

【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30年8月9日(2018.8.9)

【公表番号】特表2017-524431(P2017-524431A)

【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2016-575805(P2016-575805)

【国際特許分類】

A 6 1 C 7/28 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 7/28

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月28日(2018.6.28)

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 6】

本明細書に引用される特許、特許文献、及び刊行物の完全な開示内容は、それぞれが個々に組み込まれているかのように、その全体が参照により組み込まれる。本発明の範囲及び趣旨から逸脱することなく、本発明に対する様々な修正及び変更が、当業者には明らかとなるであろう。本発明は、本明細書に記載された例示的な実施形態及び実施例によって過度に限定されることを意図するものではなく、そのような実施例及び実施形態は、例としてのみ提示されるものであり、本発明の範囲は、以下のように本明細書に記載される、請求項によってのみ限定されることを意図するものである点を理解されたい。本発明の実施態様の一部を以下の【項目1】 - 【項目20】に記載する。

【項目1】

歯科矯正装置であって、

歯牙構造に接合するための歯対向表面を有する、基部と、

前記基部から外向きに延在する本体部であって、前記本体部が、顔面側壁、舌側壁、咬合側壁、及び歯肉側壁を含み、前記壁が、ワイヤの受容のための、近心 - 遠心方向で延在する通路を画定し、前記通路が、近心区画及び遠心区画を含む、本体部と、

を備え、

前記近心区画が、入口と、前記入り口から前記遠心区画に向けてテーパ状の、少なくとも2つの凸状壁部分とを含み、前記凸状壁部分が、連続的湾曲を有する区画を含む、歯科矯正装置。

【項目2】

前記近心区画が、3つの凸状壁部分を含む、項目1に記載の歯科矯正装置。

【項目3】

前記咬合側壁、前記歯肉側壁、及び前記顔面側壁が、それぞれ凸状壁部分を含む、項目2に記載の歯科矯正装置。

【項目4】

前記舌側壁上に、凸状壁部分を更に備える、項目3に記載の歯科矯正装置。

【項目5】

前記凸状壁部分が、前記入口と前記遠心区画との間に、連続湾曲テーパを提示する、項目1～4に記載の歯科矯正装置。

【項目6】

前記凸状壁部分のうちの少なくとも 1 つが、複合湾曲を含む、項目 1 ~ 5 に記載の歯科矯正装置。

[項目 7]

少なくとも 1 つの凸状壁部分が、前記入口と前記遠心区画との間に、実質的に平面状のランド部を含む、項目 1 ~ 4 に記載の歯科矯正装置。

[項目 8]

前記基部が、前記本体部の下に存在する中央部分と、前記中央部分から近心方向又は遠心方向で離間配置され、前記中央部分に対して回転している、少なくとも 1 つのウイング部とを含み、前記中央部分が、第 1 の曲率半径を含み、前記ウイング部が、前記第 1 の半径とは異なる第 2 の曲率半径を含むことにより、前記基部が、概して咬合側 - 齒肉側軸線に沿って見た場合、複合的な近心遠心湾曲を呈する、項目 1 に記載の歯科矯正装置。

[項目 9]

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部及び前記遠心ウイング部が、それぞれ前記第 2 の曲率半径を含む、項目 8 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 10]

前記ウイング部が、複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転しており、前記線が、概して咬合側 - 齒肉側方向で、前記基部にわたって延在する、項目 8 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 11]

前記基部が、近心 - 遠心長さ、及び咬合側 - 齒肉側幅を含み、前記複合輪郭の線が、前記基部の前記咬合側 - 齒肉側の全幅にわたって延在する、項目 10 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 12]

バッカルチューブ装置であって、

基部から外向きに延在する本体部であって、近心 - 遠心方向で延在する通路を画定する、第 1 の壁を含む、本体部と、

歯牙構造に接合するための歯対向表面を有し、前記本体部の下に存在する中央部分、及び、前記中央部分から近心方向若しくは遠心方向で離間配置され、前記中央部分に対して回転している、少なくとも 1 つのウイング部を含む、基部と、

を含み、前記中央部分が、第 1 の曲率半径を含み、前記ウイング部が、前記第 1 の半径とは異なる第 2 の曲率半径を含むことにより、前記基部が、概して咬合側 - 齒肉側軸線に沿って見た場合、複合的な近心遠心湾曲を呈する、

バッカルチューブ装置。

[項目 13]

前記中央部分が、前記基部の咬合側縁部に隣接する陥凹を含む、項目 12 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 14]

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部及び前記遠心ウイング部が、それぞれ前記第 2 の曲率半径を含む、項目 12 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 15]

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部が、第 2 の曲率半径を含み、前記遠心ウイング部が、第 3 の曲率半径を含む、項目 12 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 16]

前記ウイング部が、複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転しており、前記線が、概して咬合側 - 齒肉側方向で、前記基部にわたって延在する、項目 12 に記載のバッカルチューブ装置。

[項目 17]

近心の複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転している、近心ウイング部と、遠心の複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転している、遠心ウイング部とを含み、前記近心

の複合湾曲の線及び前記遠心の複合湾曲の線が、前記基部の咬合側歯肉側の全幅にわたって延在する、項目12に記載のバッカルチューブ装置。

【項目18】

基部が、咬合側縁部及び歯肉側縁部を含み、前記近心の複合湾曲の線及び前記遠心の複合湾曲の線が、前記咬合側縁部及び前記歯肉側縁部で、互いに離間配置される、項目17に記載のバッカルチューブ装置。

