

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成18年8月17日(2006.8.17)

【公表番号】特表2005-534753(P2005-534753A)

【公表日】平成17年11月17日(2005.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2005-045

【出願番号】特願2004-525153(P2004-525153)

【国際特許分類】

C 08 J 9/16 (2006.01)

C 08 K 3/22 (2006.01)

C 08 K 5/10 (2006.01)

C 08 L 25/04 (2006.01)

【F I】

C 08 J 9/16 C E T

C 08 K 3/22

C 08 K 5/10

C 08 L 25/04

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月3日(2006.7.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(a) 50～100質量%の1種以上のビニル芳香族モノマーと、0～50質量%の少なくとも1種の共重合性モノマーとを重合することによって得られる基質；

(b) ポリマー(a)に対して計算して1～10質量%のポリマー基質中で球状にした発泡剤；

(c) ポリマー(a)に対して計算して2ppm～2質量%の、ビーズ表面に分布した、IB及びVIIIB族の金属酸化物から、若しくはIB、IIB及びVIIIB族の金属酸化物と同金属を有するC<sub>8</sub>～C<sub>25</sub>の脂肪酸のエステルとからなる混合物から選択された、抗塊添加剤、を含むことを特徴とする、発泡性ビニル芳香族ポリマーのビーズ。

【請求項2】

50,000～250,000の平均分子量M<sub>w</sub>を有する、請求項1に記載の発泡性ビニル芳香族ポリマーのビーズ。

【請求項3】

ビーズが、実質的に球状で0.2～2mmの平均直径を有する、請求項1又は2に記載の発泡性ビニル芳香族ポリマーのビーズ。

【請求項4】

ビーズが、0.05～25質量%の量の熱吸収材料の充填剤を含む、請求項1～3のいずれか1項に記載の発泡性ビニル芳香族ポリマーのビーズ。

【請求項5】

(i) 50～100質量%の1種以上のビニル芳香族モノマーと、0～50質量%の少なくとも1種の共重合性モノマーとを重合する工程；

(ii) ポリマー基質中で発泡剤を球状にする工程；及び

(iii) 得られたビーズ表面に、ポリマーに対して計算して2ppm～2質量%の、IB及びVIIIB族の金属酸化物から、若しくはIB、IIB及びVIIIB族の金属酸化物と同金属を有するC<sub>8</sub>～

C<sub>25</sub>の脂肪酸のエステルとからなる混合物から選択された抗塊添加剤を分布する工程、を含むことを特徴とする、発泡性ビニル芳香族ポリマーのビーズの調製方法。

【請求項 6】

重合が、水性懸濁液中又は連続物において行われる、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

重合が、懸濁液中で、懸濁剤、開始系及び発泡系の存在下で行われる、請求項 5 又は 6 に記載の方法。

【請求項 8】

発泡系が、10 ~ 100 の沸点を有する液体物質からなる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

1. ビーズを液体帯電防止剤でコーティングする工程；
2. コーティングを前記ビーズに適用する工程であって、前記コーティングが、グリセリン(又は他のアルコール)と脂肪酸とのモノ-、ジ- 及びトリ- エステルの混合物から実質的になる工程；及び
3. ビーズ表面上に、抗塊添加剤を分布する工程、を含む、請求項 5 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

抗塊添加剤が、粉末の形態で、0.1 ~ 50 μm の平均粒径で使用される、請求項 5 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。