

【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 19 年 8 月 9 日 (2007.8.9)

【公表番号】 特表 2007-500637(P2007-500637A)
【公表日】 平成 19 年 1 月 18 日 (2007.1.18)
【年通号数】 公開・登録公報 2007-002
【出願番号】 特願 2006-533775(P2006-533775)
【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】 平成 19 年 6 月 13 日 (2007.6.13)

【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】 請求項 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 3】

前記加圧された気体の圧力は、公称大気圧よりも約 0.1 インチ (約 0.254 cm) から約 10 インチ (約 25.4 cm) の水頭の分だけ高い、請求項 2 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 4】

前記入口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 2 に記載の装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 5】

前記出口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 2 に記載の装置。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【請求項 7】

前記加圧された気体の圧力は、公称大気圧よりも約 0.1 インチ (約 0.254 cm) から約 10 インチ (約 25.4 cm) の水頭の分だけ高い、請求項 6 に記載の装置。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 請求項 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 8】

前記入口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 6 に記載の装置。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 9】

前記出口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 6 に記載の装置。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 20】

前記入口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 1 に記載の装置。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 21

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 21】

前記出口の隙間は、約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である、請求項 1 に記載の装置。

【手続補正 9】

【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】

インクジェット印刷機が、被印刷物上に液滴を付着させる装置の一種である。インクジェット印刷機は、通常、インキ供給部からノズル経路までのインキ経路を有する。ノズル経路はノズル開口にて終わっており、そのノズル開口からインキ滴が噴出させられる。インキ滴の噴出は、例えば圧電偏向器、熱による気泡噴射の発生器、または静電気で反った部材であってもよいアクチュエーターを用いてインキ経路中のインキに加圧することによって制御される。通常の印刷組立体は、しかるべきノズル開口と、付属するアクチュエーターとを備えた、インキ経路の列を有している。各ノズル開口からの液滴の噴出は独立して制御できる。ドロップ・オン・デマンド式の印刷組立体においては、各アクチュエーターは、印刷組立体と被印刷物が互いに相対的に移動させられる時に、画像の特定の画素の位置に選択的に液滴を噴出するために作動させられる。高性能の印刷組立体において、ノズル開口は、通常、50 ミクロン以下、例えば約 25 ミクロンの直径を有し、100～300 ノズル／インチ (約 2.54 cm 当たりのノズル数が 100～300) のピッチで離して配置され、100 から 3000 dpi (約 2.54 cm 当たりのドット数が 100～3000) 以上の解像度を有し、およそ 1 から 70 ピコリットル (pl) 以下の体積を有する液滴を生じさせる。液滴噴出の周波数は、通常、10 kHz 以上である。

【手続補正10】

【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】

ある装置では、囲い構造は、液滴噴出組立体の上方に配置されている囲いを有している。入口および出口の隙間と気体の圧力は、気体を、被印刷物の速度よりも速い速度で隙間を通過させて送るように調節されてもよい。入口および出口の隙間は、0.004インチ（約0.0102cm）の被印刷物に対して、約0.006インチ（約0.0152cm）から約0.100インチ（約0.254cm）の間であってもよい。加圧された気体の供給源から微粒子状の物質と水分を取り除くのが有利なこともある。場合によっては、加圧された気体の供給源に水または他の溶剤を加えることが有利なこともある。場合によっては、加圧された気体の圧力は、公称大気圧よりも、約0.1インチ（約0.254cm）から約10インチ（約25.4cm）の水頭（注）の分だけ高い。

【手続補正11】

【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】

図2Aは、図2に示されている装置の、2A-2A線に沿う断面を示している。囲い42の中に入る加圧された気体は、印刷ユニット支持体23と支持構造22によって形成されている、囲われた領域50の、基部に近い縁部52と遠い縁部54まで進む。これらの位置から、加圧された気体は、紙の入口の隙間56と紙の出口の隙間58を出す。このような種類の構造は、ごみが印刷領域に入る機会を得る前に、ごみを除去できる。さらに、加圧された気体は、被印刷物を、支持構造に押し付けて平坦に保つのを助けることができる。囲い42内の圧力は、公称大気圧よりも、約0.1インチ（約0.254cm）から約10インチ（約25.4cm）までの間の水頭（注）の分だけ高い。紙の入口の隙間56と紙の出口の隙間58の両方を有することによって、例えば紙詰まりの危険性が低減するように、囲われた領域50の下で圧力の均衡が保たれる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

0.004インチ（約0.0102cm）の被印刷物（例えば紙）の場合の、入口の隙間は約0.006インチ（約0.0152cm）から約0.100インチ（約0.254cm）であり、出口の隙間は約0.006インチ（約0.0152cm）から約0.100インチ（約0.254cm）である。隙間が大きくなり過ぎると、電力の要件は制限されるようになることがあり、隙間が小さくなり過ぎると、画像が擦れるようになるか、または紙詰まりが生じることがある。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

被印刷物は、紙、合成樹脂、または他の印刷可能な被印刷物であってよい。通常の被印

刷物はだいたい 0.002 インチ (約 0.00508 cm) から 0.008 インチ (約 0.0203 cm) までの厚さである。

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

0.004 インチ (約 0.0102 cm) の被印刷物（例えば紙）の場合、入口の隙間と出口の隙間は約 0.006 インチ (約 0.0152 cm) から約 0.100 インチ (約 0.254 cm) である。