【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18年3月16日(2006.3.16)

【公表番号】特表2005-515823(P2005-515823A)
【公表日】平成17年6月2日(2005.6.2)
【年通号数】公開・登録公報2005-021
【出願番号】特願2003-563412(P2003-563412)
【国際特許分類】
　***Ａ６１Ｂ　17/56　　(2006.01)***
【ＦＩ】
　Ａ６１Ｂ　17/56

【手続補正書】
【提出日】平成18年1月30日(2006.1.30)
【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】
　人間の骨に連結されるように構成され、延長部を含む第１のプレートと、
　人間の骨に連結されるように構成され、スロットを含む第２のプレートと、
　使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きを可能にするように構成された運動機構体とを備え、
　第１のプレートの少なくとも１つの延長部が、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために、第２のプレートの少なくとも１つのスロットに連結されるように構成される人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項２】
　第１のプレートの延長部の少なくとも１つは、第２のプレートの少なくとも１つのスロットとかみ合うように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３】
　第１のプレートの２つの延長部が、第２のプレートの２つのスロットに連結されるように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４】
　第１のプレートの２つの延長部が、第２のプレートの２つのスロットとかみ合うように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５】
　第１のプレートの延長部が、第２のプレートのスロットに連結される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６】
　脊柱プレート装置が、２つの人間の椎骨に連結されるように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７】
　第１のプレートの１つの延長部が、第２のプレートの１つのスロットに連結されるように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８】
　脊柱プレート装置が、使用中に前湾の整列が維持されるように、長手方向の軸線に沿って圧縮されるように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。

【請求項９】
脊柱プレート装置が、使用中に骨の沈下に対応して圧縮されるように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０】
少なくとも１つのスロットおよび少なくとも１つの延長部が、かみ合いステップ部分を有する、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１１】
使用中に第１のプレートおよび第２のプレートの分離を禁止するように構成されたピンをさらに有する、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１２】
運動機構体が、第２のプレートに対して第１のプレートの長手方向に単一方向の動きを可能にするように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１３】
運動機構体が、使用中に脊柱プレート装置の長手方向の圧縮を可能にするように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１４】
運動機構体が、使用中に脊柱プレート装置の長手方向の伸長を禁止するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１５】
運動機構体が、使用中に予め決められた負荷より大きい圧縮負荷が、脊柱プレート装置に加えられた後、脊柱プレート装置の長手方向の動きを可能にするように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１６】
第１のプレートが、脊柱の前湾の曲率に適応するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１７】
第２のプレートが、脊柱の前湾の曲率に適応するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１８】
調整可能な長さの脊柱プレートが、脊柱の曲率に適応するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１９】
脊柱プレート装置が、脊柱の橈骨近くの曲率に適応するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２０】
脊柱プレート装置が、脊柱インプラントの構造的な支持体を提供するように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２１】
調整可能な長さの脊柱プレートに少なくとも１つの屈曲領域をさらに含み、屈曲領域が、調整可能な長さの脊柱プレートの屈曲を容易にするように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２２】
調整可能な長さの脊柱プレートに少なくとも１つの溝をさらに含み、少なくとも１つの溝が、調整可能な長さの脊柱プレートの屈曲を容易にするように構成される、請求項１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２３】
人間の脊柱のための脊柱プレート装置であって、
人間の骨に連結されるように構成され、開口を含む第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成され、開口を含む第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを通る少なくとも１つの開口を備え

