

【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】令和 1 年 6 月 20 日 (2019.6.20)

【公表番号】特表 2017-538451 (P2017-538451A)

【公表日】平成 29 年 12 月 28 日 (2017.12.28)

【年通号数】公開・登録公報 2017-050

【出願番号】特願 2016-574059 (P2016-574059)

【国際特許分類】

A 6 1 C 13/105 (2006.01)

A 6 1 C 13/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 13/105

A 6 1 C 13/01

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 15 日 (2019.5.15)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 3】

【図 1】図 1 は、本発明に係る補綴用ベースの模式断面を示す。

【図 2】図 2 は、図 1 の補綴用ベースの模式平面図を示す。

【図 3】図 3 は、注入装置による物質対物質結合中に補綴用ベース内にはめ込まれた人工歯を伴う、図 1 の断面を示す。

【図 4】図 4 は、材料ベッドへの圧入による物質対物質結合中に補綴用ベース内にはめ込まれた人工歯を伴う、図 1 の断面を示す。

【図 5】図 5 は、好ましくはリセス 3 と本発明に係るチャンネルとを備え得る従来技術に基づく補綴用ベースを示す。

【図 6】図 6 は、補綴用ベースの口腔前庭側の面 ( v e s t i b u l a r   s i d e ) に通じる 2 つの例示チャンネル 5 を有する補綴用ベースを示し、ここで、各チャンネル 5 は、チャンネル開口を有する。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 8】

本発明に係る補綴用ベースは、人工歯を領域で ( z o n a l l y ) 受容するための実質的にカスタムフィットしたリセスを、その上面に少なくとも 1 つ有し、補綴用ベースは、最大で 16 個のリセスを有することが好ましい。ここで、各リセス内へと開口するチャンネルが各リセス毎に少なくとも 1 つ、補綴用ベースに形成され、( a ) チャンネルは、上記リセスから補綴用ベースの底面 ( 基部 ) に向かって ( 好ましくは真っ直ぐに、角度を有して ( 斜めに ) 、若しくは湾曲して ) 通じているか、( b ) チャンネルは、上記リセスから補綴用ベースの口腔前庭側の面に向かって ( 好ましくは真っ直ぐに、角度を有して ( 斜めに ) 、若しくは湾曲して ) 通じているか、又は、( c ) チャンネルは、リセスから補綴用ベースの舌側の面に向かって ( 好ましくは真っ直ぐに、角度を有して ( 斜めに ) 、若しくは湾曲して ) 通じている。このため、本発明に係るチャンネルは、補綴用ベースの底面、口腔前庭

側の面、又は舌側の面にチャンネルの開口を有し得る。本発明によれば、上記の面（a）、（b）、又は（c）において各チャンネル開口を有する連続的なチャンネルはそれぞれ、各リセスに独立して割り当てられてもよい。或いは、上記リセスの少なくとも2つのチャンネルを束ねて、上記の面（a）、（b）、又は（c）に、共通する開口を有することも好ましい。これにより、2つの隣接する人工歯が適切なリセス内にはめ込まれ、物質対物質結合を、共通する（好ましくは口腔前庭側に配置された）開口内に導入された硬化性材料により確立することが可能である。粘膜が炎症するおそれ避けるため、並びに、完全な嵌合及びこれによる補綴用ベースの良好な接着を確保するために、補綴用ベースの表面は、元のチャンネルの開口において、その後、後処理（特に、研磨）することができる。よって、代替手段によれば、下顎の歯肉及び上顎の歯肉に隣接し、補綴用ベースの良好な接着を担う補綴用ベースの外側面は、本発明に係る方法により、チャンネルを開口させることなく製造することが可能である。補綴用ベースの粘膜（歯肉）に面する側は、粘膜に適合させるのに必須の非常にカスタムフィットした形状のために、歯科技工士により開口が設けられていない領域である。補綴用ベースの粘膜への適合を最適に確保するために、硬化性材料で密閉された全ての開口は、後処理（特に、研磨）されることが好ましい。これにより、底面、口腔前庭側、又は舌側においても、ほとんど炎症を起こすことのない均一な補綴表面も確保される。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0045】

