

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3102973号

(U3102973)

(45) 発行日 平成16年7月22日(2004.7.22)

(24) 登録日 平成16年5月12日(2004.5.12)

(51) Int. Cl.⁷

A61M 16/06

F I

A61M 16/06

A

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2004-237 (U2004-237)
 (22) 出願日 平成16年1月23日(2004.1.23)

(73) 実用新案権者 593143924
 天木 嘉清
 東京都板橋区大山金井町19-5
 (74) 代理人 100087608
 弁理士 加藤 誠
 (72) 考案者 天木 嘉清
 東京都板橋区大山金井町19-5

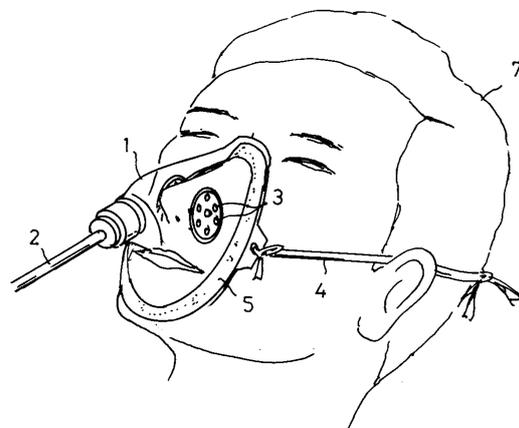
(54) 【考案の名称】 医療用吸入マスク

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 吸入麻酔や救急蘇生時に使用する吸入マスクと、顔面との間に隙間が生じるのを防ぎ、施療効果を向上させる。

【解決手段】 吸入マスク1の周縁部に、環状に接着部材5を付着させる。接着部材5としては、環状に成形した両面接着テープ状のものでよい。この接着部材5を被施療者7の顔面に接着させて口と鼻を覆う。両者の隙間が生じなくなり、密着することにより施療効果を向上できる。接着部材5は予めマスク1に付着させておいてもよく、また使用時に貼ってもよい。接着部材5として厚みのある弾性材料を使用すれば、より良好に両者の隙間を埋めることができる。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

被施療者の口鼻を覆うマスク本体の被施療者の顔面と接触する部分である縁部に沿わせて、顔面に接着する接着部材を周縁部全周に環状に付着させてなる医療用吸入マスク。

【請求項 2】

接着部材は環状に成形した両面接着テープであることを特徴とする請求項 1 記載の医療用吸入マスク。

【請求項 3】

被施療者の口鼻を覆うマスク本体の被施療者の顔面と接触する部分である縁部にマスク本体外形に合わせて広版状のシート状両面接着部材を付着させ、被施療者の顔面と接触する環状周縁部分を残して、接着部材の中心部を切除してなる医療用吸入マスク。

10

【請求項 4】

接着部材としては、厚みのある弾性材料の表裏面が接着するよう両面に接着材料を付着させたものを使用してなる請求項 1 又は 3 記載の医療用吸入マスク。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この考案は、医療の分野で、吸入麻酔、救急蘇生、呼吸補助を行う際、口と鼻を覆って麻酔ガスや酸素を吸入させるマスクに関するものである。

【背景技術】

20

【0002】

医療において、患者に吸入麻酔を施したり、救急蘇生時に患者に人工呼吸（人工換気）を施したり、体力が衰えた患者の呼吸の補助のために空気や酸素を供給することがある。このような場合、被施療者（患者）に麻酔ガス、酸素などを与えるために、被施療者の口と鼻を覆って酸素などを送り込むための吸入マスクを使用する。このような場合使用する吸入マスクは、シリコンゴムやナイロンなどの比較的柔軟な合成樹脂の素材を採用している場合がほとんどで、被施療者の顔面に柔軟にフィットするように形成されている。

【0003】

しかしながら、比較的柔軟に顔面の凹凸に対応すると言っても、一様でない人の顔面全てに完璧にフィットして、麻酔ガスや酸素などが一切洩れることがないなどというのは不可能なことである。どうしても顔面と接触するマスク周縁部の一部が顔面と離隔して、そこから麻酔ガスや酸素が洩れてしまうというのが実情である。このような洩れがあれば、当然施療の効果が減少するのは勿論である。

