

【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28年7月7日(2016.7.7)

【公表番号】特表2015-517374(P2015-517374A)

【公表日】平成27年6月22日(2015.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2015-040

【出願番号】特願2015-513328(P2015-513328)

【国際特許分類】

A 6 1 M 16/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/00 3 0 5 A

A 6 1 M 16/00 3 3 5

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月13日(2016.5.13)

【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】

成形された、加圧された呼吸ガスのフローを被験者の気道へ供給する気流成形システムであって、

吸気及び排気の間、前記被験者の気道への供給用の呼吸ガスのフローを生成する圧力発生器と、

前記圧力発生器を前記被験者の気道と流体連通させる被験者インターフェースと、
フローシェーパであって、気流が物理的な三次元空間において幾何学的形状を持つとともに、前記ガスのフローが前記フローシェーパによって与えられる供給形状で前記被験者インターフェースを通じて前記被験者の気道に達するように、前記呼吸ガスのフローに供給形状を与える、フローシェーパと
を有する、システム。

【請求項2】

コンピュータプログラムモジュールを実行する一つ以上のプロセッサをさらに有し、前記コンピュータプログラムモジュールが前記フローシェーパを制御するフロー形状制御モジュールを有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記ガスのフローの一つ以上のパラメータに関する情報を伝える一つ以上の出力信号を生成する一つ以上のセンサと、

コンピュータプログラムモジュールを実行する一つ以上のプロセッサをさらに有し、前記コンピュータプログラムモジュールが、

前記出力信号に基づいて治療法に従って前記圧力発生器を制御する圧力発生器制御モジュールであって、持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上に従って前記圧力発生器を制御する、圧力発生器制御モジュールを有する、

請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記フローシェーパが、持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上に前記与えられた形状を重ね合わせる、請求項3に記載のシステ

ム。

【請求項 5】

前記フローシェーパによって与えられる形状が、サイクロン気流、及び／又は一連の空気渦を有し、一連の空気渦における1又は複数の個別の空気渦がガスの渦輪を有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 6】

気流成形システムで被験者の気道へ運ばれる、成形された、加圧された呼吸ガスのフローを生成する方法であって、前記気流成形システムが圧力発生器と、被験者インターフェースと、フローシェーパとを有する方法において、

吸気及び排気の間、前記圧力発生器で前記加圧された呼吸ガスのフローを生成するステップと、

前記被験者インターフェースで前記加圧された呼吸ガスのフローを前記被験者の気道へ連通させるステップと、

気流が物理的な三次元空間において幾何学的形状を持つとともに、前記ガスのフローが前記フローシェーパによって与えられる供給形状で前記被験者インターフェースを通じて前記被験者の気道に達するように、前記フローシェーパで前記加圧された呼吸ガスのフローに供給形状を与えるステップと

を有する、方法。

【請求項 7】

前記フローシェーパによる前記供給形状の付与を制御するようにプロセッサ上のフロー形状制御モジュールを実行するステップをさらに有し、前記気流成形システムが前記プロセッサをさらに有し、前記プロセッサが前記フロー形状制御モジュールを含むコンピュータプログラムモジュールを実行する、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記気流成形システムが一つ以上のセンサと一つ以上のプロセッサをさらに有し、前記一つ以上のセンサで前記ガスのフローの一つ以上パラメータに関する情報を伝える一つ以上の出力信号を生成するステップと、前記一つ以上のプロセッサ上でコンピュータプログラムモジュールを実行するステップとをさらに有し、前記コンピュータプログラムモジュールを実行するステップが、

前記出力信号に基づいて治療法に従って前記呼吸ガスのフローの生成を制御するステップを有し、前記治療法が持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上を有する、

請求項6に記載の方法。

【請求項 9】

持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上に、前記与えられた形状を重ね合わせるステップをさらに有する、請求項8に記載の方法。

。

【請求項 10】

前記与えられる形状が、サイクロン気流、及び／又は一連の空気渦を有し、一連の空気渦における1又は複数の個別の空気渦がガスの渦輪を有する、請求項6に記載の方法。

【請求項 11】

成形された、加圧された呼吸ガスのフローを被験者の気道に供給する気流成形システムであって、

吸気及び排気の間、前記加圧された呼吸ガスのフローを生成するための手段と、

前記加圧された呼吸ガスのフローを前記被験者の気道へ連通させるための手段と、

前記加圧された呼吸ガスのフローに供給形状を与えるための手段であって、気流が物理的な三次元空間において幾何学的形状を持つとともに、前記ガスのフローが前記与えるための手段によって与えられる前記供給形状で前記連通させるための手段を通じて前記被験者の気道に達するようにする、手段と

を有する、システム。

【請求項 1 2】

コンピュータプログラムモジュールを実行するための手段をさらに有し、前記コンピュータプログラムモジュールが前記供給形状を与えるための手段を制御するための手段を有する、請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記ガスのフローの一つ以上のパラメータに関する情報を伝える一つ以上の出力信号を生成するための手段と、

コンピュータプログラムモジュールを実行するための手段とをさらに有し、前記コンピュータプログラムモジュールが、

前記出力信号に基づいて治療法に従って前記生成するための手段を制御するための手段を有し、前記生成するための手段を制御するための手段が、持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上に従って前記生成するための手段を制御する、

請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 4】

前記与えるための手段が、持続的気道陽圧補助治療法、二相式圧補助治療法、若しくは強制呼吸治療法の一つ以上に前記与えられた形状を重ね合わせる、請求項 1 3 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

前記与えるための手段によって与えられる形状が、サイクロン気流、及び / 又は一連の空気渦を有し、一連の空気渦における 1 又は複数の個別の空気渦がガスの渦輪を有する、請求項 1 1 に記載のシステム。