

(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
2014 年 8 月 7 日(07.08.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/119677 A1

- (51) 国際特許分類:
B32B 9/00 (2006.01) *E04B 1/76* (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/052147
- (22) 国際出願日: 2014 年 1 月 30 日(30.01.2014)
- (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 2013-017024 2013 年 1 月 31 日(31.01.2013) JP
特願 2014-008888 2014 年 1 月 21 日(21.01.2014) JP
- (71) 出願人: 日東電工株式会社(NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 渡邊 聖彦(WATANABE, Masahiko); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 大森 裕(OHMORI, Yutaka); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 新宅 将人, 外(SHINTAKU, Masato et al.); 〒5410054 大阪府大阪市中央区南本町 4 丁目 5

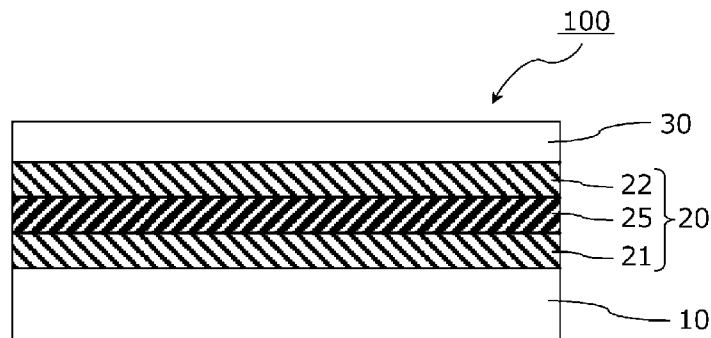
ー 7 東亜ビル いざなぎ国際特許事務所
Osaka (JP).

- (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, IR, IS, KE, KG, 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, 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.
- (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: INFRARED RADIATION REFLECTING FILM

(54) 発明の名称: 赤外線反射フィルム



(57) Abstract: This infrared radiation reflecting film (100) is provided with, in order, an infrared radiation reflecting layer (20) and a transparent protective layer (30) on a transparent film substrate (10). The infrared radiation reflecting layer (20) is provided with, in order from the transparent film substrate (10) side, a first metal oxide layer (21), a metal layer (25) composed mainly of silver, and a second metal oxide layer (22) comprising a composite metal oxide containing zinc oxide and tin oxide. The transparent protective layer (30) is in direct contact with the second metal oxide layer (22). The thickness of the transparent protective layer (30) is 30 nm to 150 nm, and is preferably an organic layer having a crosslinked structure derived from an ester compound having an acidic group and a polymerizable functional group in the same molecule. The content of the structure derived from the ester compound in the transparent protective layer (30) is preferably 1 wt% to 40 wt%.

(57) 要約: 本発明の赤外線反射フィルム(100)は、透明フィルム基材(10)上に、赤外線反射層(20)および透明保護層(30)をこの順に備える。赤外線反射層(20)は、透明フィルム基材(10)側から、第一金属酸化物層(21); 銀を主成分とする金属層(25); および酸化亜鉛と酸化錫を含む複合金属酸化物からなる第二金属酸化物層(22)、をこの順に備える。透明保護層(30)は、第二金属酸化物層(22)に直接接している。透明保護層(30)の厚みは、30 nm~150 nmであり、酸性基と重合性官能基とを同一分子中に有するエステル化合物に由来する架橋構造を有する有機物層であることが好ましい。透明保護層(30)中の、エステル化合物に由来する構造の含有量は、1重量%~40重量%が好ましい。

WO 2014/119677 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))