【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4月17日(2008.4.17)

【公表番号】特表2003-526458(P2003-526458A)
【公表日】平成15年9月9日(2003.9.9)
【出願番号】特願2001-566473(P2001-566473)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｆ　2/44　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　17/58　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｆ　2/44
Ａ６１Ｂ　17/58　３１０

【手続補正書】
【提出日】平成20年3月3日(2008.3.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】　椎間板空間内に取り付けられる椎骨インプラントにおいて、
長手方向軸に対し横方向に伸びるキャビティが形成された、長手方向軸を画成する箱形状の細長い基本本体を備え、該キャビティは、互いに対向する位置に配置された２つの長手方向壁と、互いに対向する位置に配置された２つの前壁とにより境が設定され、該キャビティの横断方向に伸びる端縁面が椎骨と椎骨インプラントとの間の接触面として機能し、キャビティの２つの前壁が長手方向壁の双方よりも厚く形成され、これによりその横断方向に伸びる端縁面の幅を広げ、インプラントが合成材料で出来ている、椎骨インプラント。
【請求項２】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、前壁の双方の横断方向に伸びる端縁面の各々に１つの溝が形成され、該溝が基本本体の長手方向軸に対し横方向に伸びる、椎骨インプラント。
【請求項３】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、基本本体が、その幅方向から見たとき、それぞれ長手方向の外側に湾曲した形状を有する、椎骨インプラント。
【請求項４】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、前壁の双方が長手方向壁の少なくとも２倍の厚さにて形成される、椎骨インプラント。
【請求項５】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、長手方向壁の各々に少なくとも１つの貫通穴が形成される、椎骨インプラント。
【請求項６】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、基本本体が手工具を受け入れるため１つの前端部分に受け入れ手段を備え、該受け入れ手段により、基本本体の長手方向軸の周りにおける回転モーメントを基本本体に加えることができるようにした、椎骨インプラント。
【請求項７】　請求項６の椎骨インプラントにおいて、受け入れ手段が、基本本体の前壁の中間に形成された外方に開放した穴と、基本本体の前壁にて穴の側部に対し形成された２つの溝とを備え、前記穴が外側に向けて開放する、椎骨インプラント。
【請求項８】　請求項７の椎骨インプラントにおいて、受け入れ装置の穴がねじ付き穴として形成される、椎骨インプラント。
【請求項９】　請求項１の椎骨インプラントにおいて、合成材料が細長い炭素繊維を保持する、椎骨インプラント。

