

【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 3 月 9 日 (2017.3.9)

【公開番号】特開 2014-164301 (P2014-164301A)

【公開日】平成 26 年 9 月 8 日 (2014.9.8)

【年通号数】公開・登録公報 2014-048

【出願番号】特願 2014-15516 (P2014-15516)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/16 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/16

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 1 月 30 日 (2017.1.30)

【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

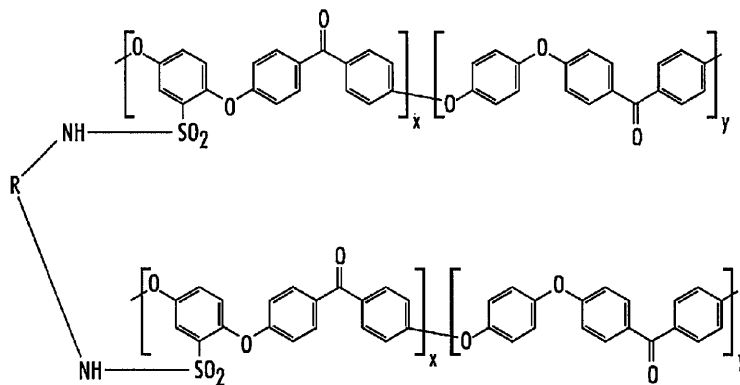
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

以下の式 / 構造によって表される架橋ポリ (エーテルエーテルケトン) を含む中間転写部材であって、

【化 1】



式中、 x および y は、繰返し単位のモルパーセントであり； x は、約 10 から約 95 モルパーセントであり； y は、約 5 から約 90 モルパーセントであり、 x プラス y の合計が約 100 モルパーセントに等しく； R は、アルキル、アリール、またはその置換誘導体である、中間転写部材。

【請求項 2】

硬化後の架橋パーセンテージが、フーリエ変換赤外分光法 (FTIR) により判定して、約 55 から約 99 パーセントであり、前記部材は、ヤング率が、約 2,500 から約 6,500 メガパスカルであり、かつ破断強さが、約 50 から約 90 メガパスカルである、請求項 1 に記載の中間転写部材。

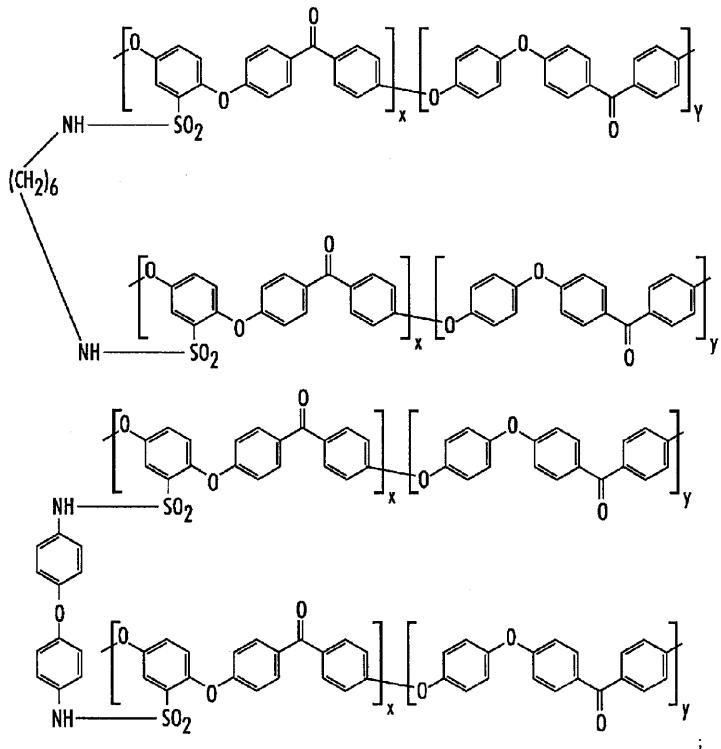
【請求項 3】

硬化後の架橋パーセンテージが、約 70 から約 90 パーセントであり、アルキルが 1 から約 10 の炭素原子を含み、アリールが 6 から約 24 の炭素原子を含む、請求項 1 に記載の中間転写部材。

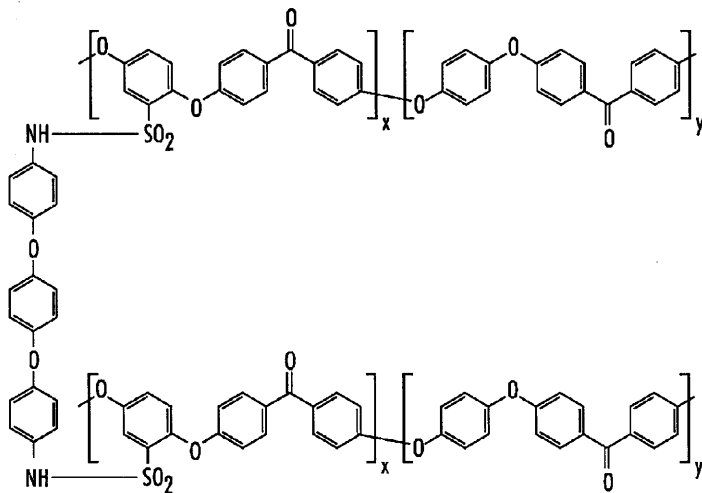
【請求項 4】

前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)は、以下の式/構造によって表されるものからなる群から選択され

