

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-148859

(P2010-148859A)

(43) 公開日 平成22年7月8日(2010.7.8)

(51) Int.Cl.
A61M 16/06 (2006.01)

F I
A61M 16/06

テーマコード (参考)

A

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2009-246072 (P2009-246072)
 (22) 出願日 平成21年10月27日 (2009.10.27)
 (31) 優先権主張番号 特願2008-297175 (P2008-297175)
 (32) 優先日 平成20年11月20日 (2008.11.20)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

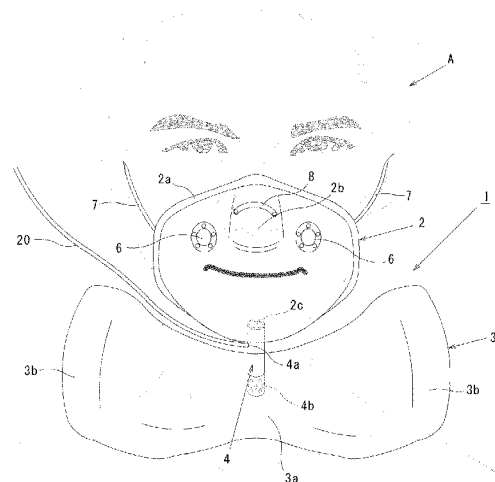
(71) 出願人 506087705
 学校法人産業医科大学
 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1番1号
 (74) 代理人 100121371
 弁理士 石田 和人
 (72) 発明者 矢寺 和博
 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
 学校法人産業医科大学内
 (72) 発明者 曾我部 靖博
 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
 学校法人産業医科大学内

(54) 【発明の名称】 リザーバーバッグ付マスク

(57) 【要約】

【課題】マスク装着時にコネクタチューブのリザーバーバッグとの接続部位が閉塞されることを防止できるリザーバーバッグ付マスクを提供する。

【解決手段】口及び鼻を覆うマスク体2と、マスク体2の酸素導入口2cに連通し膨縮可能なリザーバーバッグ3と、マスク体2の酸素導入口2cとリザーバーバッグ3との間を連結する管で中間部分に酸素チューブ20が連結する連結孔が開口形成されたコネクタチューブ4とを備えたリザーバーバッグ付マスク1において、リザーバーバッグ3を、膨張させた状態において、頭部を後屈せず自然位の頭部の位置を保った状態の仰臥位のヒトの顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成した。これにより、リザーバーバッグ3の折れ曲がり防止でき、コネクタチューブ4との接続部位が塞がれてリザーバーバッグ3とマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気の往来が遮断されることが防止できる。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

口及び鼻を覆うように顔面に密着する縁辺を有し口及び外鼻を覆うドーム状に形成された隔壁を備え、該隔壁内に酸素もしくは高濃度酸素空気を導入する酸素導入口が開口形成されたマスク体と、

前記酸素導入口に連通し膨縮可能な気密袋であるリザーバーバッグと、

前記マスク体の前記酸素導入口と前記リザーバーバッグとの間を連結する管であり、中間部分に酸素チューブが連結する連結孔が開口形成されたコネクタチューブを備えたりザーバーバッグ付マスクであって、

前記リザーバーバッグは、膨張させた状態において、頭部を後屈せず自然位の頭部の位置を保った状態の仰臥位のヒトの顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成されていることを特徴とするリザーバーバッグ付マスク。 10

【請求項 2】

前記リザーバーバッグは、中央部が括れて左右両側部が膨大した形状であることを特徴とする請求項 1 記載のリザーバーバッグ付マスク。

【請求項 3】

前記リザーバーバッグは、前頸部を取り巻く形状であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のリザーバーバッグ付マスク。

【請求項 4】

前記コネクタチューブは左右二方向に分岐する枝管を備え、 20

左右の前記各枝管に接続された、左右 2 つの前記リザーバーバッグを備えていることを特徴とする請求項 1 記載のリザーバーバッグ付マスク。

【請求項 5】

前記コネクタチューブは、前記リザーバーバッグ内の空間に突入しており、この突入した部位の管側面に複数の通気口が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一記載のリザーバーバッグ付マスク。

