

【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26年1月23日(2014.1.23)

【公開番号】特開2012-194439(P2012-194439A)  
 【公開日】平成24年10月11日(2012.10.11)  
 【年通号数】公開・登録公報2012-041  
 【出願番号】特願2011-59239(P2011-59239)  
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 2 6

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月29日(2013.11.29)

【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】

像担持体上の未転写トナーを除去するクリーニング部から排出された当該未転写トナーを廃トナーとして回収するとともに、画像形成装置本体に対して着脱可能に設置される廃トナー回収容器であって、

奥行方向に延在するように形成されるとともに、廃トナーを貯留する廃トナー貯留部と

、  
 前記廃トナー貯留部の上方に突設されるとともに、前記クリーニング部から排出された廃トナーが搬送される搬送管の排出口に連通する流入口が形成された廃トナー流入部と、  
 を備え、

前記廃トナー貯留部は、前記廃トナー流入部を介して流入されて堆積された廃トナーを奥行方向に搬送する第1搬送部材を具備し、

前記廃トナー流入部は、奥行方向に直交する幅方向における一端側から他端側に至らない中央部の位置に向けて廃トナーを搬送するとともに、前記第1搬送部材に駆動力を伝達する第2搬送部材を具備し、

前記画像形成装置本体から離脱されるときに、前記廃トナー流入部の前記他端側が前記一端側に比べて高くなるように形成されたこと特徴とする廃トナー容器。

【請求項2】

前記廃トナー貯留部は、幅方向の前記他端側に相当する位置に取っ手を具備したことを特徴とする請求項1に記載の廃トナー回収容器。

【請求項3】

前記取っ手は、前記廃トナー流入部の下方に相当する前記廃トナー貯留部の位置に形成されたことを特徴とする請求項2に記載の廃トナー回収容器。

【請求項4】

前記廃トナー流入部は、前記廃トナー貯留部に対して幅方向における前記一端側が突出するように形成されたことを特徴とする請求項1～請求項3のいずれかに記載の廃トナー回収容器。

【請求項5】

前記第2搬送部材は、幅方向の一部にカム部材が形成された軸部と、

前記軸部における幅方向の前記一端側から前記中央部の位置にかけて巻装されたスクリュ部と、

を具備し、

前記第 1 搬送部材は、

格子状に形成されるとともに、前記廃トナー貯留部に内設された平板部と、

前記平板部に接続されるとともに、前記第 2 搬送部材の前記カム部材に吊設された腕部と、

を具備し、

前記第 1 搬送部材は、前記第 2 搬送部材の回転駆動に連動して、前記腕部と前記カム部材との当接部が駆動伝達部となって前記平板部が奥行方向に対する傾斜角度及び位置を可変しながら揺動することを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれかに記載の廃トナー回収容器。

【請求項 6】

前記画像形成装置本体から離脱された単体の状態で、前記廃トナー流入部の前記他端側が前記一端側に比べて高く、前記廃トナー貯留部の底部において前記廃トナー流入部の下方に相当する部分が奥行方向の先端部分に比べて高くなる状態で静置されるように形成されたことを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 5 のいずれかに記載の廃トナー回収容器。

【請求項 7】

前記廃トナー貯留部の底部において前記廃トナー流入部の下方に相当する部分における幅方向の前記他端側に突起部が形成されたことを特徴とする請求項 6 に記載の廃トナー回収容器。

【請求項 8】

前記廃トナー流入部は、前記流入口が幅方向に複数形成され、

前記複数の流入口は、前記一端側に形成された数が前記他端側に形成された数に比べて多くなるように形成されたことを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれかに記載の廃トナー回収容器。

【請求項 9】

前記廃トナー流入部は、像担持体としての中間転写体に対応するクリーニング部から排出された未転写トナーが廃トナーとして流入される中間転写体用の流入口と、黒色のトナー像が形成される像担持体に対応するクリーニング部から排出された未転写トナーが廃トナーとして流入される黒色用の流入口と、を具備し、

前記中間転写体用の流入口は前記一端側に形成され、前記黒色用の流入口は前記他端側に形成されたことを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 8 のいずれかに記載の廃トナー回収容器。

。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれかに記載の廃トナー回収容器が前記画像形成装置本体に対して着脱可能に設置されたことを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、請求項 2 記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項 1 に記載の発明において、前記廃トナー貯留部は、幅方向の前記他端側に相当する位置に取っ手を具備したものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0009】

また、請求項3記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項2に記載の発明において、前記取っ手は、前記廃トナー流入部の下方に相当する前記廃トナー貯留部の位置に形成されたものである。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0010】

また、請求項4記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項1～請求項3のいずれかに記載の発明において、前記廃トナー流入部は、前記廃トナー貯留部に対して幅方向における前記一端側が突出するように形成されたものである。

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0011】

また、請求項5記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項1～請求項4のいずれかに記載の発明において、前記第2搬送部材は、幅方向の一部にカム部材が形成された軸部と、前記軸部における幅方向の前記一端側から前記中央部の位置にかけて巻装されたスクリュ部と、を具備し、前記第1搬送部材は、格子状に形成されるとともに、前記廃トナー貯留部に内設された平板部と、前記平板部に接続されるとともに、前記第2搬送部材の前記カム部材に吊設された腕部と、を具備し、前記第1搬送部材は、前記第2搬送部材の回転駆動に連動して、前記腕部と前記カム部材との当接部が駆動伝達部となって前記平板部が奥行方向に対する傾斜角度及び位置を可変しながら揺動するものである。

## 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0012】

また、請求項6記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項1～請求項5のいずれかに記載の発明において、前記画像形成装置本体から離脱された単体の状態で、前記廃トナー流入部の前記他端側が前記一端側に比べて高く、前記廃トナー貯留部の底部において前記廃トナー流入部の下方に相当する部分が奥行方向の先端部分に比べて高くなる状態で静置されるように形成されたものである。

## 【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0013】

また、請求項7記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項6に記載の発明において、前記廃トナー貯留部の底部において前記廃トナー流入部の下方に相当する部分における幅方向の前記他端側に突起部が形成されたものである。

## 【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

また、請求項 8 記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれかに記載の発明において、前記廃トナー流入部は、前記流入口が幅方向に複数形成され、前記複数の流入口は、前記一端側に形成された数が前記他端側に形成された数に比べて多くなるように形成されたものである。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

また、請求項 9 記載の発明にかかる廃トナー回収容器は、前記請求項 1 ~ 請求項 8 のいずれかに記載の発明において、前記廃トナー流入部は、像担持体としての中間転写体に対応するクリーニング部から排出された未転写トナーが廃トナーとして流入される中間転写体用の流入口と、黒色のトナー像が形成される像担持体に対応するクリーニング部から排出された未転写トナーが廃トナーとして流入される黒色用の流入口と、を具備し、

前記中間転写体用の流入口は前記一端側に形成され、前記黒色用の流入口は前記他端側に形成されたものである。

また、この発明の請求項 10 記載の発明にかかる画像形成装置は、請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれかに記載の廃トナー回収容器が前記画像形成装置本体に対して着脱可能に設置されたものである。