

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 7월 5일 (05.07.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/091525 A3

- (51) 국제특허분류:
C08J 5/18 (2006.01) C08L 71/00 (2006.01)
C09J 7/02 (2006.01) B60C 5/14 (2006.01)
C08L 67/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/010400
- (22) 국제출원일: 2011년 12월 30일 (30.12.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0139388 2010년 12월 30일 (30.12.2010) KR
10-2011-0146380 2011년 12월 29일 (29.12.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **코오
통인더스트리 주식회사 (KOLON INDUSTRIES INC.)**
[KR/KR]; 경기도 과천시 별양동 1-23 코오롱타워, 427-
709 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자; **결**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **권소연 (KWON, So-
Yeon)** [KR/KR]; 부산 북구 만덕 2동 874-2번지, 616-
112 Busan (KR). **정영한 (JEONG, Young-Han)**
[KR/KR]; 대구 달서구 파호동 24 성서 우방 유켄 102

동 603 호, 704-220 Daegu (KR). **정일 (CHUNG, Il)**
[KR/KR]; 대구시 수성구 만촌동 메트로팰레스 305 동
1301 호, 706-020 Daegu-Si (KR). **전옥화 (JEON, Ok-
Hwa)** [KR/KR]; 경상북도 경산시 하양읍 금락 2 리 향
제아파트 103 호, 712-903 Gyeongsangbuk-do (KR).

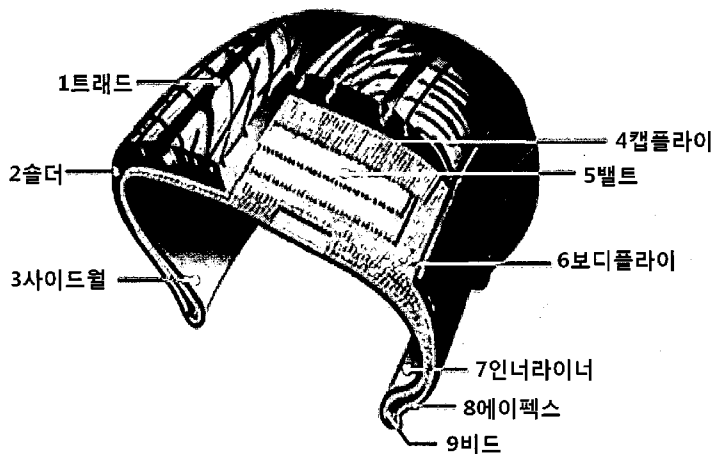
- (74) **대리인: 유미특허법인 (YOU ME PATENT AND LAW
FIRM)**; 서울시 강남구 역삼동 649-10 서림빌딩, 135-
080 Seoul (KR).
- (81) **지정국** (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: FILM FOR AN INNER TIRE LINER, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 발명의 명칭 : 타이어 이너라이너용 필름 및 이의 제조 방법

[도 1]



- 1 ... Tread
- 2 ... Shoulder
- 3 ... Side wall
- 4 ... Cap ply
- 5 ... Belt
- 6 ... Body ply
- 7 ... Inner liner
- 8 ... Apex
- 9 ... Bead

(57) Abstract: The present invention relates to a film for an inner tire liner and to a method for manufacturing same, wherein the film comprises: a base film layer including a copolymer or a mixture of a polyamide-based resin and a polyether-based resin; and an adhesive layer including a resorcinol-formalin-latex (RFL)-based adhesive. The film of the present invention has low shrinkage characteristics when elongated at a high temperature and cooled at room temperature.

(57) 요약서: 본 발명은 폴리아미드계 수지 및 폴리에테르계 수지의 공중합체 또는 혼합물을 포함하는 기재 필름층; 및 레조시놀-포르말린-라텍스(RFL)계 접착제를 포함하는 접착층을 포함하고, 고온에서 신장 후 상온으로 냉각시 수축율이 낮은 특성을 갖는 타이어 이너라이너용 필름 및 이의 제조 방법에 관한 것이다.



