

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2010년 5월 20일 (20.05.2010)



(10) 국제공개번호
WO 2010/056082 A3

- (51) 국제특허분류:
G02B 5/20 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/006730
- (22) 국제출원일: 2009년 11월 16일 (16.11.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0113622 2008년 11월 14일 (14.11.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **주식회사 엘지화학 (LG CHEM, LTD.)** [KR/KR]; 서울특별시 영등포구 여의도동 20, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자: **김우성 (KIM, Woo-Sung)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 전민동 엑스포아파트 107동 1001호, 305-761 Daejeon (KR). **홍영준 (HONG, Young-Jun)** [KR/KR]; 대전광역시 서구 둔산동 영진햇님아파트 6동 904호, 302-120 Daejeon (KR). **김학신 (KIM, Hak-Shin)** [KR/KR]; 대전광역시 서구 탄방동 하이플러스 1001호, 302-223 Dae-

jeon (KR). **최현 (CHOI, Hyeon)** [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 203동 601호, 305-761 Daejeon (KR).

(74) 대리인: **한양특허법인 (HANYANG PATENT FIRM)**; 서울특별시 강남구 도곡동 412-1 한양빌딩, 135-854 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, 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.

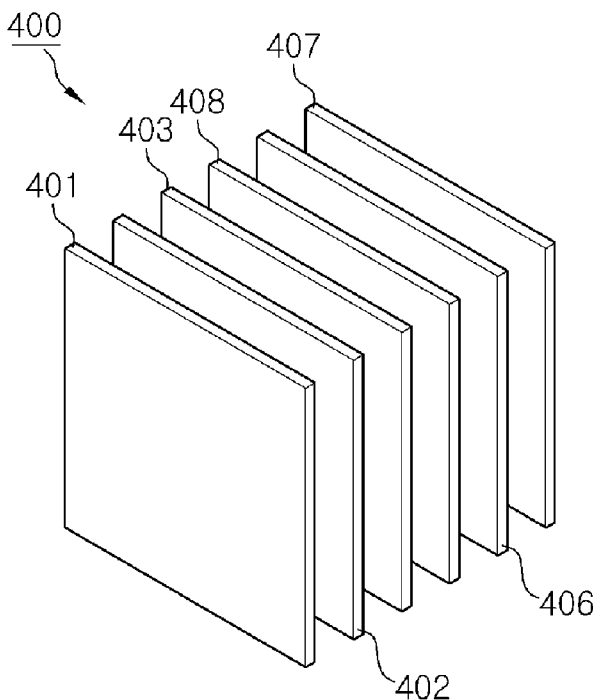
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: LAMINATE

(54) 발명의 명칭: 적층체

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a laminate comprising a pair of bases and one or more photochromic films and one or more infrared (IR) shielding films interposed between said pair of bases, wherein said photochromic films or said infrared (IR) shielding films which contact said pair of bases are bonded to said bases by a bonding film. The laminate according to the present invention is provided with a high durability photochromic function having ultraviolet shielding effects and infrared (IR) shielding effects.

(57) 요약서: 본 발명은, 한 쌍의 기재; 및 상기 한 쌍의 기재 사이에 구비되는, 1개 이상의 광변색 필름과 1개 이상의 적외선(IR) 차폐필름을 포함하고, 상기 한 쌍의 기재와 접하는 상기 광변색 필름 또는 상기 적외선(IR) 차폐필름은 접합필름에 의하여 상기 기재와 접합되는 것을 특징으로 하는 적층체에 관한 것이다. 본 발명에 따른 적층체는 자외선 차단 효과 및 적외선(IR) 차단효과가 있는 고내구성 광변색 기능을 가진다.



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).

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 8월 19일

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/006730**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****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 5/20; C03C 17/34; E01F 8/00; G09F 7/00; H01J 17/49

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: photochromic, infrared, adhesive film

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 20-0287060 Y1 (KIM, CHAN HEE) 27 August 2002 See abstract; figure 1; pages 1-2	1-15
Y	KR 20-2007-0000216 U (SLD CO., LTD.) 20 February 2007 See abstract; figure 1; pages 1-3	1-15
A	KR 10-2008-0025627 A (LG ELECTRONICS INC.) 21 March 2008 See abstract; figure 3; claims 1-2	1-15



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

24 JUNE 2010 (24.06.2010)

Date of mailing of the international search report

28 JUNE 2010 (28.06.2010)

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.

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G02B 5/20(2006.01)i														
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G02B 5/20; C03C 17/34; E01F 8/00; G09F 7/00; H01J 17/49 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: photochromic, infrared, 접합필름														
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>Y</td> <td>KR 20-0287060 Y1 (김찬희) 2002.08.27 요약; 도면 1; 페이지 1-2 참조</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>KR 20-2007-0000216 U (주식회사 에스엘디) 2007.02.20 요약; 도면 1; 페이지 1-3 참조</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 10-2008-0025627 A (엘지전자 주식회사) 2008.03.21 요약; 도면 3; 청구항 1-2 참조</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table>			카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항	Y	KR 20-0287060 Y1 (김찬희) 2002.08.27 요약; 도면 1; 페이지 1-2 참조	1-15	Y	KR 20-2007-0000216 U (주식회사 에스엘디) 2007.02.20 요약; 도면 1; 페이지 1-3 참조	1-15	A	KR 10-2008-0025627 A (엘지전자 주식회사) 2008.03.21 요약; 도면 3; 청구항 1-2 참조	1-15
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항												
Y	KR 20-0287060 Y1 (김찬희) 2002.08.27 요약; 도면 1; 페이지 1-2 참조	1-15												
Y	KR 20-2007-0000216 U (주식회사 에스엘디) 2007.02.20 요약; 도면 1; 페이지 1-3 참조	1-15												
A	KR 10-2008-0025627 A (엘지전자 주식회사) 2008.03.21 요약; 도면 3; 청구항 1-2 참조	1-15												
☐ 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 신구성 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 24일 (24.06.2010)		국제조사보고서 발송일 2010년 06월 28일 (28.06.2010)												
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 강성철 전화번호 82-42-481-5666 												

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0287060 Y1	2002.08.27	없음	
KR 20-2007-0000216 U	2007.02.20	없음	
KR 10-2008-0025627 A	2008.03.21	없음	