【請求項 6】

前記コネクタチューブは、前記リザーバーバッグ内の空間に突入しており、この突入した部位で 2 方向に分岐していることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか一記載のリザーバーバッグ付マスク。 30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、非再呼吸マスク (non-rebreathing mask) や高濃度マスク (high concentration mask) などとして使用されるリザーバーバッグ付マスクに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、医療現場では、傷病者に高濃度酸素を投与する酸素マスクとしてリザーバーバッグ付マスクが広く使用されている (例えば、特許文献 1 - 6, 非特許文献 1 参照)。図 5 に、一例として、特許文献 1 に記載の非再呼吸酸素マスクを示す。リザーバーバッグ付マスクである非再呼吸酸素マスク 100 は、マスク体 101、リザーバーバッグ 102、コネクタチューブ 103、エラスティックストラップ 104、ノーズクリップ 105、及び排気バルブ 106 を備えている。 40

【0003】

マスク体 101 は、患者 120 の下顎から鼻頭にかけての顔面を覆面するように装着される。このマスク体 101 は、伸縮自在なゴム紐からなるエラスティックストラップ 104 によって、患者 120 の頭部に固定される。患者 120 の鼻に対応するマスク体 101 の中央付近の部分は、鼻の形状に合わせて隆起部 101a が形成されている。この隆起部 101a の口側の傾斜面に、マスク体 101 内に酸素もしくは高濃度酸素空気を供給する酸素導入口 101b が開口形成されている。また、隆起部 101a の鼻頭ないし鼻背に相 50

当する付近には、ノーズクリップ105が付設されており、隆起部101aの左右両側部には、マスク体101内の酸素もしくは高濃度酸素空気を排気するための逆止弁からなる排気バルブ106が配設されている。

【0004】

リザーババッグ102は、酸素もしくは高濃度酸素空気を一時的に貯留するバッグであり、膨縮可能な気密袋で構成されている。リザーババッグ102の材質としては、通常は、透明又は半透明なポリ塩化ビニル(PVC)などが使用される(例えば、非特許文献1参照)。リザーババッグ102は、コネクタチューブ103によってマスク体101の酸素導入口101bに接続されている。コネクタチューブ103は、中間部分に、酸素チューブ107が接続される連結孔103aが形成されており、酸素チューブ107を

10

【0005】

コネクタチューブ103に導入された酸素もしくは高濃度酸素空気は、リザーババッグ102に流入し、リザーババッグ102を膨張させる。そして、患者120の吸息運動によりコネクタチューブ103を通してリザーババッグ102からマスク体101内に酸素もしくは高濃度酸素空気が流入し、患者120に給気される。また、患者120の呼息運動によりマスク体101内に排出される酸素もしくは高濃度酸素空気は、排気バルブ106からマスク体101外へ排出される。

【0006】

通常、患者120の1回換気量は500cc程度である。従って、酸素チューブ107をマスク体101に直接接続しただけでは、患者120の吸息に対して十分な換気量を確保することが難しい。リザーババッグ102は、そのために設けられており、患者120の吸息に対して十分な換気量を確保する役割を有する。

20

【0007】

尚、特許文献2-6に記載のリザーババッグ付マスクも、基本的に同様のものである。

【特許文献1】米国特許第5,492,114号明細書

【特許文献2】米国特許第5,586,551号明細書

【特許文献3】米国特許公開第2008/0210242号明細書

【特許文献4】米国特許第5,143,061号明細書

【特許文献5】米国特許第5,701,886号明細書

【特許文献6】米国特許第7,360,538号明細書

【非特許文献1】京中貿易株式会社,「杭州京冷医療機器カタログ」,[online],2008年1月,杭州京冷医療機器有限公司,[平成20年9月20日検索]、インターネット URL:<http://kyoling.net/catalogue/PDF-Catalogue2008-1.pdf>, pp.24-25.

