

【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】令和 3 年 2 月 4 日 (2021.2.4)

【公表番号】特表 2020-504656 (P2020-504656A)

【公表日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【年通号数】公開・登録公報 2020-006

【出願番号】特願 2019-535840 (P2019-535840)

【国際特許分類】

A 61 F 2/18 (2006.01)

【F I】

A 61 F 2/18

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 18 日 (2020.12.18)

【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】

鼻インプラントであって、

近位端部および遠位端部を有する中央本体と、

前記遠位端部に配設された第 1 のアームであって、前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有し、前記第 1 のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第 1 のアームと、

前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有する第 2 のアームであって、前記第 2 のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第 2 のアームと、

前記鼻インプラントが展開されたときに組織に係合するように構成された、前記インプラント上の複数の返しと

を備える、鼻インプラント。

【請求項 2】

前記複数の返しが、前記中央本体から延在している、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 3】

前記複数の返しが、前記中央本体の前記遠位端部から延在し、前記中央本体の前記近位端部の方を指している、請求項 1 または 2 に記載のインプラント。

【請求項 4】

前記複数の返しが、2 つの返しからなり、前記 2 つの返しが、前記中央本体の両表面から延在している、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【請求項 5】

前記複数の返しが、前記第 1 のアームおよび前記第 2 のアームから延在しており、

前記複数の返しが、

(i) 前記中央本体の前記中央長手方向軸から離れよう、前記第 1 のアームの外側表面および前記第 2 のアームの外側表面、または

(i i) 前記中央本体の前記中央長手方向軸に向かうよう、前記第 1 のアームの内側表面および前記第 2 のアームの内側表面

の少なくとも一つから延在している、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 6】

前記複数の返しが、以下の

(i) 前記複数の返しが、ジグザグの構成を有する、

(i i) 前記複数の返しが、前記展開構成の前記第 1 のアームと前記第 2 のアームによって形成される平面と同一直線上に、またはそれに平行に延在している、

(i i i) 前記複数の返しが、前記展開構成の前記第 1 のアームと前記第 2 のアームによって形成される平面に対して横方向に延在している、および

(i v) 前記複数の返しが、それぞれ、前記中央本体または前記第 1 および第 2 のアームの複数の開口部に対して相補的な形状を有し、これによって、前記鼻インプラントが前記送達構成の際に、前記複数の返しが、前記中央本体または前記第 1 および第 2 のアームの前記開口部に係合している、

の少なくとも一つのように構成されている、請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【請求項 7】

前記中央本体が、以下の

(i) 前記インプラントの中央長手方向軸に沿った中空のまたは開口した構造、

(i i) 前記インプラントの中央長手方向軸に沿った中実の構造、

(i i i) 閉じたピッチの渦巻き形構造、

(i v) 一方向のらせん状の渦巻き形構造、

(v) 二方向のらせん状の渦巻き形構造、

(v i) オープンコイル構成、

(v i i) 渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフト、

(v i i i) 二重の二方向の渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフト、

の少なくとも一つを備える、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【請求項 8】

(i) 前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の小面付き先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の小面付き先端と、または

(i i) 前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の鋭利な先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の鋭利な先端と

をさらに備える、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【請求項 9】

前記第 1 のアームおよび前記第 2 のアームは、前記送達構成において、前記第 1 のアームと第 2 のアームが前記本体の前記中央長手方向軸に沿って、またはその軸に隣接して、互いに重なるように、オフセットした構成を有する、請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【請求項 10】

前記近位端部が、非外傷性の丸い先端を含む、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載のインプラント。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0159

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0159】

本明細書に含まれる例および図は、限定ではなく例として、主題を実施することができる特定の実施形態を示す。述べたように、他の実施形態を利用し、そこから派生させてもよく、これにより、本開示の範囲から逸脱することなく、構造的および論理的な置換および変更を行なうことができる。本発明の主題のこうした実施形態は、本明細書において、単に便宜上、個々にまたは集合的に「発明」という用語で呼ばれてもよく、実際 2 つ以上