【請求項１０】 請求項１の椎骨インプラントにおいて、合成材料がＸ線造影剤を保持する、椎骨インプラント。
【請求項１１】 隣接する椎骨の間の椎間板空間内に貫入し得るよう設けられ、長手方向軸を画成する椎骨間スペーサにおいて、
前記長手方向軸に対し横方向に伸びる少なくとも１つの組織受け入れ溝と、
第一の端部壁及び反対側の第二の端部壁により境が設定されたキャビティであって、該第一の端部壁が第一の支承面及び反対側の第二の支承面を画成し、前記第二の端部壁が第三の支承面及び反対側の第四の支承面を画成する前記キャビティと、
前記第一の端部壁と前記第二の端部壁との間を伸びる上面であって、第一の椎骨の下側端板に係合し得るようにされた円弧状部分を有する前記上面と、
前記第一の端部壁と前記第二の端部壁との間を伸びる反対側の下面であって、第二の椎骨の上側端板に係合し得るようにされた円弧状部分を有する前記反対側の下面とを備える椎骨間スペーサ。
【請求項１２】 請求項１１のスペーサにおいて、金属材料で出来ている、スペーサ。
【請求項１３】 請求項１１のスペーサにおいて、合成有機質材料で出来ている、スペーサ。
【請求項１４】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料が生物分解性重合系材料から成る、スペーサ。
【請求項１５】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料が非生物分解性重合系材料から成る、スペーサ。
【請求項１６】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料が連続的繊維、短繊維、板状体、粒子及びその混合体から成る群から選ばれた強化材料から成る、スペーサ。
【請求項１７】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料がガラス繊維、セラミック繊維又は炭素繊維強化重合系材料から成る、スペーサ。
【請求項１８】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料が、ポリ（塩化ビニル）；ポリ（メチル（メタ）アクリレート）；ポリアクリル；ポリアミド；ポリカーボネート；ポリエステル；ポリエチレンテレフタレート；ポリスルホン；ポリオレフィン；ポリウレタン；ポリエーテル、ポリ（エーテルケトン）ポリ（エーテル、エーテルケトン）ポリ（アリールエーテルケトン）ポリ（エーテルエーテルケトンエーテルケトン）及びその混合体から成る群から選ばれる、スペーサ。
【請求項１９】 請求項１３のスペーサにおいて、合成有機質材料が、ポリ（アミノ酸）、ポリ無水物、ポリカプロラクトン、ポリオルソエステルポリ乳酸、ポリ（ラクチド－共－グリコライド）及びその混合体から成る群から選ばれる、スペーサ。
【請求項２０】 請求項１１のスペーサにおいて、セラミック材料で出来ている、スペーサ。
【請求項２１】 請求項１１のスペーサにおいて、前記第一及び第二の端部壁の各々が前記長手方向軸に沿って測定したとき、望ましい椎間板空間の高さを維持するのに十分な第一の厚さを有する、スペーサ。
【請求項２２】 請求項２１のスペーサにおいて、上面が、長手方向軸に対し横方向に測定した第三の厚さを有し、該第三の厚さが第一の厚さよりも薄い、スペーサ。
【請求項２３】 請求項２１のスペーサにおいて、前記本体が第一の長手方向壁と、反対側の第二の長手方向壁とを備え、該長手方向壁の各々が長手方向軸に対し直角に測定した第二の厚さを有し、該第二の厚さが前記第一の厚さよりも薄い、スペーサ。
【請求項２４】 請求項１１のスペーサにおいて、上面及び下面の各々が長手方向軸に対し横方向に伸びる少なくとも１つの溝を備える、スペーサ。
【請求項２５】 請求項１１のスペーサにおいて、第一の支承面、第二の支承面、第三の支承面及び第四の支承面の各々が、長手方向軸に対し横方向に伸びる少なくとも１つの溝を備える、スペーサ。
【請求項２６】 請求項１１のスペーサにおいて、上面及び下面が１つ又はより多数の溝、リッジ及びその組み合わせを備える、スペーサ。

