

【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30年8月30日 (2018.8.30)

【公開番号】特開2017-36376(P2017-36376A)

【公開日】平成29年2月16日 (2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-007

【出願番号】特願2015-157330(P2015-157330)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/30 (2014.01)

C 0 9 D 11/36 (2014.01)

C 0 9 D 11/38 (2014.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 11/30

C 0 9 D 11/36

C 0 9 D 11/38

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 J 2/01 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月18日 (2018.7.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 7 7 】

比 R_1 は 1 0、比 R_2 は 7 であった。

実施例 1 2

セルロース樹脂としてのヒドロキシプロピルセルロースに代えて、セラックを同量含有させたこと以外は実施例 1 と同様にしてインクジェットインクを調製した。

比 R_1 は 1 0 であった。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 9 5 】

【表 2】

表2

			実施例 1	実施例 2	実施例 3	実施例 4	実施例 5	実施例 6
エステル ガム	ロジンエステル		1.5	—	1.5	1.5	1.5	1.5
	水素化 ロジンエステル		—	1.5	—	—	—	—
他の バインダ	セルロース系樹脂		1	1	1	1	1	1
	セラック		—	—	—	—	—	—
シリコン オイル	ジメチル ポリシロ キサン	5.0 mm ² /s	0.2	0.2	0.02	0.01	—	—
		100 mm ² /s	—	—	—	—	0.1	0.15
	ポリエーテル変性		—	—	—	—	—	—
グリセリン 脂肪酸 エステル	1-SV(12.0)		0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
	1-OV(12.0)		—	—	—	—	—	—
	1-M(14.0)		—	—	—	—	—	—
	1-50SV(15.0)		—	—	—	—	—	—
	2-ISV(10.0)		—	—	—	—	—	—
	3-OV(7.0)		—	—	—	—	—	—
比 R ₁			10	10	1	0.25	100	150
比 R ₂			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
評価	鮮明性		○	○	○	△	○	○
	連続印字性		○	△	○	△	○	△
	間欠印字性		○	△	○	○	○	○
	耐擦過性		○	○	○	○	○	○
	吐出安定性		○	○	○	○	○	○

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

【表 3】

表3

			実施例 7	実施例 8	実施例 9	実施例 10	実施例 11	実施例 12
エステル ガム	ロジンエステル		1.5	1.25	2.1	1.1	2.1	1.5
	水素化 ロジンエステル		—	—	—	—	—	—
他の バインダ	セルロース系樹脂		1	1.25	0.35	1.4	0.3	—
	セラック		—	—	—	—	—	1
シリコーン オイル	ジメチル ポリシロ キサン	5.0 mm ² /s	—	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		100 mm ² /s	—	—	—	—	—	—
	ポリエーテル変性		0.1	—	—	—	—	—
グリセリン 脂肪酸 エステル	1-SV(12.0)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1-OV(12.0)		—	—	—	—	—	—
	1-M(14.0)		—	—	—	—	—	—
	1-50SV(15.0)		—	—	—	—	—	—
	2-ISV(10.0)		—	—	—	—	—	—
	3-OV(7.0)		—	—	—	—	—	—
比 R ₁			—	10	10	10	10	10
比 R ₂			1.5	1	6	0.8	7	—
評価	鮮明性		△	○	○	○	△	△
	連続印字性		○	○	○	△	○	○
	間欠印字性		○	○	○	△	○	○
	耐擦過性		○	○	○	○	△	○
	吐出安定性		○	○	○	○	○	○

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0100】

実施例 1、2 の結果より、エステルガムとしては水素化ロジンエステルよりもロジンエステルを使用するのが、特に連続印字性や間欠印字性の低下とそれによるドット抜けや欠けの発生を防止する効果の点で好ましいことが判った。

実施例 1、3～7 の結果より、シリコーンオイルとしては、印字の鮮明性を向上するために、式(a)で表されるジメチルポリシロキサンが好ましいこと、当該ジメチルポリシロキサンを使用する場合はその 25 での動粘度 K [mm²/s]、と含有量 W_1 (質量%)、ならびにグリセリン脂肪酸エステルの含有量 W_2 (質量%) から、前述した式(1)で求められる比 R_1 が 1 以上、100 以下であるのが好ましいことが判った。