

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2010년 9월 2일 (02.09.2010)

PCT

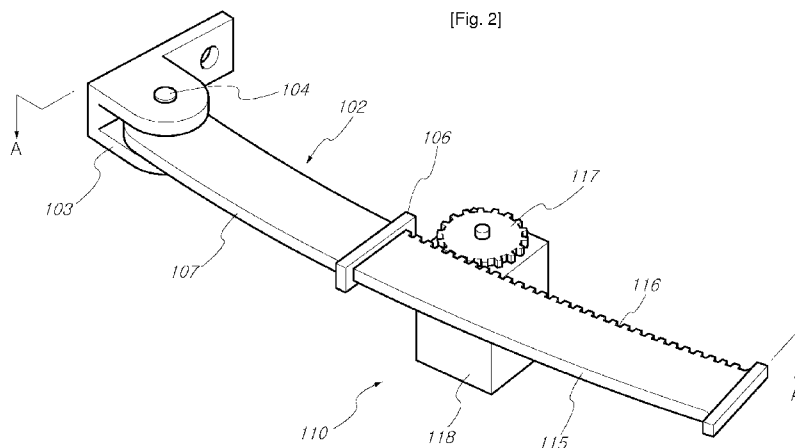
(10) 국제공개번호
WO 2010/098619 A3

- (51) 국제특허분류:
B60J 5/04 (2006.01) *B60R 21/00* (2006.01)
B60R 21/34 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/001228
- (22) 국제출원일: 2010년 2월 26일 (26.02.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0016196 2009년 2월 26일 (26.02.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 재단법인 대구경북과학기술원 (DAEGU GYEONGBUK INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) [KR/KR]; 대구광역시 달서구 호산동 711, 704-230 Daegu (KR). 영남이공대학 산학협력단 (YEONGNAM COLLEGE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION) [KR/KR]; 대구광역시 남구 대명동 1737 번지, 705-030 Daegu (KR). 계명대학교 산학협력단 (KEIMYUNG UNIVERSITY INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION) [KR/KR]; 대구광역시 달서구 신당동 1000 번지, 704-919 Daegu (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 이동하 (LEE, Dong Ha) [KR/KR]; 대구광역시 수성구 범어 4 동 효성백년가 약 궁 101-1805, 706-014 Daegu (KR). 박민규 (PARK, Min Kyu) [KR/KR]; 대구광역시 수성구 노변동 수성월드메르디앙 104-501, 706-230 Daegu (KR). 성금길 (SUNG, Kum Gil) [KR/KR]; 대구광역시 수성구 만촌 1 동 메트로팔레스아파트 108-603, 706-746 Daegu (KR). 이병수 (LEE, Byoung Soo) [KR/KR]; 대구광역시 수성구 범어동 897, 범어동일하이빌 101-502, 704-766 Daegu (KR).
- (74) 대리인: 최정수 (CHOI, Kyeong Su); 대구광역시 중구 남산동 333-7 번지 2 층, 700-442 Daegu (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, 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, RO, RS, RU, 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.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: APPARATUS FOR PREVENTING THE OPENING OF A VEHICLE DOOR

(54) 발명의 명칭 : 자동차용 도어 개방방지장치



(57) Abstract: The present invention relates to an apparatus for preventing the opening of a vehicle door, which senses whether or not an object exists within the range of the opening of the vehicle door, and temporarily stops the opening of the vehicle door upon sensing the object using a checker for limiting the range of opening of the vehicle door, to thereby prevent negligent accidents in advance. The apparatus of the present invention comprises: stopping means arranged in a checker and a door to temporarily stop the opening of a vehicle door, wherein the checker includes a checker bar which passes through a checker housing connected to a vehicle chassis via a bracket and a hinge pin and fixed in the door, and which has a stopper; sensing means arranged at the outer surface of the door to sense whether or not an object exists within the range of the opening of the door; and operating means for operating the stopping means on the basis of the sensing result of the sensing means.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2010/098619 A3



(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, SM, 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))

