

【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1月12日(2017.1.12)

【公開番号】特開2015-219363(P2015-219363A)

【公開日】平成27年12月7日(2015.12.7)

【年通号数】公開・登録公報2015-076

【出願番号】特願2014-102621(P2014-102621)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00 (2006.01)

G 03 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 3 1 8

G 03 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月29日(2016.11.29)

【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】

被清掃部材と、硬化用樹脂を先端稜線部に含浸処理することで前記先端稜線部を高硬度化した短冊形状の弾性ブレードを有するクリーニングブレードとを備え、前記被清掃部材が前記弾性ブレードの先端稜線部を表面移動し、前記クリーニングブレードを前記被清掃部材表面に当接させて前記被清掃部材表面の付着物を除去する画像形成装置において、前記被清掃部材に対する前記弾性ブレードの押し込み量が0.5 [mm] 以上1.5 [mm] 以下であり、前記被清掃部材の表面移動方向における前記弾性ブレードと前記被清掃部材表面との初期接触幅が0.5 [μm] 以上4 [μm] 以下となるように、前記弾性ブレードを前記被清掃部材表面に当接させることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

請求項1の画像形成装置において、前記被清掃部材表面の前記弾性ブレードとの当接する部位における接線と、前記弾性ブレードの端面とから構成される角度が、70°以上85°以下であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項3】

請求項1又は2の画像形成装置において、前記弾性ブレードの先端稜線部から短辺方向反対側端部に向かって20 [μm] 離れた位置における表面のマルテンス硬度が1.0 [N/mm²] 以上1.5 [N/mm²] 以下であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】

請求項1乃至3いずれか一の画像形成装置において、前記弾性ブレードの先端稜線部は、紫外線硬化樹脂または熱硬化性樹脂の含有処理によって高硬度化されていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項5】

請求項4の画像形成装置において、前記紫外線硬化樹脂または前記熱硬化性樹脂は、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、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メタクリレートを含むことを特徴とする画像形成装置。

【請求項6】

請求項 5 の画像形成装置において、前記アクリレート、または、前記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画像形成装置。

【請求項 7】

被清掃部材と、硬化用樹脂を先端稜線部に含浸処理することで前記先端稜線部を高硬度化した短冊形状の弾性ブレードを有するクリーニングブレードとを備え、前記クリーニングブレードを前記被清掃部材表面に当接させて前記被清掃部材表面の付着物を除去し、画像形成装置本体に対して着脱自在なプロセスカートリッジにおいて、前記被清掃部材に対する前記弾性ブレードの押し込み量が 0.5 [mm] 以上、1.5 [mm] 以下であり、前記弾性ブレードと前記被清掃部材表面との初期接触幅が 0.5 [μm] 以上、4 [μm] 以下となるように、前記弾性ブレードを前記被清掃部材表面に当接させたことを特徴とするプロセスカートリッジ。