

【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31年2月7日 (2019.2.7)

【公表番号】特表2017-524466(P2017-524466A)

【公表日】平成29年8月31日 (2017.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2017-033

【出願番号】特願2017-502992(P2017-502992)

【国際特許分類】

A 6 1 C 13/097 (2006.01)

A 6 1 C 13/007 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 13/097

A 6 1 C 13/007

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年12月18日 (2018.12.18)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 つの人工歯 (8、10) を有する摩耗面決定用の仮歯科補綴物であって、前記人工歯 (8、10) の少なくとも咬合面 (12) または前記人工歯 (8、10) の少なくとも 1 つが摩耗性素材で作られているので、摩耗面は、患者が仮歯科補綴物として使用し始めてから最高 12 週間以内に前記人工歯 (8、10) 上に形成され、前記患者の顎の咀嚼運動を確認するのに適しており、最高 12 週間以内に形成される前記摩耗面の少なくとも 1 つにおいて、少なくとも 0.1 mm の厚さの素材が侵食され、

前記仮歯科補綴物の仮上顎歯科補綴物 (1) もしくは仮下顎歯科補綴物 (2)、または前記仮歯科補綴物全体が前記摩耗性素材で作られている、仮歯科補綴物。

【請求項 2】

請求項 1 記載の仮歯科補綴物において、前記摩耗面は、前記仮歯科補綴物を最高 4 週間、好ましくは最高 2 日間、通常の使用を行うことにより形成され、および / または前記形成された摩耗面の少なくとも 1 つにおいて、少なくとも 0.5 mm の厚さの素材が侵食される仮歯科補綴物。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載の仮歯科補綴物において、前記摩耗性素材は、直径 4.75 mm のアルミナボールに対する 2 メディア研磨により、前記摩耗性素材の平らな表面に、水面下で、4600 サイクル後、 0.01 mm^3 から 4 mm^3 の体積損失、好ましくは 0.05 mm^3 から 3 mm^3 の体積損失、特に好ましくは 0.1 mm^3 から 2 mm^3 の体積損失が生じるような性質のものであり、前記アルミナボールは、サイクル毎に前記表面に配置され、50 N の力で前記素材の平らな表面上を 0.8 mm 転がされ、その後、前記表面から再び引き上げられる仮歯科補綴物。

【請求項 4】

請求項 3 記載の仮歯科補綴物において、前記 2 メディア研磨の結果生じる前記体積損失は、SD Mechatronik GmbH 社の CS - 4.2 咀嚼シミュレーターで生じる仮歯科補綴物。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項記載の仮歯科補綴物において、前記仮歯科補綴物は、ラビッドプロトタイピング法を用いて、または研磨法を用いて、好ましくは、プラスチックまたはワックスの熱溶解層モデリング/マニファクチャリング法 (FLM)、プラスチックまたはワックス特にアクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体またはポリラクチドの熱溶解積層法 (FDM)、プラスチックフィルムの薄板堆積法 (LOM)、プラスチックフィルムの積層マニファクチャリング法 (LLM)、プラスチックまたはワックスの電子ビーム溶融法 (EBM)、ワックスまたはプラスチック特に熱可塑性物質または紫外線感応フォトリマーのマルチジェット・モデリング法 (MJM)、ポリアミドのポリアミド注型法、プラスチックの選択的レーザー溶解法 (SLM)、プラスチックまたはワックス特に熱可塑性物質、特に好ましくはポリカーボネート、ポリアミドまたはポリ塩化ビニルの選択的レーザー焼結法 (SLS)、プラスチック微粒子またはプラスチック粉末の 3D プリンティング法 (3DP)、プラスチックまたはワックスのスペース・パズル・モールドイング法 (SPM)、プラスチックまたはワックスのステレオリソグラフィ法 (STL または SLA)、特に流動樹脂、デュロマーまたはエラストマーの研削または多軸フライス加工法、あるいは光重合性流動プラスチックのデジタル光プロセッシング法 (DLP) を用いて、製造される仮歯科補綴物。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の仮歯科補綴物において、前記摩耗性素材は生体適合性である仮歯科補綴物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項記載の仮歯科補綴物において、咬合部分に配置されている前記人工歯 (8、10) の咬合面 (12) は、各々、摩耗に対して抵抗力がより高い別の素材と対になった前記摩耗性素材から成っており、特に、摩耗に対して抵抗力がより高い前記素材は前記摩耗性素材よりも硬く、前記上顎 (1) の人工歯 (8、10) または前記下顎 (2) の人工歯 (8、10) は前記摩耗性素材で作られているのが好ましい仮歯科補綴物。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項記載の仮歯科補綴物において、前記摩耗性素材は、プレキシガラス、非架橋ポリメチルメタクリレート、および/または充填剤を含有しない非架橋熱可塑性樹脂を有し、好ましくは、前記摩耗性素材は、プレキシガラス、非架橋ポリメチルメタクリレート、または充填剤を含有しない非架橋熱可塑性樹脂である仮歯科補綴物。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項記載の仮歯科補綴物における摩耗面を測定する方法であって、

