

【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 19 年 7 月 5 日 (2007.7.5)

【公表番号】特表 2006-523121(P2006-523121A)
【公表日】平成 18 年 10 月 12 日 (2006.10.12)
【年通号数】公開・登録公報 2006-040
【出願番号】特願 2006-507427(P2006-507427)
【国際特許分類】

A 6 1 F 2/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/20

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 17 日 (2007.5.17)

【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】

動物組織に移植さるべき寸法と構成とを有する生体適合性ポリマーマトリックスと、該生体適合性ポリマーマトリックスと結合されて、所望の極性を有するように磁化された磁性粒子とを含むインプラント。

【請求項 2】

前記磁性粒子は等方性材料または異方性材料を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 3】

前記磁性粒子は、NdFeB、SmCo、フェライト、およびアルニコの群から選択された材料を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 4】

前記生体適合性ポリマーマトリックスは、ポリカーボネート、シリコーンゴム、ポリウレタン、シリコンエラストマ、軟質プラスチック、および半硬質プラスチックの群から選択された材料を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 5】

前記生体適合性ポリマーマトリックスは軟質材料を含む、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 6】

前記生体適合性ポリマーマトリックスは組織内方成長部域を含んでいる、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 7】

前記磁性粒子は前記生体適合性ポリマーマトリックス中に粒子密度の異なる領域を形成している、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 8】

前記磁性粒子は前記生体適合性ポリマーマトリックス中で基本的に均一な粒子密度を形成している、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 9】

さらに、前記磁性粒子を含有した前記生体適合性ポリマーマトリックス内に封入された少なくとも 1 個の個別の永久磁石を含んでいる、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 10】

前記永久磁石と前記磁性粒子とは共通の極性を有するように磁化されている、請求項 9 に記載のインプラント。

【請求項 11】

さらに、前記磁性粒子を含有した前記生体適合性ポリマーマトリックス内に封入された少なくとも 1 個のポリマー結合された磁石を含んでいる、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 12】

前記ポリマー結合された磁石と前記磁性粒子とは共通の極性を有するように磁化されている、請求項 11 に記載のインプラント。

【請求項 13】

さらに、前記生体適合性ポリマーマトリックスと組み合わせられた軟強磁性材料を含む磁束シールドを含んでいる、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 14】

所望の極性が所望の磁極を確立し、さらに、前記生体適合性ポリマーマトリックスと組み合わせられた少なくとも 1 個の安定化磁石を含み、該安定化磁石は前記所望の磁極と同一の、かつ前記所望の磁極に対して直角または鋭角をなして配向された磁極を有する、請求項 1 に記載のインプラント。

【請求項 15】

動物組織に移植すべき寸法と構成とを有する構造物を含み、該構造物は硬強磁性材料製の少なくとも 1 個の磁石と該磁石の少なくとも一部を被覆する軟強磁性材料を含む磁束シールドとから構成されているインプラント。

【請求項 16】

前記磁石は希土類永久磁石またはポリマー結合された磁石を含む、請求項 15 に記載のインプラント。

【請求項 17】

前記構造物は前記磁石と前記磁束シールドとを担持する柔軟なキャリアを含んでいる、請求項 15 に記載のインプラント。

【請求項 18】

前記構造物は組織内方成長部域を含んでいる、請求項 15 に記載のインプラント。

【請求項 19】

前記磁石は所望の磁極を有し、前記構造物は、さらに、前記所望の磁極と同一の、かつ該所望の磁極に対して直角または鋭角をなして配向された磁極を有する少なくとも 1 個の安定化磁石を含んでいる、請求項 15 に記載のインプラント。

【請求項 20】

動物組織に移植すべき寸法と構成とを有する構造物を含み、該構造物は所望の磁極を有する硬強磁性材料製の少なくとも 1 個の磁石と、前記所望の磁極と同一の、かつ前記所望の磁極に対して直角または鋭角をなして配向された磁極を有する少なくとも 1 個の安定化磁石とを含んでいるインプラント。