図面の詳細な説明

プラスチック製であり、図1において断面で模式的に例示される補綴用ベース2を、CAD/CAMプロセスによる仮想歯セットアップに基づいて作製した。補綴用ベース2は、湾曲した底面6を有する。底面6は、患者の上顎の実際の状況に適合している。上面は、リセス3を複数有しており、各リセス3は、人工歯1を受容するように機能する（図3及び図4を参照）。リセス3の内輪郭は、受容されるべき各人工歯1の外輪郭に適合している。従って、リセス3は、はめ込まれる人工歯1にカスタムフィットした座部（seat）を有する。人工歯1を補綴用ベース2へ物質対物質結合するための硬化性材料4を受容する機能を有するチャンネル5が、各場合において、リセス3内の実質的に中心に開口している。材料4は、特に、接着剤でもよい。各チャンネル5は、各リセス3の基部から補綴用ベース2の底面6に向かって、真っ直ぐに（例えば、垂直に、傾斜して、角度を有して（斜めに））又は湾曲して（好ましくは、真っ直ぐに）伸びている。これにより、硬化性材料4を、底面から各チャンネル5内に導入可能である。同様に、図6に、補綴用ベースの口腔前庭側の面に向かうチャンネル5を示す。特に好ましい代替手段によれば、図6に示されるように、少なくとも1つのチャンネル5は、リセス3から補綴用ベース2の口腔前庭側の面に向かって、好ましくは真っ直ぐに、角度を有して（斜めに）、又は湾曲して伸びている。このため、この代替手段によれば、少なくとも1つのチャンネル5は、補綴用ベース中において、好ましくは、頬又は唇の領域で終わっている。硬化性材料4を導入し、材料を硬化させた後、チャンネルの元の口腔前庭側開口は、この位置においてほとんど炎症を伴わない補綴用ベースの均一な表面を確保するために、後処理（特に、研磨）され得る。同様の手法が、底面に元々存在する充填後開口にも適用される。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0050

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0050】

人工歯 1 を補綴用ベース 2 へ物質対物質結合するための更なる（示されていない）変形例は、硬化性材料 4 のベッド中に、補綴用ベース 2 を直接押し込むことである。この場合には、材料 4 をチャンネル 5 中に導入するためのツールが必要ない。ただし、補綴用ベース 2 の底面 6 に付着した状態の材料 4 を、その後除去する必要がある場合がある。

以下、本発明の態様の例を記載する。

< 1 > 人工歯（1）を領域で受容するための実質的にカスタムフィットしたリセス（3）を上面に少なくとも 1 つ有する補綴用ベースであって、

前記補綴用ベース（2）中に、前記リセス（3）内へと開口しているチャンネル（5）が少なくとも 1 つ形成されていることを特徴とする補綴用ベース。

< 2 > （a）前記チャンネル（5）は、前記リセス（3）から前記補綴用ベース（2）の底面（6）に向かって（好ましくは真っ直ぐに、角度を有して（斜めに）、若しくは湾曲して）伸びているか、

（b）前記チャンネル（5）は、前記リセス（3）から前記補綴用ベース（2）の口腔前庭側の面に向かって（好ましくは真っ直ぐに、角度を有して（斜めに）、若しくは湾曲して）伸びているか、又は、

（c）前記チャンネル（5）は、前記リセス（3）から前記補綴用ベース（2）の舌側の面に向かって（好ましくは真っ直ぐに、角度を有して（斜めに）、若しくは湾曲して）伸びている

ことを特徴とする < 1 > に記載の補綴用ベース。

< 3 > 前記チャンネル（5）は、前記リセス（3）へと、前記リセス（3）に対して実質的に中心に開口し、及び / 又は、少なくとも前記チャンネル（5）が前記リセス（3）へ開口している領域において広がり部（8）を有することを特徴とする < 1 > 又は < 2 > に記載の補綴用ベース。