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

上述したように、リザーババッグ付マスクに使用されるリザーババッグは、患者の呼吸によって膨縮できる必要があり、十分な柔軟性が必要である。そのため、PVCなどの非常に柔軟性の良い素材が使用される。

40

【0009】

しかしながら、実際に仰臥位の患者に上記従来のリザーババッグ付マスクを装着して使用した場合、リザーババッグが患者の胸部に当たり、リザーババッグのコネクタチューブとの接続部位が折れて拉げてしまう場合が屢々見受けられる。このようにコネクタチューブとの接続部位が折れると、リザーババッグの柔軟性により、コネクタチューブの入り口がリザーババッグの素材により塞がれ、リザーババッグとマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気が往来できなくなるという問題がある。

【0010】

50

そこで、本発明の目的は、患者へのマスク装着時に、コネクタチューブのリザーババッグとの接続部位が閉塞されることを防止することのできるリザーババッグ付マスクを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第1の構成は、口及び鼻を覆うように顔面に密着する縁辺を有し口及び外鼻を覆うドーム状に形成された隔壁を備え、該隔壁内に酸素もしくは高濃度酸素空気を導入する酸素導入口が開口形成されたマスク体と、前記酸素導入口に連通し膨縮可能な気密袋であるリザーババッグと、前記マスク体の前記酸素導入口と前記リザーババッグとの間を連結する管であり、中間部分に酸素チューブが連結する連結孔が開口形成されたコネクタチューブと、を備えたりザーババッグ付マスクであって、前記リザーババッグは、膨張させた状態において、頭部を後屈せず自然位の頭部の位置を保った状態の仰臥位のヒトの顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成されていることを特徴とする。

10

【0012】

この構成によれば、リザーババッグは、膨張時にも仰臥位のヒトの顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状なので、膨張した状態でも患者の胸部に押されてコネクタチューブが折れ曲がることがないため、コネクタチューブのリザーババッグとの接続部位が塞がれてリザーババッグとマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気の往来が遮断されることが防止できる。

20

【0013】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第2の構成は、上記第1の構成において、前記リザーババッグは、中央部が括れて左右両側部が膨大した形状であることを特徴とする。

【0014】

このように、リザーババッグの中央部を括れ状とすることで、リザーババッグは患者の下顎と鎖骨上窩の間の空間に収まり、コネクタチューブのリザーババッグとの接続部位が折れ曲がることを防止できる。また、膨張したりザーババッグが患者の視界を過度に遮るのを防止することもできる。さらに、リザーババッグの左右両側部が膨大した形状とすることで、リザーババッグの容量を十分に確保することができる。

30

【0015】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第3の構成は、上記第1又は2の構成において、前記リザーババッグは、前頸部を取り巻く形状であることを特徴とする。

【0016】

このように、リザーババッグを患者の前頸部を取り巻く形状とすることにより、リザーババッグの容量を十分に確保しつつ、膨張したりザーババッグが患者の前方に突出して患者の視界を過度に遮るのを防止することができる。

【0017】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第4の構成は、上記第1の構成において、前記コネクタチューブは左右二方向に分岐する枝管を備え、左右の前記各枝管に接続された、左右2つの前記リザーババッグを備えていることを特徴とする。

40

【0018】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第5の構成は、上記第1乃至4の何れか一の構成において、前記コネクタチューブは、前記リザーババッグ内の空間に突入しており、この突入した部位の管側面に複数の通気口が形成されていることを特徴とする。

【0019】

この構成により、仮にコネクタチューブの先端開口部がリザーババッグ内で閉塞されたとしても、コネクタチューブのリザーババッグ内の空間に突入した部位の管側面に開口する通気口を通して、コネクタチューブとリザーババッグとの間で酸素もしくは高濃度酸素空気が流通するため、リザーババッグとマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸

50

素空気の往来が遮断されることが確実に防止できる。

【0020】

リザーババッグ付マスクに係る本発明の第6の構成は、上記第1乃至4の何れか一の構成において、前記コネクタチューブは、前記リザーババッグ内の空間に突入しており、この突入した部位の先端が2方向に分岐していることを特徴とする。

