

【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29年2月16日(2017.2.16)

【公開番号】特開2015-131411(P2015-131411A)

【公開日】平成27年7月23日(2015.7.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-046

【出願番号】特願2014-3144(P2014-3144)

【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29年1月10日(2017.1.10)

【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】

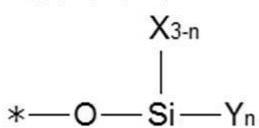
【請求項1】

基材及びインク受容層を有する記録媒体であって、

前記インク受容層が、下記一般式(1)で表される基及び下記一般式(2)で表される基を有する無機粒子と、バインダーとを含有することを特徴とする記録媒体。

【化1】

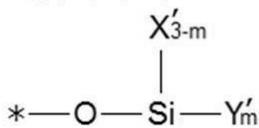
一般式(1)



(一般式(1)で表される基は、*において無機粒子の表面と結合する。上記式において、Xは炭素数1乃至8のアルコキシ基、アリールオキシ基、アセトキシ基、ハロゲン原子、水素原子、炭素数1乃至8の炭化水素基、又は、-O-*である。Yは、第1級ヒドロキシル基を有する基である。nは1、2又は3である。)

【化2】

一般式(2)



(一般式(2)で表される基は、*において無機粒子の表面と結合する。上記式において、X'は炭素数1乃至8のアルコキシ基、アリールオキシ基、アセトキシ基、ハロゲン原子、水素原子、炭素数1乃至8の炭化水素基、又は、-O-*である。Y'は、カチオン

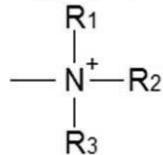
性基を有する基である。mは1、2又は3である。)

【請求項2】

前記一般式(2)における前記カチオン性基が、下記一般式(3)で表される基である請求項1に記載の記録媒体。

【化3】

一般式(3)



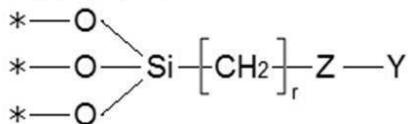
(一般式(3)において、R₁、R₂、R₃は、それぞれ独立に、水素原子、炭素数1乃至18のアルキル基、アリール基又はアラルキル基である。)

【請求項3】

前記一般式(1)で表される基が、下記一般式(4)で表される基である請求項1又は2に記載の記録媒体。

【化4】

一般式(4)



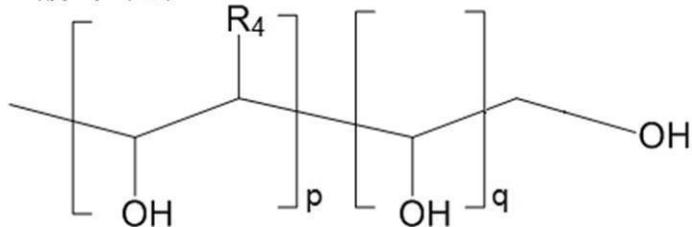
(一般式(4)で表される基は、*において無機粒子の表面と結合する。上記式において、Zは単結合、アミド基、エーテル基、カルボニル基又はエステル基である。Yは、第1級ヒドロキシル基を有する基である。rは0乃至5の整数である。)

【請求項4】

前記一般式(1)又は前記一般式(4)におけるYが、下記一般式(5)で表される構造を有する請求項1乃至3の何れか1項に記載の記録媒体。

【化5】

一般式(5)



(一般式(5)において、R₄は水素原子又は炭素数1乃至8の炭化水素基である。p+qは1以上の整数である。)

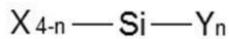
【請求項5】

基材及びインク受容層を有する記録媒体であって、

前記インク受容層が、下記一般式(6)で表される化合物及び下記一般式(7)で表される化合物で表面修飾された無機粒子と、バインダーとを含有することを特徴とする記録媒体。

【化6】

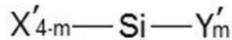
一般式(6)



(一般式(6)において、Xは炭素数1乃至8のアルコキシ基、アリールオキシ基又はアセトキシ基である。Yは、第1級ヒドロキシル基を有する基である。nは1、2又は3である。)

【化7】

一般式(7)



(一般式(7)において、X'は炭素数1乃至8のアルコキシ基、アリールオキシ基又はアセトキシ基である。Y'は、カチオン性基を有する基である。mは1、2又は3である。)

【請求項6】

前記無機粒子が、気相法シリカ、アルミナ水和物、または気相法アルミナである請求項1乃至5の何れか1項に記載の記録媒体。

【請求項7】

前記無機粒子が、気相法シリカである請求項1乃至5の何れか1項に記載の記録媒体。

【請求項8】

前記バインダーが、ポリビニルアルコールまたはポリビニルアルコール誘導体である請求項1乃至7の何れか1項に記載の記録媒体。

【請求項9】

前記ポリビニルアルコール誘導体が、カチオン変性ポリビニルアルコール、アニオン変性ポリビニルアルコール、シラノール変性ポリビニルアルコール、またはポリビニルアセタールである請求項8に記載の記録媒体。

【請求項10】

前記無機粒子における、一般式(1)で表される基及び一般式(2)で表される基の含有量は、前記無機粒子の含有量に対して1質量%以上15質量%以下である請求項1乃至9の何れか1項に記載の記録媒体。