

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(43) 국제공개일  
2009년 12월 3일 (03.12.2009)

PCT

(10) 국제공개번호  
WO 2009/145561 A3

- (51) 국제특허분류:  
B62K 3/12 (2006.01) B62M 1/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/002809
- (22) 국제출원일: 2009년 5월 27일 (27.05.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2008-0049097 2008년 5월 27일 (27.05.2008) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 최의정 (CHOI, Eui Jeong) [KR/KR]; 인천광역시 중구 신흥동 3가 31-49, 4층, 400-103 Incheon (KR).
- (74) 대리인: 성낙훈 (SEONG, Nak Hoon); 서울 강남구 역삼1동 642-9 송촌빌딩 16층, 135-910 Seoul (KR).
- (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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

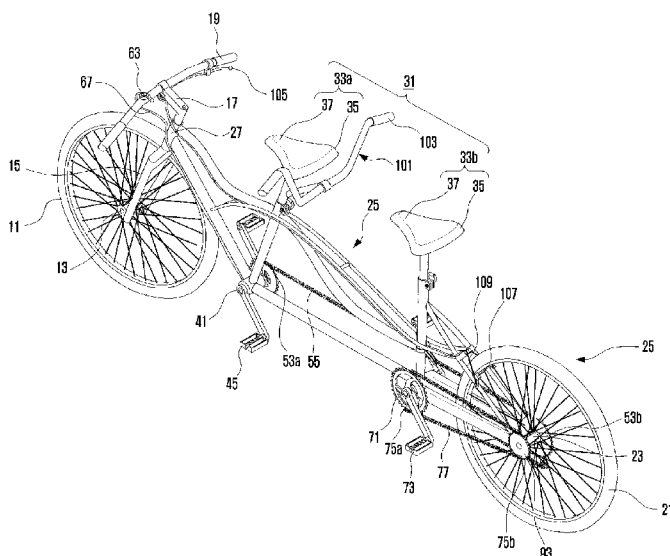
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2010년 3월 11일

(54) Title: TWO-SEATER BICYCLE

(54) 발명의 명칭: 2인승 자전거

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a two-seater bicycle characterized in that a pair of saddles are disposed in a main frame such that two users may sit on the respective saddles oriented towards the advancing direction of the bicycle, and a one-way clutch is interposed between a rear wheel shaft and an auxiliary follower sprocket which rotates by an auxiliary pedal so as to prevent the rotating force of the rear wheel shaft from being transmitted to the auxiliary follower sprocket. Thus, two users can control the operation of the respective pedals in an independent and free manner during the state wherein the two users sit on the pair of saddles arranged in the front and rear of the bicycle oriented towards the advancing direction of the bicycle, eliminating the necessity of the users to outstretch the feet thereof in fear of injury even when the users miss the pedal during bicycle riding, and enabling the users to ride the bicycle in a safe manner.

(57) 요약서: 본 발명은 2인승 자전거에 관한 것으로서, 2인의 탑승자가 자전거의 전진 방향을 향해 각각 앉도록 한 쌍의 안장을 메인 프레임에 배치하고, 뒷바퀴 축과 보조 페달에 의해 회전하는 보조 피동 스프로킷 사이에 뒷바퀴 축의 회전력이 보조 피동 스프로킷으로 전달되지 않도록 단속하는 일방향 클러치가 마련되어 있는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 2인의 탑승자가 자전거의 전진 방향을 향하며 자전거의 전후에 위치한 한 쌍의 안장에 각각 앉은 상태에서, 각각 페달의 구동을 독립적으로 자유롭게 제어할 수 있고, 자전거의 주행 중 페달을 놓치더라도 다칠 것을 우려해 양발을 벌릴 필요가 없고, 안전하게 탑승할 수 있다.

WO 2009/145561 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2009/002809****A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B62K 3/12(2006.01)i, B62M 1/02(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)

IPC: B62K 3/12, B62M 1/02

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 since 1975

Japanese Utility models and applications for Utility models since 1975

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: bicycle, tow-seat, saddle, one-way clutch and similar terms

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages    | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | US 5209507 A (ALBERTO DOMENGE) 11 May 1993<br>See claims 1-18 and figures 1-13        | 1-5                   |
| A         | KR 10-1998-0068531 A (GIL, HYONG YONG) 26 October 1998<br>See claim 1 and figures 1-2 | 1-5                   |
| A         | KR 20-0332179 Y1 (PARK, MOO CHEON) 07 November 2003<br>See claims 1-2 and figures 2-3 | 1-5                   |
| A         | CN 2391801 Y (LENG HE) 16 August 2000<br>See claims 1-7 and figures 2-6               | 1-5                   |
| A         | CN 2294906 Y (SHEN YONG) 21 October 1998<br>See claims 1-4 and figures 1-2            | 1-5                   |
| A         | US 4995626 A (HARRY D. MONTAGUE) 26 February 1991<br>See abstract and figure 1        | 1-5                   |



