

タ イ ト ル

閉塞性睡眠時無呼吸症候群の改善用口腔用マウスピース

技 術 分 野

- | | |
|------------------------------------|---|
| ☐ 電 機・電 子 | ☐ 機 械・加 工 |
| ☐ 情 報・通 信 | ☐ 化 学・薬 品 |
| ☐ 有 機 材 料 | ☐ 無 機 材 料 |
| ☐ 金 属 材 料 | ☐ 輸 送 |
| ☐ 食 品・バイオ | ☐ 生 活・文 化 |
| ☐ 土 木・建 築 | ☐ 繊 維・紙 |
| ☐ 農 林・畜 水 産 | ☒ 医 療・介 護 |
| ☐ そ の 他 () | |

利 用 分 野・適 用 製 品

- ・閉塞性睡眠時無呼吸症候群の改善
- ・いびき改善
- ・睡眠障害の改善

情 報 メ モ

詳細資料: ☒有 ☐無
 サンプル: ☒有 ☐無
 見 学: ☐可 ☐不可
 そ の 他:

従 来 技 術 の 課 題 ・ 問 題 点

閉塞性睡眠時無呼吸症候群は、睡眠中の筋弛緩により舌根部等が下がって気道を閉塞することが主な原因とされており、その治療用具の一つとして、睡眠中の気道を確保すべく下顎を上顎よりも前側に突き出させるように構成されたマウスピースを使用したスリープスプリント療法がある。現在、閉塞性睡眠時無呼吸症候群の主流の治療方法である持続陽圧呼吸療法のように持ち運び等が不便な送気装置を使用しないでも、気道が確保されて症状が改善するとされている方法であるが、これも口呼吸を助長するものであるため、口が渇く、唾液が多く出る、歯が痛い、顎が痛い、噛み合わせに変化が生じる等の副作用が生じる可能性が報告されている。

本 発 明 の 効 果 ・ 特 長

口腔用マウスピースの製造方法および口腔用マウスピースに関するものである。更に詳しくは、装用時に生じるバキューム効果によって、舌根部や軟口蓋等の咽頭部における気道を塞ぐ可能性がある部位（以下「舌根部等」という）が口腔内側に引き上げられることで気道が確保され、閉塞性睡眠時無呼吸症候群の症状が改善されるものに関する。

技 術 概 要 (構 造 ・ 動 作 等)

作成された装用者の各歯型模型をもとに、軟性樹脂を用いて象られたマウスピースパーツを上顎と下顎に対応させて個別に形成し、各々をガイドピン付き咬合器へ中心咬合位となるように取り付ける。

取り付けられた同歯型模型に各マウスピースパーツを取り付け噛み合わせにより互いに接触する部位を加熱・押圧して、左奥歯から右奥歯までの間の部位が連続するように、口腔の内外が気密となるように溶着一体化させる。

マウスピースパーツを上顎と下顎に対応させて個別に形成する工程において、加熱した軟性樹脂シートを歯型模型の歯部および歯肉部の外形に沿うように真空吸引して行うものである。

図 ・ 特 記 事 項 ・ そ の 他

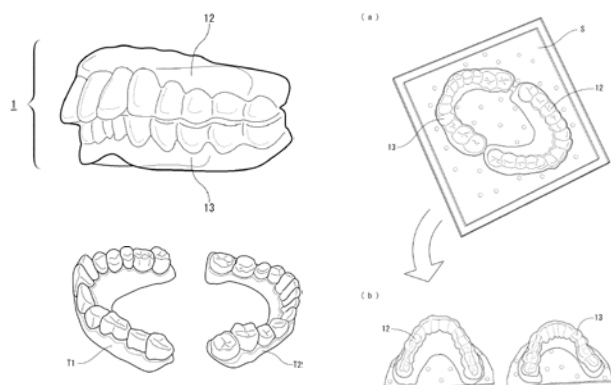


図1 EVA樹脂で作製された上下一体型のMVP

主 た る 提 供 特 許

登録番号/公開番号: 特許第 6504992 号
 出 願 日: 平成 27 年 10 月 27 日
 発 明 の 名 称: 口腔用マウスピースの製造方法および口
 腔用マウスピース
 権利者/出願人: 大坪 建夫

関 連 特 許 番 号