

【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】令和2年12月24日(2020.12.24)

【公表番号】特表2018-526168(P2018-526168A)

【公表日】平成30年9月13日(2018.9.13)

【年通号数】公開・登録公報2018-035

【出願番号】特願2018-527840(P2018-527840)

【国際特許分類】

A 6 1 F	2/30	(2006.01)
A 6 1 L	27/14	(2006.01)
A 6 1 L	27/16	(2006.01)
A 6 1 L	27/04	(2006.01)
A 6 1 L	27/56	(2006.01)
A 6 1 L	27/10	(2006.01)
A 6 1 L	27/50	(2006.01)
A 6 1 L	27/18	(2006.01)
A 6 1 L	27/54	(2006.01)

【F I】

A 6 1 F	2/30
A 6 1 L	27/14
A 6 1 L	27/16
A 6 1 L	27/04
A 6 1 L	27/56
A 6 1 L	27/10
A 6 1 L	27/50
A 6 1 L	27/18
A 6 1 L	27/54

【誤訳訂正書】

【提出日】令和2年11月11日(2020.11.11)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

軸受表面及び取付けゾーンを有する水膨潤性の水透過性相互貫入ポリマーネットワーク(I P N)または半I P N部材を含む整形外科用インプラントであって、

水膨潤性I P Nまたは半I P N部材は、ポリマーセグメントの複数のサブセットを有する疎水性熱硬化性または熱可塑性ポリマーを含む第1のポリマーネットワーク、非イオン性ポリマーを含む第2のポリマーネットワーク、およびスルホン酸官能基を含有するイオン性ポリマーを含む第3のポリマーネットワークを含み、前記第2のポリマーネットワーク及び前記第3のポリマーネットワークは、それぞれ前記疎水性熱硬化性または熱可塑性ポリマーのポリマーセグメントの同じサブセット内に形成されており、第1、第2、及び第3のポリマーネットワークは互いに共有結合していない、前記インプラント。

【請求項2】

スルホン酸基を含有するイオン性ポリマーを含む第3のポリマーネットワークが、2-アクリルアミド2-メチルプロパンスルホン酸(A M P S)、2-プロパン-1-スルホ

ン酸、2-メチル-2-プロペン-1-スルホン酸、1,3-プロパンスルホン、1,4-ブタンスルホン、ビニルスルホン酸、アнетールスルホン酸、およびスチレンスルホン酸のうちの1つまたは複数を含む重合化モノマーを含む、請求項1記載のインプラント。

【請求項3】

スルホン酸基を含有するイオン性ポリマーを含む第3のポリマーネットワークが、第3のポリマーネットワークのモノマーの総数に対して約1%～約100%のスルホン酸基を含む、請求項1又は2に記載のインプラント。

【請求項4】

軸受表面が、約0.1未満の摩擦係数を有する、請求項1から3までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項5】

第2および第3のポリマーネットワークの一方が、インプラントの第1の部分からインプラントの第2の部分への組成および水和勾配を形成する、請求項1から4までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項6】

キャップ、カップ、プラグ、キノコ形、円筒形、パッチ、およびステムからなる群から選択される形状を有する、請求項1から5までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項7】

肩鎖関節、足関節、関節丘、肘関節、指関節、関節窩、股関節、椎間板、椎間関節、関節唇、半月板、中手関節、中足関節、膝蓋骨、脛骨プラトー、足指関節、顎関節、または手首関節およびそれらの任意の一部にフィットするように適合されている、請求項1から6までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項8】

第1のポリマーネットワークが、ポリウレタンを含む、請求項1から7までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項9】

第2のポリマーネットワークが非イオン性又は部分的にイオン性のネットワークである請求項1から8までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項10】

水膨潤性の水透過性IPNまたは半IPN部材が軸受表面と取付ゾーンとの間に組成勾配を含む、請求項1から9までのいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項11】

組成勾配が剛性勾配を形成する、請求項10に記載のインプラント。

【請求項12】

取り付けゾーンが骨界面部材に取り付けられている、請求項1～11のいずれか1項に記載のインプラント。

【請求項13】

骨界面部材が、金属、ポリマー又はセラミックから構成される請求項1～2に記載のインプラント。

【請求項14】

インプラントが接着剤を介して骨に取り付けられている請求項1から1～3までのいずれか1項に記載のインプラント。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0023

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0023】

本明細書において、IPN組成物中にスルホン酸官能基を組み込むための改善された方法が開示される。まず比較的親水性であるが非イオン性/中性である第2のポリマーネッ

トワークを疎水性熱硬化性または熱可塑性ポリマー中に形成することにより、疎水性熱硬化性または熱可塑性ポリマーの第1のポリマーネットワークにおいてスルホン酸の組み込みが改善され得ることが発見されている。第2のポリマーネットワークは、スルホン酸官能基を有するイオン性モノマーまたはマクロマーと、疎水性熱硬化性または熱可塑性ポリマーの第1のポリマーネットワークとの適合性を大幅に改善し得る。第2のポリマーネットワークの使用はまた、第2の中性／非イオン性ポリマーネットワークを有さない材料と対比して、IPN組成物中に組み込まれ得るスルホン酸基の量を増加させることができる。