

【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22年6月3日(2010.6.3)

【公開番号】特開2008-268574(P2008-268574A)
 【公開日】平成20年11月6日(2008.11.6)
 【年通号数】公開・登録公報2008-044
 【出願番号】特願2007-111674(P2007-111674)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 2 6

G 0 3 G 21/00 3 1 4

G 0 3 G 15/08 5 0 7 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月20日(2010.4.20)

【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】

被回収部材からトナーを回収する回収手段を有し、回収したトナーを搬送する複数のトナー搬送路を有するトナー回収装置において、

上流のトナー搬送路はトナーをトナー排出口に搬送する第 1 のトナー搬送手段を持ち、下流のトナー搬送路は前記トナー排出口に対応しているトナー受け取り口から流入したトナーを搬送する第 2 のトナー搬送手段を持ち、前記トナー排出口と前記トナー受け取り口との連通連結部であるトナー受け渡し開口部に、少なくとも一つの W 形状に成形されたトナー崩し部材が配置され、少なくとも一つの W 形状の投影面が前記トナー受け渡し開口部を全面的に張り巡らしていることを特徴とするトナー回収装置。

【請求項 2】

前記の複数のトナー搬送路は互いに分離可能に接続され、分離時には前記トナー排出口を閉口するシャッター部材を有することを特徴とする請求項 1 に記載のトナー回収装置。

【請求項 3】

前記トナー崩し部材は、W 形状の二底辺に曲げ部を有し、前記曲げ部が前記第 2 のトナー搬送手段と接触しながら変形すると共に、W 形状の両端部が拘束されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のトナー回収装置。

【請求項 4】

前記トナー崩し部材に設けられた前記曲げ部は、トナー搬送方向に対して鈍角に形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載のトナー回収装置。

【請求項 5】

前記第 1 と第 2 のトナー搬送手段は、回転しながらトナーを搬送するスクリュ部材であり、前記トナー崩し部材の W 形状の二底辺の曲げ部が、前記第 2 のトナー搬送手段の同じスクリュピッチ内に配置され、前記トナー崩し部材と前記第 2 のトナー搬送手段が接触して前記トナー崩し部材を弾性変形させることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のトナー回収装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記の目的を達成するための本発明に係るトナー回収装置は、被回収部材からトナーを回収する回収手段を有し、回収したトナーを搬送する複数のトナー搬送路を有するトナー回収装置において、上流のトナー搬送路はトナーをトナー排出口に搬送する第1のトナー搬送手段を持ち、下流のトナー搬送路は前記トナー排出口に対応しているトナー受け取り口から流入したトナーを搬送する第2のトナー搬送手段を持ち、前記トナー排出口と前記トナー受け取り口との連通連結部であるトナー受け渡し開口部に、少なくとも一つのW形状に成形されたトナー崩し部材が配置され、少なくとも一つのW形状の投影面が前記トナー受け渡し開口部を全面的に張り巡らしていることを特徴とする。