

【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 23 年 9 月 1 日 (2011.9.1)

【公表番号】特表 2010-535077 (P2010-535077A)
 【公表日】平成 22 年 11 月 18 日 (2010.11.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-046
 【出願番号】特願 2010-520044 (P2010-520044)
 【国際特許分類】

A 6 1 C 7/20 (2006.01)

A 6 1 C 7/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 7/00 A

A 6 1 C 7/00 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 7 月 11 日 (2011.7.11)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 6 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 6 9】

前述の諸実施形態は、本発明の実例であり、他の構造も可能である。したがって、本発明は、以上で詳細に記載し添付図面に示した諸実施形態だけに限定されるものと見なされるべきではなく、以下の請求項及びそれらの均等物の正当な範囲によってのみ制限される。

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

歯科矯正咬合矯正装置用の歯科矯正アタッチメントモジュールであって、
歯科矯正バッカルチューブ器具の通路内に受けるための細長いシャンクを含む第 1 のセグメントであって、第 1 の基準軸線に沿った方向にシャンクから離隔された第 1 の回転止め具も含み、第 1 の回転止め具がシャンクに概ね平行な方向に延びる、第 1 のセグメントと、

歯科矯正咬合矯正装置に連結するための連結具を含む第 2 のセグメントであって、第 2 の回転止め具を含み、開いた配向と閉じた配向との間で第 1 のセグメントに対して可動であり、第 2 の回転止め具が、第 1 の基準軸線に概ね垂直な第 2 の基準軸線に沿った方向にシャンクから離隔された、第 2 のセグメントと、を備える、歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 2

前記第 2 のセグメントが、前記第 1 のセグメントに対して枢動運動可能である、実施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 3

前記第 2 のセグメントが、真直な基準軸線に沿った方向で前記第 1 のセグメントに対して摺動式に可動である、実施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 4

運動軸線が、前記第 1 の基準軸線及び前記第 2 の基準軸線に概ね垂直である、実施形態 3 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 5

前記第 1 のセグメントと前記第 2 のセグメントとの相対運動を妨げるラッチを含む、実

施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 6

アタッチメントモジュールが、可鍛性金属材料を含む、実施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 7

前記第 2 のセグメントが、アタッチメントモジュールがその閉じた配向にあるときに前記第 1 のセグメントの一部分をまたぐ離隔された 1 対のペグを含む、実施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 8

前記第 1 の基準軸線及び前記第 2 の基準軸線が、ともにシャンクの長手軸線に交差する、実施形態 1 に記載の歯科矯正アタッチメントモジュール。

実施形態 9

前記第 1 のセグメントと前記第 2 のセグメントとを相互連結する第 3 のセグメントを備えており、前記第 3 のセグメントが弾力性である、実施形態 1 に記載のアタッチメントモジュール。

実施形態 10

歯科矯正アセンブリであって、

基部と前記基部から外方に延びる本体部とを含むバッカルチューブ器具であって、本体部が、近心 - 遠心方向に延びるアーチワイヤスロットを画定する第 1 の壁部分と、概ね近心 - 遠心方向に延びる通路を画定する第 2 の壁部分とを含む、バッカルチューブ器具と、バッカルチューブ器具に取り外し可能に連結されたアタッチメントモジュールであって、通路内へと延びるシャンクと、本体部を覆って延び、本体部の少なくとも一部分に対して顔側方向に配置された第 1 の回転止め具とを含み、前記第 2 の壁部分に沿って延び、通路に対して舌側方向に配置された第 2 の回転止め具も含み、前記第 2 の回転止め具が前記第 1 の回転止め具に対して可動である、アタッチメントモジュールと、を備える、歯科矯正アセンブリ。

実施形態 11

前記第 2 の回転止め具が、前記第 1 の回転止め具に対して枢動運動可能である、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 12

前記第 2 の回転止め具が、真直な基準軸線に沿った方向で前記第 1 の回転止め具に対して可動である、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 13

運動軸線が、通路の延在方向に概ね平行である、実施形態 12 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 14

アタッチメントモジュールが、前記第 1 の回転止め具と前記第 2 の回転止め具との相対運動を妨げるラッチを含む、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 15

アタッチメントモジュールが、可鍛性金属材料を含む、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 16

アタッチメントモジュールが、シャンクが通路内で受けられるときにシャンクの一部分をまたぐ離隔された 1 対のペグを含む、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 17