30

【0004】

救急蘇生における人工呼吸では、施療者がマスクを片手で押さえつけて、もう片方の手で蘇生バッグを掴んで握っては離すという動作を繰り返すことがあるが、片手で押さえるだけでは一方に力が偏り過ぎて、どうしても吸入マスクと顔面との間の隙間を完璧に無くするのは至難の業である。また、片手でマスクを押さえるということが蘇生施療の際の施療者の集中力を減じてしまうという問題がある。

【0005】

40

また、体力が衰えた被施療者が病室などで継続的に酸素や空気の供給を受ける場合、被施療者のすぐ近くに施療者が常在していることは少ない。ベッドに寝た被施療者が吸入マスクを口と鼻を覆うように着けてマスクから伸ばした紐を首の後ろなどで縛って、そのマスクから酸素などの供給を受けるのである。縛ってあるだけでは、被施療者が寝返りなどを打った際にマスクが口元から外れたり、その位置がズレたりすることがある。施療者が近くにおらず誰もそれに気づかぬ場合には、被施療者が長時間に渡って酸素吸入や呼吸補助を受けられないという重大な危険を招くことさえある。

【特許文献 1】特開 2003 - 325629 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 52082 号公報

【考案の開示】

50

【考案が解決しようとする課題】**【0006】**

この考案が解決しようとする課題は、医療用の吸入マスクにおいて、そのマスクと被施療者の顔面との接触部分に隙間が生じたり、或いはマスクが被施療者の顔面の適宜位置から離脱したりしないようにする点である。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

この発明は、吸入マスクと被施療者の顔面との接触部分に隙間が生じないように、マスクの周縁部に接着部材を付着させ、被施療者の顔面に密着させるものである。

【0008】

吸入マスクは、従来使用されている通常のマスクを広く採用できるものであり、その材質はシリコンゴムやナイロンビニール、或いはプラスチックとそれらの材料との併用などによって形成されている。また吸入マスクは使い捨てタイプと繰り返し使用するタイプの双方に、この考案は実施可能である。これら吸入マスクは、大まか器を伏せたような形状をしており、その周縁部が被施療者の顔面と接触する。

【0009】

前記した吸入マスクの周縁部に沿わせ、環状に接着部材を付着させる。接着部材としては、例えば両面接着テープを使用することができる。両面接着テープをマスクの周縁部に合わせて環状に成形し、この両面接着テープの一方側の面に付着しているパラフィン紙などの剥離紙を剥がし、その面をマスクの周縁部に付着させる。マスクを使用する際に、両面接着テープの反対側の剥離紙を剥がし、この部分を被施療者の口と鼻を覆うよう接着させ、人工呼吸などの施療を施す。施療者がマスクを押さえる力のバランスが悪くても、マスクの周縁部は接着部材によって顔面に密着しており、空気や酸素などの洩れはほとんど無く、施療効果を一段と向上させることができる。また、酸素などの消費量を少なくでき、経済的となる。

【0010】

接着部材として、マスクの周縁部に、環状に接着剤を塗布して、その上に剥離紙を貼り付けておくことも採用できる。近年カツラなどの接着に使用される皮膚への影響の少ない強力な接着剤などを塗布し、使用前に付着しないように剥離紙を貼っておくものである。マスクの使用時に、剥離紙を剥がして使用する。

【0011】

以上のような構成は、使い捨ての吸入マスクにおいて好適であるが、繰り返し使用するタイプのマスクであっても、上記のように環状に成形した両面接着部材を使用時に貼着けてもよいし、マスク周縁部に接着剤を塗布して、そのまま被施療者の顔面に接着してもよい。

