

【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1年6月27日(2019.6.27)

【公開番号】特開2018-116216(P2018-116216A)
 【公開日】平成30年7月26日(2018.7.26)
 【年通号数】公開・登録公報2018-028
 【出願番号】特願2017-8377(P2017-8377)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

F 1 6 C 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 1 0

F 1 6 C 13/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月24日(2019.5.24)

【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】

筒状のフィルムと、

前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムとの間にニップ部を形成するローラと、

前記フィルムの長手方向における前記フィルムの端面と対向するように配置されており、前記長手方向への前記フィルムの移動を規制する規制部材と、

前記規制部材と前記ローラを保持するフレームと、

前記ニップ部が形成されるように、前記規制部材を付勢することによって前記規制部材を介して前記ローラに圧力を掛ける加圧バネと、
を有し、

前記規制部材は、前記長手方向へ前記フィルムが移動した際に前記フィルムの前記端面を受ける規制面と、前記加圧バネの付勢力を受ける力受部と、前記規制部材を前記フレームに装着するための溝部と、を有し、

前記ニップ部で画像が形成された記録材を挟持搬送しつつ前記画像を加熱する像加熱装置において、

前記フレームに装着されている状態の前記規制部材を前記ニップ部における記録材の搬送方向に見たとき、前記規制面は前記フレームの第1の面の側に位置しており、前記力受部は前記フレームの前記第1の面とは反対の第2の面の側に位置しており、

前記規制部材の前記溝部の中の位置であって前記フレームの前記第1の面と対向する位置には、前記第1の面に向かって突出する第1の突出部と、前記フレームの前記第1の面に向かって突出する突出部であって前記第1の突出部よりも前記加圧バネの付勢方向における下流側に位置する第2の突出部と、が設けられており、

前記規制部材の前記溝部の中の位置であって前記フレームの前記第2の面と対向する位置には、前記第2の面に向かって突出する第3の突出部が設けられており、

前記フレームの前記第1の面に向う方向に関する前記第1の突出部の高さは、前記第2の突出部より高く、

記録材上の画像を前記ニップ部で加熱処理する際の圧力が前記加圧バネによって前記規

制部材に掛っているとき、前記第 1 の突出部は前記フレームの前記第 1 の面に接触しており、前記第 2 の突出部は前記フレームから離間しており、前記第 3 の突出部は前記フレームの前記第 2 の面と接触していることを特徴とする像加熱装置。

【請求項 2】

前記規制部材の前記溝部の中の位置であって前記フレームの前記第 2 の面と対向する位置には、前記フレームの前記第 2 の面に向かって突出する突出部であって前記第 3 の突出部よりも前記加圧バネの付勢方向における上流側に位置する第 4 の突出部が設けられており

、前記フレームの前記第 2 の面に向う方向に関する前記第 3 の突出部の高さは、前記第 4 の突出部より高く、

記録材上の画像を前記ニップ部で加熱処理する際の圧力が前記加圧バネによって前記規制部材に掛っているとき、前記第 4 の突出部は前記フレームから離間してい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 2 の突出部の高さと同様に前記第 4 の突出部の高さは同じであることを特徴とする請求項 2 に記載の像加熱装置。

【請求項 4】

前記 1 の突出部の高さと同様に前記第 3 の突出部の高さは同じであることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の像加熱装置。

【請求項 5】

前記装置は、前記長手方向における前記フィルムの全域に亘って前記フィルムの内面と接触するバックアップ部材を有し、前記加圧バネによる圧力は前記規制部材と前記バックアップ部材を介して前記ローラに掛っていることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の像加熱装置。

【請求項 6】

前記バックアップ部材はヒータであることを特徴とする請求項 5 に記載の像加熱装置。

【手続補正 2】

【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】

そこで本発明は、上記課題に鑑みて、円滑な加圧および圧解除動作と、局所的な接触を防ぐことを両立可能な像加熱装置を提供することを目的とする。

【手続補正 3】

【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】

上記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、筒状のフィルムと、前記フィルムの外周面に接触しており、前記フィルムとの間にニップ部を形成するローラと、前記フィルムの長手方向における前記フィルムの端面と対向するように配置されており、前記長手方向への前記フィルムの移動を規制する規制部材と、前記規制部材と前記ローラを保持するフレームと、前記ニップ部が形成されるように、前記規制部材を付勢することによって前記規制部材を介して前記ローラに圧力を掛ける加圧バネと、を有し、前記規制部材は、前記長手方向へ前記フィルムが移動した際に前記フィルムの前記端面を受ける規制面と、前記加圧バネの付勢力を受ける力受部と、前記規制部材を前記フレームに装着するための溝部と、を有し、前記ニップ部で画像が形成された記録材を挟持搬送しつつ前記画像を加熱する像加熱装置において、前記フレームに装着されている状態の前記

規制部材を前記ニップ部における記録材の搬送方向に見たとき、前記規制面は前記フレームの第1の面の側に位置しており、前記力受部は前記フレームの前記第1の面とは反対の第2の面の側に位置しており、前記規制部材の前記溝部の中の位置であって前記フレームの前記第1の面と対向する位置には、前記第1の面に向かって突出する第1の突出部と、前記フレームの前記第1の面に向かって突出する突出部であって前記第1の突出部よりも前記加圧バネの付勢方向における下流側に位置する第2の突出部と、が設けられており、前記規制部材の前記溝部の中の位置であって前記フレームの前記第2の面と対向する位置には、前記第2の面に向かって突出する第3の突出部が設けられており、前記フレームの前記第1の面に向う方向に関する前記第1の突出部の高さは、前記第2の突出部より高く、記録材上の画像を前記ニップ部で加熱処理する際の圧力が前記加圧バネによって前記規制部材に掛かっているとき、前記第1の突出部は前記フレームの前記第1の面に接触しており、前記第2の突出部は前記フレームから離間しており、前記第3の突出部は前記フレームの前記第2の面と接触していることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明によれば、円滑な加圧および圧解除動作を妨げることなく、局所的な接触を防止することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

回転体ガイド部10Bは鍔座部10Aの回転体規制面10rの側に設けられている。受圧部10C（力受部）は鍔座部10Aの回転体規制面10rの側とは反対側に設けられている。嵌着部10Dは回転体ガイド部10B、鍔座部10A、受圧部10Cの3者にわたって延在している。嵌着縦溝部10Eは鍔座部10Aと受圧部10Cとの会合部においてフランジを天面から見て会合部の両側部に設けられている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

10a、10b、10c、10dはフランジ10Rの側板20Rに対するローラ軸方向の規制面（凸部）を示している。規制面10a、10bはローラ軸方向の内側、即ち側板20Rのスリット24の縦縁部24aの内面（第1の面）を規制している。規制面10c、10dはローラ軸方向の外側、即ち側板20Rのスリット24の縦縁部24aの外面（第2の面）を規制している。また、A、B、C、Dは規制面10a、10b、10c、10dと側板スリット24の縦縁部24aの内面および外面とのそれぞれの隙間である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

本実施例 1 の定着装置 70 においては、フランジ 10R の規制面 10a、10b、10c、10d と側板 20R のローラ軸方向の係合部の隙間を $A < B$ 、 $C < D$ としている。より詳細には、規制面 10a (第 1 の突出部) の凸量 (突出量) を同 10b (第 2 の突出部) の凸量より大きくし、規制面 10c (第 3 の突出部) の凸量を同 10d (第 4 の突出部) の凸量より大きくする。規制面 10a と同 10c の凸量を同一とし、規制面 10b と同 10d の凸量を同一とする。