【0021】

この構成により、仮に分岐したコネクタチューブの一方の先端開口部がリザーババッグ内で閉塞されたとしても、他方のコネクタチューブの分岐管を通して、コネクタチューブとリザーババッグとの間で酸素もしくは高濃度酸素空気が流通するため、リザーババッグとマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気の往来が遮断されることが確実に防止できる。

10

【発明の効果】

【0022】

以上のように、本発明によれば、リザーババッグを、膨張させた状態で仰臥位のヒトの顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成したことで、患者へのマスク装着時に、コネクタチューブのリザーババッグとの接続部位が閉塞されるのを効果的に防止し、患者への酸素もしくは高濃度酸素空気の供給を確実に確保することが可能となる。

【0023】

また、コネクタチューブのリザーババッグ内空間へ突入した部位の管側面に複数の通気口が形成し、又はこの突入した部位の先端を2方向に分岐させることで、コネクタチューブの閉塞をより確実に防止することが可能となる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、本発明を実施するための最良の形態について、図面を参照しながら説明する。

【実施例1】

【0025】

図1は本発明の実施例1に係るリザーババッグ付マスクの正面図、図2は図1のリザーババッグ付マスクの側面図である。図1、図2は、何れも、リザーババッグ付マスク1を患者Aに装着した状態を表している。

30

【0026】

本実施例のリザーババッグ付マスク1は、マスク体2、リザーババッグ3、コネクタチューブ4、排気バルブ6、エラスティックストラップ7、及びノーズクリップ8を備えている。

【0027】

マスク体2は、隔壁が患者Aの口及び鼻を覆うように顔面に縁辺2aが密着して装着しうるドーム状に形成されている。マスク体2は、患者Aの鼻頭ないし鼻背から下顎にかけて及び左右の頬部にかけての顔面を覆面する。患者Aの鼻に相対するマスク体2の部位は、鼻の形状に合わせて隆起部2bが形成されている。この隆起部2bの鼻背に相対する部位には、マスク体2が顔面上で位置ずれするのを防止するために鼻背を軽く挟むためのノーズクリップ8が付設されている。隆起部2bの左右両側部には、患者Aの呼息に伴ってマスク体2内の酸素もしくは高濃度酸素空気を排気するための排気バルブ6、6が配設されている。排気バルブ6は、逆流防止弁からなる。また、患者Aのオトガイ部に相対するマスク体2の部位には、酸素もしくは高濃度酸素空気を導入するための酸素導入口2cが開口形成されている。

40

【0028】

このマスク体1は、伸縮自在なゴム紐からなるエラスティックストラップ7、7によって、患者Aの両耳に掛止され顔面に固定される。

【0029】

リザーババッグ3は、PVCなどの柔軟で膨縮可能な気密袋である。リザーババ

50

グ 3 は、コネクタチューブ 4 によって、マスク体 2 の酸素導入口 2 c に連通している。また、リザーババッグ 3 は、膨張させた状態では、患者 A が頭部を後屈せずに自然位の頭部位置を保った状態の仰臥位で、患者 A の顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成されている。すなわち、リザーババッグ 3 は、左右対称の横長に形成され、中央部 3 a が括れて左右両側部 3 b , 3 b が膨大した形状に形成されている。また、横から見ると（図 2 参照）、リザーババッグ 3 の左右両側部 3 b , 3 b は、患者 A の前頸部を取り巻くように、中央部 3 a に対して左右両側部 3 b , 3 b が若干湾曲した形状に形成されている。

【 0 0 3 0 】

コネクタチューブ 4 は、リザーババッグ 3 をマスク体 2 に接続する管である。コネクタチューブ 4 の上端は、マスク体 2 の酸素導入口 2 c に接続され、下端はリザーババッグ 3 の中央部 3 a に接続されている。また、コネクタチューブ 4 の中間部分には、酸素チューブ 2 0 が連結する連結孔 4 a が開口形成されている。ここで、酸素チューブ 2 0 は、酸素もしくは高濃度酸素空気を供給する可撓性チューブであり、通常は P V C などの可撓性部材で構成される（例えば、非特許文献 1 , p . 1 9 参照）。

