

【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28年6月23日(2016.6.23)

【公表番号】特表2015-519935(P2015-519935A)

【公表日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-045

【出願番号】特願2015-511522(P2015-511522)

【国際特許分類】

A 6 1 C 8/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 8/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月28日(2016.4.28)

【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】

内部において空間を規定する壁と、前記空間を前記壁の外表面と連通させる複数の厚さ方向の穴と、を有する実質的に円筒状で中空のベース部材と、

支台と、

前記支台が前記ベース部材の軸方向に単独で所定の距離の範囲内で移動することができるよう、前記支台を前記ベース部材に保持するために前記ベース部材の1の端部におけるインプラントと支台との接合(I m p l a n t - a b u t m e n t j u n c t i o n : I A J)部と、

前記支台が前記ベース部材に対して相対的に移動するよう押圧した際に抵抗力を供給し、前記支台が前記押圧から解放された際に跳ね返る力を供給するために前記支台と前記ベース部材との間に軸方向に取り付けられるよう適合された第1の平坦なクッショングと、を有する歯のインプラント。

【請求項2】

前記支台は義歯を受けるための受け部と接続部とを有し、

前記I A J部は軸方向の穴部を有し、前記支台の前記接続部は前記軸方向の穴部と一致する直径を有する円筒状ロッド部を有し、拡大した端部が当該円筒状ロッド部から伸び、

前記円筒状ロッド部は、前記拡大した端部が前記軸方向の穴部の一端部から突出すると共に、前記円筒状ロッド部の別の端部が前記軸方向の穴部の他端から突出して前記I A J部の前記軸方向の穴部にスライド可能に受けられ、

前記I A J部は分離した部分であり、前記ベース部材の前記一端部に螺合して接続され、前記支台が前記I A J部を逃げることを防止し、

前記第1の平坦なクッショングは平坦なエラストマーであり、前記支台の前記接続部の前記拡大した端部と前記ベース部材との間に挟まれる請求項1に記載の歯のインプラント。

【請求項3】

前記支台は、義歯を受けるための受け部と、円筒状ロッド部と当該円筒状ロッド部から伸びる拡大したねじ山のある端部とを有する接続部と、を有し、

前記I A J部は、入り口の付近において前記拡大したねじ山のある端部と一致するねじ山のある内壁部と、前記拡大したねじ山のある端部のそれと一致する直径を有する前記ねじ山のある内壁部に続く滑らかな内壁部と、を有する軸方向の穴部を有し、

前記拡大したねじ山のある端部は、前記ねじ山のある内壁部を通じて前記軸方向の穴部の前記滑らかな内壁部に螺合され、

前記第1の平坦なクッションは平坦なエラストマーであり、前記支台の前記接続部の前記拡大したねじ山のある端部と前記ベース部材との間に挟まれる請求項1に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項4】

C形状のバックルをさらに有し、

前記支台は、義歯を受けるための受け部と、円筒状ロッド部と当該円筒状ロッド部から伸びる拡大した端部とを有する接続部と、を有し、

前記C形状のバックルは、前記円筒状ロッド部上と接して前記拡大した端部と前記支台の前記受け部との間に取り付けられ、

前記IAJ部は、入り口付近において前記C形状のバックルと一致する拡大した内壁部と前記拡大した端部のそれと一致する直径を有する前記拡大した内壁部に続く滑らかな内壁部とを有する軸方向の穴部を有し、

前記C形状のバックルは、前記IAJ部の前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部によって弾性的に拘束され、

前記第1の平坦なクッションは平坦なエラストマーであり、前記支台の前記接続部の前記拡大した端部と前記ベース部材との間に挟まれる請求項1に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項5】

O形状のバックルをさらに有し、

前記支台は義歯を受けるための受け部と円筒状ロッド部を有する接続部とを有し、

前記IAJ部は、入り口付近において拡大した内壁部と前記円筒状ロッド部のそれと一致する直径を有する前記拡大した内壁部に続く滑らかな内壁部とを有する軸方向の穴部を有し、

前記O形状のバックルは前記円筒状ロッド部のそれよりもわずかに小さい内径と、前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部のそれよりもわずかに小さい外径を有し、前記支台の前記接続部の前記円筒状ロッド部は前記O形状のバックルに強制的に挿入され、前記O形状のバックルを急激に拡大させ、

その結果、前記O形状のバックルは前記IAJ部の前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部によって弾性的に拘束され、

前記第1の平坦なクッションは平坦なエラストマーであり、前記支台の前記接続部の前記円筒状ロッド部と前記ベース部材との間に挟まれる請求項1に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項6】

前記IAJ部の前記軸方向の穴部は、環状部材を前記IAJ部の拡大した軸方向の穴部に詰めるか又はねじで装着することによって形成される請求項4または5に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項7】

前記環状部材は、底部の板と、前記底部の板に設置され前記第1の平坦なクッションとして機能するエラストマーの板材と、をさらに有する請求項6に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項8】

平坦なエラストマーであって、前記接続部の前記円筒状ロッド部に接して取り付けられ、かつ、前記IAJ部と前記支台の前記受け部との間に軸方向に挟まれる第2の平坦なクッションをさらに有する請求項2から5のいずれか1項に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項9】

前記実質的に円筒状で中空のベース部材には、前記IAJ部とは反対にとがった閉端部が設けられ、前記ベース部材の前記壁の前記外表面にはねじ山が設けられる請求項1～5のいずれか1項に記載の歯のインプラント。