【化 2 - 1】



【化 2 - 2】



式中、 x は、約30から約80モルパーセントであり； y は、約20から約70モルパーセントであり、 x プラス y の合計が約100モルパーセントに等しい、請求項1に記載の中間転写部材。

【請求項5】

カーボンブラック、金属酸化物、ポリアニリン、およびこれらの混合物からなる群から選択される導電性成分をさらに含む、請求項1に記載の中間転写部材。

【請求項6】

前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)は、存在する成分に基づいて、約60から約97重量パーセントの量で存在し、導電性成分をさらに含み、前記導電性成分は、存在する成分に基づいて、約3から約40重量パーセントの量で存在し、これらの合計が約100である、請求項1に記載の中間転写部材。

【請求項 7】

ポリシロキサンおよび内部リリース添加剤をさらに含む、請求項 1 に記載の中間転写部材。

【請求項 8】

前記ポリシロキサンが、ポリエーテル修飾ポリジメチルシロキサン、ポリエステル修飾ポリジメチルシロキサン、ポリアクリレート修飾ポリジメチルシロキサン、ポリエステルポリエーテル修飾ポリジメチルシロキサン、およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 7 に記載の中間転写部材。

【請求項 9】

前記ポリシロキサンが、全固体の約 0.01 から約 1 重量パーセントの量で存在し、前記内部リリース添加剤が、全固体の約 0.2 から約 2 重量パーセントの量で存在する、請求項 7 に記載の中間転写部材。

【請求項 10】

前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)が、ジメチルスルホキシド、アセトン、N-メチル-2-ピロリドン、N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド、およびこれらの混合物からなる群から選択される溶媒に可溶性である、請求項 1 に記載の中間転写部材。

【請求項 11】

前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)は、ゲル透過クロマトグラフィーにより判定して、重量平均分子量が約 80,000 から約 250,000 であり、数平均分子量が約 40,000 から約 150,000 である、請求項 1 に記載の中間転写部材。

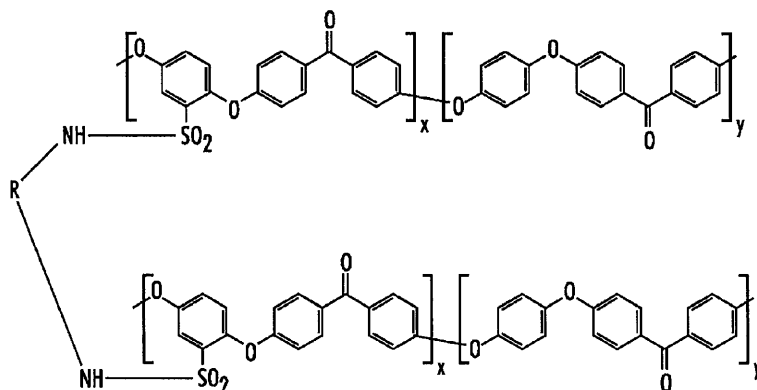
【請求項 12】

前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)は、ゲル透過クロマトグラフィーにより判定して、重量平均分子量が約 120,000 から約 180,000 であり、数平均分子量が約 60,000 から約 100,000 である、請求項 1 に記載の中間転写部材。

【請求項 13】

前記導電性成分は存在し、さらにポリシロキサンと、任意で内部リリース添加剤とを含み、前記架橋ポリ(エーテルエーテルケトン)は、以下の式/構造によって表され、硬化後の架橋パーセンテージが、フーリエ変換赤外分光法(FTIR)により判定して、約 50 から約 99 パーセントであり

【化 3】



式中、x および y は、繰返し単位のリモルパーセントであり；x は、約 10 から約 95 リモルパーセントであり；y は、約 5 から約 90 リモルパーセントであり、x プラス y の合計が約 100 リモルパーセントに等しく；R は、アルキル、アリール、またはその置換誘導体である、請求項 1 に記載の中間転写部材。

【請求項 14】

x が約 30 から約 80 であり、前記架橋パーセンテージが約 70 から約 90 パーセントである、請求項 13 に記載の中間転写部材。

【請求項 15】

前記部材は、ヤング率が、約 2,500 から約 6,500 メガパスカルである、請求項 13 に記載の中間転写部材。

【請求項 16】

前記部材は、破断強さが、約 50 から約 90 メガパスカルである、請求項 13 に記載の中間転写部材。

【請求項 17】

前記部材は、ヤング率が、約 2,800 から約 3,100 メガパスカルであり、破断強さが、約 50 から約 75 メガパスカルである、請求項 13 に記載の中間転写部材。