

【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2部門第4区分

【発行日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【公開番号】特開2006-175611(P2006-175611A)

【公開日】平成18年7月6日(2006.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2006-026

【出願番号】特願2004-368413(P2004-368413)

【国際特許分類】

B 4 1 J	29/38	(2006.01)
G 0 3 G	15/00	(2006.01)
G 0 3 G	21/00	(2006.01)
G 0 6 T	1/00	(2006.01)
H 0 4 N	1/00	(2006.01)
H 0 4 N	1/23	(2006.01)
G 0 3 G	21/14	(2006.01)

【F I】

B 4 1 J	29/38	Z
G 0 3 G	15/00	3 0 3
G 0 3 G	15/00	5 1 8
G 0 3 G	21/00	3 7 0
G 0 6 T	1/00	2 8 0
H 0 4 N	1/00	1 0 6 C
H 0 4 N	1/23	1 0 3 Z
G 0 3 G	21/00	3 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月17日(2007.12.17)

【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】

記録材を給紙する給紙手段と、

前記記録材の表面から反射する反射光を読み取ることにより記録材表面の映像を得る映像読み取り装置を含み、該映像読み取り装置によって得られた前記記録材表面の映像に基づいて該記録材の第1の属性を判定する反射光判定手段と、

前記記録材を透過する透過光を用いて前記記録材の第2の属性を判定する透過光判定手段と、

前記第1の属性と前記第2の属性とにに基づいて前記記録材の種類に係わる情報を判別する判別手段と、を備え、

前記判別手段は、

前記給紙手段によって給紙されて停止した前記記録材に対して、前記反射光判定手段及び前記透過光判定手段の判定結果に基づいて前記記録材の種類に係わる情報を判別して判別結果を記録し、

記録された前記判別結果に基づいて設定した印字条件に基づいて画像形成動作を開始した際に、前記給紙手段から前記記録材の次に給紙されて搬送途中有る記録材に対する前記透過光判定手段からの判定結果に基づいて前記記録材の種類を判別する

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記装置は、像担持体に潜像を形成する露光手段、前記像担持体上の潜像を現像剤像として可視化する現像手段、前記記録材に前記前記現像剤像を転写する転写手段、および前記転写手段によって前記現像剤像を転写された前記記録材を所定の定着処理条件にて加熱及び加圧することにより前記現像剤像を前記記録材に定着させる定着手段を備え、

前記判別手段の判別結果に基づいて、前記露光手段、前記現像手段、前記転写手段、及び前記定着手段のうちの少なくとも一つを制御する制御手段を有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記画像形成装置は、複数種の記録材を保持するために複数の前記給紙手段を備え、
前記記録材判別装置は、複数の前記給紙手段と前記転写手段の間の記録材搬送路途中に配置され、

記録材判別装置が判別した記録材に関する情報を、各給紙手段毎に記憶する記録材情報記憶手段を備え、

前記露光手段、前記現像手段、前記転写手段、及び前記定着手段のうちの少なくとも一つの動作条件は、前記画像形成動作の開始前に、前記記録材情報記憶手段に記憶されている記録材に関する情報を使用して、決定され、

前記画像形成動作の開始後の前記記録材判別装置の判別結果が前記動作条件を決定した前記画像形成動作の開始前の前記記録材に関する情報と異なる場合に、前記画像形成動作の開始後の前記記録材判別装置の判別結果に基づいて切替えられる

ことを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像形成装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

本発明は、このような目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、画像形成装置であって、記録材を給紙する給紙手段と、前記記録材の表面から反射する反射光を読み取ることにより記録材表面の映像を得る映像読取装置を含み、該映像読取装置によって得られた前記記録材表面の映像に基づいて該記録材の第1の属性を判定する反射光判定手段と、前記記録材を透過する透過光を用いて前記記録材の第2の属性を判定する透過光判定手段と、前記第1の属性と前記第2の属性とに基づいて前記記録材の種類に係わる情報を判別する判別手段と、を備え、前記判別手段は、前記給紙手段によって給紙されて停止した前記記録材に対して、前記反射光判定手段及び前記透過光判定手段の判定結果に基づいて前記記録材の種類に係わる情報を判別して判別結果を記録し、記録された前記判別結果に基づいて設定した印字条件に基づいて画像形成動作を開始した際に、前記給紙手段から前記記録材の次に給紙されて搬送途中有る記録材に対する前記透過光判定手段からの判定

結果に基づいて前記記録材の種類を判別することを特徴とする。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、請求項2に記載に発明は、請求項1に記載の画像形成装置であって、像担持体に潜像を形成する露光手段、前記像担持体上の潜像を現像剤像として可視化する現像手段、前記記録材に前記現像剤像を転写する転写手段、および前記転写手段によって前記現像剤像を転写された前記記録材を所定の定着処理条件にて加熱及び加圧することにより前記現像剤像を前記記録材に定着させる定着手段を備え、前記判別手段の判別結果に基づいて、前記露光手段、前記現像手段、前記転写手段、及び前記定着手段のうちの少なくとも一つを制御する制御手段を有することを特徴とするものである。

また、請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の画像形成装置であって、複数種の記録材を保持するために複数の前記給紙手段を備え、前記記録材判別装置は、複数の前記給紙手段と前記転写手段の間の記録材搬送路途中に配置され、記録材判別装置が判別した記録材に関する情報を、各給紙手段毎に記憶する記録材情報記憶手段を備え、前記露光手段、前記現像手段、前記転写手段、及び前記定着手段のうちの少なくとも一つの動作条件は、前記画像形成動作の開始前に、前記記録材情報記憶手段に記憶されている記録材に関する情報を使用して、決定され、前記画像形成動作の開始後の前記記録材判別装置の判別結果が前記動作条件を決定した前記画像形成動作の開始前の前記記録材に関する情報と異なる場合に、前記画像形成動作の開始後の前記記録材判別装置の判別結果に基づいて切替えられることを特徴とするものである。