

【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4区分

【発行日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【公開番号】特開2008-246786(P2008-246786A)

【公開日】平成20年10月16日(2008.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2008-041

【出願番号】特願2007-89618(P2007-89618)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 M 5/00 A

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

B 4 1 J 3/04 1 0 2 H

B 4 1 M 5/00 E

C 0 9 D 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月10日(2009.9.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 6】

また、レーザー顕微鏡(キーエンス社製、VK-9500)で凝集物の体積測定を行ない、 D_{max}/D_{min} が2.6、2.4または2.0となるインクセット202、203、204、209、210においては、非浸透メディアのPET上に7pl打滴で形成したドット体積が、1滴当たりそれぞれ、 $3000 \mu m^3$ であったのに対し、インクセット205、206、207、208で形成したドットの体積はいずれも $1500 \mu m^3$ まで下がり、高密度な凝集物となっていた。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 3】

本出願では、溶媒不溶性材料の平均粒子径のうち、最大となる粒子径を D_{max} 、最小となる粒子径を D_{min} としたとき、 $D_{max}/D_{min} > 2.6$ の条件として、粒子径比の上限を示したものであるが、下限値については、同一のインクだけでインクセットを形成することは当然ながら含まれるため、 $D_{max}/D_{min} < 1.0$ である。ただし、同一径の粒子のみで画像を形成するには困難である。イエロー顔料インクは、光学濃度を得るために $150nm$ 以上の平均粒子径を持つことが好ましい。一方、シアン、マゼンタ、黒色顔料は粒子径を $100nm$ 以下に設定することができる。従って、2液反応性の粒子径比が、より好ましくは $D_{max}/D_{min} < 1.5$ である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図7】

<インクセット209>

| | 不溶性材料① | 不溶性材料② | Dmax | Dmin | D _{max} /D _{min} | 洗浄性 |
|--------|-----------------------------------|--------------------------|------|------|------------------------------------|-----|
| インク111 | 顔料C.I.Pigment Yellow-74 平均粒径151nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径57nm | 151 | 57 | 2.6 | ○ |
| インク112 | 顔料C.I. ピグメントレッド122 平均粒径85nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径57nm | | | | |
| インク113 | 顔料C.I.Pigment Blue15:6 平均粒径76nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径57nm | | | | |

<インクセット210>

| | 不溶性材料① | 不溶性材料② | Dmax | Dmin | D _{max} /D _{min} | 洗浄性 |
|--------|-----------------------------------|--------------------------|------|------|------------------------------------|-----|
| インク114 | 顔料C.I.Pigment Yellow-74 平均粒径151nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径89nm | 151 | 76 | 2.0 | ③ |
| インク115 | 顔料C.I. ピグメントレッド122 平均粒径85nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径89nm | | | | |
| インク116 | 顔料C.I.Pigment Blue15:6 平均粒径76nm | スチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径89nm | | | | |

<インクセット211>

| | 不溶性材料① | 不溶性材料② | Dmax | Dmin | D _{max} /D _{min} | 洗浄性 |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|------|------|------------------------------------|-----|
| インク117 | 顔料C.I.Pigment Yellow-74 平均粒径151nm | エチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径8.7nm | 151 | 8.7 | 17.4 | × |
| インク118 | 顔料C.I. ピグメントレッド122 平均粒径85nm | エチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径8.7nm | | | | |
| インク119 | 顔料C.I.Pigment Blue15:6 平均粒径76nm | エチレンアクリル系ラテックス 平均粒子径8.7nm | | | | |