

【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 19 年 12 月 13 日 (2007.12.13)

【公表番号】特表 2007-509690 (P2007-509690A)

【公表日】平成 19 年 4 月 19 日 (2007.4.19)

【年通号数】公開・登録公報 2007-015

【出願番号】特願 2006-537551 (P2006-537551)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/36 (2006.01)

A 6 1 F 2/28 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/36

A 6 1 F 2/28

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 10 月 25 日 (2007.10.25)

【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】

細いステム部位に接続された実質的に球状の頭部領域を有する長骨用体内人工補装具であって、該頭部領域が粗面化された外表面を有する体内人工補装具。

【請求項 2】

人工補装具の粗面化外表面が、 $0.05\mu\text{m}$ から $500\mu\text{m}$ の範囲の算術平均粗さ (R) を有する請求項 1 記載の体内人工補装具。

【請求項 3】

人工補装具の粗面化外表面が、 $40\mu\text{m}$ から $200\mu\text{m}$ の範囲の算術平均粗さ (R) を有する請求項 2 記載の体内人工補装具。

【請求項 4】

人工補装具の粗面化外表面が、 $50\mu\text{m}$ の算術平均粗さ (R) を有する請求項 3 記載の体内人工補装具。

【請求項 5】

粗面化された人工補装具の外表面が、複数のへこみ、線条、スロット、溝、穴、窪みおよび突起からなる群から選択される 一つ 又はそれ以上の表面特徴を有する請求項 1 記載の体内人工補装具。

【請求項 6】

前記表面特徴が $0.05\mu\text{m}$ から $5000\mu\text{m}$ の範囲の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 5 記載の体内人工補装具。

【請求項 7】

前記表面特徴が $400\mu\text{m}$ から $2000\mu\text{m}$ の範囲の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 6 記載の体内人工補装具。

【請求項 8】

前記表面特徴が $1000\mu\text{m}$ の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 7 記載の体内人工補装具。

【請求項 9】

粗面化された人工補装具の頭部表面が、溝、穴及び/又はスロットから選択される 一つ

又はそれ以上のものからなる請求項 5 記載の体内人工補装具。

【請求項 10】

前記溝、穴及び/又はスロットが、 $1\ \mu\text{m}$ から、人工補装具頭部の最大厚みまでの範囲の平均深さを有する請求項 9 記載の体内人工補装具。

【請求項 11】

長骨が大腿骨である請求項 1 記載の体内人工補装具。

【請求項 12】

長骨が上腕骨である請求項 1 記載の体内人工補装具。

【請求項 13】

人工補装具の頭部および頸部が、2 個の別々のモジュラユニットとして作られている請求項 1 から 12 のいずれか 一項に記載の体内人工補装具。

【請求項 14】

前記頭部がパイポラ型の人工補装具からなる請求項 13 記載の体内人工補装具。

【請求項 15】

人工補装具の頭部および頸部が、一体型の単一ブロックユニットとして構成されている請求項 1 から 12 のいずれか 一項に記載の体内人工補装具。

【請求項 16】

実質的に球状体からなる長骨用人工補装具頭部であって、この先端側には窪みが形成され、該窪みに人工大腿ステム部がこの窪みに挿入、接続されるようになっており、更に、該体内人工補装具頭部が粗面化された外表面を有していることを特徴とする長骨用人工補装具頭部。

【請求項 17】

粗面化された頭部表面が、 $0.05\ \mu\text{m}$ から $500\ \mu\text{m}$ の範囲の算術平均粗さ (R) を有する請求項 16 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 18】

粗面化された頭部表面が、 $40\ \mu\text{m}$ から $200\ \mu\text{m}$ の範囲の算術平均粗さ (R) を有する請求項 17 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 19】

粗面化された頭部表面が、 $50\ \mu\text{m}$ の算術平均粗さ (R) を有する請求項 18 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 20】

粗面化された頭部の外表面が、複数のへこみ、線条、スロット、溝、穴、窪みおよび突起からなる群から選択される 一つ又はそれ以上の表面特徴を有する請求項 16 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 21】

前記表面特徴が $0.05\ \mu\text{m}$ から $5000\ \mu\text{m}$ の範囲の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 20 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 22】

前記表面特徴が $400\ \mu\text{m}$ から $2000\ \mu\text{m}$ の範囲の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 21 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 23】

前記表面特徴が $1000\ \mu\text{m}$ の平均深さ又は高さを有するものからなる請求項 22 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 24】

粗面化された人工補装具の頭部表面が、溝、穴及び/又はスロットから選択される 一つ又はそれ以上のものからなる請求項 20 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 25】

前記溝、穴及び/又はスロットが、 $1\ \mu\text{m}$ から、人工補装具頭部の最大厚みまでの範囲の平均深さを有する請求項 24 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 26】

前記頭部がバイポーラ型の人工補装具頭部からなる請求項 1 6 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 2 7】

長骨が大腿骨である請求項 1 6 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 2 8】

長骨が上腕骨である請求項 1 6 記載の長骨用人工補装具頭部。

【請求項 2 9】

請求項 1 6 から 2 8 のいずれか一項に記載した長骨用人工補装具頭部と、該頭部に接合可能な体内人工大腿ステム部と、を具備してなる体内人工補装具システム。