

【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 16 年 11 月 11 日 (2004.11.11)

【公開番号】特開 2000-231316 (P2000-231316A)
 【公開日】平成 12 年 8 月 22 日 (2000.8.22)
 【出願番号】特願 平 11-31963
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 21/10

G 0 3 G 15/00

G 0 3 G 21/00

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 2 6

G 0 3 G 15/00 5 5 0

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 3 G 21/00 5 1 0

【手続補正書】
 【提出日】平成 15 年 11 月 20 日 (2003.11.20)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 2 2】

また、本実施の形態では、トナー搬送ユニット 6 2 は、図 5 ~ 図 7 に示すように、ユニット着脱機構 1 3 0 にてメインフレーム 2 0 に取り付けられている。

ここで、ユニット着脱機構 1 3 0 は、トナー搬送ユニット 6 2 (トナー搬送ダクト 7 0 , 搬送オーガー 8 1 ~ 8 4 , 駆動伝達機構 9 0) がネジなどの締結具 1 3 2 にて固定されるサブフレーム 1 3 1 を有し、このサブフレーム 1 3 1 に形成された適宜数の取付片 1 3 3 をネジなどの締結具 1 3 4 (図 1 1 参照) にてメインフレーム 2 0 に着脱自在に取り付けるようにしたものである。

特に、本実施の形態では、サブフレーム 1 3 1 は、図 1 1 及び図 1 2 に示すように、モータ側ギア 1 1 1 (図 4 参照、以下同様) のスタッド 1 1 2 が直接嵌合する位置決め孔 1 3 5 を有すると共に、当該位置決め孔 1 3 5 から離間した部位はメインフレーム 2 0 側の位置決めピン 1 3 6 が嵌合する長孔状の位置決め調整孔 1 3 7 を有している。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 7
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 7】

また、本実施の形態に係るトナー回収装置の取付構造について説明する。

例えばトナー回収装置を取り付ける場合には、先ず、トナー搬送ユニット 6 2 をサブフレーム 1 3 1 に締結具 1 3 2 にて組み付けた後、メインフレーム 2 0 にサブフレーム 1 3 1 を締結具 1 3 4 にて取り付けのようにすればよい。

逆に、トナー搬送ユニット 6 2 をメンテナンスするような場合には、図 1 1 及び図 1 2 に示すように、メインフレーム 2 0 に対するサブフレーム 1 3 1 の締結具 1 3 4 を取り外し、サブフレーム 1 3 1 と共にトナー搬送ユニット 6 2 を各クリーナ 2 6 , 4 1 及びトナー回収ボトル 6 1 のダクト受部 (図示せず) から抜き出すようにすればよい。

このとき、本実施の形態においては、トナー搬送ダクト70の各搬送ダクト71～74をばらす必要がないため、各搬送ダクト71～74の連結部から廃トナーがこぼれる懸念は全くない。

更に、本実施の形態では、トナー搬送ダクト70の第1、第2の搬送ダクト71、72の接続部には上方側に向かう連通用開口71a、72aが開設されており、また、第3の搬送ダクト73の接続部には下方側に向かう連通用開口が開設されているが、トナー回収ボトル61との接続状態が解除された時点でシャッタ75が連通用開口を塞ぐため、トナー搬送ユニット62取り外し時にトナー搬送ユニット62から廃トナーが不必要にこぼれるという事態は有効に回避される。

尚、各クリーナ26、41及びトナー回収ボトル61側のダクト受部もトナー搬送ユニット62が取り外された時点ではシャッタ（図示せず）にて閉塞されるため、各ダクト受部から廃トナーが不必要にこぼれる懸念はない。