

【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 2015-131409 (P2015-131409A)

【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 2014-3142 (P2014-3142)

【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】

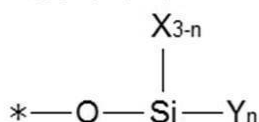
【特許請求の範囲】

【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) で表される基を有する無機粒子及びバインダーを含有することを特徴とする記録媒体。

【化 1】

一般式 (1)



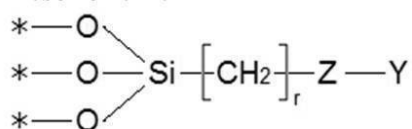
(一般式 (1) で表される基は、* において無機粒子の表面と結合する。上記式において、X は炭素数 1 乃至 8 のアルコキシ基、アリールオキシ基、アセトキシ基、ハロゲン原子、水素原子、炭素数 1 乃至 8 の炭化水素基、又は、-O-* である。Y は、少なくとも 1 つ以上の第 1 級ヒドロキシル基を含む、2 つ以上のヒドロキシル基を有する基である。n は 1、2 又は 3 である。)

【請求項 2】

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

【化 2】

一般式 (2)



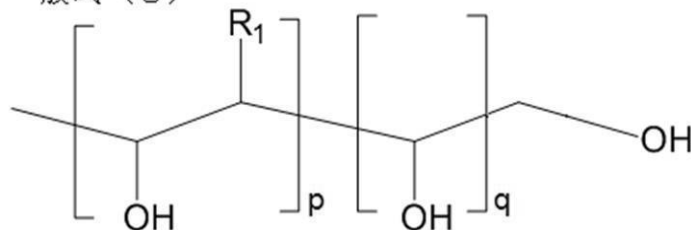
(一般式(2)で表される基は、*において無機粒子の表面と結合する。上記式において、Zは単結合、アミド基、エーテル基、カルボニル基又はエステル基である。Yは、少なくとも1つ以上の第1級ヒドロキシル基を含む、2つ以上のヒドロキシル基を有する基である。rは0乃至5の整数である。)

【請求項3】

前記一般式(1)又は前記一般式(2)におけるYが、下記一般式(3)で表される構造を有する請求項1又は2に記載の記録媒体。

【化3】

一般式(3)



(一般式(3)において、R₁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4】

前記一般式(1)で表される基を有する無機粒子における、前記一般式(1)で表される基の含有量が、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3の何れか1項に記載の記録媒体。

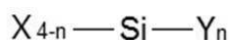
【請求項5】

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(4)で表される化合物で表面修飾された無機粒子及びバインダーを含有することを特徴とする記録媒体。

【化4】

一般式(4)



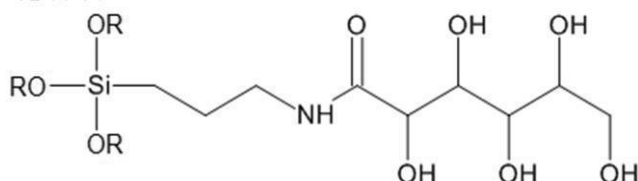
(一般式(4)において、Xは炭素数1乃至8のアルコキシ基、アリーロキシ基又はアセトキシ基である。Yは、少なくとも1つ以上の第1級ヒドロキシル基を含む、2つ以上のヒドロキシル基を有する基である。nは1、2又は3である。)

【請求項6】

前記一般式(4)で表される化合物が、下記化合物1、下記化合物2及び下記化合物3から選ばれる少なくとも1種である請求項5に記載の記録媒体。

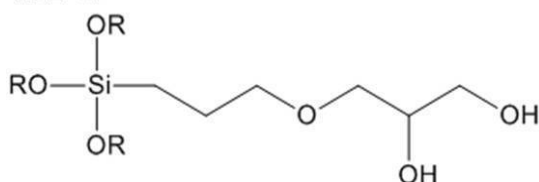
【化5】

化合物1



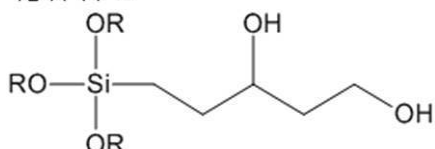
【化 6】

化合物 2



【化 7】

化合物 3



(上記各式において、R は水素原子又は炭素数 1 乃至 8 の炭化水素基である。)

【請求項 7】

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 6 の何れか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 8】

前記無機粒子が、気相法シリカである請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 9】

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 8 の何れか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 10】

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 9 に記載の記録媒体。

【請求項 11】

前記インク受容層が、カチオンポリマーを含有する請求項 1 乃至 10 の何れか 1 項に記載の記録媒体。

【請求項 12】

前記無機粒子における、一般式 (1) 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 11 の何れか 1 項に記載の記録媒体。