アタッチメントモジュールが、前記第 1 の回転止め具を備えた第 1 のセグメントと、前記第 2 の回転止め具を備えた第 2 のセグメントとを含み、前記第 1 のセグメントと前記第 2 のセグメントとを一体的に相互連結する第 3 のセグメントを更に備えており、前記第 3 のセグメントが弾力性である、実施形態 10 に記載の歯科矯正アセンブリ。

実施形態 18

歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法であって、

細長いアーチワイヤスロットを画定する第１の壁部分と、前記アーチワイヤスロットに並んで延びる細長い通路を画定する第２の壁部分とを有するバックルチューブ器具を提供する工程と、

アタッチメントモジュールのシャンクを通路内に置く工程と、

アタッチメントモジュールの回転止め具を前記第２の壁部分に対して舌側方向に位置する領域へと移動させる工程と、

を含み、前記回転止め具を前記領域内へと移動させる行為が、シャンクを通路内に置く行為の間以外の時点で実施される、方法。

実施形態１９

回転止め具を移動させる行為が、前記回転止め具を歯肉側方向に動かすことによって実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合させる方法。

実施形態２０

シャンクを通路内に置く行為が、シャンクを遠心方向に動かすことによって実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２１

回転止め具を移動させる行為が、前記回転止め具を湾曲経路に沿って動かすことによって実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２２

前記回転止め具が前記領域に接近したときに閉じた配向でモジュールを掛合させる行為を含む、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２３

別の回転止め具を、バックルチューブ器具のアーチワイヤスロットを覆って延びる位置に置く行為を含む、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２４

前記回転止め具を移動させる行為が、可鍛性材料を曲げることによって実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２５

前記回転止め具を前記領域内へと移動させる行為が、シャンクを通路内に置く行為の後で実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

実施形態２６

前記回転止め具を前記領域内へと移動させる行為が、シャンクを通路内に置く行為の前に実施される、実施形態１８に記載の歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バックルチューブ器具に結合する方法。

【手続補正２】

【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】

歯科矯正咬合矯正装置用の歯科矯正アタッチメントモジュールであって、

歯科矯正バッカルチューブ器具の通路内に受けるための細長いシャンクを含む第１のセグメントであって、第１の基準軸線に沿った方向にシャンクから離隔された第１の回転止め具も含み、第１の回転止め具がシャンクに概ね平行な方向に延びる、第１のセグメントと、

歯科矯正咬合矯正装置に連結するための連結具を含む第２のセグメントであって、第２の回転止め具を含み、開いた配向と閉じた配向との間で第１のセグメントに対して可動であり、第２の回転止め具が、第１の基準軸線に概ね垂直な第２の基準軸線に沿った方向にシャンクから離隔された、第２のセグメントと、を備える、歯科矯正アタッチメントモジュール。

【請求項２】

歯科矯正アセンブリであって、

基部と前記基部から外方に延びる本体部とを含むバッカルチューブ器具であって、本体部が、近心－遠心方向に延びるアーチワイヤスロットを画定する第１の壁部分と、概ね近心－遠心方向に延びる通路を画定する第２の壁部分とを含む、バッカルチューブ器具と、

バッカルチューブ器具に取り外し可能に連結されたアタッチメントモジュールであって、通路内へと延びるシャンクと、本体部を覆って延び、本体部の少なくとも一部分に対して顔側方向に配置された第１の回転止め具とを含み、前記第２の壁部分に沿って延び、通路に対して舌側方向に配置された第２の回転止め具も含み、前記第２の回転止め具が前記第１の回転止め具に対して可動である、アタッチメントモジュールと、を備える、歯科矯正アセンブリ。

【請求項３】

アタッチメントモジュールが、前記第１の回転止め具を備えた第１のセグメントと、前記第２の回転止め具を備えた第２のセグメントとを含み、前記第１のセグメントと前記第２のセグメントとを一体的に相互連結する第３のセグメントを更に備えており、前記第３のセグメントが弾力性である、請求項２に記載の歯科矯正アセンブリ。

【請求項４】

歯科矯正アタッチメントモジュールを歯科矯正バッカルチューブ器具に結合する方法であって、

細長いアーチワイヤスロットを画定する第１の壁部分と、前記アーチワイヤスロットに並んで延びる細長い通路を画定する第２の壁部分とを有するバッカルチューブ器具を提供する工程と、

アタッチメントモジュールのシャンクを通路内に置く工程と、

アタッチメントモジュールの回転止め具を前記第２の壁部分に対して舌側方向に位置する領域へと移動させる工程と、

を含み、前記回転止め具を前記領域内へと移動させる行為が、シャンクを通路内に置く行為の間以外の時点で実施される、方法。