【請求項２７】 請求項１１のスペーサにおいて、上面と下面との間を伸びる第一の長手方向壁と、上面と下面との間を伸びる反対側の第二の長手方向壁とを備え、前記長手方向壁の各々がほぼ平面状であり且つ互いにほぼ平行に位置するように配置され、前記長手方向壁の各々が上面及び下面を外側に丸味を付けた端縁にて接続する、スペーサ。
【請求項２８】 隣接する椎骨間の融合を促進するスペーサにおいて、
長手方向軸を画成する細長い本体であって、長手方向軸に対し横方向に伸びる開口部を有する前記細長い本体を備え、該本体が、
第一の端部にて前記本体を終らせる第一の支持端部壁と、
第二の端部にて前記本体を終らせる反対側の第二の支持端部壁とを備え、
該第一及び第二の支持端部壁が、前記長手方向軸に対しほぼ横方向に配置され且つ隣接する椎骨の対向する端板にて皮質骨組織に当接し得るようにされ、前記第一の支持端部壁及び前記第二の支持端部壁を相互に接続する第一の側壁及び反対側の第二の側壁を備え、前記本体が、第一の側壁から第二の側壁まで伸びる少なくとも１つの組織受け入れ溝を有する、スペーサ。
【請求項２９】 請求項２８のスペーサにおいて、本体が金属材料で出来ている、スペーサ。
【請求項３０】 請求項２８のスペーサにおいて、ポリ（塩化ビニル）；ポリ（メチル（メタクリル酸）；ポリアクリル；ポリアミド；ポリカーボネート；ポリエステル；ポリエチレンテレフタレート；ポリスルホン；ポリオレフィン；ポリウレタン；ポリエーテル、ポリ（エーテルケトン）ポリ（エーテル、エーテルケトン）ポリ（アリールエーテルケトン）ポリ（エーテルエーテルケトンエーテルケトン）及びその混合体から成る群から選ばれた合成有機質材料で形成された、スペーサ。
【請求項３１】 請求項２８のスペーサにおいて、ポリ（アミノ酸）、ポリ無水物、ポリカプロラクトン、ポリオルソエステルポリ乳酸、ポリ（ラクチド－共－グリコライド）及びその混合体から成る群から選ばれた合成有機質材料で形成された、スペーサ。
【請求項３２】 請求項２８のスペーサにおいて、本体が生物分解性重合系材料で出来ている、スペーサ。
【請求項３３】 請求項２８のスペーサにおいて、本体が非生物分解性重合系材料で出来ている、スペーサ。
【請求項３４】 請求項２８のスペーサにおいて、本体が強化複合材で出来ている、スペーサ。
【請求項３５】 請求項２９のスペーサにおいて、強化複合材が、ガラス繊維、セラミック繊維又は炭素繊維強化重合系材料から成る、スペーサ。
【請求項３６】 請求項２８のスペーサにおいて、本体がセラミック材料で出来ている、スペーサ。
【請求項３７】 請求項２８のスペーサにおいて、前記第一及び第二の支持壁の各々が前記長手方向軸に沿って測定したとき、望ましい椎間板空間の高さを維持するのに十分な厚さを有する、スペーサ。
【請求項３８】 請求項２８のスペーサにおいて、前記第一の側壁及び前記第二の側壁の各々が前記開口部内への開口を有する、スペーサ。
【請求項３９】 請求項２８のスペーサにおいて、第一の支持壁が第一の組織係合面の第一の端部にて且つ第二の組織係合面の他端にて終わり、前記第一及び第二の組織係合面の各々が前記長手方向軸に対し横方向に伸びる１つの溝を備える、スペーサ。
【請求項４０】 請求項２８のスペーサにおいて、第一の支持端部壁が支承面の第一の端縁にて且つ第二の支承面の反対側端縁にて終わり、前記第一及び第二の支承面の各々が組織受け入れ溝を備える、スペーサ。
【請求項４１】 請求項４０のスペーサにおいて、前記第一の支承面又は前記第二の支承面又はその双方が、ほぼ平面状であり且つ前記横軸に対しある角度にて位置するように配置される、スペーサ。
【請求項４２】 請求項４０のスペーサにおいて、前記第一及び第二の組織係合面が隣接

する椎骨の対向する骨端リング部分内で合わさり可能に係合し得るようにされた、スペーサ。
【請求項４３】 請求項２８のスペーサにおいて、第一及び第二の側壁の各々が、前記長手方向軸に沿った方向に向けて上側円弧状端縁及び反対側の下側円弧状端縁にて終わる、スペーサ。

【請求項４４】 請求項２８のスペーサにおいて、第一及び第二の側壁が前弯プロフィールを画成する、スペーサ。
【請求項４５】 請求項２８のスペーサにおいて、上面と、反対側の下面とを備え、前記上面及び前記下面が前記第一及び第二の支持壁の間を伸びる、スペーサ。
【請求項４６】 請求項４５のスペーサにおいて、上面又は下面の少なくとも一方が、溝、リッジ及びその組み合わせを含む組織係合構造体を備える、スペーサ。
【請求項４７】 準備した椎間板空間内に貫入し得るようスペーサを固着するスペーサホルダにおいて、
長手方向軸を画成し、ハンドルに係合する第一の端部と、
スペーサ固着ヘッド部を有する反対側の第二の端部とを有する細長い軸と、
前記第二の端部から伸びるヘッド部であって、スペーサの把持部分を画成する凹状面を有し、該スペーサの把持部分が該凹状面から長手方向に伸びる中心決めピンを有する前記ヘッド部とを備える、スペーサホルダ。
【請求項４８】 請求項４７のスペーサホルダにおいて、凹状面が半径方向内方に伸びる一対のブレードを備える、スペーサ。
【請求項４９】 請求項４７のスペーサホルダにおいて、凹状面が長手方向軸に対し平行な方向に伸長可能な軸を備える、スペーサ。
【請求項５０】 請求項４７のスペーサホルダにおいて、前記軸が雄ねじ部を有する、スペーサ。