が開示される場合、任意の1つの発明、または発明の概念に、本明細書の範囲を自主的に限定することは意図していない。したがって、本明細書では特定の実施形態を図示し説明してきたが、同じ目的を達成するように計算された任意の構成は、特定の示された実施形態と置き換えられてもよい。本開示は、様々な実施形態のあらゆる適応形態または変形形態を網羅するものである。上の実施形態の組合せ、および本明細書には具体的に記載していない他の実施形態の組合せは、上の説明を精査すれば、当業者には明らかであろう。

なお、本願の出願当初の特許請求の範囲の請求項は以下の通りである。

〔請求項1〕

鼻インプラントであって、

近位端部および遠位端部を有する中央本体と、

前記遠位端部に配設された第1のアームであって、前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有し、前記第1のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第1のアームと、

前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有する第2のアームであって、前記第2のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第2のアームと、

前記鼻インプラントが展開されたときに組織に係合するように構成された、前記インプラント上の複数の返しと
を備える、鼻インプラント。

〔請求項2〕

前記複数の返しが、前記中央本体から延在している、請求項1に記載のインプラント。

〔請求項3〕

前記複数の返しが、前記中央本体の前記遠位端部から延在し、前記中央本体の前記近位端部の方を指している、請求項2に記載のインプラント。

〔請求項4〕

前記複数の返しが、前記中央本体に対して15度以上の角度で延在している、請求項3に記載のインプラント。

〔請求項5〕

2つの返しが存在し、前記2つの返しが、前記中央本体の両表面から延在している、請求項3に記載のインプラント。

〔請求項6〕

前記両表面のそれぞれから下向きに延在する複数の返しが存在し、それぞれの表面の前記複数の返しが、前記中央本体に沿ってジグザグの構成を有する、請求項5に記載のインプラント。

〔請求項7〕

前記複数の返しが、前記第1のアームおよび前記第2のアームから延在している、請求項1に記載のインプラント。

〔請求項8〕

前記複数の返しが、前記第1のアームの外側表面および前記第2のアームの外側表面から、前記中央本体の前記中央長手方向軸から離れるように延在している、請求項7に記載のインプラント。

〔請求項9〕

前記複数の返しが、前記第1のアームの内側表面および前記第2のアームの内側表面から、前記中央本体の前記中央長手方向軸に向かって延在している、請求項7に記載のインプラント。

〔請求項10〕

各アームの前記複数の返しが、ジグザグの構成を有する、請求項9に記載のインプラント。

〔請求項 1 1〕

前記複数の返しが、前記展開構成の前記第 1 のアームと前記第 2 のアームによって形成される平面と同一直線上に、またはそれに平行に延在している、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 2〕

前記複数の返しが、前記展開構成の前記第 1 のアームと前記第 2 のアームによって形成される平面に対して横方向に延在している、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 3〕

前記複数の返しが、それぞれ、前記中央本体または前記第 1 および第 2 のアームの複数の開口部に対して相補的な形状を有し、これによって、前記鼻インプラントが前記送達構成の際に、前記複数の返しが、前記中央本体または前記第 1 および第 2 のアームの前記開口部に係合する、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 4〕

前記複数の返しが、ノッチまたは歯の構成を有する、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 5〕

組織の内方成長を可能にするように適合された複数の開口部を、前記中央本体部分にさらに備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 6〕

組織の内方成長を可能にするように適合された複数の開口部を、前記第 1 および第 2 のアームにさらに備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 7〕

前記中央本体が、前記インプラントの中央長手方向軸に沿って中空のまたは開口した構造を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 8〕

前記中央本体が、前記インプラントの中央長手方向軸に沿って中実の構造を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 1 9〕

前記中央本体が、閉じたピッチの渦巻き形構造を備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 0〕

前記中央本体が、一方向のらせん状の渦巻き形構造を備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 1〕

前記中央本体が、二方向のらせん状の渦巻き形構造を備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 2〕

前記中央本体が、オープンコイル構成を備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 3〕

前記中央本体が、渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフトを備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 4〕

前記中央本体が、二重の二方向の渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフトを備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 5〕