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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

**20 JANUARY 2010 (20.01.2010)**

Date of mailing of the international search report

**21 JANUARY 2010 (21.01.2010)**

Name and mailing address of the ISA/

 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/KR2009/002809**

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 5209507 A                              | 11.05.1993          | NONE                       |                     |
| KR 10-1998-0068531 A                      | 26.10.1998          | NONE                       |                     |
| KR 20-0332179 Y1                          | 07.11.2003          | NONE                       |                     |
| CN 2391801 Y                              | 16.08.2000          | NONE                       |                     |
| CN 2294906 Y                              | 21.10.1998          | NONE                       |                     |
| US 4995626 A                              | 26.02.1991          | EP 0378362 A1              | 18.07.1990          |
|                                           |                     | EP 0378362 B1              | 13.10.1993          |
|                                           |                     | JP 3056759 B2              | 26.06.2000          |
|                                           |                     | JP 02-262485 A             | 25.10.1990          |
|                                           |                     | JP 03-056759 B2            | 14.04.2000          |

| <b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b><br><br><b>B62K 3/12(2006.01)i, B62M 1/02(2006.01)i</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B. 조사된 분야</b><br>조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)<br>IPC: B62K 3/12, B62M 1/02<br><br>조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌<br>1975년 이후 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보<br>1975년 이후 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보<br><br>국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))<br>eKOMPASS (특허청 내부 검색 시스템) & 키워드: 자전거, 2인승, 안장, 일방향 클러치 및 이와 유사한 용어                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>C. 관련 문헌</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                                                                                                                            |
| 카테고리*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재                                         | 관련 청구항                                                                                                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US 5209507 A (ALBERTO DOMENGE) 1993.05.11<br>청구항 1-18 및 도면 1-13 참조 | 1-5                                                                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KR 10-1998-0068531 A (길홍용) 1998.10.26<br>청구항1 및 도면 1-2 참조          | 1-5                                                                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KR 20-0332179 Y1 (박무천) 2003.11.07<br>청구항 1-2 및 도면 2-3 참조           | 1-5                                                                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 2391801 Y (LENG HE) 2000.08.16<br>청구항 1-7 및 도면 2-6 참조           | 1-5                                                                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CN 2294906 Y (SHEN YONG) 1998.10.21<br>청구항 1-4 및 도면 1-2 참조         | 1-5                                                                                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | US 4995626 A (HARRY D. MONTAGUE) 1991.02.26<br>초록 및 도면 1 참조        | 1-5                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                                                                                            |
| * 인용된 문헌의 특별 카테고리:<br>“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌<br>“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌<br>“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌<br>“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌<br>“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌<br>“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌<br>“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.<br>“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.<br>“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌 |                                                                    |                                                                                                                            |
| 국제조사의 실제 완료일<br>2010년 01월 20일 (20.01.2010)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    | 국제조사보고서 발송일<br><b>2010년 01월 21일 (21.01.2010)</b>                                                                           |
| ISA/KR의 명칭 및 우편주소<br> 대한민국 특허청<br>(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,<br>정부대전청사<br>팩스 번호 82-42-472-7140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    | 심사관<br>김광오<br>전화번호 82-42-481-5470<br> |

| 국제조사보고서에서<br>인용된 특허문헌 | 공개일        | 대응특허문헌          | 공개일        |
|-----------------------|------------|-----------------|------------|
| US 5209507 A          | 1993.05.11 | 없음              |            |
| KR 10-1998-0068531 A  | 1998.10.26 | 없음              |            |
| KR 20-0332179 Y1      | 2003.11.07 | 없음              |            |
| CN 2391801 Y          | 2000.08.16 | 없음              |            |
| CN 2294906 Y          | 1998.10.21 | 없음              |            |
| US 4995626 A          | 1991.02.26 | EP 0378362 A1   | 1990.07.18 |
|                       |            | EP 0378362 B1   | 1993.10.13 |
|                       |            | JP 3056759 B2   | 2000.06.26 |
|                       |            | JP 02-262485 A  | 1990.10.25 |
|                       |            | JP 03-056759 B2 | 2000.04.14 |