

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2006-195451(P2006-195451A)

【公開日】平成18年7月27日(2006.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2006-029

【出願番号】特願2005-361703(P2005-361703)

【国際特許分類】

G 03 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 3 1 4

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月3日(2008.12.3)

【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】

像担持体上の表面に接触して該表面をクリーニングする少なくとも2種類の異なる太さの毛体から成り、前記毛体の長さが、細い毛体の方が太い毛体のそれよりも長いことを特徴とするクリーニングブラシ。

【請求項2】

前記各毛体の見掛けヤング率を $Y (cN / d tex)$ 、太さを $d (d tex)$ としたとき、前記毛体は $Y \times d / 100 = 1.15 (N)$ を満たすことを特徴とする請求項1記載のクリーニングブラシ。

【請求項3】

前記少なくとも2種類の異なる太さの毛体を、太さが3D以下のものと、太さが6D以上のものとで構成したことを特徴とする請求項1又は2記載のクリーニングブラシ。

【請求項4】

前記各毛体は回転軸に対して螺旋状に形成されていることを特徴とする請求項1~3の何れかに記載のクリーニングブラシ。

【請求項5】

像担持体と、前記像担持体上の表面に接触して像担持体上に残留する転写残トナーをクリーニングするクリーニングブラシを備えた画像形成装置において、

前記クリーニングブラシは少なくとも2種類の異なる太さの毛体を有し、ビックアス四角錐ダイヤモンド圧子を用いて試験した時、荷重 $6 mN$ で押し込んだ時の前記像担持体のユニバーサル硬さ値(HU)が $150 N / mm^2$ 以上であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項6】

前記像担持体は、その表面粗さ Rz が $0.3 \mu m$ 以上となるように粗面化処理が施されていることを特徴とする請求項5記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 6 】

ここで、本発明の毛体の変形のし易さとして毛体の見掛けヤング率に毛体の断面積（太さ）を乗じた値（「変形抵抗率」と称す）として示す。本発明の毛体は、該毛体の見掛けヤング率 Y （ $c\text{ N} / d\text{ t e x}$ ）×毛体の太さ d （ $d\text{ t e x}$ ）/100 1.15 Nの関係を満たすものとする。但し、以下の関係を満たすものである。1デニール（D）は、長さ9000mで重さが1gある糸の太さである。ここで、1デニールは1デシテック（d tex）とはほぼ等しい関係にあり、本発明は1デニール=1デシテック（d tex）とする。尚、毛体の太さであるが、ブラシローラ全体としては大きく太さは変わらないが、10本任意に抽出したときの平均値である。