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).

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

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 10월 18일

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/010400

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C08J 5/18(2006.01)i, C09J 7/02(2006.01)i, C08L 67/00(2006.01)i, C08L 71/00(2006.01)i, B60C 5/14(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)

C08J 5/18; B29D 30/38; B29D 29/10; D02G 3/48; F16G 5/20; D01F 6/60; F16L 11/10

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: polyamid resin, polyester resin, copolymer, film, resorcinol formaldehyde latex(RFL), adhesive, tire, cooling

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2003-0082578 A (PARKER-HANNIFIN CORPORATION) 22 October 2003 Abstract, claim 1, figure 1	1-22
A	JP 06-330432 A (TORAY IND INC) 29 November 1994 Abstract, claims 1-2, examples 1-3	1-22
A	JP 06-299411 A (TORAY IND INC) 25 October 1994 Abstract, claims 1-2, tables 1-2	1-22
A	JP 2007-055227 A (MITSUBOSHI BELTING LTD) 08 March 2007 Abstract, claims 1-10	1-22

 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

29 AUGUST 2012 (29.08.2012)

Date of mailing of the international search report

30 AUGUST 2012 (30.08.2012)

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/KR2011/010400

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2003-0082578 A	22.10.2003	AU 2002-243482 B2 CA 2434630 A1 EP 1356226 B1 WO 02-061317 A3	22.03.2007 08.08.2002 20.04.2005 08.08.2002
JP 06-330432 A	29.11.1994	JP 3379142 B2	17.02.2003
JP 06-299411 A	25.10.1994	EP 0649921 B1 JP 06-248508 A JP 3291812 B2 JP 3291828 B2 KR 10-0310815 B1 US 05514471A A WO 94-19517 A1	17.05.2000 06.09.1994 17.06.2002 17.06.2002 15.12.2001 07.05.1996 01.09.1994
JP 2007-055227 A	08.03.2007	JP 4800794 B2	26.10.2011

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
C08J 5/18(2006.01)i, C09J 7/02(2006.01)i, C08L 67/00(2006.01)i, C08L 71/00(2006.01)i, B60C 5/14(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
C08J 5/18; B29D 30/38; B29D 29/10; D02G 3/48; F16G 5/20; D01F 6/60; F16L 11/10

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: 폴리아미드계수지, 폴리에스테르계수지, 공중합체, 필름, 레조시놀-포르말린-라텍스(RFL), 접착제, 타이어, 냉각

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2003-0082578 A (파커-한니핀 코포레이션) 2003.10.22 초록, 청구항1, 도면 1	1-22
A	JP 06-330432 A (TORAY IND INC) 1994.11.29 초록, 청구항1-2, 실시예 1-3	1-22
A	JP 06-299411 A (TORAY IND INC) 1994.10.25 초록 청구항 1-2, 표 1-2	1-22
A	JP 2007-055227 A (MITSUBOSHI BELTING LTD) 2007.03.08 초록, 청구항 1-10	1-22

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 2012년 08월 29일 (29.08.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 08월 30일 (30.08.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 하승규 전화번호 82-42-481-8491
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2003-0082578 A	2003. 10. 22	AU 2002-243482 B2 CA 2434630 A1 EP 1356226 B1 WO 02-061317 A3	2007. 03. 22 2002. 08. 08 2005. 04. 20 2002. 08. 08
JP 06-330432 A	1994. 11. 29	JP 3379142 B2	2003. 02. 17
JP 06-299411 A	1994. 10. 25	EP 0649921 B1 JP 06-248508 A JP 3291812 B2 JP 3291828 B2 KR 10-0310815 B1 US 05514471A A WO 94-19517 A1	2000. 05. 17 1994. 09. 06 2002. 06. 17 2002. 06. 17 2001. 12. 15 1996. 05. 07 1994. 09. 01
JP 2007-055227 A	2007. 03. 08	JP 4800794 B2	2011. 10. 26