A	See claims 1 to 3 and figures 1 to 5b	5,6
A	KR 10-2008-0090190 A (LEE, KYU SANG) 08 October 2008	1-6
	See abstract and figures 1 to 5	
A	KR 20-1985-0006629 U (LEE, GI SEUNG) 13 September 1985	1-6
	See claims 1 to 3 and figures 1, 2	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent 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)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"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

"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

"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 such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 AUGUST 2012 (20.08.2012)

Date of mailing of the international search report

22 AUGUST 2012 (22.08.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000989

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2004-0097109 A	17.11.2004	NONE	
KR 10-0283133 B1	02.03.2001	NONE	
KR 10-2008-0090190 A	08.10.2008	NONE	
KR 20-1985-0006629 U	13.09.1985	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

B62M 1/12(2006.01)i, B62M 1/14(2006.01)i, B62M 11/00(2006.01)i, B62K 21/16(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

B62M 1/12; B62M 11/00; B62M 11/10; B62M 1/14

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 자전거, 전륜, 구동, 핸들, 포크

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X Y A	KR 10-2004-0097109 A (신철균) 2004.11.17 청구항 1 내지 10 및 도면 1 내지 6 참조	1 2-4 5,6
Y A	KR 10-0283133 B1 (박준신) 2001.03.02 청구항 1 내지 3 및 도면 1 내지 5b 참조	2-4 5,6
A	KR 10-2008-0090190 A (이규상) 2008.10.08 요약서 및 도면 1 내지 5 참조	1-6
A	KR 20-1985-0006629 U (이기승) 1985.09.13 청구항 1 내지 3 및 도면 1, 2 참조	1-6

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2012년 08월 20일 (20.08.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 08월 22일 (22.08.2012)

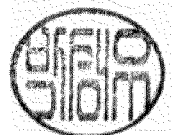
ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

박성우

전화번호 82-42-481-5969



국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2004-0097109 A	2004. 11. 17	없음
KR 10-0283133 B1	2001.03.02	없음
KR 10-2008-0090190 A	2008. 10. 08	없음
KR 20-1985-0006629 U	1985.09. 13	없음