【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21年6月18日(2009.6.18)

【公開番号】特開2007-298554(P2007-298554A)
【公開日】平成19年11月15日(2007.11.15)
【年通号数】公開・登録公報2007-044
【出願番号】特願2006-124051(P2006-124051)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｇ　15/20　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ　15/20　　５０５

【手続補正書】
【提出日】平成21年4月27日(2009.4.27)
【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】
基層と表面離型層と前記基層と前記表面離型層の間に設けられたゴム層とを有するエンドレスベルトと、前記エンドレスベルトの内面に接触するヒータと、前記エンドレスベルトを介して前記ヒータと共に定着ニップ部を形成する加圧ローラと、を有し、前記定着ニップ部で画像を担持する記録材を挟持搬送しつつ加熱する像加熱装置において、
前記表面離型層はコーティングによって形成した層であり、薬液透過試験における３０日後の塩酸透過量が、３．０×１０$^{-4}$（ｇ・ｃｍ／ｃｍ^{2}）以上であることを特徴とする像加熱装置。
【請求項２】
前記表面離型層は、薬液透過試験における３０日後の塩酸透過量を膜厚で除した値［塩酸透過量／膜厚］が、３００（ｇ・ｃｍ／ｃｍ^{2}・ｃｍ）以上であることを特徴とする請求項１に記載の像加熱装置。
【請求項３】
前記ゴム層は、導電性フィラーを添加した熱伝導率０．２５［Ｗ／ｍ・Ｋ］以上のシリコーンゴム組成物であって、煮沸試験における吸水率が０．０１０（ｍｇ／ｍｍ^{3}）以上であることを特徴とする請求項１または２に記載の像加熱装置。
【請求項４】
基層と表面離型層と前記基層と前記表面離型層の間に設けられたゴム層とを有するエンドレスベルトであって、前記エンドレスベルトの内面に接触するヒータと、前記エンドレスベルトを介して前記ヒータと共に定着ニップ部を形成する加圧ローラと、を有し、前記定着ニップ部で画像を担持する記録材を挟持搬送しつつ加熱する像加熱装置、に用いられるエンドレスベルトにおいて、
前記表面離型層はコーティングによって形成した層であり、薬液透過試験における３０日後の塩酸透過量が、３．０×１０$^{-4}$（ｇ・ｃｍ／ｃｍ^{2}）以上であることを特徴とするエンドレスベルト。
【請求項５】
前記表面離型層は、薬液透過試験における３０日後の塩酸透過量を膜厚で除した値［塩酸透過量／膜厚］が、３００（ｇ・ｃｍ／ｃｍ^{2}・ｃｍ）以上であることを特徴とする請求項４に記載のエンドレスベルト。

【請求項６】
前記ゴム層は、導電性フィラーを添加した熱伝導率０．２５［Ｗ／ｍ・Ｋ］以上のシリコーンゴム組成物であって、煮沸試験における吸水率が０．０１０（ｍｇ／ｍｍ^{3}）以上であることを特徴とする請求項４または５に記載のエンドレスベルト。
【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】像加熱装置及びエンドレスベルト
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
本発明は、像加熱装置及びエンドレスベルトに関する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００２】
像加熱装置としては、例えば、記録材上の未定着画像を固着画像として定着する定着装置や、記録材上に定着された画像を加熱することにより画像の光沢を増大させる光沢増大化装置等を挙げることができる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
本発明の目的は、含水量の多い状態のエンドレスベルト（像加熱用部材）を急速加熱した場合においても、エンドレスベルトの水膨れによる損傷を防止して、画像品位の低下しない像加熱装置及びエンドレスベルトを提供することにある。
【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】変更
【補正の内容】
【００１８】
上記の目的を達成するための本発明に係る像加熱装置の代表的な構成は、基層と表面離型層と前記基層と前記表面離型層の間に設けられたゴム層とを有するエンドレスベルトと、前記エンドレスベルトの内面に接触するヒータと、前記エンドレスベルトを介して前記ヒータと共に定着ニップ部を形成する加圧ローラと、を有し、前記定着ニップ部で画像を担持する記録材を挟持搬送しつつ加熱する像加熱装置において、前記表面離型層はコーティングによって形成した層であり、薬液透過試験における３０日後の塩酸透過量が、３．０×１０$^{-4}$ｇ・ｃｍ／ｃｍ^{2}以上であることを特徴とする。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
表面離型層に水分の透過性の高いものを用いているため、含水量の多いエンドレスベルトを急速加熱する場合においても、像加熱用部材に含有する水分は突沸することなく適宜、外部に蒸発させることができる。このため、水膨れによるエンドレスベルトの破損を防ぐことができ、画像品位を低下させるのを防ぐことができる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２１】
また、水膨れ防止のために、エンドレスベルトを限定する必要はないため、材料選択の自由度は広くなり、例えば、安価な材料を用いるなど、低コスト化可能となる。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４１】
１）加熱アセンブリ１５
加熱アセンブリ１５は、像加熱用部材としての、円筒状の可撓性フィルム（エンドレスベルト）１６、加熱体（加熱手段）としてのセラミックヒータ１７、フィルムガイド１８、加圧用剛性ステイ２０、環状フランジ部材２５等の組み立て体である。