

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013 年 10 月 3 日(03.10.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/146294 A1

- (51) 国際特許分類:
B28B 1/30 (2006.01) *B32B 27/16* (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/057176
- (22) 国際出願日: 2013 年 3 月 14 日(14.03.2013)
- (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 2012-083080 2012 年 3 月 30 日(30.03.2012) JP
- (71) 出願人: リンテック株式会社(LINTEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1730001 東京都板橋区本町 2 3 番 2 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 深谷 知巳(FUKAYA, Tomomi); 〒1730001 東京都板橋区本町 2 3 番 2 3 号 リンテック株式会社内 Tokyo (JP). 市川 慎也(ICHIKAWA, Shinya); 〒1730001 東京都板橋区本町 2 3 番 2 3 号 リンテック株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 朝比 一夫, 外(ASAHI, Kazuo et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋 1 丁目 1 8 番 9 号 西新橋ノアビル 4 階 Tokyo (JP).
- (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, 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, 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, PA, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PARTING FILM FOR GREEN SHEET PRODUCTION AND METHOD FOR PRODUCING PARTING FILM FOR GREEN SHEET PRODUCTION

(54) 発明の名称: グリーンシート製造用剥離フィルムおよびグリーンシート製造用剥離フィルムの製造方法

[図1]

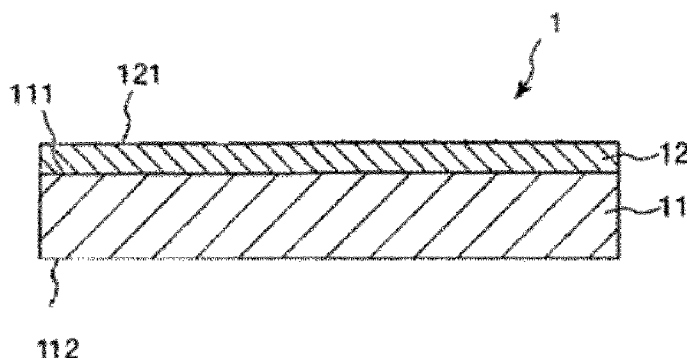


FIG. 1

(57) Abstract: This parting film for green sheet production is characterized by having a substrate and a parting agent layer provided to the first surface side of the substrate, the parting agent layer containing an ultraviolet-ray-curable compound (A) containing at least three reactive functional groups selected from a (meth)acryloyl group, an alkenyl group, and a maleimide group in each molecule, a polyorganosiloxane (B), and an α -aminoalkyl phenone photoinitiator (C), the average thickness being 0.3-2 μ m, the arithmetic mean roughness (Ra_1) of the outer surface being no greater than 8 nm, the maximum protrusion height (Rp_1) being no greater than 50 nm, and the second surface of the substrate having an arithmetic mean roughness (Ra_2) of 5-40 nm and a maximum protrusion height (Rp_2) of 60-500 nm. By means of the present invention, it is possible to suppress the occurrence of localized thickness unevenness and pinholes in the green sheet.

(57) 要約:

[続葉有]



本発明のグリーンシート製造用剥離フィルムは、基材と、基材の第1の面側に設けられた剥離剤層とを有し、該剥離剤層は、(メタ)アクリロイル基、アルケニル基およびマレイミド基から選択される反応性官能基を1分子中に3つ以上含有する紫外線硬化性化合物(A)と、ポリオルガノシロキサン(B)と、 α -アミノアルキルフェノン系の光重合開始剤(C)とを含み、その平均厚さが $0.3 \sim 2 \mu\text{m}$ 、外表面の算術平均粗さ Ra_1 が 8 nm 以下、最大突起高さ Rp_1 が 50 nm 以下であり、上記基材の第2の面は、算術平均粗さ Ra_2 が $5 \sim 40 \text{ nm}$ で、その最大突起高さ Rp_2 が $60 \sim 500 \text{ nm}$ であることを特徴とする。本発明によれば、グリーンシートにピンホールや部分的な厚みのばらつきが発生するのを抑制することができる。