患者が前記仮歯科補綴物を使用し始めてから最高 12 週間後、好ましくは患者が前記仮歯科補綴物を使用し始めてから最高 4 週間後に、取り外した前記仮歯科補綴物の摩耗面が測定される方法。

【請求項 10】

請求項 9 記載の方法において、前記仮歯科補綴物は RP 法により、または研磨法により製造される方法。

【請求項 11】

請求項 9 または 10 記載の方法において、前記仮歯科補綴物の製造の前に中心咬合が決定される方法。

【請求項 12】

請求項 9 ~ 11 のいずれか一項記載の方法において、使用済みの前記仮歯科補綴物の摩耗面はスキャナを用いて測定され、前記摩耗面の位置、深さおよび/または形状は、コンピュータを用いて、好ましくは、未使用の前記仮歯科補綴物の記録または前記仮歯科補綴物製造の基礎を形成する未使用の前記仮歯科補綴物の CAD モデルの記録を使用済みの前記仮歯科補綴物と比較することにより決定され、前記顎の咀嚼運動は、前記摩耗面に関して斯かる方法で得られるデータから計算される方法。

【請求項 13】

最終歯科補綴物を製造する方法であって、請求項 9 ~ 12 のいずれか一項記載の方法が適用され、前記最終歯科補綴物の人工歯（8、10）の位置および配向は、前記仮歯科補綴物を用いて確認された前記患者の顎の咀嚼運動に関するデータに基づいて計算され、前記最終歯科補綴物は、斯かる計算に基づき、特に C A D - C A M 法を用いて製造される方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

更なる改良において、仮歯科補綴物は、ラピッドプロトタイピング法を用いて、または研磨法により、好ましくは、プラスチックまたはワックスの熱溶解層モデリング/マニュファクチャリング法（F L M）、プラスチックまたはワックス特にアクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体またはポリラクチドの熱溶解積層法（F D M）、プラスチックフィルムの薄板堆積法（L O M）、プラスチックフィルムの積層マニュファクチャリング法（L L M）、プラスチックまたはワックスの電子ビーム溶融法（E B M）、ワックスまたはプラスチック特に熱可塑性物質または紫外線感応フォトポリマーのマルチジェット・モデリング法（M J M）、ポリアミドのポリアミド注型法、プラスチックの選択的レーザー溶解法（S L M）、プラスチックまたはワックス特に熱可塑性物質、特に好ましくはポリカーボネート、ポリアミドまたはポリ塩化ビニルの選択的レーザー焼結法（S L S）、プラスチック微粒子またはプラスチック粉末の 3 D プリンティング法（3 D P）、プラスチックまたはワックスのスペース・パズル・モールディング法（S P M）、プラスチックまたはワックスのステレオリソグラフィー法（S T L または S L A）、特に流動樹脂、デュロマーまたはエラストマーの研削または多軸フライス加工法、あるいは光重合性流動プラスチックのデジタル光プロセッシング法（D L P）を用いて、製造される。