

【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】令和 7 年 3 月 26 日(2025.3.26)

【公開番号】特開 2023-157340(P2023-157340A)
【公開日】令和 5 年 10 月 26 日(2023.10.26)
【年通号数】公開公報(特許)2023-202
【出願番号】特願 2022-67189(P2022-67189)
【国際特許分類】

C 0 9 K 3/16(2006.01)

10

C 0 8 G 63/672(2006.01)

【F I】

C 0 9 K 3/16 1 0 2 L

C 0 8 G 63/672

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 3 月 17 日(2025.3.17)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

芳香族ジオール及び / 又は脂環式ジオールと両末端に水酸基を有するポリアルキレングリコールとを含むアルコール成分と、カルボン酸成分との重縮合物であり、カルボキシ基に対して金属塩化処理してなるポリエステル樹脂を含有する、帯電防止剤。

【請求項 2】

ポリエステル樹脂のカルボキシ基の金属塩化度が 30 モル % 以上 100 モル % 以下である、請求項 1 記載の帯電防止剤。

30

【請求項 3】

カルボキシ基が金属塩化処理される前のポリエステル樹脂の酸価が、15 mg KOH / g 以上 70 mg KOH / g 以下である、請求項 1 記載の帯電防止剤。

【請求項 4】

芳香族ジオール及び / 又は脂環式ジオールと両末端に水酸基を有するポリアルキレングリコールとを含むアルコール成分と、カルボン酸の金属塩を含むカルボン酸成分との重縮合物である、金属塩化ポリエステル樹脂を含有する、帯電防止剤。

【請求項 5】

カルボン酸成分が、芳香族カルボン酸系化合物を 70 モル % 以上 100 モル % 以下含有する、請求項 1 又は 4 記載の帯電防止剤。

40

【請求項 6】

ポリアルキレングリコールの数平均分子量が 100 以上 10,000 以下である、請求項 1 又は 4 記載の帯電防止剤。

【請求項 7】

ポリアルキレングリコールの含有量が、アルコール成分とカルボン酸成分の合計量中、15 質量 % 以上 70 質量 % 以下である、請求項 1 又は 4 記載の帯電防止剤。

【請求項 8】

金属塩化が、リチウム、カリウム、及びナトリウムからなる群より選ばれた少なくとも 1 種のアルカリ金属によるものである、請求項 1 又は 4 記載の帯電防止剤。

【請求項 9】

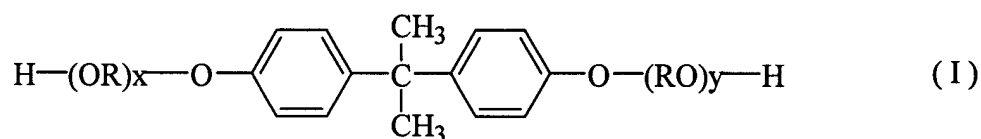
50

芳香族ジオールもしくは脂環式ジオールの含有量、又は両者が含まれている場合には、芳香族ジオール及び脂環式ジオールの合計含有量が、アルコール成分中、50モル%以上99モル%以下である、請求項1又は4記載の帯電防止剤。

【請求項10】

芳香族ジオールが、式(I)：

【化1】



10

(式中、OR及びROはオキシアルキレン基であり、Rはエチレン基及び/又はプロピレン基であり、x及びyはアルキレンオキサイドの平均付加モル数を示し、それぞれ正の数であり、xとyの和の値は、1以上16以下である)

で表されるビスフェノールAのアルキレンオキサイド付加物である、請求項1又は4記載の帯電防止剤。

【請求項11】

脂環式ジオールが、水添ビスフェノールA及び/又は1,4-シクロヘキサジメタノールである、請求項1又は4記載の帯電防止剤。

20

30

40

50