

【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1部門第2区分

【発行日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【公表番号】特表2017-529132(P2017-529132A)

【公表日】平成29年10月5日(2017.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-038

【出願番号】特願2017-507966(P2017-507966)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/12 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/12 5 3 1

A 6 1 B 1/00 5 5 2

G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月9日(2018.8.9)

【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】

ノズルと、

該ノズルに接続される圧力増大機構であって、標準的な手術室圧力よりも高い圧力で加圧流体を提供するように構成される圧力増大機構と、

該圧力増大機構と前記ノズルとの間の弁と、

加圧流体の流れを、所定の持続時間に亘って、前記圧力増大機構から前記ノズルを通じて医療器具の表面の上に放出するよう、前記弁を制御するように構成される、弁制御機構とを含む、

システム。

【請求項2】

前記弁は、高速弁を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記高速弁は、ソレノイド弁又は空圧弁を含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記弁制御機構は、フットペダル、指ボタン、マウスボタン、又はタッチスクリーンボタンのうちの少なくとも1つを含む、トリガを含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記所定の持続時間は、約0.5~50ミリ秒の範囲内にある、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記圧力増大機構は、50psiよりも大きい圧力で前記加圧流体を提供するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記加圧流体の流れを開始させるために使用される前記高速弁からの過剰な流体を方向変更するように構成されるシャント弁を更に含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項 8】

前記医療器具は、撮像器具を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

医療器具を洗浄する方法であつて、

前記医療器具の表面に亘る加圧流体の流れを開始させること、及び

所定の持続時間の後に前記加圧流体の前記流れを終了させることを含み、

前記加圧流体は、標準的な手術室供給源よりも大きい圧力を有する、

方法。

【請求項 10】

前記加圧流体の前記流れを開始させることは、高速弁をアクティブ化することを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記高速弁をアクティブ化することは、前記所定の持続時間の後に終了するよう設定されるタイマを開始させることを更に含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記加圧流体の圧力は、50 psi よりも大きい、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

前記所定の持続時間は、約 0.5 ~ 50 ミリ秒の範囲内にある、請求項 9 に記載の方法。

。

【請求項 14】

前記加圧流体の前記流れを開始させることは、空圧弁を開放することを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 15】

前記加圧流体の前記流れを開始させることは、圧電作動ポンプ、サーボモータポンプ、ボイスコイル作動ポンプ、又はソレノイド作動ポンプのうちの 1 つの使用を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 16】

消費される前記加圧流体の量は、2cc/s 未満の流体である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 17】

前記加圧流体の前記流れを開始させることは、フットペダル、指ボタン、マウスボタン、又はタッチスクリーンボタンを通じた使用者からの入力に応答して生じる、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 18】

シャント弁を通じて前記加圧流体の前記流れを開始させるために使用される高速弁からの過剰な流体を方向変更することを更に含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 19】

前記表面は、撮像ツールのレンズの表面を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 20】

前記加圧流体は、空気、二酸化炭素、及び生理食塩水のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 9 に記載の方法。