#### 【請求項10】

前記とがった閉端部は、前記実質的に円筒状で中空のベース部材に栓をされるかまたは

螺合される請求項 9 に記載の歯のインプラント。

【請求項 1 1】

前記実質的に円筒状で中空のベース部材には前記 I A J 部とは反対に開口した穴の開いた端部が設けられ、前記ベース部材の前記壁の前記外表面にはねじ山が設けられる請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の歯のインプラント。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明は、内部において空間を空間を規定する壁と、前記壁の外面と前記空間とを連通する複数の厚さ方向の穴とを有する実質的に円筒状の中空のベース部材と、支台と、

前記支台を前記ベース部材に保持するためであって、前記支台が前記ベース部材の軸方向に所定の距離の範囲内で単独で移動することができるよう前記ベース部材の一端部にあるインプラント - 支台の連結 (implant - abutment junction (I A J)) 部と、

前記ベース部材に向って相対的に移動させるために前記支台が押される際には抵抗力を供給し、前記支台が押された状態から解放される際には跳ね返る力を供給するために、前記支台と前記ベース部材との間に軸方向に取り付けられるよう適合された第 1 の平坦なクッションと、を有する改良された歯のインプラントを提供する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

好ましくは、前記支台は義歯を受けるための受け部と接続部とを有し、

前記 I A J 部は軸方向の穴部を有し、前記支台の接続部は前記軸方向の穴部と一致する直径を有する円筒状のロッド部を有し、拡大した端部が当該円筒状ロッド部から伸び、

前記円筒状ロッド部は、前記拡大した端部が前記軸方向の穴部の一端から突出し、前記円筒状のロッド部の別の端部が前記軸方向の穴部の他端から突出して前記 I A J 部の前記軸方向の穴部にスライド自在に受けられ、

前記 I A J 部は分離した部分であり、前記ベース部材の一端に螺合で接続され、前記支台が前記 I A J 部から逃げることを防止し、前記第 1 の平坦なクッションは平坦なエラストマーであり前記支台の前記接続部の前記拡大した端部と前記ベース部材との間に挟まる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

好ましくは、前記支台は、義歯を受けるための受け部と、円筒状のロッド部と当該円筒状のロッド部から伸びる拡大したねじ山を有する端部とを有する接続部とを有し、

前記 I A J 部は、入り口付近で前記拡大したねじ山を有する端部と一致するねじ山のある内壁部と前記拡大したねじ山のある端部のそれに一致する直径を有する前記ねじ山のある内壁部に続く滑らかな内壁部とを有する軸方向の穴部を有し、

前記拡大したねじ山を有する端部は、前記ねじ山のある内壁部を通じて前記軸方向の穴部

の滑らかな内壁部に螺合され、前記第1の平坦なクッショնは平坦なエラストマーであり前記支台の前記接続部の前記拡大したねじ山のある端部と前記ベース部材との間に挟まる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

好ましくは、本発明の歯のインプラントはC形状のバックル（留め金）をさらに有し、前記支台は、義歯を受けるための受け部と、円筒状のロッド部と当該円筒状ロッド部から伸びる拡大した端部とを有する接続部と、を有し、

C形状のバックルは前記円筒状のロッド部に接して前記拡大した端部と前記支台の前記受け部との間に取り付けられ、

前記IAJ部は、入り口近傍で前記C形状のバックルに一致する拡大した内壁部と前記拡大端部のそれに一致する直径を有する前記拡大した内壁部に続く滑らかな内壁部とを有する軸方向の穴部を有し、

C形状のバックルは前記IAJ部の前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部によって弾的に拘束され、前記第1の平坦なクッショնは平坦なエラストマーであり前記支台の前記接続部の前記拡大端部と前記ベース部材との間に挟まれている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

好ましくは、本発明の歯のインプラントはO形状のバックルをさらに有し、

前記支台は、義歯を受けるための受け部と、円筒状のロッド部を有する接続部と、を有し、

前記IAJ部は入り口近傍で拡大した内壁部と前記円筒状のロッド部のそれに一致する直径を有する前記拡大した内壁部に続く滑らかな内壁部とを有する軸方向の穴部を有し、

前記O形状のバックルは前記円筒状のロッド部のそれよりもわずかに小さい内径と前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部のそれよりもわずかに小さい外径とを有し、前記支台の前記接続部の前記円筒状ロッド部は前記O形状のバックルに挿入することを余儀なくされ、前記O形状のバックルを急激に拡大し、その結果前記O形状のバックルは前記IAJ部の前記軸方向の穴部の前記拡大した内壁部によって弾的に拘束され、前記第1の平坦なクッショնは平坦なエラストマーであり、前記支台の前記接続部の前記円筒状ロッド部と前記ベース部材との間に挟まれる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

好ましくは、前記IAJ部の軸方向の穴部は、環状部材を前記IAJ部の拡大した軸方向の穴部に詰めるか又はねじで装着させることによって形成される。より好ましくは、前記環状部材は底部の板と、前記底部の板に設置され前記第1の平坦なクッショնとして機能するエラストマーの板材と、をさらに有する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

好ましくは、本発明の歯のインプラントは、平坦なエラストマーであり、前記接続部の円筒状ロッド部に取付けられ、前記IJ部と前記支台の前記受け部との間に軸方向に挟まれる第2の平坦なクッションをさらに有する。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

好ましくは、実質的に円筒状で中空のベース部材には、前記IJ部とは反対に尖った閉端部が設けられ、前記ベース部材の前記壁の前記外表面にはねじ山が設けられる。より好ましくは、前記尖った閉端部は、前記実質的に円筒状で中空のベース部材に栓をされるか又は螺合される。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

好ましくは前記実質的に円筒状で中空のベース部材には、前記IJ部とは反対に開口した穴を開ける端部が設けられ、前記ベース部材の前記壁の前記外表面にはネジ山が設けられる。