

【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 4 区分
 【発行日】平成 17 年 8 月 18 日 (2005.8.18)

【公開番号】特開 2003-226045 (P2003-226045A)
 【公開日】平成 15 年 8 月 12 日 (2003.8.12)
 【出願番号】特願 2002-25551 (P2002-25551)
 【国際特許分類第 7 版】
 B 4 1 J 3/407
 【F I】
 B 4 1 J 3/00 F

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 1 月 28 日 (2005.1.28)

【手続補正 1】
 【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】プリンタ
 【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

互いに対向して配置された印刷ヘッドとプラテンとの間に搬送した実質的に断面円形のチューブを、印刷ヘッドをプラテンに圧接させることで平坦な形状に変形させ、この平坦なチューブに所定のデータを印刷するプリンタにおいて、

低速の第 1 変速段と高速の第 2 変速段とを有し、これら 2 つの変速段で変速可能なチューブ搬送手段と、

チューブの弾性係数を変化させる印刷条件に応じて第 2 変速段での搬送を許可する搬送制御手段と、を具備し、

前記搬送手段は、搬送制御手段により第 2 変速段への変速が許可された場合にのみ第 2 変速段での搬送を行うことを特徴とするプリンタ。

【請求項 2】

外気温を検出する手段を具備し、前記搬送制御手段は、外気温の検出値が所定の許可温度以上のときに第 2 変速段での搬送を許可することを特徴とする請求項 1 に記載のプリンタ。

【請求項 3】

互いに弾性係数が異なる複数のチューブの内から選択されたチューブに印刷をする場合に、前記複数のチューブの内の少なくとも 1 つが許可チューブとして設定されており、前記許可手段は、前記選択されたチューブが前記許可チューブに一致するときに第 2 変速段での搬送を許可することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のプリンタ。

【請求項 4】

搬送制御手段により第 2 変速段での搬送が許可されない場合にエラー表示をする表示手段を具備することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載のプリンタ。

【請求項 5】

搬送制御手段は、エラー表示後に第 2 変速段への変速指示があった場合に、第 2 変速段

での搬送を許可することを特徴とする請求項 4 に記載のプリンタ。

【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】

【発明の属する技術分野】

本発明は、チューブを搬送し、その搬送過程で印刷ヘッドによって前記チューブに所定のデータを印刷するプリンタに関し、特に、チューブの搬送速度を制御する技術に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

そこで、本発明は、ユーザが満足する品質で印刷を行うことができるとともに、高速搬送により作業効率を向上させることができるプリンタを提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するために本発明は、互いに対向して配置された印刷ヘッドとプラテンとの間に搬送した実質的に断面円形のチューブを、印刷ヘッドをプラテンに圧接させることで平坦な形状に変形させ、この平坦なチューブに所定のデータを印刷するプリンタにおいて、低速の第 1 変速段と高速の第 2 変速段とを有し、これら 2 つの変速段で変速可能なチューブ搬送手段と、チューブの弾性係数を変化させる印刷条件に応じて第 2 変速段での搬送を許可する搬送制御手段と、を具備し、前記搬送手段は、搬送制御手段により第 2 変速段への変速が許可された場合にのみ第 2 変速段での搬送を行う構成を採用する。