た調整可能な長さの脊柱を形成するために、第２のプレートに連結されるように構成され、前記脊柱プレート装置がさらに、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きを可能にするように構成された運動機構体と、
調整可能な長さの脊柱プレートを通る少なくとも１つの開口に配置されるように構成されたリテーナとを備える、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項２４】
第１のプレートが、第２のプレートに連結される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２５】
リテーナが、第１のプレートの開口に配置される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２６】
リテーナが、第２のプレートの開口に配置される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２７】
開口が、調整可能な長さの脊柱プレートの中央に配置されるか、または脊柱プレートの中央近傍に配置される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２８】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を有する、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項２９】
第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含む、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３０】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含み、第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含み、第１のプレートの少なくとも１つの延長部が、第２のプレートの少なくとも１つのスロットに連結されるように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３１】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含み、第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含み、第１のプレートの少なくとも１つの延長部が、第２のプレートの少なくとも１つのスロットに連結されるように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３２】
リテーナが、実質的にリング形状である、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３３】
リテーナが、ファスナのヘッドが開口に配置されるとき、ファスナが抜けることを禁止するように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３４】
リテーナが、ファスナのヘッドが開口に配置されているとき、ファスナが抜けることを禁止するように構成されており、ファスナが、使用中に脊柱プレートを骨に連結する、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３５】
連結部材をさらに有し、連結部材が、第１のプレートの少なくとも一部が第２のプレートの少なくとも一部に重なるように、第１のプレートを第２のプレートに連結するように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３６】
調整可能な長さの脊柱プレートが、使用中に骨の沈下に対応して圧縮されるように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。

【請求項３７】
運動機構体が、使用中に第２のプレートに対する第１のプレートの単一方向の動きを可能にするように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３８】
調整可能な長さの脊柱プレートが、脊柱の曲率に適応するように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項３９】
脊柱プレート装置が、使用中に前湾の整列が維持されるように、長手方向の軸線に沿って圧縮されるように構成される、請求項２３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４０】
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートと、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能にするように構成された運動機構体とを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、
調整可能な長さの脊柱プレートが、少なくとも１つの細長い開口を含み、
リテーナが、長手方向に移動することができるように、少なくとも１つの細長い開口に配置されるように構成される、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項４１】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含む、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４２】
第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含む、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４３】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含み、第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含み、第１のプレートの少なくとも１つの延長部が、第２のプレートの少なくとも１つのスロットに連結されるように構成される、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４４】
リテーナが、実質的にリング形状である、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４５】
リテーナが、突出部を含む、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４６】
リテーナが、少なくとも１つの細長い開口からファスナが抜けることを禁止するように構成される、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４７】
リテーナが、少なくとも１つの細長い開口からファスナが抜けることを禁止するように構成されており、ファスナが、使用中に脊柱プレートを骨に連結する、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４８】
運動機構体が、調整可能な長さの脊柱プレートの圧縮が可能なように構成される、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項４９】
運動機構体が、調整可能な長さの脊柱プレートの伸長を禁止する、請求項４０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５０】
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートと、

使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きを可能にするように構成された運動機構体とを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、
調整可能な長さの脊柱プレートが、少なくとも１つの細長い開口を含み、
リテーナが、使用中に単一方向に移動することができるように、少なくとも１つの細長い開口に配置されるように構成される、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項５１】
単一方向の動きが、長手方向の動きを含む、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５２】
リテーナが、鋸歯状部材を含む、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５３】
少なくとも１つの細長い開口が、鋸歯状部材を含む、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５４】
リテーナが、鋸歯状部材を含み、少なくとも１つの細長い開口が、鋸歯状部材を含み、リテーナの鋸歯状部材が、少なくとも１つの細長い開口の鋸歯状部材に接触する、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５５】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含む、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５６】
第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含む、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５７】
第１のプレートが、少なくとも１つの延長部を含み、第２のプレートが、少なくとも１つのスロットを含み、第１のプレートの少なくとも１つの延長部が、第２のプレートの少なくとも１つのスロットに連結されるように構成される、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５８】
リテーナが、実質的にリング形状である、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項５９】
リテーナが、細長い開口からファスナが抜けることを禁止するように構成される、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６０】
リテーナが、細長い開口からファスナが抜けることを禁止するように構成され、ファスナが、使用中にプレートを骨に連結する、請求項５０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６１】
人間の脊柱のための脊柱プレート装置であって、
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、前記脊柱プレート装置がさらに、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能になるように構成された運動機構体と、
使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの最初の長さを確立するように構成された取り外し可能なスペーサとを備える、脊柱プレート装置。
【請求項６２】
第１のプレートが、第２のプレートに連結される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。

