

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014년 12월 24일 (24.12.2014)



(10) 국제공개번호
WO 2014/204256 A3

- (51) 국제특허분류:
G01N 21/59 (2006.01) B01D 15/00 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/005450
- (22) 국제출원일: 2014년 6월 19일 (19.06.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2013-0070637 2013년 6월 19일 (19.06.2013) KR
10-2014-0075206 2014년 6월 19일 (19.06.2014) KR
- (71) 출원인: 주식회사 엘지화학 (LG CHEM, LTD.)
[KR/KR]; 150-721 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 유현지 (YOO, Hyun Jee); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 이 승민 (LEE, Seung Min); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 조윤경 (CHO, Yoon Gyung); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 배경열 (BAE, Kyung Yul); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 심정섭 (SHIM, Jung Sup); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술

연구원, Daejeon (KR). 장석기 (CHANG, Suk Ky); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 김현석 (KIM, Hyun Suk); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 문정옥 (MOON, Jung Ok); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 최반석 (CHOI, Ban Seok); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR). 양세우 (YANG, Se Woo); 305-738 대전시 유성구 문지로 188 LG 화학 기술연구원, Daejeon (KR).

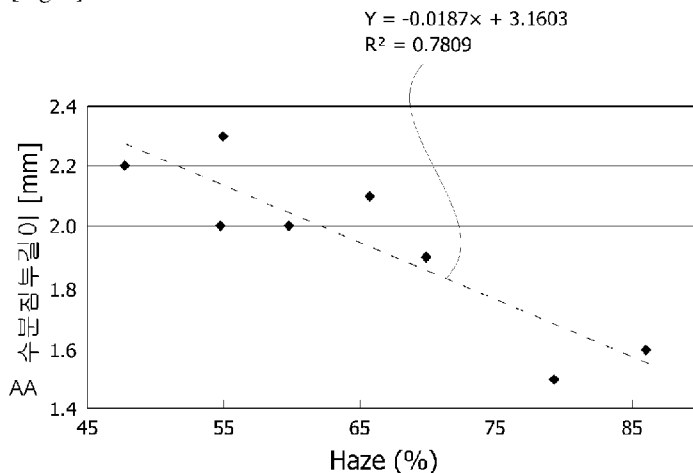
- (74) 대리인: 특허법인 다나 (DANA PATENT LAW FIRM); 135-936 서울시 강남구 역삼로 3길 11 광성빌딩 신관 5층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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: METHOD OF EVALUATING RELIABLE LIFE SPAN OF BAG MATERIAL FILM AND DEVICE FOR EVALUATING RELIABILITY OF SAID FILM

(54) 발명의 명칭 : 봉지재 필름의 신뢰 수명을 평가하는 방법 및 상기 필름의 신뢰도 평가 장치

[Fig. 2]



85°C/ 85 RH% × 100hr

AA ... Moisture infiltration length [mm]

(57) Abstract: The present application relates to a method of evaluating the reliable life span of a bag material film and a device for evaluating the reliability of the film. In the present application, the reliability of a bag material film can simply and easily be evaluated through only a haze measurement directly prior to using the bag material film in order to check for product defectiveness, and a film can be provided for an evaluating method capable of predicting reliability.

(57) 요약서: 본 출원은 봉지재 필름의 신뢰 수명을 평가하는 방법 및 상기 필름의 신뢰도 평가 장치에 관한 것이며, 본 출원에서는 봉지재 필름의 신뢰성을 봉지재 필름의 사용 직전 헤이즈 측정 만으로도 간단하고 손쉽게 평가하여 제품의 불량 여부를 확인하고, 신뢰성을 예측할 수 있는 평가방법에 제공될 수 있는 필름을 제공할 수 있다.

WO 2014/204256 A3



(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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2015년 4월 23일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/005450

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01N 21/59(2006.01)i, G01N 15/02(2006.01)i, B01D 15/00(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)

G01N 21/59; C09K 3/10; B32B 7/02; B32B 27/28; H05B 33/02; C09J 7/02; G02B 5/30; H01L 51/50; B32B 27/08; G02F 1/1335; G01N 15/02; B01D 15/00

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: packing material, film, organic electronic device, resin, moisture, absorbing agent, reliability, lifespan and haze

