

【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11月16日 (2017.11.16)

【公開番号】特開2016-35550(P2016-35550A)

【公開日】平成28年3月17日 (2016.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2016-016

【出願番号】特願2014-215194(P2014-215194)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 1 8

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月4日 (2017.10.4)

【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】

弾性材料の硬度が互いに異なる積層構造のブレード部材で構成され、該ブレード部材の先端稜線部を表面移動する被清掃部材の表面に当接して被清掃部材の表面から付着物を除去するクリーニングブレードにおいて、

上記先端稜線部を含むクリーニング層は、樹脂で含浸処理され、あるいは高硬度の弾性材料で形成され、かつ、上記ブレード部材全体の永久伸びの値を 3 . 0 [%] 以下に規定したことを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 2】

請求項 1 記載のクリーニングブレードにおいて、

上記ブレード部材は、上記クリーニング層と、上記被清掃部材の表面に対向する対向面を有するエッジ層と、上記対向面と反対側の非対向面を有するバックアップ層とを備え、上記クリーニング層と上記エッジ層と上記バックアップ層とは、弾性材料の硬度が互いに異なることを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記クリーニング層の弾性材料のヤング率が、上記エッジ層及び上記バックアップ層に比べて大きいことを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記クリーニング層の弾性材料のヤング率は上記エッジ層より大きく、上記エッジ層の弾性材料のヤング率は上記バックアップ層より大きいことを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記クリーニング層の先端稜線部近傍の弾性仕事率が、40 [%] 以上であることを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記先端稜線部に、少なくともトリシクロデカンまたはアダマンタン骨格を有するアク

リレートまたはメタクリレートを含む紫外線硬化樹脂で架橋構造が形成されていることを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 7】

請求項 6 記載のクリーニングブレードにおいて、

上記トリシクロデカンまたはアダマンタン骨格を有するアクリレートまたはメタクリレートが、官能基数 1 ～ 6 であることを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記トリシクロデカンまたはアダマンタン骨格を有するアクリレートまたはメタクリレートの分子量が、500 以下であることを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 9】

請求項 6 ～ 8 のいずれか 1 項に記載のクリーニングブレードにおいて、

上記トリシクロデカンまたはアダマンタン骨格を有するアクリレートまたはメタクリレートに、分子量 100 ～ 1500 のアクリレートモノマーを混合することを特徴とするクリーニングブレード。

【請求項 10】

像担持体と、上記像担持体の表面に接触し、その表面上に付着した不要な付着物を除去するためのクリーニング部材とを備え、上記像担持体上に形成した画像を最終的に記録媒体に転移させる画像形成装置において、

上記クリーニング部材として、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載のクリーニングブレードを用いることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 11】

像担持体と、上記像担持体の表面に接触し、その表面上に付着した不要な付着物を除去するためのクリーニング部材とを備え、画像形成装置に対して着脱自在に構成されたプロセスカートリッジにおいて、

上記クリーニング部材として、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載のクリーニングブレードを用いることを特徴とするプロセスカートリッジ。