

【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31年1月31日(2019.1.31)

【公開番号】特開2018-167041(P2018-167041A)

【公開日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-042

【出願番号】特願2018-107697(P2018-107697)

【国際特許分類】

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月6日(2018.12.6)

【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】

治療のための、陽圧の吸気を患者に送達するためのマスクシステムであって、

前記マスクシステムは、

フレームモジュールと、

該フレームモジュールに設けられ、且つ前記患者の顔とシールを形成するように適合されたクッションモジュールと、

回転可能に前記フレームモジュールに取り付けられたエルボモジュールであって、前記フレームモジュールは、前記エルボモジュールのキャリアおよび支持面として作用し、前記エルボモジュールは、回転可能に前記フレームモジュールに取り付けられ、前記エルボモジュールは、使用時に前記フレームモジュールに対して360°回転可能であり、前記エルボモジュールは、前記患者に呼吸可能ガスを送達する空気送達管に接続されるように適合された、エルボモジュールと、

前記フレームモジュールに取り外し可能に取り付け可能であり、前記マスクシステムを前記患者の顔の所望の調節された位置に維持することを補助するヘッドギアと、

を備え、

前記クッションモジュールは、本体およびクッションを備え、前記本体は少なくとも部分的に呼吸室を形成し、

前記フレームモジュールおよび前記本体は、前記フレームモジュールが前記本体に取り付けられた場合に、相対回転を防止する形状を有し、

前記フレームモジュールが前記本体に取り付けられた場合に、前記本体の外部は露出されて、前記フレームモジュールによって覆われないままであり、

前記本体および前記クッションは、ともに一体の構成要素を備え、前記本体は、前記フレームモジュールと相互作用したモールドされた材料を備え、前記クッションは、患者の顔と相互作用するように適合された、モールドされたシリコーン材料を備え、前記本体のモールドされた材料は、前記クッションのモールドされたシリコーン材料よりも硬い材料である、マスクシステム。

【請求項2】

共成形接続が前記モールドされた材料と前記モールドされたシリコーン材料との間に提供され、前記モールドされた材料は、モールドされたポリカーボネート材料である、請求

項 1 に記載のマスクシステム。

**【請求項 3】**

前記共成形接続は、機械式相互ロックを形成する必要がない、請求項 2 に記載のマスクシステム。

**【請求項 4】**

前記共成形接続は、前記本体および前記クッションのそれぞれの周りに延びた、前記本体のモールドされたポリカーボネート材料と前記クッションのモールドされたシリコーン材料との間の共成形接合部をさらに含み、前記クッションは前記患者の顔に向かって前記接合部から延びるように適合され、前記本体は前記接合部から離れるように、前記フレームモジュールに向かって延びている、請求項 3 に記載のマスクシステム。

**【請求項 5】**

前記本体のモールドされたポリカーボネート材料と前記クッションのモールドされたシリコーン材料との間の共成形接続は、前記本体および前記クッションのそれぞれの周囲に延び、前記クッションは、前記共成形接続から前記患者の顔に向かって延びるように配向され、前記本体は、前記共成形接続から離れて、前記フレームモジュールに向かって延びている、請求項 2 に記載のマスクシステム。

**【請求項 6】**

前記共成形接続は、機械式相互ロックを含んでいない、請求項 2 に記載のマスクシステム。

**【請求項 7】**

前記クッションは、前記患者の鼻および口とシールを形成するように適合されたシール部を提供し、前記クッションは、全体的に前記患者の顔の鼻梁、頬、および顎領域に沿って、前記患者の顔と係合するように適合されており、

前記クッションは、前記本体に設けられた基部壁を含んでいる、請求項 1 に記載のマスクシステム。

**【請求項 8】**

前記エルボモジュールはエルボを含み、

ベント構成はガスウォッシュアウトのために設けられ、

窒息防止弁は前記エルボに設けられ、

前記エルボは第 1 の端部および第 2 の端部を含み、前記第 1 の端部は前記フレームモジュールに取り付けられ、前記第 2 の端部は、前記空気送達管に接続されるように適合されたスイベル管継手に提供され、

前記エルボは、加圧されたガスの存在に応じて前記窒息防止弁のフラップ部分により選択的に閉じられるポートと、前記窒息防止弁を取り付けるための構造と、を含んでいる、請求項 1 に記載のマスクシステム。

**【請求項 9】**

前記フレームモジュールは、機械式相互ロックと接続された前記フレームモジュールおよび前記エルボモジュールと共に、前記患者の顔に対する機能位置に前記エルボモジュールを維持するように構成されている、請求項 1 に記載のマスクシステム。

**【請求項 10】**

前記フレームモジュールは額サポートを含み、

前記フレームモジュールは 4 つのヘッドギアコネクタを含んで、ヘッドギアを接続し、一対のアームが設けられ、該一対のアームの各々は、前記ヘッドギアの個々のヘッドギアストラップを受容するように適合された、前記アームの自由端のスロットを備え、各アームは、前記患者の顔に前記マスクシステムを安定させるように、少なくとも半硬質であり、