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2010-080308 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 08 April 2010 See abstract; paragraphs 19, 23; claim 1 and figures 1-5.	1,2,5,6,9
A		3,4,7,8,10-12
A	KR 10-0736386 B1 (LG CHEM, LTD.) 06 July 2007 See abstract; paragraphs 38-42; claims 1-3 and figures 1, 2.	1-12
A	KR 10-1251121 B1 (LG CHEM, LTD.) 04 April 2013 See abstract; paragraphs 6-20 and figures 1-3.	1-12
A	KR 10-2012-0050397 A (LG CHEM, LTD.) 18 May 2012 See abstract; paragraphs 4-10 and claims 1-3.	1-12
A	JP 2000-117872 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 25 April 2000 See abstract; paragraphs 12-20 and claims 1-4.	1-12

 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

23 SEPTEMBER 2014 (23.09.2014)

Date of mailing of the international search report

24 SEPTEMBER 2014 (24.09.2014)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 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/KR2014/005450

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2010-080308 A	08/04/2010	JP 05178431 B2	10/04/2013
KR 10-0736386 B1	06/07/2007	KR 10-2006-0107673 A	16/10/2006
KR 10-1251121 B1	04/04/2013	KR 10-2011-0029769 A	23/03/2011
KR 10-2012-0050397 A	18/05/2012	CN 103210327 A	17/07/2013
		CN 103221851 A	24/07/2013
		JP 2013-545141 A	19/12/2013
		JP 2014-503837 A	13/02/2014
		KR 10-1251248 B1	08/04/2013
		TW 201239456 A	01/10/2012
		US 2012-0224126 A1	06/09/2012
		US 2012-0320306 A1	20/12/2012
		WO 2012-064137 A2	18/05/2012
		WO 2012-064137 A3	20/09/2012
		WO 2012-064139 A2	18/05/2012
		WO 2012-064139 A3	20/09/2012
		WO 2012-064139 A9	18/05/2012
JP 2000-117872 A	25/04/2000	CN 1256199 A	14/06/2000
		DE 19949371 A1	20/04/2000
		KR 10-2000-0029013 A	25/05/2000
		US 6352785 B1	05/03/2002

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
G01N 21/59(2006.01)i, G01N 15/02(2006.01)i, B01D 15/00(2006.01)j

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
G01N 21/59; C09K 3/10; B32B 7/02; B32B 27/28; H05B 33/02; C09J 7/02; G02B 5/30; H01L 51/50; B32B 27/08; G02F 1/1335; G01N 15/02; B01D 15/00

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: 봉지재, 필름, 유기전자소자, 수지, 수분, 흡수제, 신뢰도, 수명 및 헤이즈

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	JP 2010-080308 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 2010.04.08 요약; 단락 19, 23; 청구항 1 및 도면 1-5 참조.	1, 2, 5, 6, 9
A		3, 4, 7, 8, 10-12
A	KR 10-0736386 B1 (주식회사 엘지화학) 2007.07.06 요약; 단락 38-42; 청구항 1-3 및 도면 1, 2 참조.	1-12
A	KR 10-1251121 B1 (주식회사 엘지화학) 2013.04.04 요약; 단락 6-20 및 도면 1-3 참조.	1-12
A	KR 10-2012-0050397 A (주식회사 엘지화학) 2012.05.18 요약; 단락 4-10 및 청구항 1-3 참조.	1-12
A	JP 2000-117872 A (SUMITOMO CHEMICAL CO., LTD.) 2000.04.25 요약; 단락 12-20 및 청구항 1-4 참조.	1-12

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 2014년 09월 23일 (23.09.2014)	국제조사보고서 발송일 2014년 09월 24일 (24.09.2014)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 유재천 전화번호 +82-42-481-8647
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2010-080308 A	2010/04/08	JP 05178431 B2	2013/04/10
KR 10-0736386 B1	2007/07/06	KR 10-2006-0107673 A	2006/10/16
KR 10-1251121 B1	2013/04/04	KR 10-2011-0029769 A	2011/03/23
KR 10-2012-0050397 A	2012/05/18	CN 103210327 A	2013/07/17
		CN 103221851 A	2013/07/24
		JP 2013-545141 A	2013/12/19
		JP 2014-503837 A	2014/02/13
		KR 10-1251248 B1	2013/04/08
		TW 201239456 A	2012/10/01
		US 2012-0224126 A1	2012/09/06
		US 2012-0320306 A1	2012/12/20
		WO 2012-064137 A2	2012/05/18
		WO 2012-064137 A3	2012/09/20
		WO 2012-064139 A2	2012/05/18
		WO 2012-064139 A3	2012/09/20
		WO 2012-064139 A9	2012/05/18
JP 2000-117872 A	2000/04/25	CN 1256199 A	2000/06/14
		DE 19949371 A1	2000/04/20
		KR 10-2000-0029013 A	2000/05/25
		US 6352785 B1	2002/03/05