

【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21年6月18日(2009.6.18)

【公表番号】特表2008-539950(P2008-539950A)

【公表日】平成20年11月20日(2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報2008-046

【出願番号】特願2008-511163(P2008-511163)

【国際特許分類】

A 6 1 C 7/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 7/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月24日(2009.4.24)

【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】

歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法であって、次の：
複製歯牙構造を包含する患者の歯列の複製を提供する工程；

前記患者の歯牙構造上における歯科矯正装具の目標位置に対応する位置で、前記複製歯牙構造上にガイドを提供する工程；

前記複製歯牙構造上で、前記ガイドに隣接して歯科矯正装具を配置する工程；

前記ガイドを前記複製歯牙構造から除去する工程；及び

前記歯科矯正装具を包含する前記複製の上にトレイを形成する工程を含む方法。

【請求項2】

歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリであって、次の：

複数の複製歯を包含する歯列の複製；

前記歯列の複製の対応する歯にそれぞれ接続された、レセプタクルをそれぞれ包含する複数のガイドであって、そのガイドの少なくとも一部分が、前記歯列の複製に取外し可能に接続された複数のガイド；

及び

対応するレセプタクルにそれぞれ受け入れられる複数の歯科矯正装具を含む、アセンブリ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

本発明の趣旨から逸脱することなく、多数の他の変形、修正、及び追加も可能である。従って、本発明は、上記に詳述した特定に実施形態に限定されるものと見なされるべきではなく、以下の特許請求の範囲及びその等価物の適正な範囲によってのみ限定される。

以下に、本願発明に関連する発明の実施の形態を列挙する。

実施形態1

歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法であって、次の：
複製歯牙構造を包含する患者の歯列の複製を提供する工程；
前記患者の歯牙構造上における歯科矯正装具の目標位置に対応する位置で、前記複製歯牙構造上にガイドを提供する工程；
前記複製歯牙構造上で、前記ガイドに隣接して歯科矯正装具を配置する工程；及び
前記歯科矯正装具を包含する前記複製の上にトレイを形成する工程を含む方法。

実施形態 2

前記複製歯牙構造上に前記歯科矯正装具を配置する前記工程の後に、前記ガイドを前記複製歯牙構造から除去する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 3

前記ガイドを除去する前記工程が、前記ガイドの少なくとも一部分を溶解する工程を包含する、実施形態 2 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 4

前記ガイドを除去する前記工程が、前記ガイドの少なくとも一部分を取外す工程を包含する、実施形態 2 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 5

前記ガイドを除去する前記工程が、前記複製の上にトレイを形成する前記工程の前に実施される、実施形態 2 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 6

前記複製を提供する前記工程及び前記ガイドを提供する前記工程が、全体の單一体を作成することによって実施される、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 7

前記全体の單一体を作成する前記工程が、少なくとも部分的にラピッドプロトタイピング法を使用して実施される、実施形態 6 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 8

複製を提供する前記工程が複製を形成する工程を包含し、ガイドを提供する前記工程は、前記複製が形成された後に前記複製に材料を適用する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 9

前記複製が形成された後に、複製を形成する前記工程及び前記複製に材料を提供する前記工程が、少なくとも部分的にラピッドプロトタイピング・プロセスを使用して実施される、実施形態 8 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 10

前記複製に材料を適用する前記工程が、前記複製に可溶性材料を適用する工程を包含する、実施形態 8 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 11

ガイドを提供する前記工程が、前記装具の基部の3つの面と係合させるため、少なくとも3つの壁区画を提供する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 12

ガイドを提供する前記工程が、前記装具の基部を受け入れるレセプタクルを備えたガイドを提供する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボン

ディンギングトレイの作成方法。

実施形態 1 3

前記レセプタクルが、前記基部の少なくとも 3 つの面の形状を補完する形状を有する、実施形態 1 2 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 1 4

前記複製歯牙構造上に歯科矯正装具を配置する前記工程が、前記歯科矯正装具と前記複製歯牙構造の間の領域に硬化性材料を適用する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 1 5

前記硬化性材料が光硬化性材料である、実施形態 1 4 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 1 6

前記患者の歯列の前記複製が複数の複製歯を包含し、前記歯の 1 つにそれぞれ対応する複数のガイドを提供する工程、及び前記ガイドの 1 つにそれぞれ対応する複数の装具を提供する工程を包含する、実施形態 1 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイの作成方法。

実施形態 1 7

歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリであって、次の：

複数の複製歯を包含する歯列の複製；

前記歯列の複製の対応する歯にそれぞれ接続された、レセプタクルをそれぞれ包含する複数のガイド；及び

対応するレセプタクルにそれぞれ受け入れられる複数の歯科矯正装具を含む、アセンブリ。

実施形態 1 8

前記ガイドの少なくとも一部分が、前記歯列の複製に取外し可能に接続された、実施形態 1 7 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。

実施形態 1 9

少なくとも 1 つのガイドの少なくとも一部分が可溶性材料で作られる、実施形態 1 7 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。

実施形態 2 0

前記ガイドの少なくともいくつかが、前記ガイドを前記歯列の複製から取外すための弱化区画を包含する、実施形態 1 7 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。

実施形態 2 1

前記レセプタクルが、対応する前記装具の少なくとも一部分の形体を補完する形状を有する、実施形態 1 7 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。

実施形態 2 2

前記装具がそれぞれ基部を有し、前記ガイドが前記基部に沿って延びる壁区画をそれぞれ包含する、実施形態 1 7 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。

実施形態 2 3

前記壁区画が、対応する前記装具の前記基部を完全には取り囲まない、実施形態 2 2 に記載の歯科矯正治療用のインダイレクトボンディングトレイを作成するアセンブリ。