

【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10月28日(2004.10.28)

【公開番号】特開2003-241402(P2003-241402A)
【公開日】平成15年8月27日(2003.8.27)
【出願番号】特願2002-302547(P2002-302547)
【国際特許分類第7版】
G 0 3 G 5/00
【F I】
G 0 3 G 5/00 1 0 1

【手続補正書】
【提出日】平成15年10月24日(2003.10.24)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

感光ベルト供給ロール及び両面テープ供給ロールと、
前記感光ベルト供給ロールから供給された感光ベルトに、前記両面テープ供給ロールから供給された両面テープを合着する手段と、
前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープを、所定長さ毎に、前記両面テープ裏面に合着している両面テープカバーから切り離す手段と、
前記切り離された前記感光ベルトを前記両面テープを介して所定サイズの回転ドラムに巻き付ける手段と、
前記感光ベルト及び前記両面テープから分離された前記両面テープカバーを巻取る手段と、
を具備することを特徴とする画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項2】
前記回転手段は、
前記回転ドラムを載置して支持しながら回転駆動される支持ローラと、
前記回転ドラムを上方から押圧する加圧ローラと、を具備する
ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項3】
前記加圧ローラは、前記回転ドラムに従動回転されることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項4】
前記加圧ローラのシャフトに連結された連結部材を介して前記加圧ローラを加圧する加圧手段をさらに備えることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項5】
前記加圧手段は、前記加圧ローラの前記シャフトに連結された連結部材を下方に加圧可能な圧縮スプリングである、ことを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項6】
前記加圧ローラを上下移動させて、前記回転ドラムを前記支持ローラ上にローディング及びアンローディングさせる空間を提供する上下移動手段と、をさらに具備することを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 7】

前記上下移動手段は、空圧シリンダ又は電気シリンダである、ことを特徴とする請求項 6 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 8】

前記支持ローラは、2つのローラで構成され、これらローラは1つのモータに連動して同期回転される複数の支持ローラからなる、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 9】

前記切断手段は、

前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープが進行する経路を形成するプレートと、

前記プレート上の前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープを切断するカッターと、

前記カッターを所定時間毎に下方に移動させ、前記感光ベルト及び前記両面テープを前記両面テープカバーから切り離すように前記カッターを駆動する手段と、を具備する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 10】

前記カッター駆動手段は、

タイマーと、

前記タイマーにより所定時間毎に前記カッターを下方に所定距離だけ移動させる空圧シリンダ又は電気シリンダと、を具備する、

ことを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 11】

さらに、

前記感光ベルト及び前記両面テープを前記プレートに密着させながら、前記感光ベルト及び前記両面テープの進行に伴って回転される回転ガイドと、を具備する、

ことを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 12】

さらに、

前記プレートと前記加圧ローラとの間に設置され、前記両面テープカバーが前記両面テープカバー巻取り手段に円滑に巻き取られるようにガイドして前記両面テープカバーを接触回転させるガイドロールと、を具備する、

ことを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 13】

前記両面テープカバー巻取り手段は、

前記両面テープカバーを巻く巻取りロールと、

前記巻取りロールを回転させるモータと、を具備する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 14】

前記モータは、モータの回転数が制御される、ことを特徴とする請求項 13 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 15】

前記結合手段は、

前記感光ベルト供給ロールから供給された前記感光ベルトに対して、前記両面テープ供給ロールから供給された前記両面テープが合着して進行するようにガイドするガイドスリットである、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置用感光ドラム製作装置。

【請求項 16】

(a) 感光ベルト及び両面テープを各々供給する段階と、

(b) 前記供給された前記感光ベルトに対して前記両面テープを合着する段階と、

(c) 前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープを、所定長さ毎に、前記両面テープの裏面に合着している両面テープカバーから切り離す段階と、
(d) 前記切り離された前記感光ベルトを前記両面テープを介して所定サイズの回転ドラムに巻き付ける段階と、
(e) 前記段階(c)の前記感光ベルト及び前記両面テープから分離された前記両面テープカバーを巻取る段階と、を具備する、
ことを特徴とする画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【請求項17】

前記段階(c)は、
前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープが進行する経路を形成するプレートの上方に設置されたカッターを下方に移動させて、前記両面テープカバーから前記感光ベルト及び前記両面テープを切り離すように前記カッターを駆動する段階である、
ことを特徴とする請求項16に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【請求項18】

前記カッターの駆動は、
タイマーにより所定時間経過後前記カッターを下方に所定距離移動させる空圧シリンダ又は電気シリンダが使用される、
ことを特徴とする請求項17に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【請求項19】

前記段階(d)は、
前記回転ドラムを載置して回転支持する支持ローラを駆動し、前記回転ドラムを押圧しながら従動回転する加圧ローラを前記回転ドラムに密着させる段階である、
ことを特徴とする請求項16に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【請求項20】

前記支持ローラは、2つのローラで構成され、これらローラは1つのモータに連動して同期回転される、ことを特徴とする請求項19に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

。

【請求項21】

前記加圧ローラの加圧は、前記加圧ローラのシャフトに連結された部材を下方に加圧する圧縮スプリングが使用される、ことを特徴とする請求項19に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【請求項22】

前記段階(e)は、
前記両面テープカバーを巻く巻取りロールを回転させるモータを駆動し、前記モータの回転数を制御して一定回転距離のみ駆動させる段階である、
ことを特徴とする請求項16に記載の画像形成装置用感光ドラム製作方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、前記回転手段は、前記回転ドラムの下部で回転駆動されて前記回転ドラムを支持する支持ローラと、前記支持ローラの上方でその間に介在される回転ドラムを圧着する加圧ローラと、を具備する如く構成するのが好ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、前記加圧ローラは、前記回転ドラムに従動回転される、如く構成するのが好ましい。また、前記加圧ローラのシャフトに連結された連結部材を介して前記加圧ローラを加圧する加圧手段をさらに備える、如く構成するのが好ましい。また、前記加圧手段は、前記加圧ローラのシャフトに連結された連結部材を下方に加圧する圧縮スプリングである、如く構成するのが好ましい。また、前記加圧ローラを上下移動させて、前記回転ドラムを前記支持ローラ上にローディング及びアンローディングさせる空間を提供する上下移動手段と、をさらに具備する、如く構成するのが好ましい。また、前記上下移動手段は、空圧又は電気シリンダである、如く構成するのが好ましい。また、前記支持ローラは、2つのローラで構成され、これらローラは1つのモータに連動して同期回転される複数の支持ローラからなる、如く構成するのが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、前記切断手段は、前記合着された感光ベルト及び両面テープが進行する経路を形成するプレートと、前記プレート上の前記合着された前記感光ベルト及び前記両面テープを切断するカッターと、所定時間経過後、前記カッターを下方に移動させて前記感光ベルト及び前記両面テープを前記両面テープカバーから切り離すように前記カッターを駆動する手段とを具備する、如く構成するのが好ましい。