10

【 0 0 3 1 】

また、コネクタチューブ 4 の下端側は、リザーババッグ 3 内の空間に突入しており、この突入した部位の管側面に複数の通気口 4 b が形成されている。従って、コネクタチューブ 4 は、下端に開口する以外に、下端側管側面も通気口 4 b により開口している。

20

【 0 0 3 2 】

以上のように構成された実施例 1 に係るリザーババッグ付マスク 1 について、以下その使用方法とその作用を説明する。

【 0 0 3 3 】

まず、患者 A に装着する場合、マスク体 2 を患者 A の口と鼻を覆うように当て、エラストリックストラップ 7 , 7 を患者の耳に掛けて顔面にマスク体 2 を固定する。この状態では、図 1 , 図 2 のように、マスク体 2 の下部が患者 A のオトガイ部乃至下顎部を覆い、リザーババッグ 3 は患者 A の下顎部、頸部、及び鎖骨上窩との間の空間に位置する。そして、コネクタチューブ 4 の連結孔 4 a に酸素チューブ 2 0 の一端を連結し、酸素チューブ 2 0 の他端を酸素ポンペに連結することによって、装着は完了する。

30

【 0 0 3 4 】

リザーババッグ付マスク 1 を装着した状態で、酸素ポンペから酸素チューブ 2 0 に酸素もしくは高濃度酸素空気を供給すると、供給された酸素もしくは高濃度酸素空気はコネクタチューブ 4 を通ってリザーババッグ 3 に入り、リザーババッグ 3 が膨張する。このとき、リザーババッグ 3 は、仰臥位の患者 A の顎下部、頸部、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成されているため、リザーババッグ 3 が患者 A の胸部に当たって折れ曲がり、コネクタチューブ 4 の下端の開口が閉塞されることが防止される。更に、仮に何らかの原因でリザーババッグ 3 が折れ曲がってコネクタチューブ 4 の下端開口がリザーババッグ 3 の袋シートで閉塞された場合でも、コネクタチューブ 4 の下端部付近の管側面に開口する通気口 4 b を通して、コネクタチューブ 4 とリザーババッグ 3 内とで酸素もしくは高濃度酸素空気が流通する。従って、リザーババッグ 3 とマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気の往来が遮断されることがなくなる。また、リザーババッグ 3 は、横長に形成され左右両側部 3 b , 3 b が膨大しているため、患者 A の呼吸に対して十分な量の酸素もしくは高濃度酸素空気を貯めておくことが可能である。

40

【 0 0 3 5 】

更に、リザーババッグ 3 の左右両側部 3 b , 3 b は、患者 A の前頸部を取り巻くように、中央部 3 a に対して若干湾曲しているため、患者 A の視界を妨げる範囲が狭く、患者 A にとって不快な障害となることがない。

【 0 0 3 6 】

患者 A が呼吸を行うと、吸息によってリザーババッグ 3 内に貯められた酸素もしくは高濃度酸素空気が、コネクタチューブ 4 を通ってマスク体 2 内に供給される。一方、患者

50

Aが呼息を行うと、マスク体2内の酸素もしくは高濃度酸素空気は排気バルブ6, 6を通過して外に排出される。これにより、患者Aに対して高酸素濃度の呼気を投与することができる。

【実施例2】

【0037】

図3は、本発明の実施例2に係るリザーババッグ付マスクの斜視図である。本実施例のリザーババッグ付マスク1'は、基本的な構造は実施例1のリザーババッグ付マスク1と共通しており、共通する部分には同符号を付して説明は省略する。

【0038】

本実施例のリザーババッグ付マスク1'は、リザーババッグ3内の空間に突入したコネクタチューブ4の下端がT字状に2方向に分岐している点が、実施例1のものとは異なっている。尚、分岐した分岐管4c, 4cにも、通気口4bが形成されている。

【0039】

このように、分岐させることにより、仮に分岐管4c, 4cの一方の先端開口部がリザーババッグ3内で閉塞されたとしても、他方の分岐管4cを通して、コネクタチューブ4とリザーババッグ3との間で酸素もしくは高濃度酸素空気が流通するため、リザーババッグ3とマスク体との間で酸素もしくは高濃度酸素空気の往来が遮断されることが確実に防止できる。