【項目19】

前記本体部が、顔面側壁、舌側壁、咬合側壁、及び歯肉側壁を含み、前記壁が、ワイヤの受容のための、近心-遠心方向で延在して、近心区画及び遠心区画を含む、通路を画定し、前記近心区画が、漏斗状入口を含み、前記遠心区画に向けてテーパ状の、少なくとも3つの凸状壁部分を含み、前記凸状壁部分が、連続的湾曲を有する、項目18に記載のバッカルチューブ装置。

【項目20】

バッカルチューブ装置であって、

歯表面に接合するための基部と、前記基部から外向きに延在する本体部とを含み、前記基部が、トルク面に接する曲面を含み、前記本体部が、外側の頬側表面と、近心-遠心方向で延在するアーチワイヤスロットを画定する、第1の壁部分とを含み、

前記外側の頬側表面が、第2の平面を画定し、前記第2の平面は、前記トルク面に実質的に平行であるが、いずれの壁部分も、前記トルク面に平行ではない、

バッカルチューブ装置。

【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】

歯科矯正装置であって、

歯牙構造に接合するための歯対向表面を有する、基部と、

前記基部から外向きに延在する本体部であって、前記本体部が、顔面側壁、舌側壁、咬合側壁、及び歯肉側壁を含み、前記壁が、ワイヤの受容のための、近心-遠心方向で延在する通路を画定し、前記通路が、近心区画及び遠心区画を含む、本体部と、

を備え、

前記近心区画が、入口と、前記入り口から前記遠心区画に向けてテーパ状の、少なくとも2つの凸状壁部分とを含み、前記凸状壁部分が、連続的湾曲を有する区画を含む、

歯科矯正装置。

【請求項2】

前記近心区画が、3つの凸状壁部分を含む、請求項1に記載の歯科矯正装置。

【請求項3】

前記咬合側壁、前記歯肉側壁、及び前記顔面側壁が、それぞれ凸状壁部分を含む、請求項2に記載の歯科矯正装置。

【請求項4】

前記舌側壁上に、凸状壁部分を更に備える、請求項3に記載の歯科矯正装置。

【請求項5】

前記基部が、前記本体部の下に存在する中央部分と、前記中央部分から近心方向又は遠心方向で離間配置され、前記中央部分に対して回転している、少なくとも1つのウイング部とを含み、前記中央部分が、第1の曲率半径を含み、前記ウイング部が、前記第1の半径とは異なる第2の曲率半径を含むことにより、前記基部が、概して咬合側-歯肉側軸線に沿って見た場合、複合的な近心遠心湾曲を呈する、請求項1に記載の歯科矯正装置。

【請求項6】

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部及び前記遠心ウイング部が、それぞれ前記第2の曲率半径を含む、請求項5に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項7】

前記ウイング部が、複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転しており、前記線が、概して咬合側-歯肉側方向で、前記基部にわたって延在し、かつ、前記基部が、近心-遠心長さ、及び咬合側-歯肉側幅を含み、前記複合輪郭の線が、前記基部の前記咬合側-歯肉側の全幅にわたって延在する、請求項5に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項8】

バッカルチューブ装置であって、
基部から外向きに延在する本体部であって、近心-遠心方向で延在する通路を画定する、第1の壁を含む、本体部と、

歯牙構造に接合するための歯対向表面を有し、前記本体部の下に存在する中央部分、及び、前記中央部分から近心方向若しくは遠心方向で離間配置され、前記中央部分に対して回転している、少なくとも1つのウイング部を含む、基部と、を含み、

前記中央部分が、第1の曲率半径を含み、前記ウイング部が、前記第1の半径とは異なる第2の曲率半径を含むことにより、前記基部が、概して咬合側-歯肉側軸線に沿って見た場合、複合的な近心遠心湾曲を呈する、

バッカルチューブ装置。

【請求項9】

前記中央部分が、前記基部の咬合側縁部に隣接する陥凹を含む、請求項8に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項10】

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部及び前記遠心ウイング部が、それぞれ前記第2の曲率半径を含む、請求項8に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項11】

近心ウイング部及び遠心ウイング部を含み、前記近心ウイング部が、第2の曲率半径を含み、前記遠心ウイング部が、第3の曲率半径を含む、請求項8に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項12】

前記ウイング部が、複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転しており、前記線が、概して咬合側-歯肉側方向で、前記基部にわたって延在する、請求項8に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項13】

近心の複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転している、近心ウイング部と、遠心の複合湾曲の線で前記中央部分に対して回転している、遠心ウイング部とを含み、前記近心の複合湾曲の線及び前記遠心の複合湾曲の線が、前記基部の咬合側歯肉側の全幅にわたって延在する、請求項8に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項14】

基部が、咬合側縁部及び歯肉側縁部を含み、前記近心の複合湾曲の線及び前記遠心の複合湾曲の線が、前記咬合側縁部及び前記歯肉側縁部で、互いに離間配置され、前記本体部が、顔面側壁、舌側壁、咬合側壁、及び歯肉側壁を含み、前記壁が、ワイヤの受容のための、近心-遠心方向で延在して、近心区画及び遠心区画を含む、通路を画定し、前記近心区画が、漏斗状入口を含み、前記遠心区画に向けてテーパ状の、少なくとも3つの凸状壁部分を含み、前記凸状壁部分が、連続的湾曲を有する、請求項13に記載のバッカルチューブ装置。

【請求項15】

バッカルチューブ装置であって、
歯表面に接合するための基部と、前記基部から外向きに延在する本体部とを含み、前記基部が、トルク面に接する曲面を含み、前記本体部が、外側の頬側表面と、近心-遠心方向で延在するアーチワイヤスロットを画定する、第1の壁部分とを含み、

前記外側の頬側表面が、第2の平面を画定し、前記第2の平面は、前記トルク面に実質的に平行であるが、いずれの壁部分も、前記トルク面に平行ではない、
バッカルチューブ装置。