

【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9日(2014.1.9)

【公開番号】特開2013-44884(P2013-44884A)  
 【公開日】平成25年3月4日(2013.3.4)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-011  
 【出願番号】特願2011-181730(P2011-181730)  
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/10 (2006.01)

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 2 6

G 0 3 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月15日(2013.11.15)

【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】

一端側に使用済み現像剤を回収する回収口を有する現像剤回収室内に、前記使用済み現像剤を前記回収口から前記現像剤回収室の他端側へ搬送する第1の螺旋スクリー部と前記使用済み現像剤を前記回収口側へ搬送する第2の螺旋スクリー部を同一軸上に交互に配置した現像剤搬送部材を備えたことを特徴とする現像剤回収装置。

【請求項2】

前記第1の螺旋スクリー部と前記第2の螺旋スクリー部は少なくとも2個ずつ設けられていることを特徴とする請求項1に記載の現像剤回収装置。

【請求項3】

前記第1の螺旋スクリー部の長さを前記第2の螺旋スクリー部の長さより長くしたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の現像剤回収装置。

【請求項4】

前記第1の螺旋スクリー部の径を前記第2の螺旋スクリー部の径よりも大きくしたことを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の現像剤回収装置。

【請求項5】

前記第1の螺旋スクリー部のピッチを前記第2の螺旋スクリー部のピッチよりも大きくしたことを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の現像剤回収装置。

【請求項6】

前記第1の螺旋スクリー部の径とピッチを前記第2の螺旋スクリー部の径とピッチよりもそれぞれ大きくしたことを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の現像剤回収装置。

【請求項7】

前記第1の螺旋スクリー部の前記現像剤の搬送力を、前記第2の螺旋スクリー部の前記現像剤の搬送力よりも大きくしたことを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の現像剤回収装置。

【請求項8】

使用済み現像剤を回収する回収口を有する現像剤回収室と、  
前記現像剤回収室内に設けられ、前記回収口から前記現像剤回収室の端へと前記現像剤  
を搬送する現像剤搬送部材とを備え、  
前記現像剤搬送部材は、  
前記回収口から前記現像剤回収室の端へと前記現像剤を搬送する第1の螺旋スクリー  
部と、

前記第1の螺旋スクリー部に対して、前記回収口から前記現像剤回収室の端へと前記  
現像剤を搬送する搬送力が小さい第2の螺旋スクリー部とを含むことを特徴とする現像  
剤回収装置。

【請求項9】

前記第1の螺旋スクリー部と前記第2の螺旋スクリー部とは、少なくとも2個ずつ  
設けられていることを特徴とする請求項8に記載の現像剤回収装置。

【請求項10】

前記第1の螺旋スクリー部の径を前記第2の螺旋スクリー部の径よりも大きくした  
ことを特徴とする請求項8または請求項9に記載の現像剤回収装置。

【請求項11】

前記第1の螺旋スクリー部のピッチを前記第2の螺旋スクリー部のピッチよりも大  
きくしたことを特徴とする請求項8乃至請求項10のいずれか1項に記載の現像剤回収装  
置。

【請求項12】

請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の現像剤回収装置を有することを特徴と  
する現像剤カートリッジ。

【請求項13】

請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の現像剤回収装置を設けた現像剤カート  
リッジを有することを特徴とする現像装置。

【請求項14】

請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の現像剤回収装置を設けたことを特徴と  
する画像形成装置。

【請求項15】

請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の現像剤回収装置を設けた現像剤カート  
リッジを有する現像装置を搭載したことを特徴とする画像形成装置。