【実施例3】

【0040】

図4は、本発明の実施例3に係るリザーババッグ付マスクの外観斜視図である。図4において、リザーババッグ付マスク1''は、マスク体2、マスク体2の左右に設けられた2つのリザーババッグ3, 3、コネクタチューブ4、通気口4b、枝管4d, 4d、排気バルブ6, 6、エラスティックストラップ7、及びノーズクリップ8を備えている。

【0041】

マスク体2は、透明な軟質樹脂製で、隔壁が看者の口及び鼻を覆うように顔面に縁辺2aが密着して装着しうるドーム状に形成されている。また、中央部に鼻頭ないし鼻背を覆うための隆起部2bが形成されており、隆起部2bの直下側の看者の鼻孔が位置する部分に、酸素もしくは高濃度酸素空気を導入する酸素導入口2cが開口形成されている。この隆起部2bの鼻背に相対する部位には、マスク体2が顔面上で位置ずれするのを防止するために鼻背を軽く挟むためのノーズクリップ8が付設されている。隆起部2bの左右両側部には、患者Aの呼息に伴ってマスク体2内の酸素もしくは高濃度酸素空気を排気するための排気バルブ6, 6が配設されている。各排気バルブ6は、実施例1と同様に、逆流防止弁を備えており、マスク体1内の空気を排気方向のみ通過させる。また、マスク体1は、伸縮自在なゴム紐からなるエラスティックストラップ7, 7によって、患者Aの両耳に掛止され顔面に固定される。

【0042】

酸素導入口2cには、コネクタチューブ4が接続されている。コネクタチューブ4は、直線上の短管であり、上端が酸素導入口2cに接続され、下端が盲端となっている。コネクタチューブ4の下端近傍の側面には、短管状の酸素チューブ接続管4eが正面に向かって突設されている。この酸素チューブ接続管4eに酸素チューブ20(図1参照)が接続される。また、コネクタチューブ4の中央部付近の側面には、2本の枝管4d, 4dが左右斜め背面方向に向かって突設されている。各枝管4dの中央から先端にかけての側面には、複数の通気口4bが開口形成されている。尚、当該コネクタチューブ4はマスク体2から着脱自在である。従って、サイズの異なるマスク体2のみを取り替えることができるので、小児から成人まで、患者に応じてマスク体2のサイズを変更することが可能である。

【0043】

左右のリザーババッグ3, 3は、この枝管4d, 4dに接続されている。各リザーババッグ3は、PVCなどの柔軟で膨縮可能な気密袋である。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 4 】

本実施例のリザーババッグ 3 , 3 は、膨張させた状態において、頭部を後屈せず自然位の頭部の位置を保った状態の仰臥位のヒトの顎下部から頸部の左右側面、及び鎖骨上窩の間の空間に収まる形状に形成されている。このように構成することによっても、患者へのマスク装着時に、コネクタチューブ 4 のリザーババッグ 3 , 3 との接続部位が閉塞されるのを効果的に防止でき、患者への酸素もしくは高濃度酸素空気の供給を確実に確保することが可能となる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 5 】

【 図 1 】 本発明の実施例 1 に係るリザーババッグ付マスクの正面図である。 10

【 図 2 】 図 1 のリザーババッグ付マスクの側面図である。

【 図 3 】 本発明の実施例 2 に係るリザーババッグ付マスクの斜視図である。

【 図 4 】 本発明の実施例 3 に係るリザーババッグ付マスクの外観斜視図である。

【 図 5 】 特許文献 1 に記載の非再呼吸酸素マスクである。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 6 】

