

【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25年4月11日(2013.4.11)

【公表番号】特表2012-520160(P2012-520160A)

【公表日】平成24年9月6日(2012.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2012-035

【出願番号】特願2011-554276(P2011-554276)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/68 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月19日(2013.2.19)

【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】

脊柱のセグメントを安定させるための脊柱構成体であって、

a) 第1のプレートセグメントと、

b) 前記第1のプレートセグメントに接続される、第2のプレートセグメントと、

c) 前記第1および第2のプレートセグメントの間に接続される、ばねと、
を備える、脊柱構成体。

【請求項2】

前記ばねが、前記第1および第2のプレートセグメントの間に所定の予荷重を提供するように適合、かつ構成される、脊柱構成体。

【請求項3】

前記ばねが、前記第1および第2のプレートセグメントの間の载荷に、所定の度合い抵抗するように適合、かつ構成される、脊柱構成体。

【請求項4】

前記第1および第2のプレートセグメントのうちの一方にカムが設けられ、該カムが、前記第1および第2のプレートセグメントのうちの他方と関連するカム表面と係合する状態と、該状態から係合解除する状態との間で移動可能であり、前記カムと前記カム表面との間の係合が、前記第1および第2のプレートの間の前記脊椎セグメントの動的载荷を防止する、請求項1に記載の脊柱構成体。

【請求項5】

前記カムが、前記ばねの張力を調整することによって、前記セグメント間に印加される予荷重を調整するように適合、かつ構成される、請求項4に記載の脊柱構成体。

【請求項6】

前記ばねが、弓形に曲がったロッドまたはバーであり、前記プレートセグメントのうちの1つに形成された溝と係合し、前記溝が、前記ばねによって外向きに印加される力が、前記第1および第2のプレートセグメントの間の正味軸方向収縮力として分解されるように構成される、請求項1に記載の脊柱構成体。

【請求項7】

前記第1および第2のプレートセグメントに接続される、共通の上部プレートを備える、請求項1に記載の脊柱構成体。

【請求項 8】

前記上部プレート、ならびに前記第 1 および第 2 のプレートセグメントのうちの少なくとも 1 つが、それらの間で直線的に平行移動できる接続のために適合、かつ構成される、請求項 7 に記載の脊柱構成体。

【請求項 9】

ばねによって前記第 1 および第 2 のプレートセグメントのうちの少なくとも 1 つに接続される、第 3 のプレートセグメントを備える、請求項 1 に記載の脊柱構成体。

【請求項 10】

前記第 1 および第 2 のプレートセグメントの間に架かる接続を、静的構成と動的構成との間で選択できるように適合、かつ構成される、請求項 1 に記載の脊柱構成体。

【請求項 11】

脊柱のセグメントを安定させるための脊柱プレートシステム構成体であって、

- a) 第 1 のプレートセグメントと、
- b) 前記第 1 のプレートセグメントに接続される、第 2 のプレートセグメントと、
- c) 隣接するプレートセグメント間に接続され、脊椎融合を向上させるように、隣接するプレートセグメント間に所定の予荷重を提供するために適合、かつ構成される、ばね要素と、
- d) 前記第 1 および第 2 のプレートセグメントに接続される、上部プレートと、
- e) 前記第 1 および第 2 のプレートセグメントのうちの一方に設けられ、前記第 1 および第 2 のプレートセグメントのうちの他方と関連するカム表面と係合する状態と、該状態から係合解除する状態との間で移動可能である、カムであって、前記カムと前記カム表面との間の係合が、前記第 1 および第 2 のプレートの間の前記脊椎セグメントの動的载荷を阻止する、カムと、

を備える、脊柱プレートシステム構成体。

【請求項 12】

脊柱構成体を脊椎セグメント上に移植する方法であって、

- a) 前記構成体の複数のプレートのそれぞれを椎骨に固定するステップと、
 - b) 椎骨の第 1 および第 2 のレベルの間に予荷重を印加するかどうかを決定するステップと、
 - c) 椎骨の前記第 1 および第 2 のレベルの間に第 1 の予荷重を印加するステップと、
- を含む、方法。

【請求項 13】

前記第 1 の予荷重を印加するステップが、前記脊柱構成体の第 1 のカムを第 1 の方向に回転させることを含み、前記第 2 の予荷重を印加するステップが、第 1 のカムを第 2 の方向に回転させることを含み、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

- a) 前記第 1 の予荷重の有効性を評価するステップと、
 - b) 椎骨の前記第 1 および第 2 のレベルの間に、前記第 1 の予荷重の代わりに、第 2 の予荷重を印加するステップであって、前記第 2 の予荷重が、前記第 1 の予荷重とは異なる、ステップと、
- を含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】

- a) 椎骨の第 1 および第 2 のレベルの間に予荷重を印加するかどうかを決定するステップと、
- b) 椎骨の第 2 および第 3 のレベルの間に第 3 の予荷重を印加するステップと、
- c) 前記第 3 の予荷重の有効性を評価するステップと、
- d) 椎骨の前記第 2 および第 3 のレベルの間に、前記第 3 の予荷重の代わりに、第 4 の予荷重を印加するステップであって、前記第 4 の予荷重が、前記第 3 の予荷重とは異なる、ステップと、

を含む、請求項 12 に記載の方法。