【請求項 21】

前記磁石は希土類永久磁石またはポリマー結合された磁石を含む、請求項 20 に記載のインプラント。

【請求項 22】

前記構造物は前記磁石と前記安定化磁石とのための柔軟なキャリアを含んでいる、請求項 20 に記載のインプラント。

【請求項 23】

前記生体適合性ポリマーマトリックスは組織内方成長部域を含んでいる、請求項 20 に記載のインプラント。

【請求項 24】

動物組織に移植される請求項 1 または 15 または 20 に記載のインプラントと、組織に移植される場合に該インプラントと相互作用するべく配置される寸法と構成とを有する磁力源とを含む磁力システム。

【請求項 25】

(i) 請求項 1 または 15 または 20 に記載の少なくとも 1 つのインプラントであって、該インプラントが、少なくとも 1 つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも 1 つの解剖学的要素を含む目標組織部域へ配置されるように構成されている、インプラントと、(ii) 前記組織部域の虚脱に抗するために該インプラントと相互作用するように構成された磁力源とを含む睡眠時呼吸障害を治療するためのシステム。

【請求項 26】

前記インプラントは、外科的ポケット内へ配置されるように構成されている、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 27】

外科的ポケット内に配置されるように構成された容器をさらに備え、該インプラントが該容器内に配置されるように構成されている、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 28】

前記インプラントは、外科的組織皮弁を通して移植部位に配置されるように構成されている、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 29】

前記インプラントは、経皮アクセス路を通して移植部位に配置されるように構成されている、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 30】

粘膜内、または粘膜下組織内、または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための手段をさらに備える、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 31】

粘膜を通して安定化するのではなく、粘膜下組織または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための手段をさらに備える、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 32】

前記インプラントへの組織内方成長を促進するための手段をさらに備える、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 33】

少なくとも 1 つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも 1 つの解剖学的要素を含む目標組織部域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、該組織部域に該インプラントを装着するための経皮アクセス路を形成するための手段とを含むインプラントシステム。

【請求項 34】

少なくとも 1 つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも 1 つの解剖学的要素を含む目標組織部域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、該組織部域に該インプラントを装着するための外科的皮弁を形成するための手段とを含むインプラントシステム。

【請求項 35】

少なくとも 1 つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも 1 つの解剖学的要素を含む目標組織部域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、該組織部域に該インプラントを装着するための外科的ポケットを形成するための手段とを含むインプラントシステム。

【請求項 36】

さらに、粘膜内、または粘膜下組織内、または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための手段を含む、請求項 33 または 34 または 35 に記載のインプラントシステム。

【請求項 37】

さらに、粘膜を通して安定化するのではなく、粘膜下組織または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための手段を含む、請求項 33 または 34 または 35 に記載のインプラントシステム。

【請求項 38】

生理的状態の治療を提供するためのシステムであって、(i)少なくとも1つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも1つの解剖学的要素を含む目標組織領域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、(ii)該インプラントを該組織領域に経皮アクセス路を通して配置するための少なくとも1つのツールおよび/または指示書とを備える、システム。

【請求項 39】

生理的状態の治療を提供するためのシステムであって、(i)少なくとも1つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも1つの解剖学的要素を含む目標組織領域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、(ii)該インプラントを該組織領域に装着するための外科的皮弁を形成するための少なくとも1つのツールおよび/または指示書とを備える、システム。

【請求項 40】

生理的状態の治療を提供するためのシステムであって、(i)少なくとも1つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも1つの解剖学的要素を含む目標組織領域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラントと、(ii)該インプラントを該組織領域に装着するための外科的ポケットを形成するための少なくとも1つのツールおよび/または指示書とを備える、システム。

【請求項 41】

さらに、粘膜内、または粘膜下組織内、または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための少なくとも1つのツールおよび/または指示書を含む、請求項 38 または 39 または 40 に記載のシステム。

【請求項 42】

さらに、粘膜を通して安定化するのではなく、粘膜下組織または筋膜に対し、または筋肉に対しもしくは筋肉内に前記インプラントを安定化するための少なくとも1つのツールおよび/または指示書を含む、請求項 38 または 39 または 40 に記載のシステム。

【請求項 43】

少なくとも1つの咽頭構造物または咽頭管内の少なくとも1つの解剖学的要素を含む目標組織領域に移植すべき寸法と構成とを有するインプラント本体と、該目標組織領域に前記インプラントを固定するための、該インプラント本体に担持された安定化手段とを含むインプラント。

【請求項 44】

前記安定化手段は少なくとも1つの弾性部材を含んでいる、請求項 43 に記載のインプラント。