

【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7月10日(2008.7.10)

【公表番号】特表2007-537835(P2007-537835A)

【公表日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-050

【出願番号】特願2007-527409(P2007-527409)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

A 6 1 B 17/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/56

A 6 1 B 17/34

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月19日(2008.5.19)

【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】

整形外科システムであって、

外側面、および、長手方向の穿孔および面の外郭を定める内側面が設けられている第1のスリーブ部材と、

外側面、および、長手方向の穿孔の外郭を定める内側面が設けられている第2のスリーブ部材とを備えており、第2のスリーブ部材はその少なくとも一部が第1のスリーブ部材の穿孔の内側に受け入れられるような形状になっており、

第1のスリーブ部材と第2のスリーブ部材のうちの一方の長手方向の穿孔の形状は、その中にドリルビットを受け入れて骨に穴を穿つことができるように設定されており、第1のスリーブ部材と第2のスリーブ部材のうちの一方には突起部が設けられており、他方には前記突起部に対応する陥凹部が設けられており、第2のスリーブ部材の少なくとも一部が第1のスリーブ部材の穿孔の内側に受け入れられると、突起部と陥凹部は協働して、第1のスリーブ部材と第2のスリーブ部材と一緒に一時的に軸線方向にロックし、第1のスリーブ部材と第2のスリーブ部材の間に軸線方向の分離力を付与し、更に、第2のスリーブ部材の少なくとも一部に放射方向の力を付与して与圧することにより、第2のスリーブ部材は第1のスリーブ部材から切り離すことができる、

ことを特徴とする整形外科システム。

【請求項2】

前記第1のスリーブ部材と前記第2のスリーブ部材は、各々に、フランジ部材を有している近位端と先細り状の先端領域を有している遠位端とが設けられていることを特徴とする、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記第1のスリーブ部材の長手方向の穿孔は、その中を通してドライバと骨締め具を受け入れることで骨の長手方向軸線に沿った方向へ締め具を穴の中に挿入することができるような形状になっていることを特徴とする、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記第1のスリーブ部材および第2のスリーブ部材のうちの少なくとも一方の先細り状

の先端部は、骨固定部材に設けた締め具穴と整合するような構成になっていることを特徴とする、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記骨固定部材は骨プレートまたは髓内釘であることを特徴とする、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記突起部は少なくとも 1 個の周方向の歫状部を含んでいることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記陥凹部は、前記少なくとも 1 個の歫状部に対応する少なくとも 1 個の周方向の溝を含んでいることを特徴とする、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記突起部には、第 1 の先細り面と第 2 の先細り面が更に設けられていることを特徴とする、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記第 2 のスリープ部材には、その内側面と外側面の間に少なくとも 1 個の長手方向のスロットが配置されており、前記スロットはスリープの少なくとも一方端から延びて、或る長さを有しており、更にスロットは、スリープの少なくとも一部に放射方向に撓み性を持たせるような構成になっていることを特徴とする、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 個のスロットは前記スリープの第 1 端を分割して第 1 の半部および第 2 の半部に区分けし、第 1 の半部と第 2 の半部を互いに向て押圧し合うことで前記歫状部を前記陥凹部から切り離し、それにより、前記第 1 のスリープ部材と前記第 2 のスリープ部材が互いに軸線方向に係合し、または、互いから係合解除されるようにすることができる特徴とする、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記第 2 のスリープ部材はその周囲を廻って、2 本の長手方向のスロットが互いに關して正反対の位置に配置されていることを特徴とする、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記突起部には少なくとも 1 個の先細り面が設けられており、その形状は、第 2 のスリープ部材が第 1 のスリープ部材の穿孔に挿入されると第 2 のスリープ部材に容易に放射方向と圧することができるよう設定されていることを特徴とする、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 のスリープ部材の外側面の形状は、髓内釘の照準アームの穿孔の内側に受け入れられて、髓内釘の一部に設けられた標的締め具穴とスリープを整合させることができるように設定されていることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】

