

【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】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【公開番号】特開 2018-177461 (P2018-177461A)

【公開日】平成 30 年 11 月 15 日 (2018.11.15)

【年通号数】公開・登録公報 2018-044

【出願番号】特願 2017-79506 (P2017-79506)

【国際特許分類】

B 6 5 H 3/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

F 1 6 C 13/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 3/52 3 3 0 A

B 4 1 J 2/01 3 0 5

H 0 4 N 1/12 Z

B 6 5 H 5/06 B

F 1 6 C 13/00 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 12 日 (2020.3.12)

【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】

シャフトの外周面上に設けられる弾性体部を備えるローラーであって、

前記弾性体部は、

該ローラーの軸方向における一方側の第 1 側部に該ローラーの周方向に間隔をおいて設けられ、底部を有する複数の第 1 凹部と、

該ローラーの軸方向における他方側の第 2 側部に該ローラーの周方向に間隔をおいて設けられ、底部を有する複数の第 2 凹部と、を備え、

前記第 1 凹部は、前記ローラーの軸方向側面視で周方向に隣り合う前記第 2 凹部の間に位置する、ことを特徴とするローラー。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のローラーにおいて、

前記第 1 凹部と第 2 凹部は面対称構造である、ことを特徴とするローラー。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のローラーにおいて、

前記弾性体部の構成材料は非発泡材である、ことを特徴とするローラー。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のローラーにおいて、

前記弾性体部は、

前記シャフト側となる内層部と、

媒体に接する側となる外層部と、を備え、

前記内層部が、前記第 1 凹部及び前記第 2 凹部を備えている、ことを特徴とするローラー。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のローラーにおいて、

前記第 1 凹部は第 1 円周上に位置する第 1 群第 1 凹部と、前記第 1 円周と異なる第 2 円周上に位置する第 2 群第 1 凹部と、を備え、

前記第 2 凹部は前記第 1 円周上に位置する第 1 群第 2 凹部と、前記第 2 円周上に位置する第 2 群第 2 凹部と、を備えている、ことを特徴とするローラー。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のローラーにおいて、

前記第 1 群第 1 凹部と第 2 群第 1 凹部は、該ローラーの周方向において一部が重なって位置する、ことを特徴とするローラー。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のローラーにおいて、

前記第 1 凹部及び第 2 凹部は、該ローラーの側面視で周方向成分と径方向成分とが繋がった形状である、ことを特徴とするローラー。

【請求項 8】

給送ローラーと、該給送ローラーと対を成して媒体の束から搬送する媒体以外を分離して上流に戻すリタードローラーと、を備える分離装置であって、

前記リタードローラーは、

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載されているローラーである、ことを特徴とする分離装置。

【請求項 9】

媒体の画像情報を読み取る読み取り部と、前記読み取り部の読み取り実行領域を通る媒体搬送経路に設けられ媒体に送り力を与えるローラーと、を備える画像読取装置であって、

前記ローラーは、媒体に押し付けられたときに接触面が弾性的に潰れる構造であり、

前記ローラーの少なくとも一つは、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載されているローラーである、ことを特徴とする画像読取装置。

【請求項 10】

記録部と、該記録部の記録実行領域を通る媒体搬送経路に設けられ媒体に送り力を与えるローラーと、を備える記録装置であって、

前記ローラーは、媒体に押し付けられたときに接触面が弾性的に潰れる構造であり、

前記ローラーの少なくとも一つは、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載されているローラーである、ことを特徴とする記録装置。