【請求項６３】
スペーサが、使用中に第１のプレートと第２のプレートとの間の分離距離を確立するように構成される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６４】
スペーサが、使用中に第１のプレートと第２のプレートとの間の分離距離を確立する、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６５】
スペーサが、使用中に第１のプレートと第２のプレートとの間に約４ｍｍの分離距離を確立するように構成される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６６】
スペーサが、使用中に第１のプレートと第２のプレートとの間に約４ｍｍの分離距離を確立する、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６７】
スペーサが、患者へ調整可能な長さの脊柱プレートを挿入する前に、調整可能な長さの脊柱プレートに連結される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６８】
スペーサが、２つ以上の椎骨に対して調整可能な長さの脊柱プレートの連結を容易にするように、調整可能な長さの脊柱プレートの長さを確立するように構成される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項６９】
スペーサが、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの開口に連結される、請求項６１に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７０】
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、
調整可能な長さの脊柱プレートが、単一方向の機構体を含み、
単一方向の機構体の縁部の少なくとも一部が、湾曲している、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項７１】
単一方向の機構体が、ラチェット機構体を含む、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７２】
単一方向の機構体が、鋸歯状部材を含む、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７３】
単一方向の機構体が、
第１のプレートの１つ以上の第１の突出部と、
第２のプレートの第２の突出部とを備え、
第１のプレートの少なくとも１つの第１の突出部が、第２のプレートの第２の突出部に係合する、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７４】
単一方向の機構体が、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの長手方向の圧縮を可能にするように構成される、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７５】
単一方向の機構体が、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの長手方向の伸長を禁止するように構成される、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７６】
単一方向の機構体が、使用中に骨の沈下に対応するように、調整可能な長さの脊柱プレートが圧縮されることができるように構成される、請求項７０に記載の脊柱プレート装置

。
【請求項７７】
単一方向の機構体が、使用中に前湾の整列が維持されるように、調整可能な長さの脊柱プレートが長手方向の軸線に沿って圧縮されることができるように構成される、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７８】
単一方向の機構体が、脊柱プレート装置と脊柱インプラントとの間に配分された圧縮負荷の少なくとも一部を、脊柱インプラントに伝達するように構成される、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項７９】
単一方向の機構体が、調整可能な長さの脊柱圧縮プレートの開口を通してプローブを挿入することによって解放されることができる、請求項７０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８０】
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、
調整可能な長さの脊柱プレートが、開口を含み、開口が、調整可能な長さの脊柱プレートの単一方向の機構体の解放を容易にするように構成される、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項８１】
開口が、脊柱圧縮装置の圧縮の大きさを決定するために、単一方向の機構体をＸ線で見ることができるように構成される、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８２】
開口が、第１のプレートにある、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８３】
開口が、第２のプレートにある、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８４】
開口が、スロットである、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８５】
単一方向の機構体の解放が、調整可能な長さの脊柱プレートの伸長を可能にする、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８６】
単一方向の機構体が、
第１のプレートに１つ以上の第１の突出部と、
第２のプレートに第２の突出部とを備え、
第１のプレートの少なくとも１つの第１の突出部が、第２のプレートの第２の突出部に係合する、請求項８０に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８７】
人間の骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
人間の骨に連結されるように構成された第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、
調整可能な長さの脊柱プレートが、開口を含み、開口が、単一方向の機構体を見ることを容易にするように構成される、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項８８】
見ることが、Ｘ線により見ることを含む、請求項８７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項８９】
単一方向の機構体を見ることが、脊柱プレートを患者に挿入した後に、調整可能な長さの脊柱プレートの圧縮を監視することを可能にする、請求項８７に記載の脊柱プレート装