前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の小面付き先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の小面付き先端とをさらに備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 6〕

前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の鋭利な先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の鋭利な先端とをさらに備える、請求項 1 に記載のインプラント。

〔請求項 2 7〕

前記小面付き先端または鋭利な先端が、４５度以下の角度の平面カットから形成された表面を含む、請求項２６に記載のインプラント。

〔請求項２８〕

前記小面付き先端または鋭利な先端が、３５度以下の角度の平面カットから形成された表面を含む、請求項２６に記載のインプラント。

〔請求項２９〕

前記小面付き先端または鋭利な先端が、平面カットから形成された２つ以上の表面を含む、請求項２６に記載のインプラント。

〔請求項３０〕

前記第１のアームおよび前記第２のアームは、前記送達構成において、前記第１のアームと第２のアームが前記本体の前記中央長手方向軸に沿って、またはその軸に隣接して、互いに重なるように、オフセットした構成を有する、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３１〕

前記本体が、本質的に生体吸収性材料からなる、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３２〕

前記インプラントの少なくとも一部分が、生体吸収性材料から構成されている、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３３〕

前記鼻インプラントが、２つ以上の異なる材料を含む、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３４〕

前記インプラントが、ポリ（ラクチド）、ポリ（グリコリド）、ポリ（ラクチド－コ－グリコリド）、ポリ（乳酸）、ポリ（グリコール酸）、ポリ（乳酸－コ－グリコール酸）、ポリ（ラクチド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（グリコリド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（ラクチド－コ－グリコリド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（乳酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（グリコール酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（乳酸－コ－グリコール酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（カプロラクトン）、ポリ（カプロラクトン）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（オルトエステル）、ポリ（ホスファゼン）、ポリ（ヒドロキシブチレート）もしくはポリ（ヒドロキシブチレート）を含むコポリマー、ポリ（ラクチド－コ－カプロラクトン）、ポリカーボネート、ポリエステルアミド、ポリ無水物、ポリ（ジオキサノン）、ポリ（アルキレンアルキレート）、ポリエチレングリコールとポリオルトエステルのコポリマー、生分解性ポリウレタン、ポリ（アミノ酸）、ポリエーテルエステル、ポリアセタール、ポリシアノアクリレート、ポリ（オキシエチレン）／ポリ（オキシプロピレン）コポリマー、ポリ－Ｌ－乳酸（ＰＬＬＡ）、ポリ－Ｄ－乳酸（ＰＤＬＡ）、ポリ－Ｄ，Ｌ－乳酸（ＰＬＤＬＬＡ）、またはこれらの混合物もしくはコポリマーからなる群より選択される材料から作製される、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３５〕

前記近位端部が、非外傷性の丸い先端を含む、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３６〕

前記鼻インプラントの外側表面が、プラズマ処理された部分を含む、請求項１に記載のインプラント。

〔請求項３７〕

前記プラズマ処理された部分が、高い親水性を有する、請求項３６に記載のインプラント。

〔請求項３８〕

前記プラズマ処理された部分が、高い疎水性を有する、請求項３６に記載のインプラント。

〔請求項３９〕

鼻インプラントであって、

近位端部および遠位端部を有する中央本体と、

前記遠位端部に配設された第1のアームであって、前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有し、前記第1のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第1のアームと、

前記中央本体の前記遠位端部に固定された近位端部、および前記本体に固定されていない遠位端部を有する第2のアームであって、前記第2のアームの前記遠位端部が、送達構成から展開構成に向かって前記中央本体の中央長手方向軸から離れていくように適合された、第2のアームと

を備え

前記インプラントが、前記中央本体の第1の平面に沿った第1の剛性、および前記中央本体の第2の平面に沿った第2の剛性を有する、鼻インプラント。

[請求項40]

前記第1の平面が、前記展開構成の前記第1のアームと前記第2のアームによって形成される、請求項39に記載の鼻インプラント。

[請求項41]

前記第2の剛性が前記第1の剛性よりも低い、請求項40に記載のインプラント。

[請求項42]

