

【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18年4月20日(2006.4.20)

【公表番号】特表2002-531212(P2002-531212A)
【公表日】平成14年9月24日(2002.9.24)
【出願番号】特願2000-586245(P2000-586245)
【国際特許分類】

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/12 3 3 0

【手続補正書】
【提出日】平成18年3月1日(2006.3.1)
【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】 空気止血帯カフ内の圧力を検出する圧力変換手段と、止血機器の電動作動のコンポーネントへの電力の供給を監視する電力監視手段と、前記圧力変換手段にตอบสนองする危険検出手段と、前記止血機器の前記コンポーネントに電力が供給されないときに前記止血帯カフに圧力が検出された場合に警報信号を発生する電力監視手段とを含み、

前記止血機器は、前記止血帯カフへ加圧ガスを供給して該止血帯カフに圧力を発生させるように、前記止血帯カフに空気接続可能である、外科的止血システム用危険監視装置。

【請求項2】 前記警報信号にตอบสนองして人間に知覚可能な警報を発する警報手段を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】 前記電気作動のコンポーネントは、前記止血帯カフ内の圧力のレベルを感知して、感知された前記圧力を示す人間に知覚可能な表示を生じさせるために前記止血機器に用いられる、請求項1に記載の装置。

【請求項4】 前記電気作動のコンポーネントは、前記止血帯カフに供給される加圧ガスの圧力を調整する圧力調整装置である、請求項1に記載の装置。

【請求項5】 前記警報信号は、前記カフが加圧されているとき前記コンポーネントへの前記電力の供給が中断されると発せられる、請求項1に記載の装置。

【請求項6】 検出される前記圧力は所定の圧力レベルより高い圧力である、請求項1に記載の装置。

【請求項7】 外科的処置の実行のために適当な長さの時間にわたって調整圧力に近い加圧ガスを供給するために作動可能な圧力調整手段と、該圧力調整手段によって供給される加圧ガスのための通路を確立する空気接続手段とを含み、

前記圧力調整手段は前記電気作動のコンポーネントを含み、前記危険検出手段は、前記圧力調整手段の前記コンポーネントに電力が供給されないとき所定の圧力レベルより高い圧力を有するガスの存在を検出するために、前記空気接続手段と空気連通する、請求項1に記載の危険監視装置を有する外科用止血機器。

【請求項8】 前記空気接続手段に接続可能で膨張可能な止血帯カフを含み、該止血帯カフは、前記空気接続手段に接続されて、前記圧力調整手段によって供給される加圧ガスで膨張されるとき、前記止血帯カフに巻き付けられる肢に圧力を加える、請求項7に記載の機器。

【請求項9】 前記圧力監視手段は、前記所定の圧力レベルより高い圧力を有するガス圧が検出され、かつ、前記止血機器の前記コンポーネントに電力が供給されない間、人

間に知覚可能な警報を発する、請求項 7 に記載の機器。

【請求項 10】 前記コンポーネントは、電力が供給されるとき、前記圧力調整手段によって供給されるガス圧を示す表示を生じさせるのに動作可能である、請求項 7 に記載の機器。

【請求項 11】 前記電力監視手段は、前記供給の中断が開始されるとき加圧ガスの存在が検出される場合に前記コンポーネントへの電力の前記供給の中断が操作者によって開始されるとき、警報信号を発する、請求項 7 に記載の機器。

【請求項 12】 空気止血帯カフに接続される電気作動の外科的止血機器に関係する、危険を示す警報を発する方法であって、

いつ前記止血帯カフのガス圧が所定の圧力レベルより高くなるかを検出するステップと

、

前記止血機器の電気作動のコンポーネントへの電力供給を監視するステップと、

前記所定の圧力レベルより高圧のガスが前記止血帯カフ内に検出され、かつ、電力が前記コンポーネントに供給されないとき、人間に知覚可能な警報を発するステップとを含み

、

前記止血機器は、電力が前記コンポーネントへ供給されているとき、前記止血帯カフへ加圧ガスを供給するために動作可能である、危険を示す警報を発する方法。

【請求項 13】 外科的止血機器の作動に必要な電力供給を操作者が中断することを中断が危険な場合に防止する方法であって、

電気作動の止血機器のスイッチを監視するステップと、

前記スイッチが操作者によって操作されるとき前記止血機器に接続された空気止血帯カフのガス圧が所定の圧力レベルより高いかどうかを検出するステップと、

前記スイッチが作動されるとき、前記所定の圧力レベルより高圧のガスが前記止血帯カフ内に検出される場合には、電力供給の中断を防止するステップとを含み、

操作者によるスイッチの操作が前記止血機器の作動に必要な電力供給の中断を開始する、電力供給の中断を防止する方法。

【請求項 14】 外科的処置の実行のために適当な長さの時間にわたって加圧ガスを発生させ、該加圧ガスを発生させるために電力供給を要する、圧力調整手段と、

操作者が前記圧力調整手段に要する電力供給の中断を開始することを可能にする電源スイッチ手段と、

前記操作者が、膨張可能な止血帯カフを前記圧力調整手段に空気接続し、それによって、前記圧力調整手段によって発生される加圧ガスのための前記止血帯カフへの通路を確立することを可能にする、空気接続手段と、

前記電力供給の中断が前記操作者によって開始されるとき、所定の圧力レベルより高圧の加圧ガスを検出するために前記空気接続手段と空気連通する危険監視手段とを含む、危険監視装置を有する外科的止血機器。

【請求項 15】 前記危険監視装置は、前記電力供給の中断が操作者によって開始されるとき、前記所定の圧力レベルより高圧のガスが検出される場合には、前記電力供給の中断を防止する、請求項 14 に記載の機器。

【請求項 16】 前記空気接続手段に空気接続される膨張可能な止血帯カフを含み、該止血帯カフは、患者の肢に巻き付けられて、前記空気接続手段に接続され前記加圧ガスで膨張されるとき、巻き付けられた前記肢に圧力を加えるように適合される、請求項 14 に記載の機器。