

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 11 月 24 日 (24.11.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/110746 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B32B 27/32, 1/08, H01M 2/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/008776
- (22) 国際出願日: 2005 年 5 月 13 日 (13.05.2005)
- (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2004-147360 2004 年 5 月 18 日 (18.05.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): グンゼ株式会社 (GUNZE LIMITED) [JP/JP]; 〒6238511 京都府綾部市青野町膳所寺番地 Kyoto (JP).

グンゼ株式会社プラスチック事業部内 Shiga (JP). 森川 陽 (MORIKAWA, Akira) [JP/JP]; 〒5248501 滋賀県守山市森川原町 1 6 3 番地 グンゼ株式会社プラスチック事業部内 Shiga (JP).

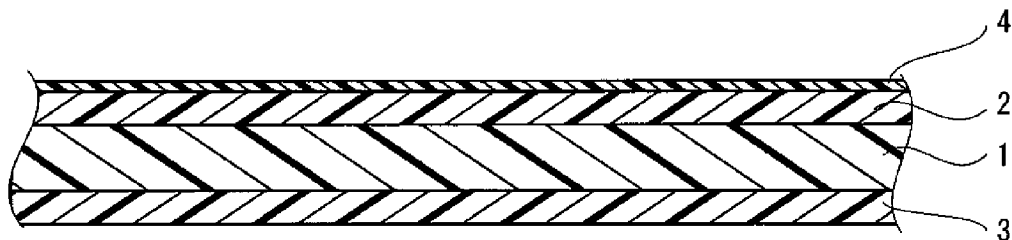
- (74) 代理人: 大前 要, 外(OHMAE, Kaname et al.); 〒5400037 大阪府大阪市中央区内平野町 2-3-14 ライオンズビル大手前 9 階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

[続葉有]

(54) Title: MULTILAYER HEAT SHRINKABLE FILM AND WRAPPED BATTERY

(54) 発明の名称: 多層熱収縮性フィルムおよび包装電池



(57) Abstract: [PROBLEMS] Disclosed is a heat shrinkable film having excellent heat resistance, content resistance, impact resistance, low/high temperature cycle resistance and wear resistance. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] Specifically disclosed is a heat shrinkable film comprising an intermediate layer (1), a front surface layer (2) and a back surface layer (3) so arranged as to sandwich the intermediate layer (1), and an overcoat layer (4) arranged on top of the front surface layer (2). The intermediate layer (1) contains a first cyclic olefin resin and a random copolymer of ethylene and another α -olefin or a random copolymer of propylene and another α -olefin. The front surface layer (2) and the back surface layer (3) respectively contain a second cyclic olefin resin and a linear low density polyethylene resin. Such a multilayer heat shrinkable film is formed into a tubular shape in such a manner that the overcoat layer (4) is on the outside. A secondary battery is fitted into the thus-formed tube of the multilayer heat shrinkable film and the tube is heat shrunk, so that there is obtained a wrapped battery.

(57) 要約: 【課題】耐熱性、耐内容物性、耐衝撃性、耐低・高温サイクル性、耐摩耗性等に優れた熱収縮性フィルムを提供することを主要な目的とする。【解決手段】熱収縮性フィルムは、中間層 1 と、該中間層 1 を挟むように設けられた表面層 2 と裏面層 3 と、表面層 2 の上に設けられたオーバコート層 4 とを備える。中間層 1 は、エチレンと他の α -オレフィンとのランダム共重合体又はプロピレンと他の α -オレフィンとのランダム共重合体と、第 1 の環状オレフィン系樹脂とを含む。表面層 2 および裏面層 3 はそれぞれ、第 2 の環状オレフィン系樹脂と直鎖状低密度ポリエチレン樹脂とを含む。多層熱収縮性フィルムは、オーバコート層 4 が外側になるように、チューブの形状に加工される。多層熱収縮性フィルムのチューブを 2 次電池に被せるように嵌め、熱収縮させて包装電池を得る。

WO 2005/110746 A1



BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

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。