

【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6部門第2区分

【発行日】平成29年12月7日(2017.12.7)

【公開番号】特開2015-194755(P2015-194755A)

【公開日】平成27年11月5日(2015.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-068

【出願番号】特願2015-66168(P2015-66168)

【国際特許分類】

G 03 G 9/087 (2006.01)

G 03 G 9/08 (2006.01)

C 08 G 63/12 (2006.01)

C 08 G 63/195 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08 3 8 1

G 03 G 9/08 3 3 1

G 03 G 9/08 3 2 5

G 03 G 9/08 3 6 5

C 08 G 63/12

C 08 G 63/195

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月24日(2017.10.24)

【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】

ポリオール成分(x_a)とポリカルボン酸成分(y_a)を構成原料とし、その軟化点が130～180、酸価が20～50mg KOH/gであるポリエステル樹脂(A)を含有するトナーバインダーの製造方法であって、200以上のポリエステル樹脂(A)を50以下に温度を下げる工程を含み、該工程における200から50までの平均温度低下速度が4～40/時であることを特徴とするトナーバインダーの製造方法。

【請求項2】

ポリエステル樹脂(A)を構成するポリオール成分(x_a)が、ビスフェノール構造を有するポリオキシアルキレンエーテルを(x_a)のモル数に基づいて70モル%以上含有し、ポリカルボン酸成分(y_a)が、(y_a)のモル数に基づいて芳香族ポリカルボン酸を70モル%以上含有する請求項1に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項3】

ポリエステル樹脂(A)の160における貯蔵弾性率G' (160)と180における貯蔵弾性率G' (180)の比[G' (160)/G' (180)]が1.1～2.5であり、120～180の損失正接が0.25～1.30である請求項1又は2に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項4】

さらに、ポリオール成分(x_b)とポリカルボン酸成分(y_b)を構成原料単位とする軟化点が80～120であるポリエステル樹脂(B)を含有する請求項1～3のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項5】

ポリオール成分（ x b）が、ビスフェノール構造を有するポリオキシアルキレンエーテルを（ x b）のモル数に基づいて98モル%以上含有し、ポリカルボン酸成分（y b）が、芳香族ポリカルボン酸を（y b）のモル数に基づいて70モル%以上含有する請求項4に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項6】

さらに、ワックス分散用樹脂（C）としてビニルモノマー変性ポリオレフィンを含有する請求項1～5のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項7】

さらに、融点が60～100である炭化水素ワックス（D）を含有する請求項1～6のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項8】

（A）～（D）の合計重量に基づいて、ポリエステル樹脂（A）の含有量が20～80重量%、ポリエステル樹脂（B）の含有量が20～80重量%、ワックス分散用樹脂（C）の含有量が1～10重量%、炭化水素ワックス（D）の含有量が3～15重量%である請求項7に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項9】

請求項1～8のいずれかに記載のトナーバインダーと着色剤を含有するトナー組成物の製造方法。