

【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62は、図5～図7に示すように、ユニット着脱機構130にてメインフレーム20に取り付けられている。

ここで、ユニット着脱機構130は、トナー搬送ユニット62(トナー搬送ダクト70, 搬送オーガー81～84, 駆動伝達機構90)がネジなどの締結具132にて固定されるサブフレーム131を有し、このサブフレーム131に形成された適宜数の取付片133をネジなどの締結具134(図11参照)にてメインフレーム20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131は、図11及び図12に示すように、モータ側ギア111(図4参照、以下同様)のスタッド112が直接嵌合する位置決め孔135を有すると共に、当該位置決め孔135から離間した部位はメインフレーム20側の位置決めピン136が嵌合する長孔状の位置決め調整孔137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62をサブフレーム131に締結具132にて組み付けた後、メインフレーム20にサブフレーム131を締結具134にて取り付けるようにすればよい。

逆に、トナー搬送ユニット62をメンテナンスするような場合には、図11及び図12に示すように、メインフレーム20に対するサブフレーム131の締結具134を取り外し、サブフレーム131と共にトナー搬送ユニット62を各クリーナ26, 41及びトナー回収ボトル61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、トナーリサイクルボトル61との接続状態が解除された時点ではシャッタ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及びトナーリサイクルボトル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要にこぼれる懸念はない。