前記第1の剛性または前記第2の剛性が、約70N・mm²～約150N・mm²である、請求項39に記載のインプラント。

[請求項43]

前記第1の剛性または前記第2の剛性が、約90N・mm²～約105N・mm²である、請求項39に記載のインプラント。

[請求項44]

前記第2の平面が、前記第1の平面に直交する、請求項39に記載の鼻インプラント。

[請求項45]

前記第1の剛性および前記第2の剛性を提供するように適合された剛性修正部をさらに備える、請求項39に記載のインプラント。

[請求項46]

前記剛性修正部が、前記中央本体の長手方向長さの少なくとも一部分に沿った1つまたは複数のノッチもしくは溝を含む、請求項45に記載のインプラント。

[請求項47]

前記剛性修正部が、前記中央本体の両側の平らな表面を含む、請求項45に記載のインプラント。

[請求項48]

前記剛性修正部が、前記平らな表面の長さに沿った応力分散リブを含む、請求項47に記載のインプラント。

[請求項49]

前記剛性修正部が、前記中央本体に沿った1つまたは複数の開口部を含む、請求項45に記載のインプラント。

[請求項50]

前記剛性修正部が、前記中央本体に沿った中空のコアを含む、請求項45に記載のインプラント。

[請求項51]

前記剛性修正部が、前記遠位端部に隣接した断面が大きく前記近位端部に向かってその大きさが小さくなるテーパ付き断面を、前記中央本体の軸に沿って含む、請求項45に記載のインプラント。

[請求項52]

前記剛性修正部が、前記中央本体の前記遠位端部に隣接した第1の断面、前記第1の断

面に隣接した第 2 の断面、前記第 2 の断面および前記中央本体の前記近位端部に隣接した第 3 の断面を含む複数の異なる断面サイズを有する前記中央本体を含み、前記第 1 の断面は前記第 2 の断面より大きく、前記第 2 の断面は前記第 3 の断面より大きい、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 3〕

前記剛性修正部が、前記中央本体の外側表面にスカラップ状のパターンを含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 4〕

前記剛性修正部が、剛性の高い内側の材料と、より可撓性の高い外側の材料を含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 5〕

前記剛性修正部が、周波の異なる波形のパターン付き外側表面を有する前記中央本体を含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 6〕

前記剛性修正部が、前記インプラント内に複数の方向性繊維を含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 7〕

前記剛性修正部が、前記中央本体の外側表面にパターン付きの第 2 の材料を含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 8〕

前記剛性修正部が、大きい第 1 の断面と小さい第 2 の断面を有する反復的なパターンを、前記中央本体の外側表面に含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 5 9〕

前記剛性修正部が、前記展開構成の前記第 1 のアームと前記第 2 のアームによって画成される前記平面に直交する平面に沿って可撓性を与える複数の関節区間を含む、請求項 4 5 に記載のインプラント。

〔請求項 6 0〕

前記中央本体が、前記遠位端部から前記近位端部に向かって小さくなるテーパ付き外径を有する、請求項 3 9 に記載のインプラント。

〔請求項 6 1〕

前記中央本体が、その中に複数の波形部を含む、請求項 3 9 に記載のインプラント。

〔請求項 6 2〕

前記波形部の直径が、前記遠位端部から前記近位端部に向かって大きくなる、請求項 6 1 に記載のインプラント。

〔請求項 6 3〕

前記中央本体が、その中にテーパ付きコアを含み、これによって前記内側コアの直径が前記遠位端部から前記近位端部に向かって小さくなる、請求項 6 2 に記載のインプラント。

〔請求項 6 4〕

前記中央本体の全長に沿って 6 ～ 24 個の波形部がある、請求項 6 1 に記載のインプラント。

〔請求項 6 5〕

組織の内方成長を可能にするように適合された複数の開口部を、前記中央本体部分にさらに備える、請求項 3 9 に記載のインプラント。

〔請求項 6 6〕

組織の内方成長を可能にするように適合された複数の開口部を、前記第 1 および第 2 のアームにさらに備える、請求項 3 9 に記載のインプラント。

〔請求項 6 7〕

前記中央本体が、前記インプラントの中央長手方向軸に沿って中空のまたは開口した構造を含む、請求項 3 9 に記載のインプラント。

[請求項 68]