置。
【請求項９０】
単一方向の機構体が、ラチェット機構体を含む、請求項８７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９１】
単一方向の機構体が、鋸歯状部材を含む、請求項８７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９２】
単一方向の機構体が、
第１のプレートに１つ以上の第１の突出部と、
第２のプレートに第２の突出部とを備え、
第１のプレートの少なくとも１つの第１の突出部が、第２のプレートの第２の突出部に係合する、請求項８７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９３】
人間の骨に連結するように構成され、かつ調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために一緒に連結されるように構成された、２つ以上のプレートと、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能になるように構成された運動機構体とを備え、
２つ以上のプレートの少なくとも１つが、所望の曲率を達成するために、１つ以上の屈曲領域で調整可能な長さの脊柱プレートの屈曲を容易にするために構成された１つ以上の屈曲領域を含む、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項９４】
１つ以上の屈曲領域の少なくとも１つが、溝を有する、請求項９３に記載脊柱プレート装置。
【請求項９５】
２つ以上のプレートの１つが、２つの屈曲領域を含む、請求項９３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９６】
２つ以上のプレートの２つのプレート各々が、２つの屈曲領域を含む、請求項９３に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９７】
人間の骨に連結されるように構成され、かつ調整可能な長さの脊柱プレートを形成するように、第１のプレートおよび第２のプレートが一緒に連結されるように構成される、２つ以上のプレートと、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能になるように構成された運動機構体とを備え、
調整可能な長さの脊柱プレートが、開口内へのリテーナの挿入を容易にするように構成された少なくとも１つの不規則な形状の開口を含む、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。
【請求項９８】
前記リテーナが、実質的にリング形状である、請求項９７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項９９】
少なくとも１つの不規則な形状の開口の第１の部分が、開口の第２の部分の曲率半径より大きな曲率半径を有する、請求項９７に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１００】
人間の骨に連結されるように構成され、かつ調整可能な長さの脊柱プレートを形成するように一緒に連結されるように構成される、３つ以上のプレートと、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能になるように構成された少なくとも１つの運動機構体とを備え、
調整可能な長さの脊柱プレートが、少なくとも４つの隣接する椎骨に固定されるように構成される、人間の脊柱のための脊柱プレート装置。

【請求項１０１】
脊柱プレート装置が、３つの椎骨レベルに及ぶように構成される、請求項１００に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０２】
脊柱プレート装置が、３つの椎骨レベルに及ぶ、請求項１００に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０３】
脊柱プレート装置が、４つの椎骨レベルに及ぶように構成される、請求項１００に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０４】
脊柱プレート装置が、４つの椎骨レベルに及ぶように構成される、請求項１００に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０５】
調整可能な長さの脊柱プレートが、少なくとも３つの開口を含む、請求項１００に記載の脊柱プレート装置。
【請求項１０６】
少なくとも１つの開口を含む調整可能な長さの脊柱プレートと、
調整可能な長さの脊柱プレートの第２のプレートに対する調整可能な長さの脊柱プレートの第１のプレートの動きを可能にするように構成された運動機構体と、
使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの長さを確立するように構成されたスペーサとを備える、人間の脊柱のための調整可能な長さの脊柱プレートキット。
【請求項１０７】
脊柱プレートを患者に挿入するためのプレート挿入器具をさらに含む、請求項１０６に記載のキット。
【請求項１０８】
２つ以上のスペーサをさらに含む、請求項１０６に記載のキット。
【請求項１０９】
スペーサが、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの部品の間の分離を確立するように構成される、請求項１０６に記載のキット。
【請求項１１０】
スペーサが、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの部品の間に約４ｍｍの分離を確立するように構成される、請求項１０６に記載のキット。
【請求項１１１】
脊柱プレートの少なくとも１つの開口内へのファスナの位置決めを容易にするためのファスナガイドをさらに含む、請求項１０６に記載のキット。
【請求項１１２】
１つまたは複数の開口を含む調整可能な長さの脊柱プレートと、
調整可能な長さの脊柱プレートの第２のプレートに対して調整可能な長さの脊柱プレートの第１のプレートの動きを可能にするように構成される運動機構体と、
少なくとも１つのガイド部材を備えており、使用中に１つ以上の開口にファスナの挿入を案内するように構成されるファスナガイドとを備える、人間の脊柱のための調整可能な長さの脊柱プレートキット。
【請求項１１３】
ファスナガイドが、少なくとも２つのガイド部材を含む、請求項１１２に記載のキット。
【請求項１１４】
プレート挿入器具をさらに含む、請求項１１２に記載のキット。
【請求項１１５】
ファスナガイドに挿入されるように構成された少なくとも１つのドリルをさらに含む、請求項１１２に記載のキット。