< 4 > 前記リセス（3）は、前記人工歯（1）の外輪郭に少なくとも部分的に適合する内輪郭を有することを特徴とする < 1 > ~ < 3 > のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

< 5 > 前記補綴用ベース（2）は、CAD / CAM プロセスにより製造されたものであることを特徴とする < 1 > ~ < 4 > のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

< 6 > 前記補綴用ベース（2）の前記カスタムフィットしたリセス（3）は、鋳造モデル又は仮想モデルの対応するリセスに対して、 $100\mu\text{m}$ （好ましくは  $50\mu\text{m}$ 、より好ましくは  $30\mu\text{m}$ ）の最大寸法許容誤差を有することを特徴とする < 1 > ~ < 5 > のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

< 7 > 補綴材料及び / 又はワックスで全体又は一部が製造されていることを特徴とする < 1 > ~ < 6 > のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

< 8 > 前記補綴材料は、プラスチック又は重合補綴材料を含み、

前記プラスチック又は重合補綴材料は、液状モノマー成分及び粉末状成分の重合により得ることができることを特徴とする < 1 > ~ < 7 > のいずれか一項に記載の補綴用ベース

。

< 9 > 人工歯（1）を領域で受容するための実質的にカスタムフィットしたリセス（3）を上面に少なくとも 1 つ有する補綴用ベース（2）に、人工歯（1）を物質対物質結合させる方法であって、

前記物質対物質結合は、前記補綴用ベース（2）中に形成され、且つ前記リセス（3）内へと開口しているチャンネル（5）に導入される硬化性材料（4）により確立され、前記硬化性材料（4）を、前記リセス（3）内にはめ込まれた又ははめ込まれていない状態にある前記人工歯（1）と接触させることを特徴とする前記方法。

< 10 > 前記人工歯（1）を前記補綴用ベース（2）の前記リセス（3）内にはめ込む前又は後に、前記硬化性材料（4）を前記チャンネル（5）内に導入することを特徴とする < 9 > に記載の方法であって、

ここで、前記補綴用ベース（2）の底面（6）から導入することが好ましい、前記方法

。

< 11 > 前記硬化性材料（4）を、注入装置（7）を用いて、前記チャンネル（5）内に

導入することを特徴とする< 9 >又は< 10 >に記載の方法。

< 12 > 前記硬化性材料(4)を、前記チャンネル(5)に圧入することを特徴とする< 10 >又は< 11 >に記載の方法。

< 13 > 接着剤、重合性モノマー、又は液化ワックスを、硬化性材料(4)として使用することを特徴とする< 9 >~< 12 >のいずれか一項に記載の方法。

< 14 > 少なくとも1つの歯(特に、人工歯)であり、前記歯が、その外輪郭に刻みを少なくとも1つ有することを特徴とする補綴物。

< 15 > < 9 >~< 13 >のいずれか一項に記載の方法により得ることができる補綴物。

< 16 > < 1 >~< 7 >のいずれか一項に記載の補綴物の状態で存在することを特徴とするワックスモデル。

【誤訳訂正5】

【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】

人工歯(1)を領域で受容するための実質的にカスタムフィットしたリセス(3)を上面に少なくとも1つ有する補綴用ベースであって、

前記リセス(3)内へと開口し、かつチャンネル(5)が前記リセス(3)へ開口している領域に広がり部(8)を少なくとも有するチャンネル(5)が、前記補綴用ベース(2)中に少なくとも1つ形成されており、前記広がり部(8)は前記リセス(3)に向かって円錐状に広がった部分である

