



- (51) 국제특허분류:
B60Q 7/00 (2006.01) A63H 17/39 (2006.01)
B25J 5/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002041
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 21일 (21.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0024998 2011년 3월 21일 (21.03.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 전춘병 (JUN, Chun Byung) [KR/KR]; 130-772
서울 동대문구 제기 1동 한신아파트 113-1814, Seoul
(KR).
- (74) 대리인: 홍병의 (HONG, Byung-eui); 135-080 서울 강
남구 역삼동 642-16 성지하이츠 2차 1803호, 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, 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.

- (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).

공개:

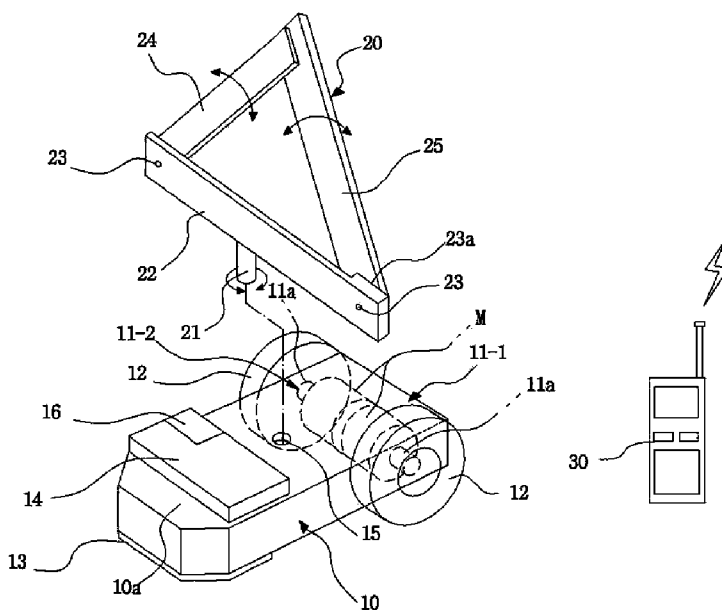
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접
수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

- (88) 국제조사보고서 공개일: 2013년 1월 17일

(54) Title: LINE TRACER HAVING A SAFETY TRIPOD

(54) 발명의 명칭: 안전삼각대를 구비한 라인트레이서

[Fig. 4]



(57) Abstract: The present invention relates to a line tracer having a safety tripod, wherein the line tracer may be placed on a white line painted on a highway shoulder and the safety tripod is rotated in a lateral direction and opened and fixed on the line tracer as needed upon the occurrence of vehicular trouble or the like. The line tracer may move 100m backwards during the daytime and 200m backwards during the nighttime from the rear portion of the vehicle, and return to the starting point in a shoulder of a highway on which vehicles travel at high speeds and upon the occurrence of vehicular trouble or the like, thus preventing the inconveniences of a driver who might otherwise be forced to walk 100m backwards during the daytime and 200m backwards during nighttime from a rear portion of the vehicle in order to place a safety tripod and return to the starting point on the dangerous highway upon the occurrence of vehicular trouble or the like, thereby protecting the driver from being involved in an accident with a vehicle.

(57) 요약서: 본 발명은 차량 고장으로
[다음 쪽 계속]



인해 필요시 라인트레이서를 고속도로의 갓길로 도색된 흰색라인에 올려놓고, 안전삼각대를 라인트레이스상에서 횡 방향으로 회동시켜 펼쳐고정하여 자동차가 고속주행이 되는 고속도로에서 자동차가 고장시 갓길에서 고장난 차량후 방으로부터 주간에는 100M 또는 야간에는 200M 후방으로 이동 및 복귀시키도록 하여 운전자가 자동차고장시 안전삼 각대를 자동차가 고속주행되는 위험한 고속도로의 주간 100M 또는 야간 200M 후방으로 이동하였다가 되돌아오는 불편함을 없애도록하여 운전자를 자동차사고로부터 보호하도록 한 안전삼각대를 구비한 라인트레이서에 관한 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002041**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B60Q 7/00(2006.01)i, B25J 5/00(2006.01)i, A63H 17/39(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)

A63H 17/39; B60Q 7/00; B23Q 35/128; F21S 2/00; B25J 5/02; E01F 9/00; G08G 1/095; G05D 1/02; G09F 13/16

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

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: safety, tripod, motor, control, wireless, line tracer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0286531 Y1 (HAN, SUN WOO) 21 August 2002 See the entire document	1-4
A	KR 10-2007-0058751 A (CHO, SOO-WOONG) 11 June 2007 See the entire document	1-4
A	JP 2001-220719 A (AKIRA, M.) 17 August 2001 See the entire document	1-4
A	JP 2008-052715 A (ZENI LITE BUOY CO., LTD.) 06 March 2008 See the entire document	1-4
A	EP 0293554 A2 (WESTINGHOUSE CANADA INC.) 07 December 1988 See the entire document	1-4



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 NOVEMBER 2012 (23.11.2012)

Date of mailing of the international search report

23 NOVEMBER 2012 (23.11.2012)

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/KR2012/002041

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0286531 Y1	21.08.2002	NONE	
KR 10-2007-0058751 A	11.06.2007	NONE	
JP 2001-220719 A	17.08.2001	NONE	
JP 2008-052715 A	06.03.2008	JP 04-564518 B2	06.08.2010
EP 0293554 A2	07.12.1988	AU 600342 B2	09.08.1990
		CA 1271245 A1	03.07.1990
		DE 3884457 D1	04.11.1993
		EP 0293554 B1	29.09.1993
		JP 02-975373 B2	03.09.1999
		US 04853527A A	01.08.1989

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

B60Q 7/00(2006.01)i, B25J 5/00(2006.01)i, A63H 17/39(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A63H 17/39; B60Q 7/00; B23Q 35/128; F21S 2/00; B25J 5/02; E01F 9/00; G08G 1/095; G05D 1/02; G09F 13/16

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

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

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 안전, 삼각대, 모터, 제어, 무선, 라인트레이서

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0286531 Y1 (한선우) 2002.08.21 전문참조	1-4
A	KR 10-2007-0058751 A (조수웅) 2007.06.11 전문참조	1-4
A	JP 2001-220719 A (AKIRA, M.) 2001.08.17 전문참조	1-4
A	JP 2008-052715 A (ZENI LITE BUOY CO., LTD.) 2008.03.06 전문참조	1-4
A	EP 0293554 A2 (WESTINGHOUSE CANADA INC.) 1988.12.07 전문참조	1-4

☐ 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 11월 23일 (23.11.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 11월 23일 (23.11.2012)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

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

심사관

민승기

전화번호 82-42-481-8713



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0286531 Y1	2002.08.21	없음	
KR 10-2007-0058751 A	2007.06.11	없음	
JP 2001-220719 A	2001.08.17	없음	
JP 2008-052715 A	2008.03.06	JP 04-564518 B2	2010.08.06
EP 0293554 A2	1988.12.07	AU 600342 B2	1990.08.09
		CA 1271245 A1	1990.07.03
		DE 3884457 D1	1993.11.04
		EP 0293554 B1	1993.09.29
		JP 02-975373 B2	1999.09.03
		US 04853527A A	1989.08.01