

【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25年11月28日(2013.11.28)

【公開番号】特開2011-92740(P2011-92740A)

【公開日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2010-243402(P2010-243402)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/38 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/38

A 6 1 L 27/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月11日(2013.10.11)

【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】

関節面（18、20）を有する大腿骨要素（12）と、

前記第 1 の要素の前記関節面を支承するような形状の関節面（17）と、反対側の表面（19）とを有するベアリング（16）と、

前記ベアリングのための取付面（26）と、骨係合面（28）と、前記取付面の反対側の前記骨係合面から延出する延長部分（30、32、34、36、38）とを有する複合脛骨トレイ要素（14）と、を備えた膝関節プロテーゼであって、

前記ベアリングの前記反対側の表面と前記複合脛骨トレイ要素の前記取付面とは、前記ベアリングを前記複合要素に取り付けるための相補的なロック機構（140、142、154、156、174、176）を有し、

前記延長部分は患者の骨内に植え込まれる際に前記複合脛骨トレイ要素を安定化させるように構成され、

前記延長部分は前記複合脛骨トレイ要素の前記取付面と反対側の端部（40、42、44、46、48）を有し、

前記複合脛骨トレイ要素は、多孔質部分（82）と、ポリエーテルエーテルケトンを含む中実部分（80）とを含み、

前記中実部分（80）は前記複合脛骨トレイ要素の前記取付面（26）及び前記延長部分（30、32、34、36、38）の前記端部を画定し、

前記多孔質部分（82）は前記複合脛骨トレイ要素の前記骨係合面（28）を画定し、

前記複合脛骨トレイ要素の前記中実部分と前記多孔質部分とは、前記多孔質部分上に前記中実部分のポリマーを型成形することにより、互いに結合されていることを特徴とする、膝関節プロテーゼ。

【請求項 2】

前記複合脛骨トレイ要素（14）の前記中実部分（80）の前記ポリ（エーテルエーテルケトン）が、繊維強化されている、請求項 1 に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 3】

前記複合脛骨トレイ要素（14）の前記多孔質部分（82）が金属発泡材を含む、請求

項 1 に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 4】

前記金属発泡材がチタン発泡材を含む、請求項3に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 5】

前記複合脛骨トレイ要素 (14) の前記多孔質部分 (82) がポリマー発泡材を含む、請求項 1 に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 6】

前記複合脛骨トレイ要素 (14) の前記多孔質部分 (72) がポリ(エーテルエーテルケトン)発泡材を含む、請求項5に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 7】

前記ポリ(エーテルエーテルケトン)発泡材が繊維強化されている、請求項6に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 8】

前記複合脛骨トレイ要素 (14) が、前記取付面 (26) と前記骨係合面 (28) との間に配置される金属プレート (200) を含む、請求項5に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 9】

前記金属プレート (200) が切り抜き部 (201、203、205、207、209) を含み、前記ポリマーが前記金属プレートの前記切り抜き部を通じて延びる、請求項8に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 10】

前記切り抜き部が貫通孔を含み、前記金属プレートが複数の貫通孔 (201、203、205、207、209) を含み、前記ポリマーが前記貫通孔を通じて延びる、請求項9に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 11】

前記貫通孔 (201、203、205、207、209) を通じて延びる前記ポリマーがポリマー発泡材を含む、請求項10に記載の膝関節プロテーゼ。

【請求項 12】

前記貫通孔 (201、203、205、207、209) を通じて延びる前記ポリマーが中実ポリマーを含む、請求項11に記載の膝関節プロテーゼ。