ことを特徴とする、補綴用ベース。

【請求項2】

(a)前記チャンネル(5)は、前記リセス(3)から前記補綴用ベース(2)の底面(6)へと伸びているか、

(b)前記チャンネル(5)は、前記リセス(3)から前記補綴用ベース(2)の口腔前庭側の面へと伸びているか、又は、

(c)前記チャンネル(5)は、前記リセス(3)から前記補綴用ベース(2)の舌側の面へと伸びている

ことを特徴とする、請求項1に記載の補綴用ベース。

【請求項3】

(a)、(b)又は(c)における前記チャンネル(5)は、真っ直ぐに、角度を有して、又は湾曲して伸びていることを特徴とする、請求項2に記載の補綴用ベース。

【請求項4】

前記チャンネル(5)は、前記リセス(3)へと、前記リセス(3)における実質的に中心の位置に開口していることを特徴とする、請求項1~請求項3のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

【請求項5】

前記リセス(3)は、前記人工歯(1)の外輪郭に少なくとも部分的に適合する内輪郭を有することを特徴とする、請求項1~請求項4のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

【請求項6】

前記補綴用ベース(2)は、CAD/CAMプロセスにより製造されたものであることを特徴とする、請求項1~請求項5のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

【請求項7】

前記補綴用ベース(2)の前記カスタムフィットしたリセス(3)は、鋳造モデル又は仮想モデルの対応するリセスに対して、 $100\mu\text{m}$ の最大寸法許容誤差を有することを特徴とする、請求項1~請求項6のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

**【請求項 8】**

補綴材料及び / 又はワックスで全体又は一部が製造されていることを特徴とする、請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれか一項に記載の補綴用ベース。

**【請求項 9】**

前記補綴材料は、プラスチック又は重合補綴材料を含み、

前記プラスチック又は重合補綴材料は、液状モノマー成分及び粉末状成分の重合により得ることができることを特徴とする、請求項 8 に記載の補綴用ベース。

**【請求項 10】**

人工歯（1）を領域で受容するための実質的にカスタムフィットしたリセス（3）を上面に少なくとも 1 つ有する、請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれか一項に記載の補綴用ベース（2）に、人工歯（1）を物質対物質結合させる方法であって、

前記物質対物質結合は、前記補綴用ベース（2）中に形成され、且つ前記リセス（3）内へと開口しているチャンネル（5）に導入される硬化性材料（4）により確立され、前記硬化性材料（4）を、前記リセス（3）内にはめ込まれた又はまだはめ込まれていない状態にある前記人工歯（1）と接触させることを特徴とする、前記方法。

**【請求項 11】**

前記人工歯（1）を前記補綴用ベース（2）の前記リセス（3）内にはめ込む前又は後に、前記硬化性材料（4）を前記チャンネル（5）内に導入することを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記硬化性材料（4）は、前記補綴用ベース（2）の底面（6）から導入されることを特徴とする、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記硬化性材料（4）を、注入装置（7）を用いて、前記チャンネル（5）内に導入することを特徴とする、請求項 10 ~ 請求項 12 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 14】**

前記硬化性材料（4）を、前記チャンネル（5）に圧入することを特徴とする、請求項 11 ~ 請求項 13 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 15】**

接着剤、重合性モノマー、又は液化ワックスを、硬化性材料（4）として使用することを特徴とする、請求項 10 ~ 請求項 14 のいずれか一項に記載の方法。

**【請求項 16】**

人工歯（1）を領域で受容するための実質的にカスタムフィットしたリセス（3）を上面に少なくとも 1 つ有する、請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれか一項に記載の補綴用ベース（2）に、人工歯（1）を物質対物質結合させることを含む、補綴物の製造方法であって、

前記物質対物質結合は、前記補綴用ベース（2）中に形成され、且つ前記リセス（3）内へと開口しているチャンネル（5）に導入される硬化性材料（4）により確立され、前記硬化性材料（4）を、前記リセス（3）内にはめ込まれた又はまだはめ込まれていない状態にある前記人工歯（1）と接触させることを特徴とする、前記製造方法。

**【請求項 17】**

請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれか一項に記載の補綴用ベースの状態で存在することを特徴とする、ワックスモデル。