

(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
2012 年 12 月 6 日(06.12.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/165534 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 90/00 (2006.01) B65G 11/08 (2006.01)
B65D 88/26 (2006.01) B65G 65/32 (2006.01)
B65G 3/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/064052
- (22) 国際出願日: 2012 年 5 月 31 日(31.05.2012)
- (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 2011-123665 2011 年 6 月 1 日(01.06.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 出光興産株式会社 (IDEMITSU KOSAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008321 東京都千代田区丸の内三丁目 1 番 1 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): 鹿島 誠 (KASHIMA Makoto) [JP/JP]; 〒2990193 千葉県市原市姉崎海岸 1 番地 1 Chiba (JP). 高杉 一 (TAKASUGI Hajime) [JP/JP]; 〒7450815 山口県周南市宮前町 1 番 1 号 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人樹之下知的財産事務所 (KINOSHITA & ASSOCIATES); 〒1670051 東京都

杉並区荻窪五丁目 2 6 番 1 3 号 荻窪 TMビル 3 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, 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, 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).

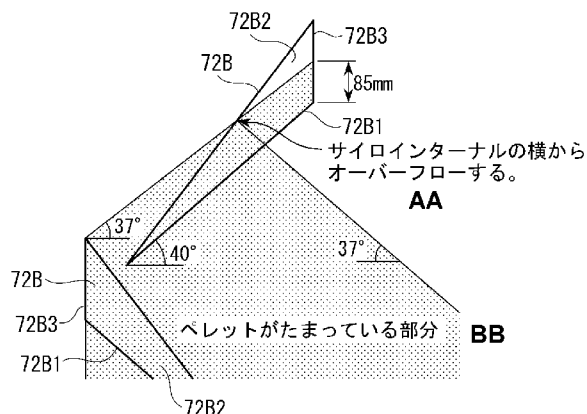
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: STORAGE DEVICE FOR GRANULAR MATERIAL

(54) 発明の名称: 粒状物の貯蔵装置

[図11]



AA Overflow from silo internal side
BB Section where pellets are accumulated

(57) Abstract: A groove-shaped sloping flowpath for feeding diagonally downwards hydrogenated petroleum resin pellets inserted from an insertion opening is disposed inside a storage hopper that stores hydrogenated petroleum resin pellets. The groove-shaped sloping flowpath is configured by the arrangement, in the vertical direction and so as to be in the opposite direction to the flow direction of the hydrogenated petroleum resin pellets, of a plurality of groove-shaped sloping flowpath members (72B) having a sloping plate (72B1) and a side plate (72B2) and forming a groove-shaped structure. Each of the vertically adjacent groove-shaped sloping flowpath members (72B) are arranged in a state that inverts the direction that the hydrogenated petroleum resin pellets dropping from the groove-shaped sloping flowpath members (72B) come in contact with the nearest lower groove-shaped sloping flowpath member (72B) plate-shaped member (72B3), and reduces the flow speed of the hydrogenated petroleum resin pellets. The impact on the hydrogenated petroleum resin pellets inserted from the insertion opening of dropping downwards is reduced and damage to the hydrogenated petroleum resin pellets during storage can be reduced.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2012/165534 A1



水添石油樹脂ペレットを貯留する貯留ホッパー内に、投入口から投入された水添石油樹脂ペレットを斜め下方に流す溝状傾斜流路を設ける。溝状傾斜流路は、傾斜板（７２Ｂ１）および側板（７２Ｂ２）を有し溝状構造を形成する溝状傾斜流路部材（７２Ｂ）を、水添石油樹脂ペレットを流す方向が反対方向となるように、上下方向に複数配置して構成する。上下に隣接する溝状傾斜流路部材（７２Ｂ）のそれぞれは、溝状傾斜流路部材（７２Ｂ）から落下する水添石油樹脂ペレットが直近下方の溝状傾斜流路部材（７２Ｂ）の板状部材（７２Ｂ３）に当接して流れる方向を反転させ、水添石油樹脂ペレットの流速が減速する状態に配置する。投入口から投入された水添石油樹脂ペレットに加わる下方へ落下する衝撃が減少し、貯蔵の際の水添石油樹脂ペレットの破損を防止できる。