

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成24年7月5日 (2012.7.5)

【公表番号】特表2011-528981(P2011-528981A)

【公表日】平成23年12月1日 (2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2011-519239(P2011-519239)

【国際特許分類】

B 0 1 J 13/00 (2006.01)

B 0 1 F 17/52 (2006.01)

C 0 9 C 1/48 (2006.01)

C 0 9 C 3/10 (2006.01)

C 0 9 D 17/00 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

C 0 9 B 67/46 (2006.01)

C 0 9 B 67/20 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 13/00 B

B 0 1 F 17/52

C 0 9 C 1/48

C 0 9 C 3/10

C 0 9 D 17/00

C 0 9 D 11/00

C 0 9 B 67/46 B

C 0 9 B 67/20 A

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

B 4 1 M 5/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月21日 (2012.5.21)

【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】

粒状固体を分散剤および液体媒体と一緒に分散させること、

ここにおいて、該分散剤は、以下を含む組成物の共重合から得たまたは得ることができるランダムコポリマーである：

i) 1 以上のモノエチレン不飽和親水性モノマー、

i i) 1 以上のモノエチレン不飽和疎水性モノマー、

i i i) 1 以上のジ - および / または高級 - エチレン不飽和モノマー、ならびに

i v) 1 以上の連鎖移動剤；

ここにおいて、分散段階は、粒状固体の粒子サイズを小さくする機械的処理により達成される、

を含む粒状固体の分散物の調製方法であって、さらに、粒状固体および液体媒体の存在下

で分散剤を架橋剤と架橋して、これにより、粒状固体を架橋分散剤内に封入する段階を含む、方法。

【請求項 2】

組成物が、3 以上のエチレン不飽和基を有するモノマーを含有しない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ジエチレン不飽和モノマーがジビニルベンゼンおよび/またはジウレタンジ(メタ)アクリレートを含む、請求項 1 ~ 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 4】

分散剤が親水性非イオン性基を有さない、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

液体媒体が水性液体媒体である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法であって、さらに、以下を含む組成物の共重合により分散剤を調製する段階を含む方法：

- i) 1 以上のモノエチレン不飽和親水性モノマー、
- i i) 1 以上のモノエチレン不飽和疎水性モノマー、
- i i i) 1 以上のジ - および/または高級 - エチレン不飽和モノマー、ならびに
- i v) 1 以上の連鎖移動剤。

【請求項 7】

粒状固体がカーボンブラックまたは有機顔料である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

モノエチレン不飽和親水性モノマーが(メタ)アクリル酸を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

組成物が以下を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法：

- a) 20 ~ 40 mol % のモノエチレン不飽和親水性モノマー(1 以上)；
 - b) 50 ~ 70 mol % のモノエチレン不飽和疎水性モノマー(1 以上)、
 - c) 2 ~ 20 mol % のジ - および/または高級エチレン不飽和モノマー(1 以上)；
- ここにおいて、mol % は a) ~ c) のすべてのモノマーの全モル数に基づき、a) ~ c) のモノマーの全 mol % は 100 % である；ならびに、
- d) ジ - または高級 - エチレン不飽和モノマー(1 以上) 1 モルあたり 0.9 (n - 1) ~ 3 (n - 1) モルの連鎖移動剤(1 以上)、ここにおいて、n は、ジ - または高級 - エチレン不飽和モノマー(1 以上)中のエチレン不飽和基の数である；ならびに、
 - e) 成分 a) ~ c) の合計重量に基づき 0.5 ~ 3 重量%のラジカル開始剤(1 以上)。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法により得たまたは得ることができる、粒状固体の分散物。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の粒状固体の分散物を含む、インクジェット印刷での使用に適したインク。

【請求項 12】

チャンバーおよびインクを含むインクジェット印刷機用カートリッジであって、該インクがチャンバー内に存在し、該インクが請求項 11 に記載のとおりである、前記カートリッジ。

【請求項 13】

請求項 12 に記載のカートリッジを含むインクジェット印刷機。

【請求項 14】

普通紙上に印刷するための請求項 11 に記載のインクの使用。