【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9月4日(2008.9.4)

【公表番号】特表2008-506498(P2008-506498A)
【公表日】平成20年3月6日(2008.3.6)
【年通号数】公開・登録公報2008-009
【出願番号】特願2007-522627(P2007-522627)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　17/56　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　17/60　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　17/56
Ａ６１Ｂ　17/60

【手続補正書】
【提出日】平成20年7月17日(2008.7.17)
【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】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、
さらに、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートには、ネジを切った穿孔が設けられており、前記第２骨プレートは、前記第１平面を横切る第２平面にそって延びており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含むハウジングとを備え、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、その中に前記作動ネジの少なくとも一部を受け入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続され、前記第２ハウジング部材は、前記第１平面を横切る第３平面にそって移動することができるように構成されており、
前記第２ハウジング部材には、長手方向のスロットが形成されており、前記第２骨プレートには、前記ネジを切った穿孔から延びるネック部が設けられており、前記スロットは前記ネック部を誘導するような寸法および形状に設定されている、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項２】
前記第１骨プレートと前記第２骨プレートは第１骨部分片と第２骨部分片に係合する寸法および形状になっており、前記作動ネジが回転することにより、前記第１骨プレートに相関的に前記第２骨プレートを移動させ、従って、前記第１骨部分片に相関的に前記第２骨部分片を移動させるようにしたことを特徴とする、請求項１に記載の伸延装置。
【請求項３】
前記第１ハウジング部材には、前記第２ハウジング部材から延びる軸部を旋回自在に受け入れる１対のアームが設けられていることを特徴とする、請求項１に記載の伸延装置。

【請求項４】
前記第２ハウジング部材が前記第１ハウジング部材に相関的に自由に旋回するロック解除位置と、第２ハウジング部材の配向が第１ハウジング部材に相関的に固定されるロック位置とを取るロック機構を更に備えることを特徴とする、請求項１に記載の伸延装置。
【請求項５】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、
さらに、ネジを切った穿孔を有する第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートは、前記ネジを切った穿孔から延びる第１プレート部分および第２プレート部分を含み、前記第１プレート部分および前記第２プレート部分の各々は、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔を有しており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
前記第１骨プレートおよび前記第２骨プレートと作動可能に結合するハウジングとを備えており、前記ハウジングには、長手方向のスロットが設けられており、前記第２骨プレートには、前記ネジを切った穿孔から延びるネック部が設けられており、前記スロットはネック部を誘導するような寸法および形状に設定されており、
前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第１プレート部分は、第２平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第２プレート部分は、第３平面にそって延びており、前記第２平面および前記第３平面は、前記第１平面を横切るようになっており、
前記第１プレート部分および前記第２プレート部分は、第１の構成で離隔され、かつ、標的骨部分片に一致する第２の構成で更に離隔されるようになっている、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項６】
前記第１プレート部分と前記第２プレート部分は、初期的に９０度よりも小さい角度だけ離隔されていることを特徴とする、請求項５に記載の伸延装置。
【請求項７】
前記第２ハウジング部材が前記第１ハウジング部材に相関的に自由に旋回するロック解除位置と、第２ハウジング部材の配向が第１ハウジング部材に相関的に固定されるロック位置とを取るロック機構を更に備えることを特徴とする、請求項５に記載の伸延装置。
【請求項８】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、
さらに、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートには、ネジを切った穿孔が設けられており、前記第２骨プレートは、前記第１平面を横切る第２平面にそって延びており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含むハウジングとを備え、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、前記作動ネジの少なくとも一部を受け入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続され、前記第２ハウジング部材は、前記第１平面を横切る第３平面にそって移動することができるように構成されており、
さらに、第１部材、第２部材、および、ロックネジを含むロック機構を備え、前記ロック機構は、前記第２ハウジング部材が前記第１ハウジング部材に相関的に自由に旋回するロック解除位置と、前記第２ハウジング部材の配向が前記第１ハウジング部材に相関的に固定されるロック位置とを取るように構成され、前記ロックネジが回転することによって

