

【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28年7月28日(2016.7.28)

【公開番号】特開2014-44401(P2014-44401A)

【公開日】平成26年3月13日(2014.3.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-013

【出願番号】特願2013-124881(P2013-124881)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

C 0 8 J 7/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 1 5

C 0 8 J 7/00 3 0 2

C 0 8 J 7/00 C E W

C 0 8 J 7/00 3 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月8日(2016.6.8)

【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】

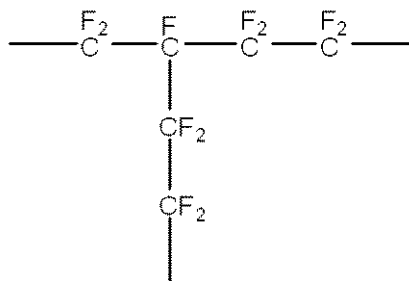
【請求項 1】

基材、該基材の表面に設けられた弾性層、及び表層を有する定着部材であって、
該表層は、

下記構造式（1）で示される部分構造を有しているテトラフルオロエチレンーパーフル
オロアルキルビニルエーテル共重合体を含み、かつ、

ぬれ張力が 31.0 mN/m であるぬれ張力試験用混合液で測定した接触角が 67 度以
上である表面を有することを特徴とする定着部材：

【化 1】



構造式(1)

。

【請求項 2】

前記弾性層が、シリコンゴムを含む請求項 1 に記載の定着部材。

【請求項 3】

前記基材が、ポリイミド、ポリアミドイミドおよびポリエーテルスルホンからなる群か
ら選ばれる少なくとも 1 つの樹脂を含む請求項 1 または 2 に記載の定着部材。

【請求項 4】

前記基材が、ニッケルまたはステンレスを含む請求項 1 または 2 に記載の定着部材。

【請求項 5】

前記基材の厚みが $20 \sim 60 \mu\text{m}$ である請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の定着部材。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の定着部材と、該定着部材の加熱装置と、該定着部材に対向して配置されている加圧部材とを有することを特徴とする定着装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の定着装置を具備していることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

基材と、

該基材の表面に設けられた弾性層と、

下記構造式 (1) で示される部分構造を有しているテトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む表層と、を有する定着部材の製造方法であって、

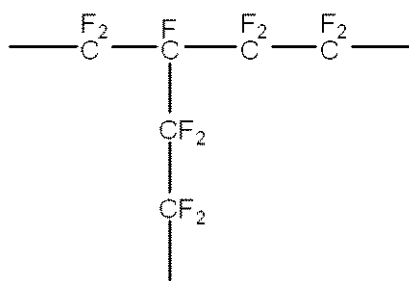
該表層を、下記第一の工程～第三の工程により形成することを特徴とする定着部材の製造方法：

(1) 該弾性層の表面に形成した、未架橋のテトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の温度を、該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体のガラス転移点 (T_g) 以上、該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体の融点より 30°C 高い温度 ($T_m + 30^\circ\text{C}$) 以下の温度範囲に調整する第一の工程、

(2) 該第一の工程にて調整した温度範囲にある、該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の表面に、酸素濃度が 1000 ppm 以下の雰囲気下、電離性放射線を照射し、該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体に、下記構造式 (1) で示される部分構造を形成せしめる第二の工程、

(3) 該第二の工程によって得られた、下記構造式 (1) で示される部分構造を有するテトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の温度を、 340°C 以上 380°C 以下の温度範囲に調整する第三の工程：

【化 2】



構造式(1)

。

【請求項 9】

前記第一の工程において、テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の温度を、

該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体のガラス転移点 (T_g) 以上、該テトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体の融点より 60°C 低い温度 ($T_m - 60^\circ\text{C}$) 以下の温度範囲に調整する請求項 8 に記載の定着部材の製造方法。

【請求項 10】

前記第三の工程において、前記構造式 (1) で示される部分構造を有するテトラフルオロエチレンーパーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の温度を、 340°C

以上 380℃ 以下の温度範囲内に 5 分以上維持する請求項 8 または 9 に記載の定着部材の製造方法。

【請求項 11】

前記第三の工程において、前記構造式 (1) で示される部分構造を有するテトラフルオロエチレン-パーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体を含む膜の温度を、340℃ 以上 380℃ 以下の温度範囲内に維持する時間が、10 分以上、20 分以下である請求項 10 に記載の定着部材の製造方法。