整形外科システムであって、

近位端および遠位端と、長手方向軸線と、内側面および外側面とが設けられた第 1 スリープと、

近位端および遠位端と、長手方向軸線と、内側面および外側面とが設けられて第 2 のスリープとを備えており、内側面は第 1 のスリープの少なくとも一部を受け入れるような形状に設定されており、内側面は更に、骨に穿たれた穴に締め具を挿入するための骨締め具とドライバを受け入れるような形状に設定されており、

第 1 のスリープと第 2 のスリープのうちの少なくとも一方の内側面は、骨に穴を穿つためのドリルビットを受け入れるような形状に設定されており、第 1 のスリープの少なくとも一部は、第 2 のスリープ部材の少なくとも一部の内側に滑動自在に受け入れられ、第 2 のスリープの内側面と第 1 のスリープの外側面のうちの一方には突起部が設けられ、他方には前記突起部に対応する陥凹部が設けられて、第 1 のスリープが第 2 のスリープの内側

に受け入れられると、突起部と陥凹部が協働して、第1のスリーブを第2のスリーブと着脱自在に軸線方向に係合させるようになっており、第1のスリーブと第2のスリーブの間に軸線方向の分離力を付与し、また、第1のスリーブの少なくとも一部に放射方向の与圧をすることにより、両スリーブは互いから切り離すことができる、ことを特徴とするシステム。

【請求項15】

前記第1のスリーブおよび前記第2のスリーブは、各々に、フランジ部材を有する近位端と先細り状の先端領域を有する遠位端とが設けられることを特徴とする、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

前記第1のスリーブおよび第2のスリーブのうちの少なくとも一方の前記先細り状の先端部は、骨固定部材に設けた締め具穴と整合するような構成になっていることを特徴とする、請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記骨固定部材は骨プレートまたは髓内釘であることを特徴とする、請求項16に記載のシステム。

【請求項18】

前記突起部は複数の非連続的な突起部材から構成されることを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項19】

前記突起部は、少なくとも1個の周方向の歫状部を含んでいることを特徴とする、請求項14に記載のシステム。

【請求項20】

前記陥凹部は、前記少なくとも1個の歫状部に対応する少なくとも1個の周方向の溝を含んでいることを特徴とする、請求項19に記載のシステム。

【請求項21】

前記突起部には、第1の先細り面と第2の先細り面が設けられており、それらの形状は前記第2のスリーブの内側面の一部に嵌合するように設定されることを特徴とする、請求項20に記載のシステム。

【請求項22】

第1のスリーブは、その内側面と外側面の間に少なくとも1個の長手方向のスロットが配置されており、前記スロットはスリーブの少なくとも一方の端部から延びて、或る長さを有しており、更にスロットは、スリーブの少なくとも一部に放射方向に撓み性を持たせるような形状に設定されることを特徴とする、請求項21に記載のシステム。

【請求項23】

前記少なくとも1本のスロットは前記第1のスリーブの第1端を分割して第1の半部と第2の半部に区分けし、第1のスリーブが第2のスリーブの内側に十分に受け入れられると、第1の半部と第2の半部を互いに向けて押圧させることで前記陥凹部から前記歫状部を切り離し、それにより、第1のスリーブを第2のスリーブから取り外せるようにしたことを特徴とする、請求項22に記載のシステム。

【請求項24】

前記第1のスリーブが前記第2のスリーブに挿入されると、前記第1の先細り面が前記第2のスリーブの内側面と協働して、第1の半部と第2の半部に一緒に放射方向に与圧することを特徴とする、請求項23に記載のシステム。

【請求項25】

前記第1のスリーブは、その周囲を廻って、2本の長手方向のスロットが互いに關して正反対の位置に配置されることを特徴とする、請求項22に記載のシステム。

【請求項26】

前記突起部には少なくとも1個の先細り面が設けられており、その形状は、第1のスリーブが第2のスリーブの穿孔に挿入された際に、第1のスリーブ部材に容易に放射方向に

与圧することができるように設定されることを特徴とする、請求項 2 5 に記載のシステム。
。

【請求項 2 7】

前記第 1 のスリーブの外側面は、その形状が、髓内釘の照準アームの穿孔の内側に受け入れられて髓内釘の一部に設けられた標的となる締め具穴とスリーブを整合させるように設定されることを特徴とする、請求項 1 4 に記載のシステム。