

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 04 November 2010 (04.11.2010)

**Information valid as of:** 09 May 2011 (09.05.2011)

**Report generated on:** 26 January 2021 (26.01.2021)

**(10) Publication number:**

WO2011/065157

**(43) Publication date:**

03 June 2011 (03.06.2011)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2010/068434

**(22) Filing Date:**

20 October 2010 (20.10.2010)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

2009-268313 (JP)

**(31) Priority date(s):**

26 November 2009 (26.11.2009)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**C08F 255/02** (2006.01); **H01L 31/042** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

BRIDGESTONE CORPORATION [JP/JP]; 10-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1048340 (JP) *(for all designated states except US)*

KATAOKA Hisataka [JP/JP]; c/o Bridgestone Corporation Yokohama Kojo, 1, Kashio-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2448510 (JP) *(for US only)*

TOMIYAMA Makiko [JP/JP]; c/o Bridgestone Corporation Yokohama Kojo, 1, Kashio-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2448510 (JP) *(for US only)*

**(72) Inventor(s):**

KATAOKA Hisataka; c/o Bridgestone Corporation Yokohama Kojo, 1, Kashio-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2448510 (JP)

TOMIYAMA Makiko; c/o Bridgestone Corporation Yokohama Kojo, 1, Kashio-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2448510 (JP)

**(74) Agent(s):**

ETOH Toshiaki; Showa Bldg., 9F, 8-18, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1040031 (JP)

**(54) Title (EN):** SEALING FILM FOR SOLAR CELLS, AND SOLAR CELLS

**(54) Title (FR):** FILM D'ÉTANCHÉITÉ POUR CELLULES SOLAIRES, ET CELLULES SOLAIRES

**(54) Title (JA):** 太陽電池用封止膜、及び太陽電池

**(57) Abstract:**

**(EN):** Provided is a sealing film for solar cells which attains reduction in crosslinking/curing time and which can retain excellent transparency over a long period even in a high-temperature and high-humidity environment. A sealing film for solar cells which comprises an ethylene/unsaturated ester copolymer, a crosslinking agent, and a crosslinking aid, characterized by containing, as the crosslinking aid, both a polyfunctional (meth)acrylate that has five or more (meth)acryloyl groups in one molecule and triallyl isocyanurate at a mass ratio of the polyfunctional (meth)acrylate to triallyl isocyanurate of 0.06 to 0.3.

**(FR):** L'invention concerne un film d'étanchéité pour cellules solaires, qui permet une réduction de la durée de réticulation/durcissement et qui peut conserver une excellente transparence pendant une longue période, même dans un environnement à température élevée et à humidité élevée. L'invention concerne ainsi un film d'étanchéité pour cellules solaires qui comprend un copolymère éthylène/ester insaturé, un agent de réticulation et un adjuvant de réticulation, caractérisé en ce qu'il contient, en tant qu'adjuvant de réticulation, à la fois un (méth)acrylate polyfonctionnel qui contient cinq groupes (méth)acryloyle ou plus dans une molécule et de l'isocyanurate de triallyle en un rapport massique entre le (méth)acrylate polyfonctionnel et l'isocyanurate de triallyle de 0,06 à 0,3.

**(JA):** 架橋硬化時間の低減を図ることができ、高温高湿度の環境において優れた透明性を長期間に亘り維持することができる太陽電池用封止膜を提供する。エチレン-不飽和エステル共重合体、架橋剤、及び架橋助剤を含む太陽電池用封止膜であって、前記架橋助剤として、1分子中に5個以上の(メタ)アクリロイル基を有する多官能(メタ)アクリ

レート、及びトリアリルイソシアヌレートを含み、前記トリアリルイソシアヌレートに対する前記多官能(メタ)アクリレートの質量比が、0.06 ~ 0.3であることを特徴とする太陽電池用封止膜。

**International search report:**

Received at International Bureau: 26 January 2011 (26.01.2011) [JP]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

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, KR, 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, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM