

【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17年7月28日(2005.7.28)

【公開番号】特開2002-126072(P2002-126072A)

【公開日】平成14年5月8日(2002.5.8)

【出願番号】特願2000-328961(P2000-328961)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 M 1/02

【F I】

A 6 1 M 1/02 5 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月21日(2004.12.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内部に貯血空間を有するローターと、前記貯血空間に連通する流入口および出口とを有し、前記ローターの回転により前記流入口より導入された血液を前記貯血空間内で遠心分離する遠心分離器と、採血針もしくは採血器具接続部と前記遠心分離器の流入口とを接続するための第1のラインと、前記遠心分離器の前記出口に接続される第2のラインと、前記第1のラインに接続された抗凝固剤注入のための第3のラインと、前記第1のラインの途中に接続された第1チューブおよび前記第2のラインと接続された第2チューブを有する血漿採取バッグと、前記第2のラインに接続された血小板採取バッグとからなる血小板採取回路と、第1のラインに設けられた送液ポンプを備え、かつ、血小板採取操作前に入力される供血者のヘマトクリット値データおよび血小板濃度データと目標血小板採取数もしくはその関連値より、血小板採取サイクル数および採取予測血小板数もしくはその関連値を演算する血小板採取装置であって、

該血小板採取装置は、第1回目の血小板採取操作における採血終了後、第1回目の血小板採取操作における実際の体外循環血液量値と、前記ヘマトクリット値データより算出した予想体外循環血液量値と、前記採取予測血小板数を用いて、採取予測血小板数の補正值を演算する補正採取予測血小板数演算機能を備えていることを特徴とする血小板採取装置。

【請求項2】

前記血小板採取装置は、採血開始後から遠心分離器への抗凝固剤添加血液充満時までの送液ポンプの作動量および記憶している単位作動量当たりの送血量より算出された算出血液量と遠心分離器の容積を利用して送液ポンプの単位作動量当たりの演算送血量を演算し、

第1回目の血小板採取操作における採血のための送液ポンプの総作動量および前記演算送血量を用いて、実際の体外循環血液量値を演算する実体外循環血液量値演算機能を備えている請求項1に記載の血小板採取装置。

【請求項3】

前記血小板採取装置は、採血開始後から遠心分離器への抗凝固剤添加血液充満時までの送液ポンプの作動量と遠心分離器の容積を利用して送液ポンプの単位作動量当たりの演算送血量を算出し、

第1回目の血小板採取操作における採血のための送液ポンプの総作動量および前記演算

送血量を用いて、実際の体外循環血液量値を演算する実体外循環血液量値演算機能を備えている請求項 1 に記載の血小板採取装置。

【請求項 4】

前記血小板採取装置の補正採取予測血小板数演算機能は、第 1 回目の血小板採取操作における実際の体外循環血液量値と、前記ヘマトクリット値データより算出した予想体外循環血液量値と、抗凝固剤添加率と、設定遠心回転時における遠心分離器の回転内容積と、前記遠心分離器が血液で満たされるときの血液処理量と、前記採取予測血小板数を用いて、採取予測血小板数の補正值を演算するものである請求項 1 に記載の血小板採取装置。

【請求項 5】

前記血小板採取装置は、前記目標血小板採取単位数より、前記補正採取予測血小板数より算出される補正採取予測血小板単位数が小さい場合に作動する警告機能を備えている請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の血小板採取装置。

【請求項 6】

前記血小板採取装置は、前記補正採取予測血小板数演算機能により演算された補正採取予測血小板数もしくはその関連値が、所定値より小さい場合に作動する警告機能を備えている請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の血小板採取装置。

【請求項 7】

前記血小板採取装置は、前記補正採取予測血小板数演算機能により演算された補正採取予測血小板数もしくはその関連値が、前記目標血小板採取数もしくはその関連値より小さい場合に作動する警告機能を備えている請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の血小板採取装置。

【請求項 8】

前記血小板採取装置は、遠心分離器の前記ローターを回転させるための遠心分離器駆動装置と、ヘマトクリット値入力部、血小板濃度入力部、目標血小板採取数もしくはその関連値入力部を備えている請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の血小板採取装置。

【請求項 9】

前記血小板採取装置は、血小板採取サイクル数変更機能を備えている請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の血小板採取装置。