

【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18年3月30日(2006.3.30)

【公開番号】特開2002-221874(P2002-221874A)  
 【公開日】平成14年8月9日(2002.8.9)  
 【出願番号】特願2001-19423(P2001-19423)  
 【国際特許分類】

**G 0 3 G 21/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 3 G 21/00

G 0 3 G 21/00 5 2 0

G 0 3 G 21/00 5 3 8

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月1日(2006.2.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

トナーを用いて画像を形成する画像形成装置に搭載される被除去部材に当接して該被除去部材上の異物を除去する異物除去部材であって、

メラミン樹脂を発泡させたメラミンフォームからなることを特徴とする異物除去部材。

【請求項2】

請求項1の異物除去部材であって、

上記被除去部材として、画像形成装置に搭載される像担持体、に付着した異物を除去することを特徴とする異物除去部材。

【請求項3】

請求項2の異物除去部材であって、

上記異物として、上記像担持体上のフィルミング物質を除去することを特徴とする異物除去部材。

【請求項4】

被除去部材上の異物を除去する異物除去装置を備えた画像形成装置であって、

上記異物除去装置が、請求項1乃至3の何れかの異物除去部材によって該被除去部材上の異物を除去するものであ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、

上記異物除去部材の表面近傍に気流発生させる気流発生手段を設けた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、上記異物除去装置が、外周面に開口を有する中空の回転軸と、該回転軸の外周部に設けた通気性を有する異物除去部材と、該中空の回転軸の開口部を介して該異物除去部材の表面近傍に送風する送風手段と該異物除去部材の表面近傍の気流を吸引する吸引手段とからなる気流発生手段とを備えたものであることを特徴とする画像形成装置。

【請求項7】

請求項6の画像形成装置において、上記吸引手段により上記異物除去部材の表面近傍か

ら吸引した気流を、上記送風手段により上記中空の回転軸の開口部を介して該異物除去部材の表面近傍に送風して送風して、該気流が環流するよう構成したことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

請求項 7 の画像形成装置において、上記送風手段の上記中空の回転軸への気流の送風路と、上記吸引手段の上記異物除去部材の表面近傍からの気流の吸引路とが、上記回転軸の軸方向端部の近接した位置にあり、上記開口部の比率が該送風路から遠ざかるにつれて大きくなるよう構成したことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 9】

請求項 7 または 8 の画像形成装置において、上記送風手段の上記中空の回転軸への気流の送風路が配置された端部と反対側の端部にフィルタ部材を配設したことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

請求項 5 の画像形成装置において、上記気流発生手段が上記異物除去部材と上記像担持体との当接部に向けて送風する送風手段と、該異物除去部材の表面近傍の気流を吸引する吸引手段とからなることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 11】

請求項 4、5、6、7、8、9 または 10 の画像形成装置において、上記異物除去部材の表面に溝を設けたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 12】

請求項 11 の画像形成装置において、上記溝が螺旋状であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 13】

請求項 4、5、6、7、8、9、10、11 または 12 の画像形成装置において、上記像担持体の外周部に導通部分を設け、かつ、上記異物除去部材の回転軸端部に所定外径を有する軸受を設け、該導通部分と該軸受外周部との接触導通によって該異物除去部材の交換時期を検知することを特徴とする画像形成装置。