

【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】令和 3 年 10 月 7 日 (2021.10.7)

【公開番号】特開 2020-30274 (P2020-30274A)

【公開日】令和 2 年 2 月 27 日 (2020.2.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-008

【出願番号】特願 2018-154609 (P2018-154609)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

H 0 5 B 3/00 (2006.01)

H 0 5 B 3/20 (2006.01)

H 0 5 B 3/16 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 1 5

H 0 5 B 3/00 3 3 5

H 0 5 B 3/20 3 9 3

H 0 5 B 3/16

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 30 日 (2021.8.30)

【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】

記録材に形成された画像を加熱する像加熱装置に用いられるヒータであって、  
基板と、前記基板の一方の面に設けられた発熱体と、前記基板の他方の面に形成される  
ガラス質の保護層と、を有し、

前記像加熱装置において前記保護層が筒状のフィルムの内面と摺動接触するように支持  
されるヒータにおいて、

前記他方の面と前記保護層との間であって、前記基板の長手方向と直交する短手方向に  
おいて前記発熱体の中心位置よりも前記基板の端部側の位置に、前記基板の長手方向に沿  
って延びるように形成された、ガラス含有量が 10 wt % 以下のベース層を有し、

前記保護層における前記他方の面からの高さがピークとなるピーク部が、前記基板の前  
記短手方向における端部から 1.0 mm 以内に位置することを特徴とするヒータ。

【請求項 2】

前記ピーク部は、前記保護層における、少なくとも、前記像加熱装置の前記記録材の搬  
送方向における下流側の前記基板の端部側に形成されていることを特徴とする請求項 1 に  
記載のヒータ。

【請求項 3】

記録材に形成された画像を加熱する像加熱装置に用いられるヒータであって、  
基板と、前記基板の一方の面に設けられた発熱体と、前記基板の他方の面に形成される  
ガラス質の保護層と、を有し、

前記像加熱装置において前記保護層が筒状のフィルムの内面と摺動接触するように支持  
されるヒータにおいて、

前記保護層は、前記基板の長手方向と直交する短手方向において前記発熱体の中心位置  
よりも前記基板の端部側の位置において、前記他方の面からの高さが最も高くなり、かつ

、前記基板の前記短手方向における端部を挟んで反対側に位置する前記像加熱装置のフィルムガイド部との間で、前記フィルムの内面を支持するように、前記端部よりも前記フィルムの内面に向かって突出する突出部を有することを特徴とするヒータ。

【請求項 4】

前記突出部は、前記基板の前記端部と前記フィルムの内面との摺動接触を抑制せしめるように、前記フィルムガイド部との間で前記フィルムの内面を支持することを特徴とする請求項 3 に記載のヒータ。

【請求項 5】

前記他方の面と前記保護層との間であって、前記基板の長手方向と直交する短手方向において前記発熱体の中心位置よりも前記基板の端部側の位置に、前記基板の長手方向に沿って延びるように形成された、ガラス含有量が 10 wt % 以下のベース層を有し、

前記突出部は、前記保護層において前記ベース層を覆う部分に形成されていることを特徴とする請求項 3 または 4 に記載のヒータ。

【請求項 6】

前記突出部において前記他方の面からの高さが最も高くなるピーク部は、前記短手方向において前記端部から 1.0 mm 以内に位置することを特徴とする請求項 5 に記載のヒータ。

【請求項 7】

前記突出部は、前記保護層における、少なくとも、前記像加熱装置の前記記録材の搬送方向における下流側の前記基板の端部側に設けられていることを特徴とする請求項 3 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 8】

前記突出部は、前記基板の長手方向に沿って延びるように形成されていることを特徴とする請求項 3 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 9】

前記ピーク部の、前記保護層における前記基板の端部側の端部からの勾配は、0.03 以上であることを特徴とする請求項 1、2、6 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 10】

前記保護層は、前記他方の面の前記短手方向における端縁近傍を避けて形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 11】

前記ベース層は、銀、又は銀とパラジウムの合金を含むことを特徴とする請求項 1、2、6 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 12】

前記ベース層は、前記保護層に前記ピーク部を形成するための形状付与部であることを特徴とする請求項 1、2、6、11 のいずれか 1 項に記載のヒータ。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のヒータと、  
内面に前記ヒータが摺動接触する筒状のフィルムと、  
前記フィルムの内面をガイドするフィルムガイド部と、  
前記フィルムの外面との間で記録材を挟持搬送するニップ部を形成すべく前記外面に接触する回転体と、  
を備え、

前記ヒータの熱を利用して前記記録材に形成された画像を加熱する像加熱装置。

【請求項 14】

前記フィルムガイド部は、前記ヒータの前記記録材の搬送方向の上流側において、前記他方の面からの高さが、前記保護層よりも高くなるように構成されていることを特徴とする請求項 13 に記載の像加熱装置。

【請求項 15】

記録材に画像を形成する画像形成部と、

記録材に形成された画像を記録材に定着する定着部と、  
を有する画像形成装置において、

前記定着部が請求項 13 または 14 に記載の像加熱装置であることを特徴とする画像形成装置。