

【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 09 K 3/16(2006.01)

10

C 08 G 63/672(2006.01)

【F I】

C 09 K 3/16 102 L

C 08 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、15mgKOH/g以上70mgKOH/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】

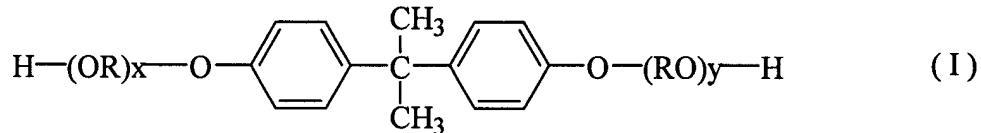
50

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-シクロヘキサン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