

(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 10 月 2 日(02.10.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/156833 A1

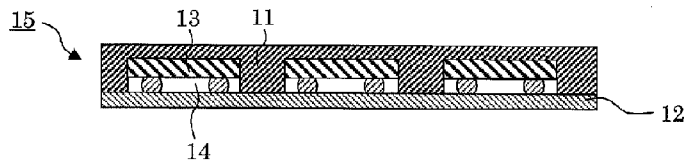
- (51) 国際特許分類:
H01L 23/06 (2006.01) H03H 9/25 (2006.01)
H03H 3/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/057332
- (22) 国際出願日: 2014 年 3 月 18 日(18.03.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-069939 2013 年 3 月 28 日(28.03.2013) JP
特願 2014-022306 2014 年 2 月 7 日(07.02.2014) JP
- (71) 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: 豊田 英志(Toyoda, Eiji); 〒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). 清水 祐作(Shimizu, Yusaku); 〒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). 石坂 剛(Ishizaka, Tsuyoshi); 〒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). 石井 淳(Ishii, Jun); 〒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: 特許業務法人 ユニウス国際特許事務所 (UNIUS PATENT ATTORNEYS OFFICE); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 1 3-9 新大阪MTビル 1 号館 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: HOLLOW SEALING RESIN SHEET AND PRODUCTION METHOD FOR HOLLOW PACKAGE

(54) 発明の名称: 中空封止用樹脂シート及び中空パッケージの製造方法



(57) Abstract: Provided are a hollow sealing resin sheet which is capable of preparing hollow packages in high yield even if the width of the void in the hollow structure is approximately 100 μm , and a production method for a hollow package. This hollow sealing resin sheet includes an inorganic filler in an amount of 70 vol% to 90 vol% inclusive. In the particle size distribution of the inorganic filler measured by means of a laser diffraction scattering method, at least one frequency distribution peak exists in the particle diameter range of 1 μm to 10 μm inclusive and at least one frequency distribution peak exists in the particle diameter range of more than 10 μm to 100 μm , and the BET specific surface area of the inorganic filler is 2 m^2/g to 5 m^2/g inclusive.

(57) 要約: 中空構造の空隙の幅が 100 μm 程度であっても高い歩留まりで中空パッケージを作製可能な中空封止用樹脂シート及び中空パッケージの製造方法を提供する。本発明の中空封止用樹脂シートは、無機充填剤を 70 体積%以上 90 体積%以下の含有量で含み、レーザー回折散乱法により測定した前記無機充填剤の粒度分布において、1 μm 以上 10 μm 以下の粒径範囲に頻度分布のピークが少なくとも 1 つ存在し、かつ 10 μm を超えて 100 μm 以下の粒径範囲に頻度分布のピークが少なくとも 1 つ存在し、前記無機充填剤の BET 比表面積が 2 m^2/g 以上 5 m^2/g 以下である。



WO 2014/156833 A1