

【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5月18日(2017.5.18)

【公開番号】特開2014-206737(P2014-206737A)

【公開日】平成26年10月30日(2014.10.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-060

【出願番号】特願2014-62129(P2014-62129)

【国際特許分類】

G 03 G 15/16 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【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】

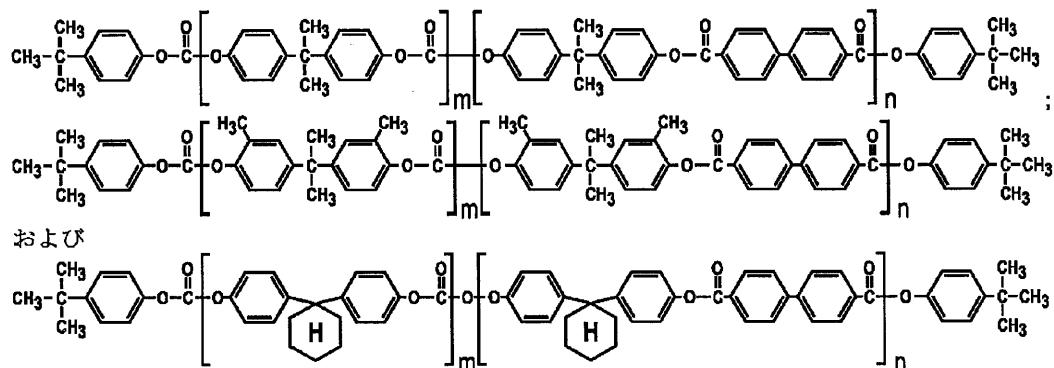
【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリアリレートカーボネートを含む中間転写体であつて、

前記ポリアリレートカーボネートが、以下の式／構造によつてあらわされるものおよびこれらの混合物からなる群から選択されたコポリマーであり、

【化1】



mが、約60～約90モルパーセントであり、nが、約10～約40モルパーセントであり、その合計が約100モルパーセントである、中間転写体。

【請求項2】

前記ポリアリレートカーボネート、ポリシロキサン、導電性フィラー要素で構成される成分の混合物を含む、請求項1に記載の中間転写体。

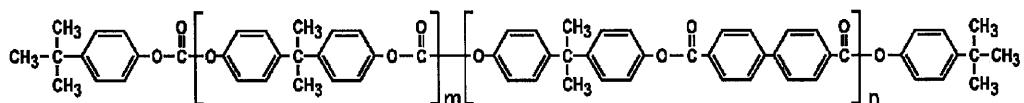
【請求項3】

mが、約65～約85モルパーセントであり、nが、約15～約35モルパーセントである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項4】

前記ポリアリレートカーボネートが、以下の式／構造によつてあらわされ、

【化2】

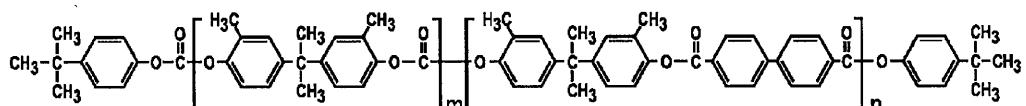


m が、約75～約85モルパーセントであり、 n が、約15～約25モルパーセントである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項5】

前記ポリアリレートカーボネートが、以下の式／構造によってあらわされ、

【化3】

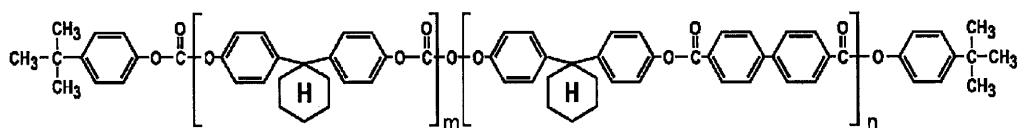


m が、約75～約85モルパーセントであり、 n が、約15～約25モルパーセントである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項6】

前記ポリアリレートカーボネートが、以下の式／構造によってあらわされ、

【化4】



m が、約75～約85モルパーセントであり、 n が、約15～約25モルパーセントである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項7】

前記ポリアリレートカーボネートが、約65～約95重量%の量で存在し、前記フィラーが、約5～約30重量%の量で存在するカーボンブラックであり、前記ポリシロキサンが、固体分の約0.01～約10重量%の量で存在する、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項8】

前記ポリアリレートカーボネートが、固体分の約70～約90重量%の量で存在し、前記フィラーが、約10～約25重量%の量で存在するカーボンブラックであり、前記ポリシロキサンが、固体分の約0.1～約3重量%の量で存在し、前記ポリアリレートカーボネートは、GPC分析によって決定した場合、重量平均分子量が約40,000～約70,000であり、数平均分子量が約30,000～約60,000である、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項9】

前記混合物は、その各成分について、前記ポリアリレートカーボネートが、約75～約85重量%の量で存在し、前記ポリシロキサンが、約0.2～約0.5重量%の量で存在し、前記導電性フィラー要素が、約15～約20重量%の量で存在し、成分の合計が、約100パーセントである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項10】

