

【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 0 3 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 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  $Y$  ( $c N / d t e x$ )、太さを  $d$  ( $d t e x$ ) としたとき、前記毛体は  $Y \times d / 100 \quad 1.15$  ( $N$ ) 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 3 D 以下のものと、太さが 6 D 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、ピッカーズ四角錐ダイヤモンド圧子を用いて試験した時、荷重 6 m N で押し込んだ時の前記像担持体のユニバーサル硬さ値 ( $H U$ ) が  $150 N / m m^2$  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  $R z$  が  $0.3 \mu m m$  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 $\underline{Y}$ （cN / d t e x）×毛体の太さ $\underline{d}$ （d t e x） / 1 0 0 1 . 1 5 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9 0 0 0 mで重さが1 g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 t e x）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 t e x）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、1 0 本任意に抽出したときの平均値である。