、前記ロック機構を前記ロック解除位置から前記ロック位置へと移動させ、それにより、前記第２ハウジング部材の位置を前記第１ハウジング部材に相関的に固定するように構成され、前記第１部材と前記第２部材には、それぞれに先細り面が設けられており、これら両面の寸法と形状は、前記ロックネジが回転することで、前記第２部材を前記第１部材に相関的に上昇させ、従って、前記第１部材を横方向に移動させて、前記第２ハウジング部材と係合状態になるように設定されている、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項９】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、
さらに、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートには、ネジを切った穿孔が設けられており、前記第２骨プレートは、前記第１平面を横切る第２平面にそって延びており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含むハウジングとを備え、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、前記作動ネジの少なくとも一部を受け入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続され、前記第２ハウジング部材は、前記第１平面を横切る第３平面にそって移動することができるように構成されており、
前記第２ハウジング部材は、細長い本体部と、取外し自在に嵌合する閉鎖蓋材とを備え、前記細長い本体部は、その外面に隆起部が形成されており、前記隆起部は前記閉鎖蓋材の内面に形成された溝に嵌合する寸法および形状に設定されており、前記蓋材には、少なくとも１本のスロットが設けられ、前記蓋材が撓むことができるようにした、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項１０】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、
さらに、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートには、ネジを切った穿孔が設けられており、前記第２骨プレートは、前記第１平面を横切る第２平面にそって延びており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含むハウジングとを備え、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、前記作動ネジの少なくとも一部を受け入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続され、前記第２ハウジング部材は、前記第１平面を横切る第３平面にそって移動することができるように構成されており、
さらに、前記第１ハウジング部材と前記第２ハウジング部材に作動可能に結合されたベクトル制御装置を備え、前記ベクトル制御装置は、前記第１ハウジング部材に相関的に前記第２ハウジング部材を旋回させる寸法および形状に設定されている、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項１１】
前記ベクトル制御装置は、ベクトル制御ネジと、連結部とを含み、前記制御ネジが回転することで連結部を移動させ、従って、前記第２のハウジング部材を前記第１のハウジング部材に相関的に移動させることを特徴とする、請求項１０に記載の伸延装置。

【請求項１２】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、
さらに、ネジを切った穿孔を有する第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートは、前記ネジを切った穿孔から延びる第１プレート部分および第２プレート部分を含み、前記第１プレート部分および前記第２プレート部分の各々は、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔を有しており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
前記第１骨プレートおよび前記第２骨プレートと作動可能に結合するハウジングとを備えており、前記ハウジングは、第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含んでおり、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、前記作動ネジの少なくとも一部を受け入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続されており、
前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第１プレート部分は、第２平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第２プレート部分は、第３平面にそって延びており、前記第２平面および前記第３平面は、前記第１平面を横切るようになっており、
前記第１プレート部分および前記第２プレート部分は、第１の構成で離隔され、かつ、標的骨部分片に一致する第２の構成で更に離隔されるようになっており、
さらに、前記第２ハウジング部材が前記第１ハウジング部材に相関的に自由に旋回するロック解除位置と、第２ハウジング部材の配向が第１ハウジング部材に相関的に固定されるロック位置とを取るロック機構を備え、
前記第２ハウジング部材の端部には、前記ロック機構に形成された複数の歯と噛合する複数の歯が設けられており、前記ロック機構がロック位置へ移動させられると、両方の歯が噛合うことで、前記第２ハウジング部材の配向を前記第１ハウジング部材に相関的に固定するようになっており、
前記ロック機構は、第１部材と、第２部材と、ロックネジとを含み、前記ロックネジが回転することで、前記ロック機構を前記ロック解除位置から前記ロック位置へと移動させ、それにより、前記第２ハウジング部材の位置を前記第１ハウジング部材に相関的に固定するようになっており、
前記第１部材と前記第２部材には、それぞれに先細り面が設けられており、これら両面の寸法と形状は、前記ロックネジが回転することで、前記第２部材を前記第１部材に相関的に上昇させ、従って、前記第１部材を横方向に移動させて、前記第２ハウジング部材と係合状態になるように設定されている、
ことを特徴とする、伸延装置。
【請求項１３】
伸延装置であって、
頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔が設けられた第１骨プレートを備え、
さらに、ネジを切った穿孔を有する第２骨プレートを備え、前記第２骨プレートは、前記ネジを切った穿孔から延びる第１プレート部分および第２プレート部分を含み、前記第１プレート部分および前記第２プレート部分の各々は、頂面、底面、および、両面を貫いて延びて複数の骨ネジを受け入れる複数の穿孔を有しており、
さらに、前記ネジを切った穿孔にねじ結合する寸法および形状の作動ネジと、
前記第１骨プレートおよび前記第２骨プレートと作動可能に結合するハウジングとを備えており、前記ハウジングは、第１ハウジング部材および第２ハウジング部材とを含んでおり、前記第１ハウジング部材は、前記第１骨プレートに係合する寸法および形状に設定されており、前記第２ハウジング部材は、その中に前記作動ネジの少なくとも一部を受け

入れる寸法および形状に設定されており、前記第１ハウジング部材は前記第２ハウジング部材に旋回自在に接続されており、

前記第２ハウジング部材は、細長い本体部と、取外し自在に嵌合する閉鎖蓋材とを備え、前記細長い本体部は、その外面に隆起部が形成されており、前記隆起部は前記閉鎖蓋材の内面に形成された溝に嵌合する寸法および形状に設定されており、前記蓋材には、少なくとも１本のスロットが設けられて、蓋材が撓むことができるようになっており、

前記第１骨プレートは、第１平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第１プレート部分は、第２平面にそって延びており、前記第２骨プレートの前記第２プレート部分は、第３平面にそって延びており、前記第２平面および前記第３平面は、前記第１平面を横切るようになっており、

前記第１プレート部分および前記第２プレート部分は、第１の構成で離隔され、かつ、標的骨部分片に一致する第２構成で更に離隔されるようになっている、

ことを特徴とする、伸延装置。