前記ポリアリレートカーボネート／前記フィラー／前記ポリシロキサンの比率が、約95/4/1、90/9.99/0.01、90/9.95/0.05、89.99/10/0.01、80/19.8/0.2、または85/12/3である、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項11】

前記導電性フィラーは、金属酸化物、ポリアニリンまたはカーボンブラックである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項12】

前記混合物と接触した状態で、フッ素化エチレンプロピレンコポリマー、ポリテトラフルオロエチレン、ポリフルオロアルコキシポリテトラフルオロエチレン、フルオロシリコン、フッ化ビニリデンとヘキサフルオロプロピレンとテトラフルオロエチレンとのターポリマー、およびこれらの混合物からなる群から選択された少なくとも一つの成分を含む剥離層をさらに含み、前記ポリシロキサンが、ポリエーテルとポリジメチルシロキサンとのコポリマー、ポリエステルとポリジメチルシロキサンとのコポリマー、ポリアクリレートとポリジメチルシロキサンとのコポリマー、またはポリエステルポリエーテルとポリジメチルシロキサンとのコポリマーである、請求項2に記載の中間転写体。

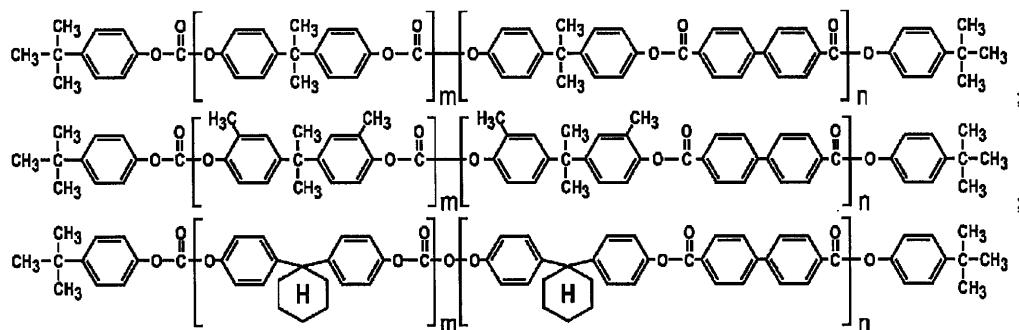
【請求項13】

前記中間転写体が、金属の上に堆積させた後に、金属の支持基材から自己剥離し、この自己剥離は、約1～約10秒で達成され、この中間転写体のヤング弾性率は約2,500～3,500 MPaである、請求項2に記載の中間転写体。

【請求項14】

支持基材と、その上に、ポリアリレートカーボネート、導電性要素、ポリシロキサンの混合物で構成される層とで構成され、前記ポリアリレートカーボネートが、以下の式／構造によってあらわされるものからなる群から選択され、

【化5】

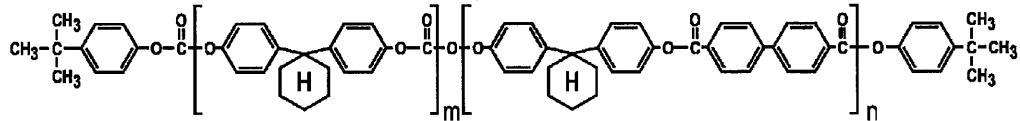


mが、約60～約90モルパーセントであり、nが、約10～約40モルパーセントであり、その合計が約100モルパーセントである、中間転写体。

【請求項15】

前記ポリアリレートカーボネートが

【化6】



であり、式中、mが、約75～約85モルパーセントであり、nが、約15～約25モルパーセントである、請求項14に記載の中間転写体。

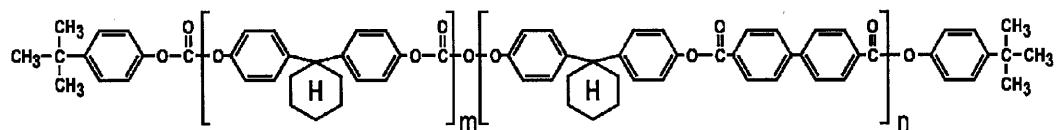
【請求項16】

前記中間転写体が、金属の上に堆積させた後に、金属の支持基材から自己剥離し、この自己剥離は、約1～約10秒で達成され、この中間転写体のヤング弾性率は約2,400～3,000 MPaである、請求項15に記載の中間転写体。

【請求項17】

中間転写体と光伝導体とで構成され、現像したトナー画像が、前記光伝導体から前記中間転写体に転写され、この中間転写体が、任意要素の支持基材と、その上に、カーボンブラック、ポリシロキサン、以下のポリアリレートカーボネートの層混合物とで構成され、

【化7】



m が、約75～約85モルパーセントであり、 n が、約15～約25モルパーセントである、中間転写体。

【請求項18】

ヤング弾性率が約2,600～3,200 MPaであり、前記 m が、約80モルパーセントであり、前記 n が、約20モルパーセントであり、前記層混合物が、金属基材から容易に剥離可能である、請求項17に記載の中間転写体。