

【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1区分

【発行日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【公開番号】特開2007-244973(P2007-244973A)

【公開日】平成19年9月27日(2007.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-037

【出願番号】特願2006-70501(P2006-70501)

【国際特許分類】

B 05 C 5/00 (2006.01)

B 05 C 11/10 (2006.01)

B 05 D 1/26 (2006.01)

【F I】

B 05 C 5/00 101

B 05 C 11/10

B 05 D 1/26 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月13日(2009.3.13)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

移動可能に設けられ、複数のノズルが形成されたノズル面を有し前記複数のノズルからそれぞれ液滴を噴射する液滴噴射ヘッドと、

前記ノズル面に対向する対向位置において、前記ノズル面の周囲の気体を吸引しながら、前記ノズルの各々から噴射された前記液滴を受けて排出する吸引部と、

前記吸引部を支持して前記液滴噴射ヘッドと共に移動可能に設けられ、支持した前記吸引部を前記対向位置と前記対向位置から離脱した非対向位置とに移動させる支持移動部と、

前記吸引部内を排気して前記吸引部に吸引力を与える排気部と、
を備えることを特徴とする液滴噴射装置。

【請求項2】

前記吸引部は、吸引用の開口部と、前記対向位置で前記ノズル面に前記開口部を介して対向する面であって複数の貫通孔が形成された対向面とを有し、

前記排気部は、前記対向面を介して前記開口部から気体を吸引するように前記吸引部に接続されていることを特徴とする請求項1記載の液滴噴射装置。

【請求項3】

請求項1又は2記載の液滴噴射装置の前記液滴噴射ヘッドからインクを噴射させて、噴射された前記インクおよび前記液滴噴射ヘッドの周囲の気体を前記吸引部により回収する工程と、

前記液滴噴射ヘッドから前記インクを噴射させて、噴射された前記インクを塗布対象物に塗布する工程と、

を具備することを特徴とする塗布体の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の実施の形態に係る第1の特徴は、液滴噴射装置において、移動可能に設けられ、複数のノズルが形成されたノズル面を有し複数のノズルからそれぞれ液滴を噴射する液滴噴射ヘッドと、ノズル面に対向する対向位置において、ノズル面の周囲の気体を吸引しながら、ノズルの各々から噴射された液滴を受けて排出する吸引部と、吸引部を支持して液滴噴射ヘッドと共に移動可能に設けられ、支持した吸引部を対向位置と対向位置から離脱した非対向位置とに移動させる支持移動部と、吸引部内を排気して吸引部に吸引力を与える排気部とを備えることである。

【手続補正3】

【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】

本発明の実施の形態に係る第2の特徴は、塗布体の製造方法において、前述の第1の特徴に係る液滴噴射装置の液滴噴射ヘッドからインクを噴射させて、噴射されたインクおよび液滴噴射ヘッドの周囲の気体を吸引部により回収する工程と、液滴噴射ヘッドからインクを噴射させて、噴射されたインクを塗布対象物に塗布する工程とを具備することである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

Y軸方向移動テーブル13は、各ガイド溝12aにそれぞれ係合する複数の突起部（図示せず）を下面に有しており、Y軸方向ガイド板12の上面にY軸方向に移動可能に設けられている。また、Y軸方向移動テーブル13の上面には、複数のガイド溝13aがX軸方向に沿って設けられている。このY軸方向移動テーブル13は、送りネジと駆動モータとを用いた送り機構（図示せず）により各ガイド溝12aに沿ってY軸方向に移動する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

また、前述の実施の形態においては、吸引部21の底面側の側面に排気パイプ23aを接続しているが、これに限るものではなく、例えば、吸引部21の底面に接続するようにしてもよい。さらに、吸引部21に1本の排気パイプ23aを接続し、その排気パイプ23aを介して吸引ポンプ23cにより吸引部21内を排気しているが、これに限るものではなく、例えば、吸引部21に2本の排気パイプ23aを接続し、それらの排気パイプ23aを介して吸引ポンプ23cにより吸引部21内を排気するようにしてもよい。