【0012】

繰り返し使用する吸入マスクにあっては、予め両面接着テープを貼り付けておいたり、接着剤を塗布しておくのは余り好ましくなく、マスク使用時に両面接着テープ状の接着部材を付着させるのがより好適である。しかしながら、その取付け作業は忙しい医療現場では繁雑な作業で、簡単に接着部材を取付ける作業が望まれる。その為に本願では、シート状であって、両面接着テープのように表裏両面が接着する接着部材を、予めマスクの周縁外形と近似した形状に切断しておく。接着部材の中心部には、切除可能なようにミシン孔が環状に入れてある。円環形状に接着部材の表裏両面は、両面接着テープと同じように表裏両面に剥離紙を付着させておく。この接着部材の一方側面の剥離紙を剥がし、これにマスクの周縁部を押しつける。接着部材によってマスクの周縁部に接着した接着部材の中心部を反対側の剥離紙と一緒に切除して、マスクを施療に使用する。

【0013】

接着部材としては、ウレタンやスポンジなどの厚みのある弾性材料を採用して、この表裏両面に接着剤を塗布したものをを使用することもできる。或いは、ウレタンやスポンジの表裏両面に、それぞれ両面接着テープを付着させ、マスクの周縁部に接着させてもよい。こ

10

20

30

40

50

のような厚みのある弾性材料を使用すれば、弾性材料がマスク周縁部と顔面との凹凸の間の隙間の小さな部分にて収縮し、また隙間の大きな部分ではその隙間を埋め、より良好なマスクと顔面との密着を達成する。

【考案の効果】

【0014】

この考案により、マスクと顔面とを接着部材によって密着させ、吸入麻酔、救急蘇生等の効果をより向上させることができる。また酸素などの洩れを少なくすることは、酸素の消費量を抑えて、より経済的な施療が可能となる。また、広版のシート状の接着材料を採用することによって、マスクに接着部材の付着作業を容易にすることができる。更には、厚みのある弾性材料を使用することによって、マスクと顔面との隙間を良好に埋め、両者のより良い密着を達成できることになる。

10

【考案を実施するための最良の形態】

【0015】

この発明では、マスクの周縁部に、環状に接着部材を付着させ、これによってマスクと顔面との密着を達成するものである。

【実施例1】

【0016】

図1に示すのは、使い捨てタイプの吸入マスク1を、顔面に当接する側面を正面として描いた図である。吸入マスク1の中心には空気や酸素を送るためのパイプ2が連結しており、その左右には排気用の孔3が形成され、左右両側には紐4が結びつけられている。このマスク1の周縁部に環状に成形した両面接着テープ状の接着部材5が付着している。接着部材5の一面側の剥離紙が剥がされ、その面をマスク1の周縁部に接着してある。この状態で工場から出荷されてくる。

20

【0017】

マスク1を使用する際には、図2に示すように、もう一方側の剥離紙6を剥がし、マスク1の周縁部が接着可能な状態にする。この状態でマスク1によって被施療者7の口と鼻を覆って、顔面にマスク1の周縁部を接着させる。接着部材5によってマスク1が顔面に密着して、酸素などの洩れがほとんど無くなる。また紐4によってマスク1が被施療者7の首に結びつけられているが、マスク1自体が接着部材5によって顔面に付着しているため、容易に位置がズレたり、マスク1が外れたりすることがない。マスク1の顔面への付着圧力のバランスが悪くなって顔面から離隔する方向へ動いても、接着部材5の粘着力によって顔面の皮膚が追従して浮き上がり、マスク1と顔面との密着を損なわない。

30

【実施例2】

【0018】

図4及び図5に示すのは、洗浄して繰り返し使用するタイプの吸入マスク1に実施した例である。広版のシート状の接着部材5が、マスク1の外周形状とほぼ同じ形状に成形されている。接着部材5は、両面接着テープと同じく、表裏両面に接着剤が塗布してあって、表裏両面には剥離紙6が貼ってある。接着部材5の中心部には、環状にミシン孔8が入っている。このようなシート状の接着部材5が、その形状とほぼ同じ形状の容器9に複数枚が重ねて収納してある。

