

【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26年1月16日 (2014.1.16)

【公開番号】特開2013-223805(P2013-223805A)

【公開日】平成25年10月31日 (2013.10.31)

【年通号数】公開・登録公報2013-060

【出願番号】特願2013-157403(P2013-157403)

【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25年11月22日 (2013.11.22)

【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】

患者の気道の入口に配置されたインターフェース構造であって、  
加圧した気体を患者の気道へと送達するための、少なくとも 1 つの発泡体層を含む発泡体インターフェースを備え、  
該発泡体インターフェースは、患者の皮膚に接触するために、露出された開放気泡構造を有する少なくとも 1 つの部分を含み、  
前記発泡体インターフェースは約 5 ～ 50 mm の厚さを有している、  
インターフェース構造。

【請求項 2】

前記発泡体インターフェースが、30 ～ 90 kg / m<sup>3</sup> の密度を有する、請求項 1 に記載のインターフェース構造。

【請求項 3】

前記発泡体インターフェースが、2 ～ 50 % の圧縮歪みを有する、請求項 1 または 2 に記載のインターフェース構造。

【請求項 4】

前記発泡体インターフェースが、0.1 ～ 1 N / mm の引裂き強度を有する、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 5】

前記発泡体インターフェースが、30 ～ 180 kPa の引張り強度を有する、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 6】

前記発泡体インターフェースが、50 ～ 400 % の破断伸びを有する、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 7】

前記発泡体インターフェースの全体が、前記露出された開放気泡構造を含む、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 8】

前記発泡体インターフェースが、前記露出された開放気泡構造を有する一部分と被覆された表面を有する一部分とを含む、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

ス構造。

【請求項 9】

前記発泡体インターフェースが、粘弾性の発泡体を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 10】

前記発泡体が、可撓性のポリエーテル発泡ポリウレタンである、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 11】

前記発泡体インターフェースが、該インターフェースと前記患者の皮膚との間に計画的であり制御された量の空気流を可能にする、呼吸可能なまたは透過性の発泡体から構築される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 12】

前記発泡体インターフェースが、顔面の肉厚の領域と同じくらいに柔軟であるか、またはそれより柔軟である硬度を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 13】

前記発泡体インターフェースが単一の発泡層を含む、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 14】

前記発泡体インターフェースが、 $0.2 \sim 5 \text{ kPa}$  の  $40\% \text{ CLD}$  硬度を有する、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 15】

前記発泡体インターフェースが、 $10 \sim 100 \text{ N}$  の  $40\% \text{ ILD}$  硬度を有する、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 16】

前記発泡体インターフェースが、約  $5 \text{ cm}$  / 秒より遅い復元速度を有する、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 17】

前記発泡体インターフェースが、 $2 \sim 50\%$  のヒステリシス、好ましくは  $25 \sim 35\%$  のヒステリシスを有する、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 18】

前記発泡体インターフェースが、約  $80\%$  より小さい弾性すなわち反発弾性、好ましくは約  $10\%$  より小さい弾性すなわち反発弾性を有する、請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 19】

前記発泡体インターフェースが、 $0 \sim 500 \text{ L} / \text{m}^2 / \text{s}$  の通気性、好ましくは  $0 \sim 50 \text{ L} / \text{m}^2 / \text{s}$  の通気性を有する、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 20】

前記発泡体インターフェースが、約  $10 \sim 30 \text{ mm}$  の厚さを有する、請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 21】

前記発泡体インターフェースが、約  $14 \sim 20 \text{ mm}$  の厚さ、好ましくは約  $15 \text{ mm}$  の厚さを有する、請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 22】

前記発泡体インターフェースが、約  $5 \sim 20 \text{ mm}$  の厚さ、好ましくは約  $8 \sim 14 \text{ mm}$  の厚さを有する、請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

【請求項 23】

前記復元速度が約  $1 \text{ cm}$  / 秒より遅い、請求項 16 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 24】**

前記発泡体インターフェースが、約 5 mm またはそれより大きい厚さを有する、請求項 1 ~ 23 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 25】**

前記発泡体インターフェースが、透過性を低減するために、連続気泡より独立気泡をずっと多く含む、請求項 1 ~ 24 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 26】**

前記発泡体インターフェースが、約 90 % の独立気泡を含む、請求項 25 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 27】**

前記発泡体インターフェースが、フラップタイプの封止を含まない、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 28】**

請求項 1 から 27 のいずれか一項に記載のインターフェース構造と、  
空気供給源から陽圧で該インターフェース構造に空気を供給するための空気送達システムとを備える、  
患者とのインターフェース。

**【請求項 29】**

空気供給源から陽圧で空気を供給するための空気送達システムに連結するように適合された支持構造を更に備え、該支持構造が前記発泡体インターフェースを支持する、請求項 1 ~ 27 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 30】**

前記支持構造がフレームを含む、請求項 29 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 31】**

前記発泡体インターフェースを前記支持構造に連結するための取付け機構を更に備えた、請求項 29 または 30 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 32】**

前記取付け機構が、機械的な干渉式の取付け機構である、請求項 31 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 33】**

前記発泡体インターフェースが略平面状のベースに提供され、前記取付け機構は、前記発泡体インターフェースに湾曲を与えるように構成された、請求項 31 または 32 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 34】**

前記発泡体インターフェースが、前記支持構造に提供されたスロット中に弾性的に押し込まれ且つ / または操作されるベースに提供された、請求項 29 ~ 32 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 35】**

前記取付け機構が、フック及びループ材を含む、請求項 31 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 36】**

前記取付け機構が、スナップ嵌合を含む、請求項 31 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 37】**

前記取付け機構が、感圧性接着剤を含む、請求項 31 に記載のインターフェース構造。

**【請求項 38】**

前記発泡体インターフェースが鼻とのインターフェースである、請求項 1 ~ 37 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

**【請求項 39】**

前記少なくとも 1 つの発泡体層が、支持部材に取り付けるための取付け機構としての機能を果たす、請求項 1 ~ 38 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

## 【請求項 40】

前記露出された開放気泡構造が、微細寸法のセルを多く含む異質のセル構造である、請求項 1 ～ 39 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。

## 【請求項 41】

前記発泡体インターフェースは、患者の鼻を支えるために、患者の鼻の下側と係合するように構成された、請求項 1 ～ 27 及び 29 ～ 40 のいずれか一項に記載のインターフェース構造。