【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21年4月9日(2009.4.9)

【公開番号】特開2006-283007(P2006-283007A)
【公開日】平成18年10月19日(2006.10.19)
【年通号数】公開・登録公報2006-041
【出願番号】特願2006-57779(P2006-57779)
【国際特許分類】
Ｃ０９Ｄ　11/00　　(2006.01)
Ｂ４１Ｍ　 5/00　　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　 2/01　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０９Ｄ　11/00
Ｂ４１Ｍ　 5/00　　Ｅ
Ｂ４１Ｊ　 3/04　１０１Ｙ

【手続補正書】
【提出日】平成21年2月19日(2009.2.19)
【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】
インク中におけるカーボンブラックの含有量が異なる３種のブラックインクが少なくとも組み合わされてなるインクセットにおいて、
上記３種のブラックインクが、カーボンブラックの含有量が最も多いブラックインクＢｋ１、カーボンブラックの含有量が最も少ないライトブラックインクＬｋ２、及び、カーボンブラックの含有量が上記ブラックインクＢｋ１よりも少なく且つ上記ライトブラックインクＬｋ２よりも多いライトブラックインクＬｋ１であり、
上記ブラックインクＢｋ１、ライトブラックインクＬｋ１、及びライトブラックインクＬｋ２は、それぞれ樹脂を含有してなり、
上記ブラックインクＢｋ１及びライトブラックインクＬｋ２におけるカーボンブラックの含有量比（Ｂｋ１／Ｌｋ２）が、３．５以上９．０以下であり、
上記ライトブラックインクＬｋ１及び上記ライトブラックインクＬｋ２におけるカーボンブラックの含有量比（Ｌｋ１／Ｌｋ２）が、２．０以上４．０以下であり、
更に、上記ブラックインクＢｋ１におけるカーボンブラックの含有量が、ブラックインクＢｋ１全質量を基準として、２．５質量％以上４．５質量％以下であることを特徴とするインクセット。
【請求項２】
前記ブラックインクＢｋ１中におけるカーボンブラックの含有量が、ブラックインクＢｋ１全質量を基準として、２．５質量％以上４．０質量％以下である請求項１に記載のインクセット。
【請求項３】
前記２種のカーボンブラックの含有量比（Ｂｋ１／Ｌｋ２）が、３．５以上７．５以下である請求項１又は２に記載のインクセット。
【請求項４】
前記２種のカーボンブラックの含有量比（Ｌｋ１／Ｌｋ２）が、２．０以上３．０以下

である請求項１乃至３の何れか１項に記載のインクセット。
【請求項５】
前記ライトブラックインクＬｋ１が、更に有機顔料を含有する請求項１乃至４の何れか１項に記載のインクセット。
【請求項６】
前記ライトブラックインクＬｋ２が、更に有機顔料を含有する請求項１乃至５の何れか１項に記載のインクセット。
【請求項７】
前記ライトブラックインクＬｋ１中におけるカーボンブラックの含有量が、ライトブラックインクＬｋ１全質量を基準として、０．５６質量％以上４．５質量％未満である請求項１乃至６の何れか１項に記載のインクセット。
【請求項８】
前記ライトブラックインクＬｋ２中におけるカーボンブラックの含有量が、ライトブラックインクＬｋ２全質量を基準として、０．２８質量％以上１．２９質量％未満である請求項１乃至７の何れか１項に記載のインクセット。
【請求項９】
インクをインクジェット記録方式で吐出し、記録媒体に少なくとも３種のインクを付与して記録を行うインクジェット記録方法において、上記インクに、請求項１乃至８の何れか１項に記載のインクセットを構成する少なくとも３種のブラックインクを用いることを特徴とするインクジェット記録方法。
【請求項１０】
さらに、記録媒体にインクを付与する順番が、印字パスの往路及び復路で異なる請求項９に記載のインクジェット記録方法。
【請求項１１】
インクを収容するインク収容部を備えたインクカートリッジにおいて、インク収容部に収容されたインクが、請求項１乃至８の何れか１項に記載のインクセットを構成する少なくとも３種のブラックインクであることを特徴とするインクカートリッジ。
【請求項１２】
インクを収容するインク収容部と、インクを吐出するための記録ヘッドとを備えた記録ユニットにおいて、インク収容部に収容されたインクが、請求項１乃至８の何れか１項に記載のインクセットを構成する少なくとも３種のブラックインクであることを特徴とする記録ユニット。
【請求項１３】
インクを収容するインク収容部と、インクを吐出するための記録ヘッドとを備えたインクジェット記録装置において、上記インクが、請求項１乃至８の何れか１項に記載のインクセットを構成する少なくとも３種のブラックインクであることを特徴とするインクジェット記録装置。
【請求項１４】
インク中におけるカーボンブラックの含有量が異なる少なくとも３種のブラックインクを組み合わせて用い、これらのインクを記録媒体に付与して画像を形成する画像形成方法において、
上記３種のブラックインクが、カーボンブラックの含有量が最も多いブラックインクＢｋ１、カーボンブラックの含有量が最も少ないライトブラックインクＬｋ２、及び、カーボンブラックの含有量が上記ブラックインクＢｋ１よりも少なく且つ上記ライトブラックインクＬｋ２よりも多いライトブラックインクＬｋ１であり、
上記ブラックインクＢｋ１、ライトブラックインクＬｋ１、及びライトブラックインクＬｋ２が、それぞれ樹脂を含有し、
上記ブラックインクＢｋ１及びライトブラックインクＬｋ２におけるカーボンブラックの含有量比（Ｂｋ１／Ｌｋ２）が、３．５以上９．０以下であり、
上記ブラックインクＬｋ１及びライトブラックインクＬｋ２におけるカーボンブラック

の含有量比（Ｌｋ１／Ｌｋ２）が、２．０以上４．０以下であり、
　更に、上記ブラックインクＢｋ１におけるカーボンブラックの含有量が、ブラックインクＢｋ１全質量を基準として、２．５質量％以上４．５質量％以下であることを特徴とする画像形成方法。
【請求項１５】
　さらに、記録媒体にインクを付与する順番が、印字パスの往路及び復路で異なる請求項１４に記載の画像形成方法。