各アームは、取外し可能に前記フレームモジュールに連結され、前記アームの各々はクリップ構造を備え、前記フレームモジュールに設けられた対応部分と、取外し可能に係合するように適合されており、

前記ヘッドギアは、前記フレームモジュールのヘッドギアコネクタに、取外し可能に取

り付け可能であり、前記マスクシステムを前記患者の顔の所望の位置に維持し、

前記ヘッドギアは、一対の上ストラップおよび下ストラップを含み、前記上ストラップは、個々の上ヘッドギアコネクタに取り外し可能に取り付けられ、前記下ストラップは、個々の下ヘッドギアコネクタに取り外し可能に取り付けられ、各ストラップの自由端は面ファスナタブを含み、該面ファスナタブは、ストラップの残りの部分と調節可能に係合して、ストラップを所定の位置に固定するように構成されている、請求項1に記載のマスクシステム。

【請求項11】

前記クッションの鼻梁領域に設けられた蛇腹セクションをさらに備え、該蛇腹セクションは、1つ以上のひだを含み、該ひだは、より高度の柔軟性または前記本体に対する増大された動きを提供している、請求項1に記載のマスクシステム。

【請求項12】

前記マスクシステムには、複数の異なったサイズのクッションモジュールが設けられ、各クッションモジュールは、一体に結合されたクッションおよび本体を備え、各クッションモジュールの前記本体は、前記フレームモジュールと相互作用するための共通構成を含み、したがって前記フレームモジュールが、複数の前記クッションモジュールの各々に選択的に且つ取り外し可能に連結されることを可能にしたモジュール構成を提供しており、

前記異なったサイズのクッションモジュールは、少、中、および大を含んだ異なったサイズのクッションを含んでいる、請求項1に記載のマスクシステム。

【請求項13】

前記クッションは、前記患者の鼻および口とシールを形成するように適合されたシール部を提供し、前記クッションは、全体的に前記患者の鼻梁、頬、および顎領域に沿って、前記患者の顔と係合するように適合されており、

前記クッションは、前記本体に設けられた基部壁を含み、

前記エルボモジュールはエルボを含み、

ベント構成はガスウォッシュアウトのために設けられ、

窒息防止弁は前記エルボに設けられ、

前記エルボは第1の端部および第2の端部を含み、前記第1の端部は前記フレームモジュールに取り付けられ、前記第2の端部は、前記空気送達管に接続されるように適合されたスイベル管継手に提供され、

前記エルボは、加圧されたガスの存在に応じて前記窒息防止弁のフラップ部分により選択的に閉じられるポートと、前記窒息防止弁を取り付けるための構造と、を含み、

前記フレームモジュールは、機械式相互ロックと接続された前記フレームモジュールおよび前記エルボモジュールと共に、前記患者の顔に対する機能位置に前記エルボモジュールを維持するように構成され、

前記フレームモジュールは額サポートを含み、

前記フレームモジュールは4つのヘッドギアコネクタを含んで、ヘッドギアを接続し、一対のアームが設けられ、該一対のアームの各々は、前記ヘッドギアの個々のヘッドギアストラップを受容するように適合された、前記アームの自由端のスロットを備え、各アームは、前記患者の顔に前記マスクシステムを安定させるように、少なくとも半硬質であり、

各アームは、取外し可能に前記フレームモジュールに連結され、前記アームの各々はクリップ構造を備え、前記フレームモジュールに設けられた対応部分と、取外し可能に係合するように適合されており、

前記ヘッドギアは、前記フレームモジュールのヘッドギアコネクタに、取外し可能に取り付け可能であり、前記マスクシステムを前記患者の顔の所望の位置に維持し、

前記ヘッドギアは、一対の上ストラップおよび下ストラップを含み、前記上ストラップは、個々の上ヘッドギアコネクタに取り外し可能に取り付けられ、前記下ストラップは、個々の下ヘッドギアコネクタに取り外し可能に取り付けられ、各ストラップの自由端は面ファスナタブを含み、該面ファスナタブは、ストラップの残りの部分と調節可能に係合し

て、ストラップを所定の位置に固定するように構成され、

蛇腹セクションは前記クッションの鼻梁領域に設けられ、前記蛇腹セクションは、1つ以上のひだを含み、該ひだは、より高度の柔軟性または前記本体に対する増大された動きを提供し、

前記マスクシステムには、複数の異なったサイズのクッションモジュールが設けられ、各クッションモジュールの前記本体は、前記フレームモジュールと相互作用するための共通構成を含み、したがって前記フレームモジュールが、複数の前記クッションモジュールの各々に選択的に且つ取り外し可能に連結されることを可能にしたモジュール構成を提供しており、

前記異なったサイズのクッションモジュールは、少、中、および大を含んだ異なったサイズのクッションを含んでいる、請求項1に記載のマスクシステム。