

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

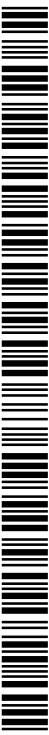
(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 2월 14일 (14.02.2013)



(10) 국제공개번호
WO 2013/022256 A3

- (51) 국제특허분류: *G02B 27/26* (2006.01) *G02B 5/20* (2006.01)
 - (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/006259
 - (22) 국제출원일: 2012년 8월 7일 (07.08.2012)
 - (25) 출원언어: 한국어
 - (26) 공개언어: 한국어
 - (30) 우선권정보:
10-2011-0078995 2011년 8월 9일 (09.08.2011) KR
10-2012-0085809 2012년 8월 6일 (06.08.2012) KR
 - (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **주식회사 엘지화학 (LG CHEM, LTD.)** [KR/KR]; 150-721 서울시 영등포구 여의도동 20, Seoul (KR).
 - (72) 발명자; **김진영 (KIM, Sin Young)** [KR/KR]; 305-792 대전시 유성구 용산동 대덕테크노밸리 12단지아파트 1207동 901호, Daejeon (KR). **전병건 (JEON, Byoung Kun)** [KR/KR]; 305-340 대전시 유성구 도룡동 LG화학사택 8동 306호, Daejeon (KR). **박문수 (PARK, Moon Soo)** [KR/KR]; 302-777 대전시 서구 둔산2동 샘머리아파트 105-1106, Daejeon (KR). **이다미 (LEE, Da Mi)** [KR/KR]; 302-120 대전시 서구 둔산동 1380-1 아너스빌 832, Daejeon (KR).
 - (74) 대리인: **특허법인 다나 (DANA PATENT LAW FIRM)**; 135-080 서울시 강남구 테헤란로 7길 8 BYC 빌딩 5층, 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, BN, 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, 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 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))
- (88) 국제조사보고서 공개일: 2013년 4월 4일

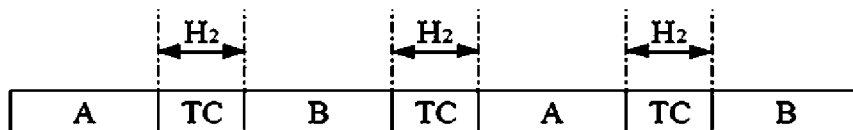


WO 2013/022256 A3

(54) Title: OPTICAL FILTER

(54) 발명의 명칭 : 광학 필터

[Fig. 3]



(57) Abstract: This application relates to an optical filter and a display device. For example, the optical filter may be applied to a three-dimensional (3D) device to allow the 3D device to display a 3D image at a wide viewing angle without a loss of brightness.

(57) 요약서: 본 출원은 광학 필터 및 표시 장치에 대한 것이다. 예시적인 광학 필터는, 예를 들면, 3D 장치에 적용되어 상기 장치가 입체 영상을 휘도의 손실이 없이 넓은 시야각에서 표시하도록 할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/006259

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02B 27/26(2006.01)i, G02B 5/20(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)

G02B 27/26; G02B 27/22; G02F 1/13363; G02F 1/1337; G02B 5/20; G02F 1/13; H04N 13/04

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: 3D, optical filter, blocking, absorption, orientation, slow axis, fast axis, polarization

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| Y | KR 10-2011-0086524 A (LG CHEM. LTD.) 28 July 2011 See abstract, figures 5-6 and paragraphs [0054]-[0057],[0072]-[0085]. | 1-2,4-11,13-18 |
| A | See the entire description. | 3,12 |
| Y | JP 2011-048286 A (VICTOR CO OF JAPAN LTD.) 10 March 2011 See abstract, figures 1-2,6 and paragraphs [0016]-[0028],[0051]. | 1-2,4-11,13-18 |
| A | See the entire description. | 3,12 |
| A | JP 2002-185983 A (ARISAWA MFG CO., LTD.) 28 June 2002 See abstract, figures 2-3 and paragraphs [0024]-[0045]. | 1-18 |
| A | KR 10-2011-0043459 A (LG CHEM. LTD.) 27 April 2011 See abstract, figures 1-6 and paragraphs [0038]-[0081]. | 1-18 |

 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

07 FEBRUARY 2013 (07.02.2013)

Date of mailing of the international search report

08 FEBRUARY 2013 (08.02.2013)

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/KR2012/006259

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member | Publication date |
|--|------------------|--|--|
| KR 10-2011-0086524 A | 28.07.2011 | KR 10-2011-0097753 A US 2011-0236681 A1 US 2012-0013978 A1 WO 2011-090355 A2 WO 2011-090355 A3 | 31.08.2011 29.09.2011 19.01.2012 28.07.2011 28.07.2011 |
| JP 2011-048286 A | 10.03.2011 | NONE | |
| JP 2002-185983 A | 28.06.2002 | NONE | |
| KR 10-2011-0043459 A | 27.04.2011 | KR 10-2012-0073193 A US 2011-0317084 A1 WO 2011-049326 A2 WO 2011-049326 A3 | 04.07.2012 29.12.2011 28.04.2011 28.04.2011 |

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G02B 27/26(2006.01)i, G02B 5/20(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
G02B 27/26; G02B 27/22; G02F 1/13363; G02F 1/1337; G02B 5/20; G02F 1/13; H04N 13/04

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: 3D, 광학 필터, 차단, 흡수, 배향, 지상축, 진상축, 편광

C. 관련 문헌

| 카테고리* | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재 | 관련 청구항 |
|--------|--|----------------------------|
| Y A | KR 10-2011-0086524 A (주식회사 엘지화학, LG CHEM. LTD.) 2011.07.28 요약, 도면 5-6 및 페러그래프 [0054]-[0057],[0072]-[0085] 참조. 전체 명세서 참조. | 1-2,4-11,13-18 3,12 |
| Y A | JP 2011-048286 A (VICTOR CO OF JAPAN LTD.) 2011.03.10 요약, 도면 1-2,6 및 페러그래프 [0016]-[0028],[0051] 참조. 전체 명세서 참조. | 1-2,4-11,13-18 3,12 |
| A | JP 2002-185983 A (ARISAWA MFG CO., LTD.) 2002.06.28 요약, 도면 2-3 및 페러그래프 [0024]-[0045] 참조. | 1-18 |
| A | KR 10-2011-0043459 A (주식회사 엘지화학, LG CHEM. LTD.) 2011.04.27 요약, 도면 1-6 및 페러그래프 [0038]-[0081] 참조. | 1-18 |

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 2013년 02월 07일 (07.02.2013) | 국제조사보고서 발송일 2013년 02월 08일 (08.02.2013) |
|--|--|

| | |
|--|---|
| ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140 | 심사관 이정호 전화번호 82-42-481-5704 |
|--|---|



| 국제조사보고서에서 인용된 특허문헌 | 공개일 | 대응특허문헌 | 공개일 |
|-----------------------|------------|--|--|
| KR 10-2011-0086524 A | 2011.07.28 | KR 10-2011-0097753 A US 2011-0236681 A1 US 2012-0013978 A1 WO 2011-090355 A2 WO 2011-090355 A3 | 2011.08.31 2011.09.29 2012.01.19 2011.07.28 2011.07.28 |
| JP 2011-048286 A | 2011.03.10 | 없음 | |
| JP 2002-185983 A | 2002.06.28 | 없음 | |
| KR 10-2011-0043459 A | 2011.04.27 | KR 10-2012-0073193 A US 2011-0317084 A1 WO 2011-049326 A2 WO 2011-049326 A3 | 2012.07.04 2011.12.29 2011.04.28 2011.04.28 |