

【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24年1月12日(2012.1.12)

【公表番号】特表2010-510852(P2010-510852A)

【公表日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-014

【出願番号】特願2009-538791(P2009-538791)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/44 (2006.01)

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/44

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【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】

椎体に固定するための上側及び下側プレート部分(16, 18, または18a, 18b)と、椎体の間に固定するためのケージ部分(14)とを備えている脊椎インプラントにおいて、前記プレート部分(16, 18)と前記ケージ部分(14)とのそれぞれは、独立して、共通軸X周りに回転可能で、椎骨間の可撓性を許容するようになっている、脊椎インプラント。

【請求項2】

1つ又はそれ以上の前記プレート部分(16, 18)の回転運動に抵抗するための抵抗手段(38, 74, 76)を含んでいる、請求項1に記載の脊椎インプラント。

【請求項3】

前記プレート部分(16, 18)の1つ又はそれ以上は、前記抵抗手段が係合する係合面(74, 76)を含んでいる、請求項2に記載の脊椎インプラント。

【請求項4】

前記インプラントは、前記共通軸Xを画定するロッド部分(32)を備えており、前記ロッド部分(32)には、1つ又はそれ以上の前記プレート部分(16, 18)が前記ロッド部分(32)に対して回転運動可能に取り付けられている、請求項1から3の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項5】

前記プレート部分(16, 18)の1つ又はそれ以上は、前記ロッド(32)と係合させるためのクリック嵌め嵌合部を含んでいる、請求項4に記載の脊椎インプラント。

【請求項6】

前記ケージ部分(14)は、側部アーム(56, 58)を有する端の開いたケージを備えており、前記側部アーム(56, 58)は、それぞれ前記ケージ部分(14)を前記プレート部分(16, 18)に連結させるための連結部を含んでいる、請求項1から5の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項7】

前記インプラントは、ボス部分(34)を含んでおり、前記抵抗手段は、1つ又はそれ

以上の前記プレート部分(16, 18)と摩擦係合する係合部分と、前記ボス部分(34)と係合するボルトねじ部と、を有するボルト(38)を備えている、請求項2乃至5の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項8】

前記抵抗手段は、前記ボルト(38)のボルトヘッド(68)を備えており、1つ又はそれ以上の前記プレート部分(16, 18)は、前記係合面(74, 76)を形成し作動時は前記ボルトヘッド(68)と係合する縁部(80, 82)が設けられたスロットを含んでいる、請求項7に記載の脊椎インプラント。

【請求項9】

1つ又はそれ以上の前記プレート部分(16, 18)の1つ又はそれ以上の前記係合面(74, 76)は、前記1つ又はそれ以上のプレート部分(16, 18)の内側面に設けられている、上記請求項8に記載の脊椎インプラント。

【請求項10】

前記プレート部分(16, 18)の1つ又はそれ以上は、前記ロッド部分(32)の周りに係合可能な、半円形のカラー部分(42から48)を含んでいる、請求項7から9の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項11】

前記上側及び下側プレート部分(16, 18)は、それぞれ、半円形のカラー部分(42から48)を含んでおり、それが前記ロッド部分(32)に対して回転運動可能に前記ロッド部分(32)と係合している、請求項10に記載の脊椎インプラント。

【請求項12】

前記上側プレート部分(16)と前記下側プレート部分(18)とは、それぞれ一対の半円形のカラー部分(42から48)を備えており、一方の対は、前記ロッド部分(32)と係合させた時に一方の対が他方の対の間にに入るよう、他方の対よりも間隔を空けて配置されている、請求項11に記載の脊椎インプラント。

【請求項13】

前記ボス部分(34)は、前記ロッド部分(32)を含んでいる、請求項7から12の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項14】

前記上側(16)及び下側プレート(18)部分は、その向かい合う縁部に切抜部分(60, 62)を含んでおり、前記ボルトヘッド(68)は、前記切抜部分を通じて伸びる軸を含み、前記ボルトヘッドは、前記切抜部分を通してアクセスできる、請求項7から13の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項15】

前記ボルトヘッドは、前記切抜部分(60, 62)の寸法より大きい直径を有している、請求項14に記載の脊椎インプラント。

【請求項16】

前記ケージ部分(14)は、一対の間隔を空けて配置されている自立した側方部分(14d, 14e)を備えている、請求項1から15の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項17】

前記ケージ部分(14)は、一対の間隔を空けて配置されている側方部分(14a, 14b)を備え、前記側方部分同士は、下縁部が橋架け部分(14c)によって繋がっている、請求項1から15の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項18】

前記連結部は、前記ロッド部分(32)と係合させるための1つ又はそれ以上の切抜部を備えている、請求項6から17のいずれかに記載の脊椎インプラント。

【請求項19】

前記連結部は、前記ロッド部分(32)と係合させるための1つ又はそれ以上のクリック嵌め連結部を備えている、請求項18に記載の脊椎インプラント。

【請求項20】

1つ又はそれ以上の前記プレート部分(16, 18)を所与の角度位置に係止するための係止手段(138, 239)を含んでいる、請求項1から3の何れかに記載の脊椎インプラント。

【請求項21】

前記係止手段は、一方のプレート部分(134)に、他方の前記プレート部分(136)の対応する表面(239)と摩擦係合させるための突起部(138)を備えている、請求項21に記載の脊椎インプラント。

【請求項22】

前記係止手段(138, 239)は、前記プレート部分の一方又は他方に、拡張させて他方の前記プレート部分と摩擦係合させるための拡張可能部分(144a, 144b)を含んでいる、請求項20又は21に記載の脊椎インプラント。

【請求項23】

前記拡張可能部(144a, 144b)は、2つ又はそれ以上の区画を有する分割部分(146)と、前記区画同士を離れる方向に付勢して他方の前記プレート部分(134)と係合させるための付勢手段(147)と、を含んでいる、請求項25に記載の脊椎インプラント。

【請求項24】

椎体に固定するための1つの上側(16)及び2つの下側(18a, 18b)プレート部分と、椎体の間に固定するためのケージ部分(14)とを備えている脊椎インプラントにおいて、前記上側及び下側プレート部分(16, 18)は、独立して、変位した回転軸(32a, 32b)周りに回転可能であり、前記2つの下側プレート部分(18a, 18b)は、共通軸X周りに回転可能である、請求項1から23の何れかに記載の脊椎インプラント。