

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 11월 15일 (15.11.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/153937 A3

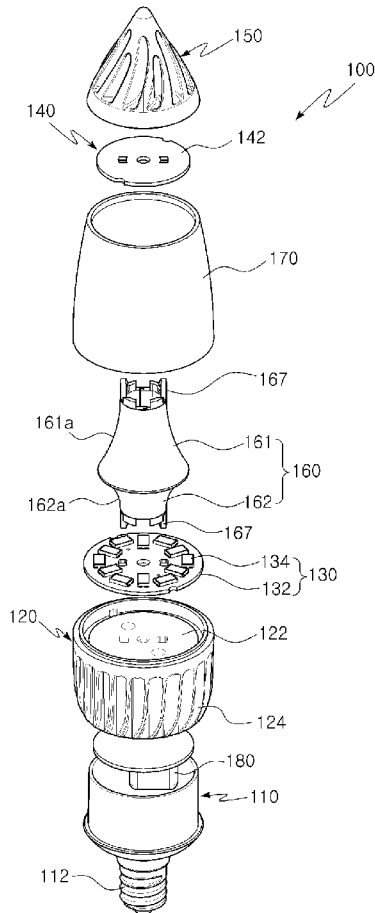
- (51) 국제특허분류: F21S 2/00 (2006.01) F21V 29/00 (2006.01)
F21V 17/00 (2006.01) F21Y 101/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/003413
- (22) 국제출원일: 2012년 5월 2일 (02.05.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0042947 2011년 5월 6일 (06.05.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 서울반도체 주식회사 (SEOUL SEMICONDUCTOR CO.,LTD.) [KR/KR]; 425-851 경기도 안산시 단원구 원시동 727-5 1B 36 호, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 강기태 (KANG, Ki Tae) [KR/KR]; 425-851 경기도 안산시 단원구 원시동 727-5 1B 36 호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 리온 (LEEON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 152-050 서울특별시 구로구 구로동 811 코오롱사이언스밸리 2 차 316 호, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: LED LAMP

(54) 발명의 명칭 : 엘이디 램프

[Fig. 2]



(57) Abstract: The present invention relates to an LED lamp, and more particularly, to an LED lamp in which a first light-emitting part and a second light-emitting part are respectively disposed on the upper and lower portions of a reflector so as to emit light vertically. Also, the light may be reflected by the reflector so as to achieve light-distribution characteristics similar to those of conventional filament bulbs.

(57) 요약서: 본 발명은 엘이디 램프에 관한 것으로, 반사체의 상,하부에 제 1 발광부 및 제 2 발광부를 각각 배치하여 상,하 방향으로 빛이 발광되도록 함과 동시에 반사체에 의해 빛이 반사되도록 함으로써 종래의 필라멘트 전구와 유사한 배광특성을 얻을 수 있는 엘이디 램프에 관한 것이다.

WO 2012/153937 A3



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.

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).

(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, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2013년 3월 21일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/003413

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S 2/00(2006.01)i, F21V 17/00(2006.01)i, F21V 29/00(2006.01)i, F21Y 101/02(2006.01)n

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)

F21S 2/00; G09F 13/04; F21S 13/10; F21S 10/00; G08B 23/00

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: (lamp or light or light or light) and (LED or LED or diode) and (substrate or pcb or PCB) and (reflection or reflector) and (cover or lens or transmission or cover) and (body or body or body or body or case or casing or main body or housing)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0421214 Y1 (SEO, KAP RYULL) 10 July 2006 See page 3 line 22-line 37; figure 3.	1-20
A	JP 2004-101778 A (ARROW DENSHI KOGYO KK) 02 April 2004 See abstract; paragraphs [0018]-[0025]; figure 1.	1-20
A	KR 10-2003-0093726 A (KIM, JAE IL et al.) 11 December 2003 See abstract; page 2 line 18-page 3 line 9; figures 2-4.	1-20

 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

"I" 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

26 NOVEMBER 2012 (26.11.2012)

Date of mailing of the international search report

28 NOVEMBER 2012 (28.11.2012)

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/KR2012/003413

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0421214 Y1	10.07.2006	NONE	
JP 2004-101778 A	02.04.2004	NONE	
KR 10-2003-0093726 A	11.12.2003	KR 20-0289394 Y1	16.09.2002

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

F21S 2/00(2006.01)i, F21V 17/00(2006.01)i, F21V 29/00(2006.01)i, F21Y 101/02(2006.01)n

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
F21S 2/00; G09F 13/04; F21S 13/10; F21S 10/00; G08B 23/00

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: (램프 or 전등 or 조명 or 라이트) and (LED or 엘이디 or 다이오드) and (기판 or pcb or 피씨비) and (반사 or 리플렉터) and (커버 or 렌즈 or 투광 or 투경) and (몸통 or 몸체 or 합체 or 바디 or 케이스 or 케이싱 or 보체 or 하우스)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0421214 Y1 (서갑열) 2006.07.10 페이지 3 라인22~라인37; 도3 참조.	1-20
A	JP 2004-101778 A (ARROW DENSHI KOGYO KK) 2004.04.02 요약; 문단[0018]-[0025]; 도1 참조.	1-20
A	KR 10-2003-0093726 A (김재일 외 1명) 2003.12.11 요약; 페이지 2 라인18~페이지3 라인9; 도2-4 참조.	1-20

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 26일 (26.11.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 11월 28일 (28.11.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김상철 전화번호 82-42-481-8521
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0421214 Y1	2006.07.10	없음	
JP 2004-101778 A	2004.04.02	없음	
KR 10-2003-0093726 A	2003.12.11	KR 20-0289394 Y1	2002.09.16