

【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20年5月15日(2008.5.15)

【公開番号】特開2006-298979(P2006-298979A)

【公開日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-043

【出願番号】特願2005-119008(P2005-119008)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00
B 4 1 M 5/00 E
B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月28日(2008.3.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

一方、インクジェット記録法によりカラー画像を形成する場合には、一般にイエロー(Y)、マゼンタ(M)及びシアン(C)の三原色のインクを適宜組み合わせて同一画素で重ね打ちすることにより、減法混色法で種々の色を表現する。例えば、レッド(R)、グリーン(G)、ブルー(B)、ブラック(Bk)は、基本的には次式

Y + M R

Y + C G

M + C B

Y + M + C Bk

の組み合わせのように、イエロー(Y)とマゼンタ(M)を適宜混合してレッド(R)を得、イエロー(Y)とシアン(C)を適宜混合してグリーン(G)を得、マゼンタ(M)とシアン(C)を適宜混合してブルー(B)を得、イエロー(Y)とマゼンタ(M)とシアン(C)を適宜混合してブラック(Bk)を得る。ただし、ブラックの画像形成に関しては、イエロー、マゼンタ及びシアンの3色のインクの重ね打ちによると、被記録材上のインク滴容量が多くなり、ブラック以外の記録部分に比して線の太りが生じて不自然な画像となったり、被記録材がインクの吸収不良をおこして乾燥性が低下したりするなどの問題がある。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

本発明において、明度指数(L^*)、色相角(h)、彩度(C^*)は、1976年に国際照明委員会(CIE)で規格化された $L^* a^* b^*$ 表色系に基づくものである。なお、日本工業規格(JIS)ではJIS Z 8729に規定されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

ブラックインクに使用する着色剤のうち水溶性染料としては、例えば、C.I.アシッドブラック2, 7, 24, 26, 31, 52, 63, 112及び118等；C.I.ダイレクトブラック17, 19, 32, 51, 71, 108, 146, 154及び168等；C.I.ベーシックブラック2；C.I.フードブラック1及び2等が挙げられるが、これらに限定されるものではない。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

得られた印刷物について、分光測色計（スガ試験機（株）；SC-T）を使用し、各実施例及び比較例のパッチパターンのL*が40～70の範囲を測色し（光源：D₆₅、視野角：2°）、前述と同様にして、得られた測定値から彩度C*及び色相角hを求めた。そしてこの彩度C*の値から、中間明度から高明度（中間色～淡色）のブラック画像の色相を次のように4段階に評価した。この結果を表2に示す。

：C*が25以下

：C*が25を超え、50以下

：C*が50を超え、75以下

x : C*が75を越える

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

【表2】

		実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	比較例1	比較例2	比較例3
インクセット	ブラックインク	Bk1	Bk2	Bk3	Bk1	-	Bk1	Bk3
	カーラーインク(A)	Y1	Y2	Y4	G1	Y3	M1	C2
	カーラーインク(B)	B1	B1	V1	M2	B1	Y1	Y3
	カーラーインク(C)	-	-	-	-	C1	-	-
α-β / °		184	187	208	166	174	261	146
評価	L*	48	56	59	56	54	45	40
	a*	-43	-19	9	29	-28	72	-61
	b*	20	-30	22	-23	-15	52	29
	h / °	155	238	68	321	208	36	155
	C* (中間明度～高明度)	47	35	23	37	32	89	67
	色相(中間明度～高明度)	○	○	◎	○	○	×	△
	粒状感	◎	○	◎	○	○	△	△
	滲み	◎	◎	○	◎	×	○	◎
	乾燥性	◎	◎	◎	○	×	◎	○