

【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26年4月10日(2014.4.10)

【公表番号】特表2013-521050(P2013-521050A)

【公表日】平成25年6月10日(2013.6.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-029

【出願番号】特願2012-556104(P2012-556104)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/44 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/44

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月20日(2014.2.20)

【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】

第1の椎骨と第2の椎骨との間の椎骨間の空間内に挿入される、拡張可能な椎骨間インプラントであって、このインプラントが、

第1の固定具ベースを備えてなる第1の固定具であって、第1の椎骨のラミナに取り付けられるべく構成された、上記第1の固定具と、

第2の固定具ベースを備えてなる第2の固定具であって、第2の椎骨のラミナに取り付けられるべく構成された、上記第2の固定具と、

第2の固定具ベースから延出してなるソケットと、

第1の固定具ベースから延出してなり、ソケットに受け入れられるサイズを有する中心部であって、第2の固定具に対して第1の固定具の長手方向の位置を解放可能に固定すべく構成された係合部材を具備している上記中心部と、

さらに、第1の固定具の長手方向の位置を第2の固定具に対して固定すべく構成されたスナップリングとを備え、スナップリングは係合部材を備え、ソケットの内側に合致するよう構成され、スナップリングの係合部材は、中心部の係合部材と結合するように構成されていることを特徴とする拡張可能な椎骨間インプラント。

【請求項2】

中心部における係合部材が、少なくとも1つのラチエット隆起部を備えていることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

【請求項3】

中心部における係合部材が、長手方向に沿って互いに隣接した複数のラチエット隆起部を備えていることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

【請求項4】

インプラントは、椎骨間の空間内に挿入された後に拡張して、インプラントが椎骨の棘状突起の間に延在するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

【請求項5】

第1の固定具がさらに、第1の固定具ベースから長手方向に延びてなる第1及び第2の固定具翼部を具備し、第1及び第2の固定具翼部は、第1の椎骨における棘状突起を受け入れる開口部を形成するように構成され、第2の固定具がさらに、第2の固定具ベースか

ら長手方向に延びてなる第1及び第2の固定具翼部を具備し、第1及び第2の固定具翼部は、第2の椎骨における棘状突起を受け入れる開口部を形成するよう構成されていることを特徴とする請求項4に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項6】

第1及び第2の固定具における第1及び第2の翼部は、骨ねじを受け入れるべく構成された骨ねじ孔をそれぞれ形成していることを特徴とする請求項5に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項7】

第1及び第2の翼部は、互いにに対して非対称に配置された骨ねじ孔をそれぞれ具備していることを特徴とする請求項5に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項8】

第1及び第2の翼部はそれぞれ骨ねじ孔を具備し、それぞれの骨ねじ孔が骨ねじのための挿入角度の範囲を定めていることを特徴とする請求項5に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項9】

第1及び第2の固定具は、インプラントが椎骨間の空間内に配置されたとき、長手方向に沿って互いに間隔を隔てると共に、中心部及びスナップリングの係合部材は、第1の固定具を第2の固定具に対して解放可能に固定するよう構成されている、ことを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項10】

ソケットが円筒形通路を形成し、円筒形通路の内部にスナップリングが受け入れられることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項11】

中心部は、実質的に円筒形であることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項12】

第1の固定具が、挿入装置の指部を受け入れるべく構成されてなる、横断開口部を形成していることを特徴とする請求項1に記載の拡張可能な椎骨間インプラント。

#### 【請求項13】

拡張可能な椎骨間インプラントシステムであって、このシステムが、

隣接する椎骨同士の間に形成される椎骨間空間の中に挿入されて、隣接する椎骨の棘状突起に取り付けられるべく構成されてなる椎骨間インプラントであって、該インプラントが、第1の固定具と、第2の固定具と、第1の高さから第2の高さへと選択的に第1及び第2の固定具を拡張させるようなロック機構と、備え、

(i) 第2の固定具は、第2の固定具ベースと、第2の固定具ベースから長手方向に延在してなるソケットとを具備しており、かつ、(ii) 第1の固定具は、第1の固定具ベースと、第1の固定具ベースから長手方向に延在してなる中心部とを具備しており、中心部は、外向きに延びたラチエット隆起部を具備して、ソケット内に取り付けられるべく構成されている、上記椎骨間インプラントと、

インプラントに結合されるべく構成された挿入装置であって、ロック機構を選択的に係脱せしめるように、第1及び第2の固定具を第1の高さから第2の高さへと拡張させるべく、ロック機構に対して選択的に係合するよう構成されたアクチュータを備え、

インプラントがさらに、スナップリングを具備し、該スナップリングは、中心部のラチエット隆起部と結合するよう形成された内向きに延びてなるスナップリングのラチエット隆起部を具備し、それにより、少なくとも部分的にロック機構を形成している、上記挿入装置と、

を備えていることを特徴とするシステム。

#### 【請求項14】

挿入装置がさらに、アクチュータがロック機構と係合したとき、インプラントを拡張せしめるように構成されてなる、拡張可能な本体部を具備していることを特徴とする請求項

1 3 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

ソケットは、スナップリングへのアクセスを許容すべく構成されてなるアクセス開口部を形成しており、スナップリングは、アクチュータに係合して広げられることで、スナップリングのラチエット隆起部が、中心部のラチエット隆起部から係脱されることを特徴とする請求項1 3 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

スナップリングは、本体部と、本体部を延通してなるアクセスギャップとを具備し、アクセスギャップは、スナップリングがソケット内に位置決めされたとき、ソケットのアクセス開口部に整列されるように構成されていることを特徴とする請求項1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記システムにおいて、(i) 第1の固定具は一対の横断開口部を形成し、拡張可能な本体部は、第1の固定具における横断開口部と係合すべく構成された、一対の指部を有してなるスライダハウジングを具備しており、かつ、(ii) スライダハウジングは並進するように構成され、それにより、指部が横断開口部に係合したとき、インプラントを拡張せしめることを特徴とする請求項1 4 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記システムにおいて、(i) スライダハウジングは、内部開口部を形成してなるスライダハウジング本体部と、該開口部内に突出する歯を形成してなるラックとを具備し、(ii) 挿入装置がさらに、歯を形成しているピニオンを具備し、該ピニオンは、ピニオンの歯がラックの歯と噛合するように、開口部内に延入しており、及び、(iii) ピニオンの回転によって、スライダハウジングが長手方向に並進し、それにより、インプラントを拡張せしめることを特徴とする請求項1 7 に記載のシステム。

【請求項 1 9】

拡張可能な本体部は、一対の指部を有してなる支持ハウジングを具備し、支持ハウジングの指部は、インプラントが挿入装置と結合されたとき、ソケットの外側のまわりに第2の固定具を固定するように構成されていることを特徴とする請求項1 8 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

アクチュータは、係合先端部であることを特徴とする請求項1 3 に記載のシステム。