

【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29年11月9日 (2017.11.9)

【公開番号】特開2016-78404(P2016-78404A)

【公開日】平成28年5月16日 (2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2014-215123(P2014-215123)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/17 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/17 1 0 1

B 4 1 J 2/01 1 2 9

B 4 1 J 2/165 1 0 1

B 4 1 J 2/17 2 0 1

B 4 1 J 2/01 3 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月28日 (2017.9.28)

【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】

ターゲットの表面に対してノズル面に配置されたノズル開口から活性エネルギー線の照射を受けることで硬化する液体を噴射する液体噴射部と、

前記ターゲットに着弾した前記液体に前記活性エネルギー線を照射する活性エネルギー線照射部と、

前記液体噴射部と前記活性エネルギー線照射部との間に設けられた活性エネルギー線遮蔽部材と、

前記ターゲットの端部に隣り合うように配置される面部を有するメンテナンスユニットであって、前記噴射方向における該面部と前記ノズル面との距離を変更可能なメンテナンスユニットと、

を備えることを特徴とする液体噴射装置。

【請求項 2】

前記液体噴射部を搭載し、前記ターゲットが移動する方向と交差する方向に走査するキャリアッジであって、前記走査方向における前記液体噴射部の両側に前記活性エネルギー線照射部を搭載し、前記走査方向における前記液体噴射部と前記活性エネルギー線照射部との間に前記活性エネルギー線遮蔽部材を搭載するキャリアッジを備え、

前記面部は、前記走査方向における前記ターゲットの端部と隣り合う位置に配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の液体噴射装置。

【請求項 3】

前記キャリアッジは、前記活性エネルギー線遮蔽部材を移動させて、前記噴射方向における該活性エネルギー線遮蔽部材のターゲット側端部と前記ノズル面との距離および該ターゲット側端部と前記活性エネルギー線照射部との距離が変化するように、前記ターゲット側端部を前記噴射方向に移動可能な遮蔽部材移動機構を有することを特徴とする請求項 2

に記載の液体噴射装置。

【請求項 4】

前記遮蔽部材移動機構は、検出された前記ターゲット側端部と対向する対向物との距離に基づいて、一対の前記活性エネルギー線遮蔽部材の該ターゲット側端部を個別に前記噴射方向に移動させることを特徴とする請求項 3 に記載の液体噴射装置。

【請求項 5】

前記活性エネルギー線遮蔽部材は、前記噴射方向に伸縮可能に固定され、前記遮蔽部材移動機構は、該活性エネルギー線遮蔽部材を伸縮させることにより、前記ターゲット側端部を前記噴射方向に移動させることを特徴とする請求項 3 または請求項 4 に記載の液体噴射装置。

【請求項 6】

前記メンテナンスユニットは、前記液体噴射部のメンテナンス動作として噴射された前記液体を受容する受容部を有することを特徴とする請求項 1 ～ 5 のうちいずれか 1 項に記載の液体噴射装置。

【請求項 7】

前記受容部は、前記キャリッジが走査方向に移動し、該移動方向における後方側となる前記活性エネルギー線照射部が前記ターゲット上から前記面部上に位置した状態で、前記メンテナンス動作として噴射された前記液体を受容可能な位置に配置されていることを特徴とする請求項 6 に記載の液体噴射装置。

【請求項 8】

前記ノズル面が前記受容部に対面した位置で、前記ノズルからの噴射状態を推測する噴射状態推測動作を行うことを特徴とする請求項 6 または請求項 7 に記載の液体噴射装置。

【請求項 9】

前記受容部は、前記ノズル面に沿う方向に移動可能なシート状部材であることを特徴とする請求項 6 ～ 請求項 8 のうちいずれか 1 項に記載の液体噴射装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の第 1 態様に従えば、ターゲットの表面に対してノズル面に配置されたノズル開口から活性エネルギー線の照射を受けることで硬化する液体を噴射する液体噴射部と、前記ターゲットに着弾した前記液体に前記活性エネルギー線を照射する活性エネルギー線照射部と、前記液体噴射部と前記活性エネルギー線照射部との間に設けられた活性エネルギー線遮蔽部材と、前記ターゲットの端部に隣り合うように配置される面部を有するメンテナンスユニットであって、前記噴射方向における該面部と前記ノズル面との距離を変更可能なメンテナンスユニットと、を備える液体噴射装置が提供される。