

【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 17 年 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2004-41779 (P2004-41779A)
 【公開日】平成 16 年 2 月 12 日 (2004.2.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-006
 【出願番号】特願 2003-360442 (P2003-360442)
 【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 M 16/06

A 6 1 M 16/00

【F I】

A 6 1 M 16/06 A

A 6 1 M 16/00 3 0 5 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 7 月 6 日 (2004.7.6)
 【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】

気道に陽圧を作用させている間にマスク (60) を着用者の顔に密閉状態で接続するためのマスク用クッション (30) であって、

該クッション (30) は、弾性材料からなり鼻を受けるキャビティをなすフレーム (32) を備え、

該フレーム (32) は、上鼻梁領域と、下領域と、該上鼻梁領域と該下領域とを接続する鼻の横周辺の領域とを備えると共に、着用者の鼻を実質的に取り囲むリム (40) を備えた、マスク用クッションにおいて、

少なくともフレーム (32) の上鼻梁領域において、リム (40) から隔てられた外面 (41) を有するようにフレーム (32) に備えられ且つフレーム (32) から離れる方向に延在する薄膜 (34) にして、マスク用クッションの使用前に該薄膜 (34) とフレーム (32) との間にギャップが形成されるようにした薄膜 (34) であって、断面においてリム (40) よりも長く該リム (40) の上に十分に延在する薄膜 (34) と、

顔に接する密閉部を形成する上記外面 (41) のシール形成部 (45) であって、薄膜 (34) 上にのみ備えられ、着用者の顔に対して凸状のシール面をなすシール形成部 (45) と、を備え、

上記薄膜 (34) は、弾性材料からなると共に、薄膜 (34) は、着用者の顔の輪郭に略適合するように予め形成され上鼻梁領域を受け入れるノッチ (42) を備え、

上記シール形成部 (45) は、使用時に、リム (40) の方向に向けて上記ギャップ内に弾性変形することを特徴とする、マスク用クッション。

【請求項 2】

上記リム (40) は、上記上鼻梁領域を受け入れるべく、上記ノッチ (42) と共に配置される予め形成されたノッチ (44) を備えた、請求項 1 記載のマスク用クッション。

【請求項 3】

上記リム (40) と上記薄膜 (34) とは、実質的にサドル形に予め形成されている、請求項 1 又 2 記載のマスク用クッション。

【請求項 4】

上記薄膜（３４）は、上記シール形成部（４５）が使用時に少なくとも着用者の鼻に接するように形成されている、請求項１～３のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項５】

上記シール形成部（４５）は、使用時に、上記上鼻梁領域上と横周辺の顔の組織に接すると共に、鼻の基部と上唇との間の顔の組織に接する、請求項１～４のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項６】

上記リム（４０）と上記シール形成部（４５）とは、上記上鼻梁領域上と横周辺の顔の組織の輪郭と、鼻の基部と上唇との間の顔の組織の輪郭とに略適合するように予め形成されている、請求項１～５のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項７】

上記フレーム（３２）と上記薄膜（３４）とは、一体成形されている、請求項１～６のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項８】

上記リム（４０）の厚さは、上記薄膜（３４）の厚さよりも大きい、請求項１～７のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項９】

さらに、マスク用クッション（３０）を着用者の顔に固定するためのストラップ（６８，７８）を備え、

該ストラップ（６８，７８）に通常の張力が作用しているときには、上記シール形成部（４５）は、上記リム（４０）から隔てられており、該ストラップ（６８，７８）に過剰な張力が作用するときには、上記シール形成部（４５）は、変形して上記リム（４０）に当接する、請求項１～８のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１０】

上記薄膜（３４）は、シリコンから形成されている、請求項１～９のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１１】

上記薄膜（３４）は、成形されている、請求項１～１０のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１２】

上記薄膜（３４）は、マスク用クッションが使用されない時においても、着用者の顔の輪郭に略適合するように形成されている、請求項１～１１のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１３】

上記薄膜（３４）の上記外面（４１）は、少なくともマスク用クッション（３０）の下凹部及び頬領域において、上記フレーム（３２）の上記リム（４０）と実質的に略同一形状を有している、請求項１～１２のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１４】

上記ギャップは、上記下領域と頬領域とにおける上記フレーム（３２）と上記薄膜（３４）との間に形成され、

該薄膜（３４）は、使用時に、フレーム（３２）の方向に向けて上記ギャップ内に弾性変形することができる、請求項１～１３のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１５】

上記フレーム（３２）の上記リム（４０）は、通常の使用において、薄膜（３４）の最大変形位置を規定するように構成されている、請求項１～１４のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項１６】

さらに、マスク用クッション（３０）を着用者の顔に固定するためのストラップ（６８，７８）を備え、上記外面（４１）は、着用者の顔への装着時に該ストラップ（６８，７８）に最小の力を作用させたときにシールをなす、請求項１～１５のいずれかに記載のマ

スク用クッション。

【請求項 17】

上記フレーム(32)の上記リム(40)の厚さは、約1.5mmである、請求項1~16のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項 18】

上記薄膜(34)の厚さは、約0.35mmである、請求項1~17のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項 19】

上記フレーム(32)は、シリコンから形成されている、請求項1~18のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項 20】

上記フレーム(32)は、成形されている、請求項1~19のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項 21】

上記下領域は、上唇領域である、請求項1~20のいずれかに記載のマスク用クッション。

【請求項 22】

請求項1~21のいずれかに記載のマスク用クッションを備えたマスク(60)であって、

呼吸可能なガスを供給する接続用のマスク本体(46)を備え、

該マスク本体(46)とクッション(30)とは、鼻を受け入れるキャビティを形成する、マスク。

【請求項 23】

上記マスク本体(46)は、取り付けポイント(50, 52, 54, 74, 76)を備えた、請求項22記載のマスク。

【請求項 24】

さらに、上記取り付けポイント(50, 52, 54, 74, 76)に固定される固定用ストラップ(68, 78)を備えた、請求項22又は23記載のマスク。

【請求項 25】

請求項1~21のいずれかに記載のマスク用クッション、若しくは請求項22~24のいずれかに記載のマスクを備えたCPAP治療装置であって、

大気圧以上の圧力をもってガスを供給するガス流発生装置と、

該ガス流発生装置に接続されたガス供給導管と、を備えた、CPAP治療装置。