前記中央本体が、前記インプラントの中央長手方向軸に沿って中実の構造を含む、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 69]

前記中央本体が、閉じたピッチの渦巻き形構造を備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 70]

前記中央本体が、一方向のらせん状の渦巻き形構造を備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 71]

前記中央本体が、二方向のらせん状の渦巻き形構造を備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 72]

前記中央本体が、オープンコイル構成を備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 73]

前記中央本体が、渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフトを備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 74]

前記中央本体が、二重の二方向の渦巻き形に切られた外側表面を有する中実のシャフトを備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 75]

前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の小面付き先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の小面付き先端とをさらに備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 76]

前記第 1 のアームの前記遠位端部の第 1 の鋭利な先端と、前記第 2 のアームの前記遠位端部の第 2 の鋭利な先端とをさらに備える、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 77]

前記小面付き先端または鋭利な先端が、45 度以下の角度の平面カットから形成された表面を含む、請求項 76 に記載のインプラント。

[請求項 78]

前記小面付き先端または鋭利な先端が、35 度以下の角度の平面カットから形成された表面を含む、請求項 76 に記載のインプラント。

[請求項 79]

前記小面付き先端または鋭利な先端が、平面カットから形成された 2 つ以上の表面を含む、請求項 76 に記載のインプラント。

[請求項 80]

前記第 1 のアームおよび前記第 2 のアームは、前記送達構成において、前記第 1 のアームと第 2 のアームが前記本体の前記中央長手方向軸に沿って、またはその軸に隣接して、互いに重なるように、オフセットした構成を有する、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 81]

前記本体が、本質的に生体吸収性材料からなる、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 82]

前記インプラントの少なくとも一部分が、生体吸収性材料から構成されている、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 83]

前記鼻インプラントが、2 つ以上の異なる材料を含む、請求項 39 に記載のインプラント。

[請求項 84]

前記インプラントが、ポリ（ラクチド）、ポリ（グリコリド）、ポリ（ラクチド-コ-グリコリド）、ポリ（乳酸）、ポリ（グリコール酸）、ポリ（乳酸-コ-グリコール酸）

、ポリ（ラクチド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（グリコリド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（ラクチド－コーグリコリド）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（乳酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（グリコール酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（乳酸－コーグリコール酸）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（カプロラクトン）、ポリ（カプロラクトン）／ポリ（エチレングリコール）コポリマー、ポリ（オルトエステル）、ポリ（ホスファゼン）、ポリ（ヒドロキシブチレート）もしくはポリ（ヒドロキシブチレート）を含むコポリマー、ポリ（ラクチド－コーカプロラクトン）、ポリカーボネート、ポリエステルアミド、ポリ無水物、ポリ（ジオキサノン）、ポリ（アルキレンアルキレート）、ポリエチレングリコールとポリオルトエステルのコポリマー、生分解性ポリウレタン、ポリ（アミノ酸）、ポリエーテルエステル、ポリアセタール、ポリシアノアクリレート、ポリ（オキシエチレン）／ポリ（オキシプロピレン）コポリマー、ポリ－L－乳酸（PLL A）、ポリ－D－乳酸（PDL A）、ポリ－D，L－乳酸（PLDLL A）、またはこれらの混合物もしくはコポリマーからなる群より選択される材料から作製される、請求項 39 に記載のインプラント。

〔請求項 85〕

前記近位端部が、非外傷性の丸い先端を含む、請求項 39 に記載のインプラント。

〔請求項 86〕

前記鼻インプラントの外側表面が、プラズマ処理された部分を含む、請求項 39 に記載のインプラント。

〔請求項 87〕

前記プラズマ処理された部分が、高い親水性を有する、請求項 86 に記載のインプラント。

〔請求項 88〕

前記プラズマ処理された部分が、高い疎水性を有する、請求項 86 に記載のインプラント。