40

【0019】

このような接着部材5をマスク1へ接着させる作業を説明する。まず一面側の剥離紙6を剥がし、この容器9の中へマスク1を入れて顔面と接触する周縁部を押しつける。接着部材5がマスク1に接着し、容器9から引き上げれば、接着部材5がマスク1に付着した状態で取り出せる。この後、反対側の剥離紙6も剥がし、ミシン孔8に沿って接着部材5の中心部を切除すればよい。このような両面接着可能なシート状接着部材5を採用することにより、接着部材5の付着作業を著しく簡易化できる。

【実施例3】

【0020】

図6に示すように、接着部材5として、ウレタンやスポンジなどの厚みのある弾性材料

50

10を使用することができる。ウレタンなどをマスク1周縁部に合わせて環状に成形し、この両面に接着剤11を塗布したものである。このような接着部材5も使用する前は表裏両面に剥離紙を付着させておき、使用時に剥がせばよい。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】この考案を実施した吸入マスクの正面図である。

【図2】剥離紙を剥がしてマスクを使用する時の斜視図である。

【図3】被施療者がマスクを使用している状態の説明図である。

【図4】マスクに接着部材を付着させる実施例の斜視図である。

【図5】接着部材の一部を切除する状態の斜視図である。

【図6】弾性材料を使用した接着部材の斜視図である。

10

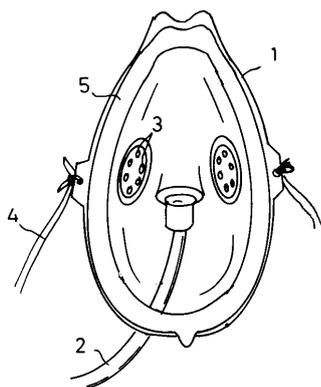
【符号の説明】

【0022】

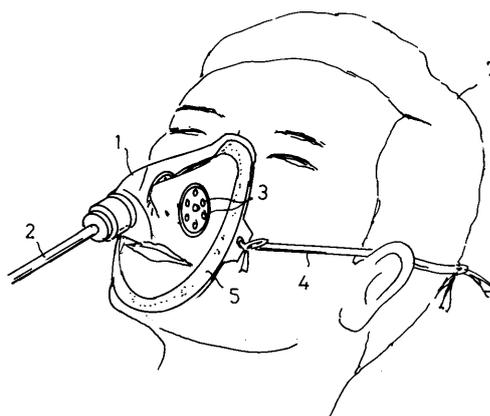
- 1 吸入マスク
- 2 パイプ
- 3 孔
- 4 紐
- 5 接着部材
- 6 剥離紙
- 7 被施療者
- 8 ミシン孔
- 9 容器
- 10 弾性材料
- 11 接着剤

20

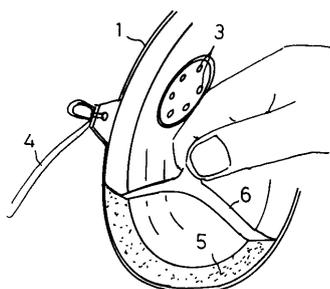
【図1】



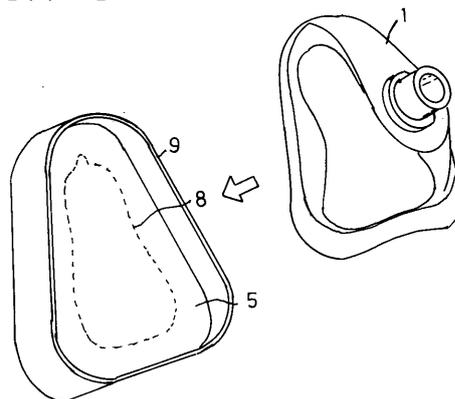
【図3】



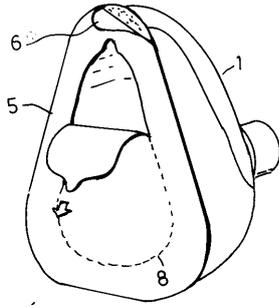
【図2】



【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】