【請求項１１６】
ファスナガイドに挿入されるように構成された少なくとも１つのタップをさらに含む、請求項１１２に記載のキット。
【請求項１１７】
調整可能な長さの脊柱プレートと、
調整可能な長さの脊柱プレートの第２のプレートに対する調整可能な長さの脊柱プレートの第１のプレートの動きを可能にするように構成された運動機構体と、
使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの長さを確立するように構成されたスペーサと、
調整可能な長さの脊柱プレートの一部を患者に配置するように構成されたポジショナとを備える、人間の脊柱のための調整可能な長さの脊柱プレートキット。
【請求項１１８】
プレート挿入器具をさらに含む、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１１９】
ポジショナが、骨を貫通するための尖った先端を含む、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１２０】
２つ以上のスペーサをさらに含む、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１２１】
スペーサが、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの部品間に分離を確立するように構成される、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１２２】
スペーサが、使用中に調整可能な長さの脊柱プレートの部品の間に約４ｍｍの分離を確立するように構成される、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１２３】
脊柱プレートの少なくとも１つの開口にファスナを配置することを容易にするためのファスナガイドをさらに含む、請求項１１７に記載のキット。
【請求項１２４】
脊柱の一部を安定化する方法であって、
スペーサを有する調整可能な長さの脊柱プレートの第１のプレートと第２のプレートとの間の分離距離を確立するステップを含み、第１のプレートが、第２のプレートに運動機構体によって連結され、前記方法がさらに、
調整可能な長さの脊柱プレートを椎骨に連結するステップと、
スペーサを取り外すステップとを含む、脊柱の一部を安定化する方法。
【請求項１２５】
スペーサを取り外すステップが、使用中に椎骨間の分離距離の減少に適応するために、第２のプレートに対して第１のプレートを移動させることを可能にする、請求項１２４に記載の方法。
【請求項１２６】
調整可能な長さの脊柱プレートを椎骨に連結するステップが、ファスナをファスナ挿入工具に取り付けるステップと、調整可能な長さの脊柱プレートを通って開口の下の椎骨の開口に工具を配置するために、挿入工具を使用するステップと、椎骨にファスナをねじ込んで、椎骨に対して調整可能な長さの脊柱プレートを引くために挿入工具を使用するステップとを含む、請求項１２４に記載の方法。
【請求項１２７】
ファスナのヘッドは、調整可能な長さの脊柱プレートを通る開口に配置されたリテーナに挿入される、請求項１２６に記載の方法。
【請求項１２８】
第２の椎骨に対して第１の椎骨の圧縮を監視する方法であって、
設置された脊柱圧縮プレートの最初のＸ線影像を撮るステップを含み、脊柱圧縮プレートが、脊柱圧縮プレートの第２のプレートに対しての脊柱圧縮プレートの第１のプレート

の運動を制限するための運動機構体を含み、方法がさらに、
最初の分離距離を決定するために、Ｘ線影像から第１のプレートの開口端部と第２のプレートの部材の端部との間の距離を測定するステップと、
以降の時間に設置された脊柱圧縮プレートの第２のＸ線影像を撮るステップと、
第２の分離距離を決定するために、第２のＸ線影像から第１のプレートの開口端部と第２のプレートの部材の端部との間の距離を測定するステップと、
最初の分離距離と第２の分離距離とを使用して、脊柱圧縮プレートの圧縮の大きさを計算するステップとを含む、方法。
【請求項１２９】
脊柱プレート装置であって、
骨に連結されるように構成された第１のプレートと、
骨に連結されるように構成された第２のプレートとを備え、
第１のプレートが、調整可能な長さの脊柱プレートを形成するために第２のプレートに連結されるように構成され、前記脊柱プレート装置がさらに、
使用中に第２のプレートに対して第１のプレートの動きが可能にするように構成された運動機構体を有する、脊柱プレート装置。
【請求項１３０】
脊柱の一部を安定化する方法であって、
調整可能な長さの脊柱プレートの第１のプレートと第２のプレートとの間の分離距離を確立するステップを含み、第１のプレートが、運動機構体によって第２のプレートに連結され、前記方法がさらに、
調整可能な長さの脊柱プレートを椎骨に連結するステップを含む、方法。