

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 1 月 20 日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/005527 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08J 9/04, B32B 27/00 (74) 代理人: 泉名 謙治, 外 (SENMYO, Kenji et al.); 〒1010042 東京都千代田区神田東松下町 3 8 番地 鳥本鋼業ビル Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010441
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 15 日 (15.07.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-274418 2003 年 7 月 15 日 (15.07.2003) JP
特願2003-297642 2003 年 8 月 21 日 (21.08.2003) JP
特願2003-297645 2003 年 8 月 21 日 (21.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 電気化学工業株式会社 (DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008455 東京都千代田区有楽町 1 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 戸谷 英樹 (TOYA, Hideki) [JP/JP]; 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP). 佐藤 英次 (SATO, Eiji) [JP/JP]; 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP). 島 裕士 (SHIMA, Yuji) [JP/JP]; 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HEAT-SHRINKABLE FOAM FILMS

(54) 発明の名称: 熱収縮性発泡フィルム

(57) Abstract: The invention provides a foam film excellent in heat insulating properties, a multilayer foam film, heat-shrinkable foam films comprising them, a heat-shrinkable multilayer foam film, a heat-shrinkable label, and containers covered with the label. A styrenic foam film characterized by having at least one foam layer which contains a resin composition consisting of 20 to 100 parts by mass of the following component (a) and 0 to 80 parts by mass of the component (b) and has a film thickness of 30 to 200 μ m and a specific gravity of 0.3 to 0.9: (a) a block copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and a conjugated diene at a ratio of 50/50 to 90/10, and (b) at least one vinyl aromatic hydrocarbon polymer selected from among the following components (i) to (v): (i) a block copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and a conjugated diene, (ii) a vinyl aromatic hydrocarbon polymer, (iii) a copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and (meth)acrylic acid, (iv) a copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and a (meth)acrylic ester, and (v) a rubber-modified styrenic polymer.

(57) 要約: 断熱性に優れる発泡フィルム、多層発泡フィルム、それらからなる熱収縮性発泡フィルム、熱収縮性多層発泡フィルム、熱収縮性ラベル及びそれらで被覆された容器を提供する。下記の (a) を 20 ~ 100 質量部、(b) を 0 ~ 80 質量部からなる樹脂組成物を含有し、かつ膜厚が 30 ~ 200 μ m で比重が 0.3 ~ 0.9 の発泡層を少なくとも 1 層有することを特徴とするスチレン系発泡フィルム。(a) ビニル芳香族炭化水素と共役ジエンの比が 50/50 ~ 90/10 であるブロック共重合体 (b) 下記の (i) 乃至 (v) から選ばれた少なくとも 1 種のビニル芳香族炭化水素系重合体 (i) ビニル芳香族炭化水素と共役ジエンのブロック共重合体 (ii) ビニル芳香族炭化水素重合体 (iii) ビニル芳香族炭化水素と (メタ) アクリル酸からなる共重合体 (iv) ビニル芳香族炭化水素と (メタ) アクリル酸エステルからなる共重合体 (v) ゴム変性スチレン系重合体

WO 2005/005527 A1