

【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24年8月2日 (2012.8.2)

【公表番号】特表2011-525136(P2011-525136A)
【公表日】平成23年9月15日 (2011.9.15)
【年通号数】公開・登録公報2011-037
【出願番号】特願2011-514854(P2011-514854)
【国際特許分類】

A 6 1 F 2/38 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/38

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月13日 (2012.6.13)

【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】

関節の支持を提供するための内部ブレースであって、

患者の第 1 の骨の遠位端部分への取り付けのための第 1 の構成要素であって、前記第 1 の骨に固定されるように構成された第 1 の上部と、前記第 1 の上部からテーパになり、かつ第 1 の軸受表面を含む第 1 の下部とを含む、第 1 の構成要素と、

前記患者の第 2 の骨の近位端部分への取り付けのための第 2 の構成要素であって、前記第 1 の骨の前記遠位端部分と、前記第 2 の骨の前記近位端部分との間に関節が形成され、前記第 2 の骨に固定されるように構成された第 2 の下部と、前記第 2 の下部からテーパになり、かつ第 2 の軸受表面を含む、第 2 の上部とを含む、第 2 の構成要素と、を備え、

前記第 1 および第 2 の軸受表面は、前記第 1 の骨と前記第 2 の骨との間の相対的回転を可能にし、かつ一方向に沿った前記第 1 の骨と前記第 2 の骨との間の少なくとも 1 つの相対的並進、および前記第 1 の骨と前記第 2 の骨との間の相対的回転の少なくとも第 2 の自由度のうちの少なくとも 1 つを可能にするように構成される、内部ブレース。

【請求項 2】

前記第 1 および第 2 の軸受表面は、前後方向に沿った前記相対的並進を可能にするように構成される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 3】

前記第 1 および第 2 の軸受表面は、相互に対して関節動作する、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 4】

前記第 1 および第 2 の軸受表面のそれぞれは、第 3 の軸受部材と関節動作する、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 5】

前記ブレースは、前記関節の少なくとも 1 つの側面が前記関節の運動中に負荷を負担しないように、前記少なくとも 1 つの側面を離開するように構成される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 6】

前記ブレースは、前記関節の少なくとも 1 つの側面が、前記関節の運動中に低減された負荷を負担するように、前記関節の少なくとも 1 つの側面と負荷を共有するように構成さ

れる、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 7】

前記軸受表面は、前記関節の全可動域の一部分中のみに、負荷を支持する、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 8】

前記軸受表面は、前記関節の全可動域の異なる部分にわたり、変化する量の負荷を支持するように構成される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 9】

前記ブレースは、前記軸受表面のうちの少なくとも 1 つが回転する周囲の位置、前記関節の可動域に沿った異なる位置で吸収される負荷量、前記関節の前記可動域に沿った異なる位置における離開量、および前記ブレースによって提供される追従量のうちの少なくとも 1 つを変化させるために調節可能である、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 10】

前記第 1 の下部および前記上部の組み合わせは、前記関節を離開するためのくさびを形成する、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 11】

一对の内部ブレースは、患者の膝関節の両側上に定置されるように適合される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 12】

少なくとも 1 つの追従部材は、第 1 の骨と第 2 の骨との間の軸方向動作を可能にするように構成される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 13】

前記ブレースは、膝関節を支持するように構成され、前記第 1 の構成要素は、大腿骨構成要素を備え、前記第 1 の下部は、顆状突起突出部内に外向きにテーパーになり、前記第 1 の軸受表面は、前記顆状突起突出部の下部表面を含み、前記顆状突起突出部の上部表面は、前記顆状突起に一致するように適合され、前記第 1 の上部は、前記大腿骨に取り付けられるように構成された第 1 の内部表面と、前記第 1 の内部表面が前記大腿骨に取り付けられるときに前記大腿骨の外部になる外部表面とを含み、前記第 2 の構成要素は、脛骨構成要素を含み、前記第 2 の上部は、前記第 2 の下部から、前記顆状突起突出部の前記第 1 の軸受表面に係合するための前記第 2 の軸受表面を備える上部トレイ内に外向きにテーパーになり、前記第 2 の下部は、前記脛骨に取り付けられるように構成された第 2 の内部表面と、前記第 2 の下部の前記第 2 の内部表面が前記脛骨に取り付けられるときに、前記脛骨の外部になる第 2 の下部の外部表面とを含む、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 14】

前記大腿骨および脛骨構成要素は、前記患者の膝の前記内側に取り付けられるように適合され、前記顆状突起突出部および前記上部トレイの組み合わせは、前記患者の内部関節内の前記半月板間隙の少なくとも一部分内に嵌め合うように適合されるくさびを形成する、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 15】

前記大腿骨および脛骨構成要素は、実質的に関節軟骨を除去または置換することなく、かつ、前記第 2 の軸受表面、前記顆状突起突出部および前記患者の無傷大腿骨と脛骨との間の前記関節内に部分的に位置付けられるように適合された前記上部トレイに係合し、かつ関節を離開するように機能する第 1 の軸受表面を用いて、それぞれ、前記患者の大腿骨および脛骨に取り付けられるように構成される、請求項 1 に記載のブレース。

【請求項 16】

前記ブレースは、足首関節を支持するように構成される、請求項 1 に記載のブレース。