

【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 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公表番号】特表 2007-512923 (P2007-512923A)

【公表日】平成 19 年 5 月 24 日 (2007.5.24)

【年通号数】公開・登録公報 2007-019

【出願番号】特願 2006-542835 (P2006-542835)

【国際特許分類】

A 6 1 C 5/04 (2006.01)

A 6 1 M 35/00 (2006.01)

A 6 1 C 19/06 (2006.01)

A 6 1 J 1/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 5/04

A 6 1 M 35/00 Z

A 6 1 C 19/06 Z

A 6 1 J 1/06 D

A 6 1 J 1/06 F

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 27 日 (2007.11.27)

【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】

歯科材料貯蔵容器およびディスペンサを形成する方法であって、

細長いハンドルを成形する工程であって、前記ハンドルが、長さ、近位閉鎖端、遠位開放端、および、前記遠位開放端から中に延びる穴を有するように形成され、前記穴が近位端に隣接する先端保持セクションを有し、前記ハンドルが前記先端保持セクションに沿って、又は前記先端保持セクションから遠位方向に環状脆弱壁線を有する工程、

歯科材料アプリケーション先端を成形する工程であって、前記先端が、近位取り付けセグメント、中央屈曲セグメント、および遠位アプリケーションセグメントを有し、前記近位セグメントが半径方向に突出する複数の突起を有し、前記ハンドルの穴の前記先端保持セクション内に受容されるように形成される工程、

前記アプリケーション先端の前記近位セグメントを前記穴の前記先端保持セクションに挿入する工程であって、前記先端の前記突起が、前記穴に摩擦係合して前記先端を前記ハンドルに取り外しできないようにしっかりと接合し、前記先端の前記中央屈曲セグメントが前記ハンドルの前記半径方向に延びる薄肉脆弱線と、又は前記半径方向に延びる薄肉脆弱線から遠位方向に整列される工程、

所望量の歯科材料を前記穴に導入する工程、

前記ハンドルの前記遠位開放端を覆うようにキャップを整列させる工程、および

前記キャップを前記ハンドルに封着し、前記歯科材料を前記穴の中に保持する工程、を含む、方法。

【請求項 2】

前記ハンドルの前記遠位開放端から前記穴の中に近位方向に延びる長手方向の延長部分を具備するように前記キャップを形成する工程、

を更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記キャップの前記延長部分のサイズを変更することにより、歯科材料に利用可能な前記穴の容積を調節する工程、

を更に含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記キャップとハンドルの一方又は両方の、前記遠位開放端に隣接するところに外向きの半径方向の延長部分を形成する工程、

を更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ハンドルの近位部分に対して前記遠位部分を屈曲させるため、前記ハンドルが、把持を容易にするのに十分な大きさだけ前記薄肉脆弱線から遠位方向に延びる遠位部分を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

近位セグメント、中央屈曲セグメント、および遠位先端セグメントを有するアプリケーションタ
、

近位端および遠位端を有する細長いハンドルであり、前記ハンドルが、前記ハンドルの周壁内で前記遠位端から近位方向に中に延びる略円筒状の穴を有し、前記穴が近位セクションおよび遠位セクションを有し、前記壁が概ね前記穴の前記近位セクションと前記遠位セクションの間に配置される環状脆弱壁線を有する細長いハンドルであって、

前記アプリケーションタの前記近位セグメントが、前記穴の前記近位セクション内に取り外しできないように摩擦取り付けされ、

前記アプリケーションタの前記中央屈曲セグメントが、前記環状脆弱壁線と略長手方向で整列され、

前記アプリケーションタの前記遠位先端セグメントが、前記穴の前記遠位セクションの中に延びる、

ハンドル、

前記穴の前記遠位セクション内に配置される所望の量の歯科材料、

前記遠位端に隣接するように前記ハンドルに取り付けられ、前記穴の前記遠位セクションを密封するキャップ、

を備える歯科材料送達システムであって、前記穴の前記遠位セクションから前記アプリケーションタの前記遠位先端セグメントを引き抜き、前記遠位先端セグメントによって運ばれる歯科材料を前記穴から患者の歯の解剖学的構造に移すことができるように、前記ハンドルの前記壁が前記環状脆弱壁線で分離可能である、歯科材料送達システム。

【請求項 7】

前記アプリケーションタの前記近位セグメントが、前記穴の前記近位セクションの内径と締り嵌めするようなサイズに作られている複数の半径方向の突起を有する、請求項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 8】

各半径方向の突起が環である、請求項 7 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 9】

各半径方向の突起が環状方向のリブである、請求項 7 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 10】

前記アプリケーションタが前記穴に取り付けられ、それによって、前記アプリケーションタを近位方向に過ぎて前記穴の前記近位セクションに入る前記歯科材料の流れが防止される、請求項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 11】

前記細長いハンドルが、外径の異なる少なくとも 2 つの部分、即ち、第 1 の外径を有する前記穴近位端に隣接するところから遠位方向に延びる第 1 の遠位部分と、前記第 1 の外径より小さい第 2 の外径を有する第 2 の近位部分とを有する略円筒状の形状を有する、請求

項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 1 2】

前記ハンドルが、遠位端に隣接するところに半径方向の延長部分を有する、請求項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 1 3】

前記キャップが、半径方向の延長部分を有する、請求項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 1 4】

前記キャップが、前記ハンドルの前記遠位端から前記穴の前記遠位セクションの中に近位方向に延びる長手方向の延長部分を有する、請求項 6 に記載の歯科材料送達システム。

【請求項 1 5】

歯科材料に利用可能な前記穴の前記遠位セクションの容積は、前記キャップの長手方向の延長部分の長手方向の大きさの関数である、請求項 1 4 に記載の歯科材料送達システム。