1 , 1 ' , 1 " リザーババッグ付マスク

2 マスク体

2 a 縁辺

2 b 隆起部 20

2 c 酸素導入口

3 リザーババッグ

3 a 中央部

3 b 側部

4 コネクタチューブ

4 a 連結孔

4 b 通気口

4 c 分岐管

4 d 枝管

4 e 酸素チューブ接続管 30

6 排気バルブ

7 エラスティックストラップ

8 ノーズクリップ

2 0 酸素チューブ

A 患者

1 0 0 非再呼吸酸素マスク

1 0 1 マスク体

1 0 1 a 隆起部

1 0 1 b 酸素導入口

1 0 2 リザーババッグ 40

1 0 3 コネクタチューブ

1 0 3 a 連結孔

1 0 4 エラスティックストラップ

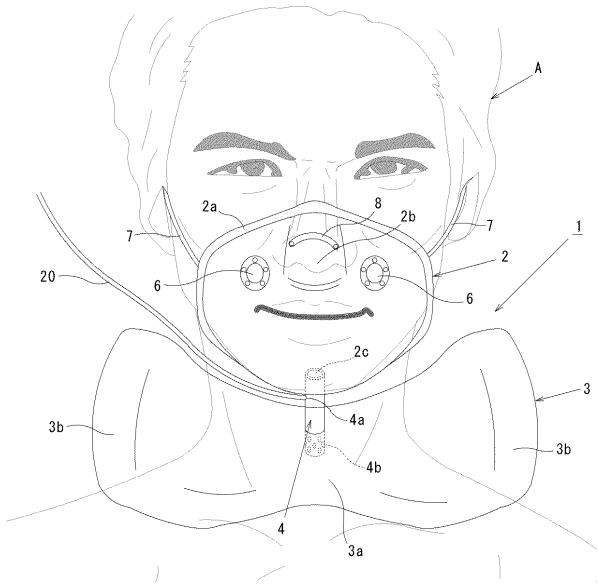
1 0 5 ノーズクリップ

1 0 6 排気バルブ

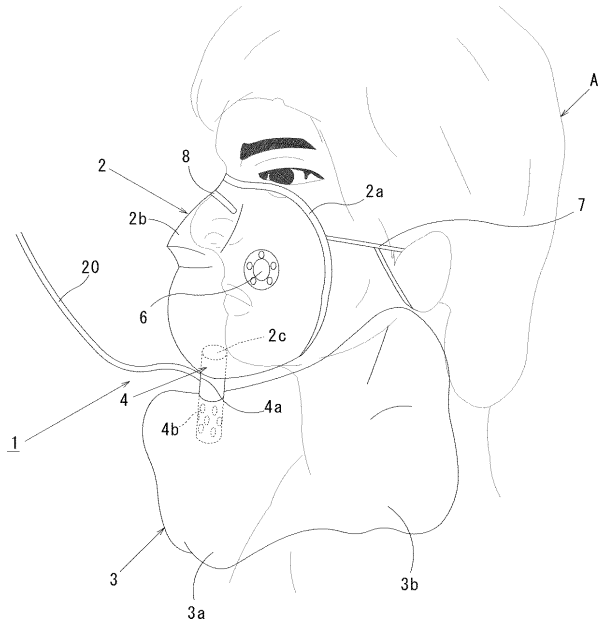
1 0 7 酸素チューブ

1 2 0 患者

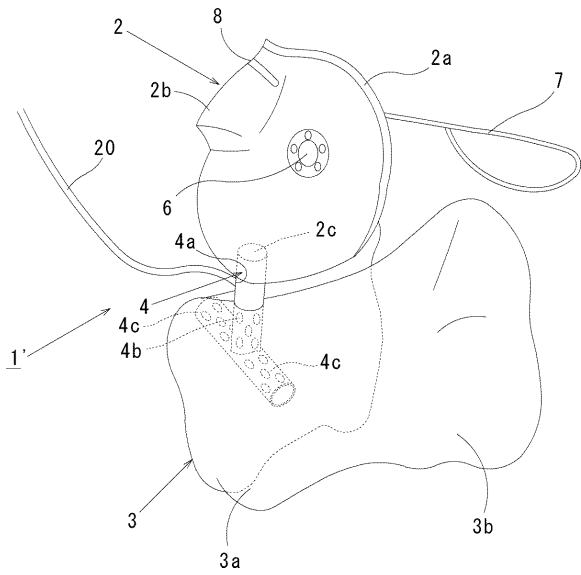
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

