

【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7区分
【発行日】平成22年12月2日(2010.12.2)

【公開番号】特開2009-102089(P2009-102089A)
【公開日】平成21年5月14日(2009.5.14)
【年通号数】公開・登録公報2009-019
【出願番号】特願2007-273011(P2007-273011)
【国際特許分類】

B 6 5 H 29/70 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 29/70

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月18日(2010.10.18)

【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】

硬質ローラと、

前記硬質ローラに圧接してニップを形成し、前記硬質ローラよりも柔らかい軟質ローラと、

前記軟質ローラと前記硬質ローラとの相対位置を可変に調整する調整機構と、を備え、
オイル成分が付着した記録材を前記ニップに通過させて記録材のカールを矯正するカール矯正装置において、

前記軟質ローラのオイル成分の吸収に伴って発生する前記軟質ローラに対する前記硬質ローラの侵入量の変化を軽減するように、前記軟質ローラのオイル成分の吸収量を反映するパラメータに基づいて前記調整機構を制御する制御手段を備えたことを特徴とするカール矯正装置。

【請求項2】

前記パラメータは、新品状態の前記軟質ローラを使用開始した以降における、

(1) 前記ニップを通過した記録材の枚数、

(2) 前記ニップを通過した記録材の面積、

(3) 前記ニップを通過した記録材に形成された画像の濃度積算値、

のいずれかであることを特徴とする請求項1記載のカール矯正装置。

【請求項3】

硬質ローラと、

前記硬質ローラに圧接してニップを形成し、前記硬質ローラよりも柔らかい軟質ローラと、

前記軟質ローラと前記硬質ローラとの相対位置を可変に調整する調整機構と、を備え、
オイル成分が付着した記録材を前記ニップに通過させて記録材のカールを矯正するカール矯正装置であって、

前記軟質ローラのオイル成分の吸収量を反映するパラメータである前記軟質ローラの表面位置を検知する検知手段と、

前記軟質ローラのオイル成分の吸収に伴って発生する前記軟質ローラに対する前記硬質ローラの侵入量の変化を軽減するように、前記検知手段によって検知された前記表面位置に基づいて前記調整機構を制御する制御手段と、を備えることを特徴とするカール矯正装

置。

【請求項 4】

前記ニップを形成する前記硬質ローラと前記軟質ローラとのローラ対が、前記硬質ローラと前記軟質ローラとの位置関係を反転して、記録材の搬送経路に 2 組配置され、

前記制御手段は、記録材の搬送方向の上流側に位置する前記ローラ対における前記侵入量の調整量を、下流側に位置する前記ローラ対における前記侵入量の調整量よりも大きくすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 いずれか 1 項記載のカール矯正装置。

【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】

本発明のカール矯正装置は、硬質ローラと、前記硬質ローラに圧接してニップを形成し、前記硬質ローラよりも柔らかい軟質ローラと、前記軟質ローラと前記硬質ローラとの相対位置を可変に調整する調整機構と、を備え、オイル成分が付着した記録材を前記ニップに通過させて記録材のカールを矯正するものである。そして、前記軟質ローラのオイル成分の吸収に伴って発生する前記軟質ローラに対する前記硬質ローラの侵入量の変化を軽減するように、前記軟質ローラのオイル成分の吸収量を反映するパラメータに基づいて前記調整機構を制御する制御手段を備える。

【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】

別の本発明のカール矯正装置は、硬質ローラと、前記硬質ローラに圧接してニップを形成し、前記硬質ローラよりも柔らかい軟質ローラと、前記軟質ローラと前記硬質ローラとの相対位置を可変に調整する調整機構と、を備え、オイル成分が付着した記録材を前記ニップに通過させて記録材のカールを矯正するものである。そして、前記軟質ローラのオイル成分の吸収量を反映するパラメータである前記軟質ローラの表面位置を検知する検知手段と、前記軟質ローラのオイル成分の吸収に伴って発生する前記軟質ローラに対する前記硬質ローラの侵入量の変化を軽減するように、前記検知手段によって検知された前記表面位置に基づいて前記調整機構を制御する制御手段とを備える。

【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】

本発明のカール矯正装置は、軟質ローラのオイル成分の吸収量に基づいて、制御手段が調整手段を制御するので、カールの矯正量のオイル成分による変化が少なくなる。従って、オイル成分が付着した記録材のカールを矯正し続けても、カールの矯正量が不適正にならないカール矯正装置を提供できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

また、現像装置 1 3 Y、1 3 M、1 3 C、1 3 K に充填されたトナーには、ワックス等の樹脂が含有されており、これらもオイルに溶解してオイル成分として軟質ローラ 3 0 5、3 0 6 に吸収される。