

【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24年8月9日(2012.8.9)

【公表番号】特表2010-536510(P2010-536510A)
 【公表日】平成22年12月2日(2010.12.2)
 【年通号数】公開・登録公報2010-048
 【出願番号】特願2010-522128(P2010-522128)
 【国際特許分類】

A 6 1 M 16/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/04 A

【手続補正書】
 【提出日】平成24年6月21日(2012.6.21)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 8 7
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 8 7】

マスク部分 1 0 2 の末端 1 3 0 は、上方に伸びる端部を有している。このことは図 4 に明瞭に示されている。マスク部分 1 0 2 の前方の末端 1 3 0 の上方伸張部は、マスクの挿入中においてマスクが喉頭にひっかかったり、喉頭に突き進む可能性を最小限にし、マスクの末端が喉頭の背面を容易にスライドできるようにする。このマスクの部分は斜面として作用する。

【手続補正 2】
 【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】

患者に気道を維持するための器具であって、

上記器具は、

マスク部分と、

マスク部分が喉頭咽頭に適切に挿入されるとき喉頭に気体が通過するようにマスク部分に接続されるか又はマスク部分に形成された気道チューブとを有し、

マスク部分は、当該マスク部分の前面側に位置する軟質で可撓性の部分を有し、前記軟質で可撓性の部分は、当該軟質で可撓性の部分よりも薄いまたは可撓性でない厚さの壁を含む構造の前面に伸びる部分を有し、前記軟質で可撓性の部分は、マスク部分が患者の体内に挿入されるとき、前面の壁部分が喉頭の入口を囲む組織と平行であるように位置する前面の壁部分を含み、前記軟質で可撓性の部分は、通気がマスク部分を出ていく開口部を定めるか又は含む部分を有し、

気道チューブに注入された加圧気体が軟質で可撓性の部分を喉頭の開口部または前部の咽頭の壁を囲む組織と接触させるように、軟質で可撓性の部分が配置されており、これにより、マスク部分が喉頭咽頭に位置するとき、異質の流体が喉頭に進入するのを防止するように喉頭をシールする、器具。

【請求項 2】

軟質で可撓性の部分は、マスク部分の壁部分から前面に伸び、前記軟質で可撓性の部分

の壁の厚みは、前記壁部分の厚みよりも薄い請求項 1 記載の器具。

【請求項 3】

通気がマスク部分を出ていく開口部を定めるか又は含む部分は、前記前面の壁部分の内部から背面側に伸びる請求項 1 または 2 記載の器具。

【請求項 4】

軟質で可撓性の部分は、ドーム状の膜、折り畳まれた膜または喉頭の開口部を囲む組織に平行に伸びている部分を含む膜を有する請求項 1 または 2 または 3 記載の器具。

【請求項 5】

軟質で可撓性の部分は内方に伸びた部分及びより内方にかつ背面側に伸びた部分を有しており、より内方にかつ背面側に伸びた部分は通気を可能とする開口部を含むか又は定める末端を有する請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 6】

軟質で可撓性の部分には 1 つ以上の補強部材が設けられ、その補強部材は、加圧気体がマスクに供給されないとき、軟質で可撓性の部分の形状を維持するのに役立つ請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 7】

マスク部分の末端または末端近傍に 1 つ以上の開口部を有し、マスク部分が患者の体内に挿入されるとき、1 つ以上の開口部は食道と咽頭との間に流体を通じるようにする長手方向に伸びている 1 対の通路または空洞を伴い、

1 つ以上の横方向に伸びている開口部は 1 対の通路の間の流体の流通を促進するように構成されている請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 8】

マスク部分にはその末端近傍に溝または凹部が設けられている請求項 1 ないし 7 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 9】

マスク部分の周縁部の末端はマスク部分の背面側に向かって伸びる上方伸張部分を有する請求項 1 ないし 8 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 10】

上方伸張部分は、マスク部分の使用において食道からマスク部分の基端側への流体の流れを促進するように 1 つ以上の開口部を有する請求項 9 記載の器具。

【請求項 11】

マスク部分の周縁部は膨脹性のカフスを有し、軟質で可撓性の部分は膨脹性のカフスから伸びている請求項 1 ないし 10 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 12】

患者に通気気体が供給されるマスク部分の開口部の末端には傾斜部または斜面が設けられる請求項 1 ないし 11 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 13】

輪状軟骨組織に向かって伸び、マスク部分が適切に挿入されるとき輪状軟骨組織と接触する輪状軟骨接触部分をマスク部分が有し、輪状軟骨接触部分は輪状軟骨組織または上部食道の近傍にシールを形成するのに適している請求項 1 ないし 12 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 14】

マスク部分が適切に挿入されるとき、マスク部分は輪状軟骨組織を過ぎて伸びる末端部を有する請求項 1 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 15】

マスク部分の輪状軟骨接触部分はマスク部分の背面の内側から伸びている突出部を有する請求項 13 記載の器具。

【請求項 16】

輪状軟骨接触部分は、使用時に輪状軟骨組織と接触する弾性で可撓性の構造を有する請求項 13 または 15 記載の器具。

【請求項 17】

輪状軟骨接触部分は、軟質で可撓性の部分の末端部とともに、輪状軟骨組織にぴったりと適合するスリングの形状をしている請求項13、15または16記載の器具。

【請求項 18】

器具は、マスク部分の基端部またはマスク部分と気道チューブが接合されるか又は結合される箇所の近傍に曲面部を有する請求項 1 ないし 17 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 19】

マスク部分に気体が供給されるとき、軟質で可撓性の部分は梨状陥凹内に伸びて梨状陥凹を満たすような形状である請求項 1 ないし 18 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 20】

輪状軟骨接触部分の背面側は、マスク部分のいずれか一方の側の通路における流体の流通を促進するように横方向に伸びている 1 つ以上の開口部を有する請求項 13、15 または 16 記載の器具。

【請求項 21】

軟質で可撓性の部分はマスク部分の残部よりも厚さの薄い壁を有する請求項 1 ないし 20 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 22】

軟質で可撓性の部分の壁の厚さは開口部の近傍で最小である請求項 21 記載の器具。

【請求項 23】

軟質で可撓性の部分の開口部はその開口部の周りまたは近傍に厚さの厚い材料のリングまたは部分を有する請求項 1 ないし 22 のいずれか 1 項に記載の器具。

【請求項 24】

マスク部分の末端または末端近傍に 1 つ以上の開口部を有し、マスク部分が患者の体内に挿入されるとき、1 つ以上の開口部は食道と咽頭との間に流体を通じるようにする長手方向に伸びている 1 対の通路または空洞を伴い、1 つ以上の横方向に伸びている開口部は 1 対の通路の間の流体の流通を促進する請求項 1 ないし 23 のいずれか 1 項に記載の器具。