(88) **국제조사보고서 공개일:** 2010 년 10 월 21 일

본 발명은 자동차의 도어 개방범위를 제한하는 체커를 이용하여 도어의 개방범위 내에 물체가 있을 경우 이를 감지하여 일시적으로 도어의 개방을 정지하여 안전사고를 미연에 방지할 수 있도록 하는 자동차용 도어 개방방지장치에 관한 것으로서; 자동차의 차체에 브라켓과 힌지핀으로 연결되어 도어에 고정되는 체커하우징을 경유하고 스토퍼를 가지는 체커바를 포함하는 체커와 도어에 구비하여 도어의 개방을 일시적으로 정지시키도록 구비하는 정지수단과, 상기 도어 외측에 구비되어 도어의 개방범위 내에 위험 물체의 존재를 감지하는 감지수단과, 상기 감지수단의 감지를 토대로 정지수단을 작동시키는 작동수단으로 구성하는 것이 특징이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/001228**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****B60J 5/04(2006.01)i, B60R 21/34(2006.01)i, B60R 21/00(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)

B60J 5/04; B60J 1/00; E05C 17/22; E05F 3/14

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: "checker" & "sense"**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2004-0058518 A (HYUNDAI MOTOR COMPANY) 05 July 2004 See abstract, figures 1-4 and claim 1, 2	1-3
A	KR 20-1998-0001479 U (KIM CHOONG HWAN) 30 March 1998 See abstract, figures 2, 5 and claims 1, 2	1-3
A	JP 63-192570 U (MITSUBISHI MOTORS CORP) 12 December 1988 See abstract and figure 4	1-3
A	JP 01-105182 U (NISSAN MOTORS) 14 July 1989 See abstract and figure 5	1-3



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

23 JUNE 2010 (23.06.2010)

Date of mailing of the international search report

13 JULY 2010 (13.07.2010)

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/KR2010/001228

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2004-0058518 A	05.07.2004	NONE	
KR 20-1998-0001479 U	30.03.1998	NONE	
JP 63-192570 U	12.12.1988	NONE	
JP 01-105182 U	14.07.1989	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>B60J 5/04(2006.01)i, B60R 21/34(2006.01)i, B60R 21/00(2006.01)i</i>																	
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) B60J 5/04; B60J 1/00; E05C 17/22; E05F 3/14 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: "checker"&"sense"																	
C. 관련 문헌 <table border="1"> <thead> <tr> <th>카테고리*</th> <th>인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재</th> <th>관련 청구항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>KR 10-2004-0058518 A (현대자동차주식회사) 2004.07.05 요약, 도면1-4 및 청구항 1, 2 참조</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20-1998-0001479 U (김충환 KIM CHOONG HWAN) 1998.03.30 요약, 도면2, 5 및 청구항 1, 2 참조</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 63-192570 U (MITSUBISHI MOTORS CORP) 1988.12.12 요약 및 도면4참조</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 01-105182 U (NISSAN MOTORS) 1989.07.14 요약 및 도면5 참조</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table>			카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항	X	KR 10-2004-0058518 A (현대자동차주식회사) 2004.07.05 요약, 도면1-4 및 청구항 1, 2 참조	1-3	A	KR 20-1998-0001479 U (김충환 KIM CHOONG HWAN) 1998.03.30 요약, 도면2, 5 및 청구항 1, 2 참조	1-3	A	JP 63-192570 U (MITSUBISHI MOTORS CORP) 1988.12.12 요약 및 도면4참조	1-3	A	JP 01-105182 U (NISSAN MOTORS) 1989.07.14 요약 및 도면5 참조	1-3
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항															
X	KR 10-2004-0058518 A (현대자동차주식회사) 2004.07.05 요약, 도면1-4 및 청구항 1, 2 참조	1-3															
A	KR 20-1998-0001479 U (김충환 KIM CHOONG HWAN) 1998.03.30 요약, 도면2, 5 및 청구항 1, 2 참조	1-3															
A	JP 63-192570 U (MITSUBISHI MOTORS CORP) 1988.12.12 요약 및 도면4참조	1-3															
A	JP 01-105182 U (NISSAN MOTORS) 1989.07.14 요약 및 도면5 참조	1-3															
☐ 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 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌																	
국제조사의 실제 완료일 2010년 06월 23일 (23.06.2010)		국제조사보고서 발송일 2010년 07월 13일 (13.07.2010)															
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 함중현 전화번호 82-42-481-5458 															

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2004-0058518 A	2004.07.05	없음	
KR 20-1998-0001479 U	1998.03.30	없음	
JP 63-192570 U	1988.12.12	없음	
JP 01-105182 U	1989.07.14	없음	