

【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31年1月24日 (2019.1.24)

【公開番号】特開2016-94595(P2016-94595A)

【公開日】平成28年5月26日 (2016.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2016-032

【出願番号】特願2015-215839(P2015-215839)

【国際特許分類】

C 0 8 J 3/12 (2006.01)

C 0 8 J 3/07 (2006.01)

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

G 0 3 G 9/09 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J 3/12 C E T Z

C 0 8 J 3/12 C F D

C 0 8 J 3/07 C E Y

G 0 3 G 9/08 3 3 1

G 0 3 G 9/08 3 8 1

G 0 3 G 9/08 3 2 1

G 0 3 G 9/08 3 6 1

G 0 3 G 9/08 3 6 5

G 0 3 G 9/08 3 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月10日 (2018.12.10)

【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】

着色した樹脂粒子を製造する方法であって、

(a) 均一な油中水 (W / O) 分散物が作成されるように、顔料およびポリエステル樹脂を、水と少なくとも 1 つの有機溶媒の混合物に溶解することと；

(b) 前記油中水分散物が、前記着色した樹脂粒子を含む水中油エマルションに変換されるように、水を添加することによって転相乳化を行うことと、

を含む、方法。

【請求項 2】

前記有機溶媒が、メチルエチルケトン (M E K)、イソプロピルアルコール (I P A) またはこれらの混合物を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記樹脂粒子を構成する樹脂が、さらに、ポリスチレン樹脂、ポリアクリレート樹脂またはこれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ポリエステル樹脂が、アモルファス樹脂、結晶性樹脂、または両者を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記顔料がイエロー顔料を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記顔料がピグメントイエロー 74 を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記樹脂が、高分子量樹脂、低分子量樹脂、または両者を含む、請求項 1 に記載の方法

。

【請求項 8】

前記溶解すること、前記転相乳化を行うこと、または両者を、上昇させた温度にて実施する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

顔料が、約 0.1 重量% ~ 約 20 重量% の量で存在する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記溶解することに、中和剤の使用がさらに含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記溶解することに、アンモニアの使用がさらに含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

有機溶媒を前記水中油エマルジョンから分離することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記分離することに、有機溶媒を蒸留することが含まれる、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

(i) さらなる着色剤が存在しない状態で、前記着色した樹脂粒子と、任意要素のワックスおよび任意要素の界面活性剤とを合わせ、トナー試薬エマルジョンを作成することと；

(ii) 前記トナー試薬エマルジョンを、場合により凝集剤と共にインキュベートし、凝集した粒子を作成することと；

(iii) 前記凝集した粒子を処理し、その成長を止めることと；

(iv) 場合により、成長を止められた前記凝集した粒子をシェル樹脂で処理することと；

(v) 場合により、工程 (iii) または工程 (iv) の前記凝集した粒子を融着し、着色したトナー粒子を作成することと、

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記トナー試薬エマルジョンが、アモルファス樹脂、結晶性樹脂、または両者を含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記トナー試薬エマルジョンがワックスを含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 17】

前記工程 (ii) に、凝集剤の使用が含まれる、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 18】

前記凝集した粒子がシェル樹脂で処理される、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 19】

前記工程 (iii) の前記凝集した粒子を融着することを含む、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 20】

前記工程 (iv) の前記凝集した粒子を融着することを含む、請求項 14 に記載の方法

。