

【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25年4月18日(2013.4.18)

【公開番号】特開2011-178107(P2011-178107A)

【公開日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-037

【出願番号】特願2010-46402(P2010-46402)

【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月1日(2013.3.1)

【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】

支持体と、該支持体上に少なくとも2層の多孔質インク受容層とを有する記録媒体であつて、

該多孔質インク受容層のうちの、該支持体から最も遠い層である上層の支持体側に、該支持体から2番目に遠い層である下層が配され、

該上層の細孔分布曲線は、ピークを1つ有し、

該下層の細孔分布曲線は、ピークを2つ有し、

該上層の細孔分布曲線におけるピークを与える細孔半径R₁ (nm)と、該下層の細孔分布曲線における2つのピークを与える細孔半径R₂ (nm)およびR₃ (nm)とが、

R₂ < R₁ < R₃

8 R₁ 1 1

5 R₂

2 R₁ - R₂

R₃ - R₁ 3

の関係を満足し、

該下層の細孔分布曲線において、細孔半径が該R₂のときの細孔容積V_{R₂}の、細孔半径が該R₃のときの細孔容積V_{R₃}に対する割合(V_{R₂} / V_{R₃})が0.8以上2.4以下であることを特徴とする記録媒体。

【請求項2】

前記R₁と前記R₃とが、R₃ - R₁ 2の関係を満足することを特徴とする請求項1に記載の記録媒体。

【請求項3】

前記V_{R₂}のV_{R₃}に対する割合(V_{R₂} / V_{R₃})が、1.2以上2.0以下であることを特徴とする請求項1または2に記載の記録媒体。

【請求項4】

前記 R 1 が、 9 nm 以上 11 nm 以下であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 5】

前記下層の乾燥塗工量が、 25 g / m² 以上 35 g / m² 以下であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 6】

前記下層が、 無機顔料としてアルミナ水和物とシリカを含有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 7】

前記下層における、 前記アルミナ水和物と前記シリカの固形分質量比が 60 : 40 ~ 82 : 18 であることを特徴とする請求項 6 に記載の記録媒体。

【請求項 8】

前記下層における、 前記アルミナ水和物と前記シリカの固形分質量比が 70 : 30 ~ 78 : 22 であることを特徴とする請求項 6 に記載の記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の記録媒体に用いる多孔質インク受容層のうちの支持体から最も遠い層である上層のピーク細孔半径、上層の直下の層である下層の 2 つのピーク細孔半径及び下層の 2 つの ピーク細孔容積の比をコントロールすることにより以下の効果を得ることができる。すなわち、染料インクでの印刷において優れた発色性を有しながら、かつ顔料インクでの高速記録に対応可能な高いインク吸収性を有し、更に高いインク吸収容量を有する記録媒体を得ることができる。なお、ピーク細孔半径とは、細孔分布曲線におけるピークを与える細孔半径を意味し、ピーク細孔容積とは、細孔分布曲線におけるピークの細孔容積（ピーク細孔径のときの細孔容積）のことを意味する。