

【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 19 年 3 月 22 日 (2007.3.22)

【公開番号】特開 2007-34340 (P2007-34340A)
 【公開日】平成 19 年 2 月 8 日 (2007.2.8)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-005
 【出願番号】特願 2006-307071 (P2006-307071)
 【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 18 年 12 月 13 日 (2006.12.13)

【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】

トナーが搬送される搬送路部と、この搬送路部の空間内で回転する回転軸に所定の螺旋ピッチで巻き付いた状態の螺旋羽根が形成されたトナー搬送部材と、このトナー搬送部材の螺旋羽根の間に介在し得るとともにその螺旋羽根の螺旋ピッチと同じピッチで存在する複数の突出先端部が形成された自由端を有し、その自由端がトナー搬送部材の回転軸とほぼ平行な状態に対向するとともにその自由端の突出先端部が回転するトナー搬送部材の螺旋羽根と周期的に接触し得るような状態で固定設置されるシート状弾性部材とを備えたトナー搬送装置において、

前記シート状弾性部材の自由端における突出先端部のピッチの一部を、前記トナー搬送部材の螺旋羽根の螺旋ピッチと異なるピッチにし、その異なるピッチの部分を境にして区分される当該自由端の領域が前記トナー搬送部材の回転時に異なるタイミングで下降して揺動運動するようにしたことを特徴とするトナー搬送装置。

【請求項 2】

前記自由端の幅方向における両端部となる部位に形成される前記突出先端部どうしの間に切り込み部を形成する請求項 1 に記載のトナー搬送装置。

【請求項 3】

前記螺旋ピッチと異なるピッチで形成される前記突出先端部の間となる凹部に切り込み部を形成する請求項 1 又は 2 に記載のトナー搬送装置。

【請求項 4】

前記螺旋ピッチと異なるピッチで形成される前記突出先端部のピッチは、前記螺旋ピッチよりも大きい値に設定されている請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のトナー搬送装置。

【請求項 5】

前記異なるピッチの部分が 2 つ存在する請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のトナー搬送装置。

【請求項 6】

トナーを用いて画像を形成する装置と、トナーを搬送する請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載のトナー搬送装置とを有する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】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

上記課題を解決し得る本発明のトナー搬送装置は、トナーが搬送される搬送路部と、この搬送路部の空間内で回転する回転軸に所定の螺旋ピッチで巻き付いた状態の螺旋羽根が形成されたトナー搬送部材と、このトナー搬送部材の螺旋羽根の間に介在し得るとともにその螺旋羽根の螺旋ピッチと同じピッチで存在する複数の突出先端部が形成された自由端を有し、その自由端がトナー搬送部材の回転軸とほぼ平行な状態に対向するとともにその自由端の突出先端部が回転するトナー搬送部材の螺旋羽根と周期的に接触し得るような状態で固定設置されるシート状弾性部材とを備えたトナー搬送装置において、前記シート状弾性部材の自由端における突出先端部のピッチの一部を、前記トナー搬送部材の螺旋羽根の螺旋ピッチと異なるピッチにし、その異なるピッチの部分を境にして区分される当該自由端の領域が前記トナー搬送部材の回転時に異なるタイミングで下降して揺動運動するようにしたことを特徴とするものである。