【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18年6月1日(2006.6.1)

【公開番号】特開2001-271002(P2001-271002A)
【公開日】平成13年10月2日(2001.10.2)
【出願番号】特願2000-87538(P2000-87538)
【国際特許分類】
Ｃ０９Ｂ　55/00　(2006.01)
Ｂ４１Ｍ　5/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｂ　67/40　(2006.01)
Ｃ０９Ｂ　67/46　(2006.01)
Ｃ０９Ｄ　11/00　(2006.01)
Ｃ０９Ｄ　17/00　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/01　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０９Ｂ　55/00　Ａ
Ｂ４１Ｍ　5/00　Ｅ
Ｃ０９Ｂ　67/40
Ｃ０９Ｂ　67/46　Ａ
Ｃ０９Ｄ　11/00
Ｃ０９Ｄ　17/00
Ｂ４１Ｊ　3/04　１０１Ｙ

【手続補正書】
【提出日】平成18年4月7日(2006.4.7)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９２】
前記油溶性ポリマーとしては、水不溶性型、水分散（自己乳化）型、水溶性型のいずれであってもよいが、着色微粒子の製造容易性、分散安定性等の点で水分散型のものが好ましい。
前記水分散型のポリマーとしては、イオン性ポリマー、非イオン性分散性基含有型のもの、あるいはこれらの混合型のもの、いずれであってもよい。
前記イオン性ポリマーとしては、三級アミノ基等のカチオン性基を有するポリマーやカルボン酸、スルホン酸等のアニオン性基を含有するポリマーが挙げられる。
前記非イオン性分散性基含有型のポリマーとしては、ポリエチレンオキシ基等の非イオン性分散性基を含有するポリマーが挙げられる。
これらの中でも、着色微粒子の分散安定性の点で、アニオン性基を含有するイオン性ポリマー、非イオン性分散性基含有型のポリマー、これらの混合型ポリマーが好ましい。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９９】
又、前記の解離性基を有するモノマーとしては、アニオン性基を有するモノマー、カチ

オン性基を有するモノマーが挙げられる。
前記アニオン性基を有するモノマーとしては、例えば、カルボン酸モノマー、スルホン酸モノマー、リン酸モノマー、などが挙げられる。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０３】
これらの中でも、前記アニオン性基を有するモノマーとしては、アクリル酸、メタクリル酸、スチレンスルホン酸、ビニルスルホン酸、アクリルアミドアルキルスルホン酸、メタクリルアミドアルキルスルホン酸、が好ましく、アクリル酸、メタクリル酸、スチレンスルホン酸、２－アクリルアミド－２－メチルプロパンスルホン酸、２－アクリルアミド－２－メチルブタンスルホン酸が、より好ましい。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０４】
前記カチオン性基を有するモノマーとしては、例えば、ジアルキルアミノエチルアクリレート、ジアルキルアミノエチルメタクリレート等の三級アミノ基を有するモノマー、などが挙げられる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１８】
なお、前記の解離性基として、前記アニオン性基としては、更に、アルカリ金属（例えば、ナトリウム、カリウム等）又はアンモニウムイオンなどの塩であってもよく、前記カチオン性基としては、更に、有機酸（例えば、酢酸、プロピオン酸、メタンスルホン酸等）、無機酸（例えば、塩酸、硫酸、リン酸）などの塩であってもよい。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１６４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１６４】
前記式〔Ｓ－４〕において、R_{37}は、Ｃ数３～２４（好ましくは３～１７）の脂肪族基（例えばｎ－プロピル、１－ヒドロキシエチル、１－エチルペンチル、ｎ－ウンデシル、ペンタデシル、８，９－エポキシヘプタデシル、シクロプロピル、シクロヘキシル、４－メチルシクロヘキシル）であり、ｆは、１～４（好ましくは１～３）の整数であり、R_{38}は、ｆ価のＣ数２～２４（好ましくは２～１８）の炭化水素基又はｆ価の炭素原子数４～２４（好ましくは４～１８）のエーテル結合で互いに連結した炭化水素基（例えば前記R_{36}について挙げた基）である。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０２０５
【補正方法】変更

【補正の内容】
【０２０５】
前記乾燥防止剤は、インクジェット記録方法に用いるノズルのインク噴射口において該インクが乾燥する事による目詰まりを防止する目的で好適に使用される。
前記乾燥防止剤としては、水より蒸気圧の低い水溶性有機溶剤が好ましい。具体例としては、エチレングリコール、プロピレングリコール、ジエチレングリコール、ポリエチレングリコール、チオジグリコール、ジチオグリコール、２－メチル－１，３－プロパンジオール、１，２，３－ヘキサントリオール、アセチレングリコール誘導体、グリセリン、トリメチロールプロパン等に代表される多価アルコール類、エチレングリコールモノメチル（又はエチル）エーテル、トリエチレングリコールモノエチル（又はブチル）エーテル等の多価アルコールの低級アルキルエーテル類、２－ピロリドン、Ｎ－メチル－２－ピロリドン、１，３－ジメチル－２－イミダゾリジノン、Ｎ－エチルモルホリン等の複素環類、スルホラン、ジメチルスルホキシド、３－スルホレン等の含硫黄化合物、ジアセトンアルコール、ジエタノールアミン等の多官能化合物、尿素誘導体等が挙げられる。これらの内グリセリンジエチレングリコール等の多価アルコールがより好ましい。又、これらは、一種単独で用いてもよいし、二種以上併用して用いてもよい。これらの乾燥防止剤は、インク中に１０～５０質量部含有することが好ましい。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０２６３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０２６３】
次にインク試料１０１～１１０及び比較試料及びＥＰＳＯＮ　ＰＭ－７００Ｃ用ライトシアンインク（ＥＰＳＯＮ社製）を、実施例１と同様に評価した。結果を表３に示す。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０２６４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０２６４】

【表３】

試料番号	油溶性染料	粒径（ｎｍ）	紙依存性	耐水性	耐光性	備考
EPSON ライトシアン	－	－	A	B	B	比較例
試料１０１	Ｄ－５３	48	A	A	A	本発明
試料１０２	Ｄ－１６	63	A	A	A	本発明
試料１０３	Ｄ－１７	71	A	A	A	本発明
試料１０４	Ｄ－２２	66	A	A	A	本発明
試料１０５	Ｄ－４	72	A	A	A	本発明
試料１０６	Ｄ－６０	80	A	A	A	本発明
試料１０７	Ｄ－６１	101	A	A	A	本発明
試料１０８	Ｄ－７４	91	A	A	A	本発明
試料１０９	Ｄ－７５	52	A	A	A	本発明
試料１１０	Ｈ－２	78	B	B	B	比較例