

【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29年6月22日(2017.6.22)

【公表番号】特表2016-538103(P2016-538103A)

【公表日】平成28年12月8日(2016.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-067

【出願番号】特願2016-555441(P2016-555441)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/30 (2006.01)

A 6 1 N 1/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/30

A 6 1 N 1/10

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月11日(2017.5.11)

【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】

関節症の治療用のエレクトレット・インプラント(3)であって、

近位端(4)および遠位端(5)を有する延在本体と、

前記本体の表面の前記近位端(4)に形成された、エレクトレット状態の誘電コーティング(8)と、

前記インプラントを骨(1)に固定するための装置(9、12、15)と、
を具え、

前記インプラント(3)の前記本体は、ロッドの形態で形成され、前記近位端(4)に、
前面が形成されているエレクトレット・インプラント(3)において、

前記インプラントを固定するための前記装置(9、12、15)は、前記本体の前記遠位端(5)に形成され、前記近位端が前記骨に接触せず、前記遠位端のみにより前記インプラント(3)を前記骨(1)のホール(2)内に固定するように構成され、

前記インプラント(3)は、取り外し可能に構成され、

前記インプラントは、前記骨(1)の前記ホール(2)内に、ギャップを伴って配置されている、

エレクトレット・インプラント(3)。

【請求項2】

前記近位端(4)の前記前面の端の球面半径は、0.1mm以上3mm以下である、
請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項3】

前記ロッドは、金属製である、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項4】

前記ロッドは、非金属製であり、導電層が、前記ロッドと前記誘電コーティング(8)
との間に形成されている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項5】

誘電特性を有する、ポリテトラフルオロエチレンおよび／またはその共重合体または他の全てのポリマーおよびその合成物が、前記ロッドの前記誘電コーティング(8)として用いられる、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項6】

エレクトレット特性を有する、五酸化タンタルまたは他の弁金属の酸化物が、前記ロッドの前記誘電コーティング(8)として用いられる、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項7】

前記ロッドは、前記ロッドの軸に垂直な平面にて円形の断面を有する、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項8】

前記インプラントを固定するための前記装置は、前記ロッドの軸に対してある角度で屈曲した前記ロッドの遠位端(5)によって形成され、貫通孔(6)は、前記骨(1)に結合するためのネジ(7)のために、前記屈曲した遠位端(5)に設けられている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項9】

前記インプラントを固定するための前記装置は、前記遠位端(5)で前記骨(1)に結合するための円錐外面(10)を有するヘッド(9)によって形成され、

少なくとも一つのドライバー用スロット(11)は、前記ヘッド(9)の前面に設けられている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項10】

前記インプラントを固定するための前記装置は、その側面にねじ山(13)を有する円筒形ヘッド(12)によって形成され、

少なくとも一つのドライバー用スロット(14)は、前記円筒形ヘッド(12)の前面に設けられている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項11】

前記インプラントを固定するための前記装置は、尖り、直角に二回屈曲した、前記ロッドの前記遠位端(5)によって形成され、前記尖った遠位端(5)は、前記ロッドの軸と平行に前記近位端(4)の方に向けられている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項12】

放電されたエレクトレット・インプラント(3)を、充電された誘電コーティング(8)を有する新しいものに交換する際、前記ロッドを前記骨(1)の前記ホール(2)から引き抜くために、貫通孔(19)が、前記ロッドの前記遠位端(5)に設けられている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項13】

前記インプラントを固定するための前記装置は、ブッシングであり、

前記ブッシングの外面に、前記ブッシングを前記骨の前記ホール内に固定するためのねじ山が形成され、

前記ブッシングの内面に、前記エレクトレット・インプラントを前記ホール内に固定するためのねじ山が形成され、

少なくとも一つのドライバー用スロットが、前記ブッシングを前記骨の前記ホール内に固定するために、前記ブッシングの前面に形成されている、

請求項1に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項14】

前記ブッシングは、ねじ蓋を有し、前記ねじ蓋は、前記エレクトレット・インプラントを前記骨の前記ホール内に固定するために、前記ブッシング内にねじ締めされ、

少なくとも一つのドライバー用スロットが、前記ねじ蓋の前面に形成されている、
請求項 1 3 に記載のエレクトレット・インプラント。

【請求項 1 5】

関節症の治療用のエレクトレット・インプラントの固定装置の動作方法であって、
エレクトレット・インプラントを配置するステップと、
前記固定装置によってエレクトレット・インプラントを固定するステップと、
を含み、

前記エレクトレット・インプラントは、近位端、遠位端および誘電コーティングを有する
延在本体を備え、前記延在本体は、前記固定装置により骨の用意されたホール内に延在
し、病理過程による最大病変領域に向けられた前記ホールは、予め前記骨内に形成され、
前記エレクトレット・インプラントの前記固定装置によって、病理過程による前記最大病
変領域にできるだけ近接するように、前記エレクトレット・インプラントを、前記骨内の
前記予め形成されたホールにギャップを伴って配置することが可能になり、

前記インプラントの前記本体は、ロッドの形態で形成され、前記近位端に、前面が形成
され、前記固定装置は、前記本体の前記遠位端（5）に形成され、前記近位端が前記骨に
接触せず、前記遠位端のみにより前記インプラントを前記骨の前記ホール内に固定するよ
うに構成され、前記インプラントは、取り外し可能に構成され、前記インプラントは、前
記骨の前記ホール内に、ギャップを伴って配置されている、
動作方法。

【請求項 1 6】

エレクトレットが停止するとき、前記固定装置によって、放電されたインプラントを、
前記骨から取り外し、充電されたインプラントに交換することが可能になる、
請求項 1 5 に記載の動作方法。

【請求項 1 7】

前記エレクトレット・インプラントの前記固定装置は、前記骨内の前記ホールと同軸に
前記骨内に配置されるブッシングであり、前記インプラントは、前記ホール内に配置され、
前記ブッシングを介して前記ホールから取り外される、
請求項 1 6 に記載の動作方法。

【請求項 1 8】

前記ブッシングは、前記骨の外面と同一平面上に設定される、
請求項 1 7 に記載の動作方法。