

【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20年2月14日(2008.2.14)

【公表番号】特表2007-517628(P2007-517628A)

【公表日】平成19年7月5日(2007.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-025

【出願番号】特願2006-549586(P2006-549586)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/44 (2006.01)

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/44

A 6 1 B 17/56

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月19日(2007.12.19)

【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】

2つの椎骨終板の間に位置決めされる椎骨インプラントであって、前記2つの椎骨終板の間に嵌るように寸法設定される管状本体と、それが外側端壁、内側端壁および中空穴を画成する側壁を備える一対の輪状クリートアセンブリとを備え、

1つまたは複数のスパイクが、各外側端壁から延び、各中空穴が、前記管状本体の端部上に嵌るように寸法設定され且つ前記管状本体の前記端部からその長さの少なくとも一部に沿って軸方向に摺動可能に動くように形成され、前記管状本体が、前記2つの椎骨終板の間における位置決めの前に前記クリートアセンブリのそれぞれの前記中空穴に摺動可能に通され、各外側端壁上の前記スパイクが、互いに離れる方向に向けられ、前記管状本体の両端から先に延びることなく前記管状本体の前記両端の方に延びる、椎骨インプラント。

【請求項2】

前記管状本体を前記クリートアセンブリに取り付ける取り付けアセンブリをさらに備え、該取り付けアセンブリは、前記クリートアセンブリのそれぞれの前記側壁を通って延びる1つまたは複数の孔と、前記1つまたは複数の孔の1つを通って前記管状本体と接触するように延びることができる取り付け部材とを備える、請求項1に記載の椎骨インプラント。

【請求項3】

前記1つまたは複数の孔がねじ切りされ、前記取り付け部材が押しねじである、請求項2に記載の椎骨インプラント。

【請求項4】

1つまたは複数の開口部が、前記クリートアセンブリのそれぞれの前記側壁を通って延び、前記中空穴への移植片材料の注入を可能にするように寸法設定される、請求項1に記載の椎骨インプラント。

【請求項 5】

前記クリートアセンブリのそれぞれの前記内側端壁が、前記クリートアセンブリの整列および位置決めのための 1 つまたは複数のアライメント位置を備える、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 6】

前記クリートアセンブリの少なくとも 1 つについて、前記外側端壁が、前記内側端壁に対して角度がつけられている、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 7】

前記外側端壁と前記内側端壁の間の角度が 4 度乃至 15 度である、請求項 6 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 8】

前記クリートアセンブリの前記端壁に溝が付けられている、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 9】

各クリートアセンブリの前記側壁が滑らかである、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 10】

前記中空穴の直径が 13 mm 乃至 25 mm である、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 11】

2 つの椎骨終板の間に位置決めされる椎骨インプラントであって、前記 2 つの椎骨終板の間に嵌まるように寸法設定される生物学的支柱と、それが外側端壁、内側端壁、および中空穴を画成する側壁を備える一対の輪状クリートアセンブリと、を備え、

1 つまたは複数のスパイクが、各外側端壁から延び、

各中空の穴が、前記生物学的支柱の端部上に嵌まるように寸法設定され且つ前記生物学的支柱の前記端部からその長さの少なくとも一部に沿って軸方向に摺動可能に動くように形成され、

前記生物学的支柱が、前記 2 つの椎骨終板の間における位置決めの前に前記クリートアセンブリのそれぞれの前記中空穴に摺動可能に通され、各外側端壁上の前記スパイクが、互いに離れる方向に向けられ、前記生物学的支柱の両端から先に延びることなく前記生物学的支柱の前記両端の方に延びる、椎骨インプラント。

【請求項 12】

各側壁を通る少なくとも 1 つのねじ付き孔、および各孔を通って延びることができ且つ前記生物学的支柱を前記クリートアセンブリに固定する押しねじをさらに含む、請求項 1 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 13】

伸延力によって前記クリートアセンブリが引き離されて所望の椎骨アライメントが達成された後、前記押しねじが各孔を通される、請求項 11 に記載の椎骨インプラント。

【請求項 14】

所望の椎骨アライメントを作り出すように 2 つの椎骨終板の間の可変空間内に位置決めする椎骨インプラントシステムであって、

第 1 の反対端部および第 2 の反対端部を有し、前記椎骨終板間の空間の少なくとも一部にわたるように寸法設定される管状本体と、

第 1 のクリートアセンブリであって、該第 1 のクリートアセンブリを前記椎骨終板の一方に取り付けるための第 1 のスパイク付きの端壁、および、前記第 1 の反対端部が第 1 のクリートアセンブリを軸方向に摺動可能に通るように寸法設定された第 1 の中空穴を画成する第 1 の側壁を備える、第 1 のクリートアセンブリと、

第 2 のクリートアセンブリであって、該第 2 のクリートアセンブリを前記椎骨終板の他

方に取り付けるための第2のスパイク付きの端壁、および、前記第2の反対端部が第2のクリートアセンブリを摺動可能に通るように寸法設定された第2の中空穴を画成する第2の側壁を備える、第2のクリートアセンブリと、を備え、

前記第1のスパイク付き端壁が前記第1の反対端部の方に向けられ且つ前記第2のスパイク付き端壁が前記第2の反対端部の方に向けられる状態で、前記第1のクリートアセンブリが前記第1の反対端部上を摺動可能に動かされ、前記第2のクリートアセンブリが前記第2の反対端部上を摺動可能に動かされ、

前記スパイク付き端壁が前記第1の反対端部および第2の反対端部を越えて延びない、椎骨インプラントシステム。

【請求項15】

前記第1のクリートアセンブリおよび第2のクリートアセンブリが前記椎骨終板に取り付けられた後に前記第1のクリートアセンブリおよび第2のクリートアセンブリを前記管状本体に固定する取り付けシステムをさらに備える、請求項14に記載の椎骨インプラントシステム。

【請求項16】

前記取り付けシステムが、前記第1の側壁および第2の側壁のそれぞれにある少なくとも1つのねじ付き孔、および前記ねじ付き孔のそれぞれを通って延びることができる押しねじを備える、請求項15に記載の椎骨インプラントシステム。

【請求項17】

伸延力によって椎骨終板間の空間が変えられて所望の椎骨アライメントが作り出された後、前記押しねじが前記ねじ付き孔のそれぞれを通される、請求項16に記載の椎骨インプラントシステム。

【請求項18】

1つまたは複数の開口部が、前記第1の中空穴への移植片材料の注入を可能にするよう寸法設定され、前記第1の側壁を通って延びる、請求項14に記載の椎骨インプラントシステム。