

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【公開番号】特開2015-34988(P2015-34988A)

【公開日】平成27年2月19日(2015.2.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-011

【出願番号】特願2014-149012(P2014-149012)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/08 3 8 1

G 0 3 G 9/08 3 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月19日(2017.6.19)

【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】

乳化凝集トナー粒子のスラリーから濾過ケーキを作成することと；

前記濾過ケーキをメタノールで洗浄することによって、多孔性トナー粒子を作ること
を含む、プロセス。

【請求項 2】

前記乳化凝集トナー粒子が、スチレン、アクリレート、メタクリレート、ブタジエン、
イソプレン、アクリル酸、メタクリル酸、アクリロニトリル、およびこれらの組み合わせ
からなる群から選択されるモノマー単位から作られるコポリマーを含む、請求項 1 に記載
のプロセス。

【請求項 3】

前記乳化凝集トナー粒子が、極性モノマー含有量がコポリマー中の合計モノマー含有量
の 1 重量%～15 重量%であるコポリマーから作られる、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 4】

前記多孔性トナー粒子の空隙率は、未処理粒子と比較して、密度の低下が 1 %～50 %
の範囲である、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 5】

前記乳化凝集トナー粒子は、シェルコア構造を有する、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 6】

前記シェルおよびコアに孔が存在する、請求項 5 に記載のプロセス。

【請求項 7】

前記シェルの空隙率は、前記コアの空隙率より小さい、請求項 6 に記載のプロセス。

【請求項 8】

前記シェルの空隙率は、前記コアの空隙率より大きい、請求項 6 に記載のプロセス。

【請求項 9】

前記多孔性トナー粒子は、未処理粒子と比較して、密度の低下が 1 %～50 % の範囲で
ある、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 10】

水、酸、塩基、またはこれらの組み合わせを用いた洗浄工程をさらに含む、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 1 1】

前記多孔性トナー粒子を乾燥させることをさらに含む、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 1 2】

乳化凝集トナー粒子のスラリーから濾過ケーキを作成することと；

濾過ケーキをメタノールで洗浄することによって多孔性トナー粒子を作ることと；

多孔性トナー粒子を乾燥させることと；

によって多孔性トナー粒子を与えることを含む、プロセス。

【請求項 1 3】

前記多孔性トナー粒子の空隙率は、未処理粒子と比較して、密度の低下が 1 % ~ 50 % の範囲である、請求項 1 2 に記載のプロセス。

【請求項 1 4】

前記乾燥させた多孔性トナー粒子を外部トナー添加剤で処理することをさらに含む、請求項 1 2 に記載のプロセス。

【請求項 1 5】

前記外部トナー添加剤が、電荷制御剤、剥離剤、改質シリカ、改質チタニア、有機スペーサー、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 4 に記載のプロセス。