

(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
2010 年 12 月 29 日(29.12.2010)

(10) 国際公開番号
WO 2010/150466 A1

PCT

- (51) 国際特許分類:
C08J 9/224 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/003699
- (22) 国際出願日: 2010 年 6 月 3 日(03.06.2010)
- (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 2009-153033 2009 年 6 月 26 日(26.06.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ジェイエスピー(JSP CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内三丁目 4 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 坂口正和 (SAKAGUCHI, Masakazu) [JP/JP]; 〒5100881 三重県四日市市大字六呂見 6 5 3-2 株式会社ジェイエスピー 四日市研究所内 Mie (JP). 西島浩気(NISHIJIMA, Kouki) [JP/JP]; 〒5100881 三重県四日市市大字六呂見 6 5 3-2 株式会社ジェイエスピー 四日市研究所内 Mie (JP). 及川政春(OIKAWA, Masaharu) [JP/JP]; 〒5100881 三重県四日市市大字六呂見 6 5 3-2 株式会社ジェイエスピー 四日市研究所内 Mie (JP).
- (74) 代理人: 細井 勇, 外 (HOSOI, Isamu et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座 8-19-3 銀座竹葉亭ビル 8 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, 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.
- (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, 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 (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, 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: EXPANDED POLYPROPYLENE RESIN BEADS AND EXPANDED BEAD MOLDING

(54) 発明の名称: ポリプロピレン系樹脂発泡粒子及び発泡粒子成形体

(57) Abstract: Disclosed are expanded polypropylene resin beads which enable the heat molding of expanded polypropylene resin beads at low steam pressure and can provide an expanded mold with sufficient rigidity and heat resistance. The multilayer expanded resin beads are formed by expanding multilayer resin beads comprising a core layer formed from a polypropylene resin and a coating layer formed from a different polypropylene resin to that which forms the core layer. The multilayer expanded resin beads can be molded in-mold at a steam pressure lower than the steam pressure for molding single-layer expanded beads which would result from expanding the single layer resin beads made from the polypropylene resin which forms the core layer. The coating layer to core layer resin weight ratio in the aforementioned multi-layer resin beads is not less than 0.001 and not greater than 0.040 and the expansion ratio of the expanded beads, the average value of the thickness of the coating layer of the expanded beads, calculated based on the coating weight ratio of the multi-layer resin beads, is not less than 0.1μm and not greater than 3.0μm.

(57) 要約: ポリプロピレン系樹脂発泡粒子の加熱成形が低いスチーム圧力にて可能であり、十分な合成と、耐熱性を有する発泡成形体を得ることが可能なポリプロピレン系樹脂八方粒子を提供することを目的とする。ポリプロピレン系樹脂から形成される芯層と、前記芯層を形成するポリプロピレン系樹脂とは異なるポリプロピレン系樹脂から形成される被覆層とからなる多層樹脂粒子を発泡してなり、前記芯層を形成するポリプロピレン系樹脂からなる単層樹脂粒子を発泡してなる対応する単層発泡粒子の成形スチーム圧力よりも低いスチーム圧力で型内成形可能な多層樹脂発泡粒子において、前記多層樹脂粒子における被覆層と芯層との樹脂重量比率 (被覆層樹脂の重量/芯層樹脂の重量) が 0.001 以上 0.040 以下であり、発泡粒子の発泡倍率、多層樹脂粒子の被覆層重量比率に基づいて算出される発泡粒子の被覆層厚みの平均値が 0.1 μm 以上、3.0 μm 以下であることを特徴とする。



WO 2010/150466 A1