

請求の範囲

- [請求項1] 液体を収容した注液量が一定である注液容器を注液容器の長軸に垂直な軸周りに回転させることで、液体を注液するためのロボットシステムであって、
- 所定の軸周りに、注液容器を回転させる注液開始制御、
- 回転を所定時間停止させて、液体を注液する注液制御、および
- 所定の軸周りに、注液容器を逆回転させる注液終了制御、
- を実行し、
- 所定時間が、リアルタイムで測定された注液流量 Q [ml / s] に基づいて算出されることを特徴とする、前記システム。
- [請求項2] 所定時間が、さらに逆回転において液体が注液されなくなるまでの時間 ΔT に基づいて算出されることを特徴とする、請求項1に記載のシステム。
- [請求項3] 所定時間が、さらに注液終了ステップを行わなかった場合の注液量に対する注液終了ステップを行った場合の最終注液比率 $X\%$ に基づいて算出されることを特徴とする、請求項1または2に記載のシステム。
- [請求項4] 注液容器が、注液容器に着脱自在に装着可能な蓋体と、蓋体に設けられた第1貫通孔に嵌入可能な注液チューブと、蓋体に設けられた第2貫通孔に嵌入可能な吸気チューブとを含むデバイスが装着されており、所定の軸が、注液チューブの先端部に設定されることを特徴とする、請求項1～3のいずれか一項に記載のシステム。
- [請求項5] デバイスを注液容器に装着した状態で、蓋体から注液容器内に突出する吸気チューブの下端が、蓋体に近接して配置されるように構成される、請求項4に記載のシステム。
- [請求項6] 注液容器内の液体残量が少なくなるとともに、注液終了制御の開始時刻を遅くするように構成される、請求項1～5のいずれか一項に記載のシステム。

- [請求項7] 液体を収容した注液量が一定である注液容器を注液容器の長軸に垂直な軸周りに回転させることで、液体を注液する方法であって、
 所定の軸周りに、注液容器を回転させる注液開始ステップ、
 回転を所定時間停止させて、液体を注液する注液ステップ、および
 所定の軸周りに、注液容器を逆回転させる注液終了ステップ、
 を含み、
 所定時間が、リアルタイムで測定された注液流量 Q [ml/s] に
 基づいて算出されることを特徴とする、前記方法。
- [請求項8] 液体を収容した注液量が一定である注液容器を注液容器の長軸に垂直な軸周りに回転させることで、液体を注液するためのロボットを制御するためのプログラムであって、
 所定の軸周りに、注液容器を回転させる注液開始制御、
 回転を所定時間停止させて、液体を注液する注液制御、および
 所定の軸周りに、注液容器を逆回転させる注液終了制御、
 をコンピュータに実行させ、
 所定時間が、リアルタイムで測定された注液流量 Q [ml/s] に
 基づいて算出されることを特徴とする、前記プログラム。