

【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3部門第3区分

【発行日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【公表番号】特表2012-524826(P2012-524826A)

【公表日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-506573(P2012-506573)

【国際特許分類】

C 08 L 71/00 (2006.01)

C 08 K 3/30 (2006.01)

【F I】

C 08 L 71/00

C 08 K 3/30

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月30日(2013.4.30)

【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

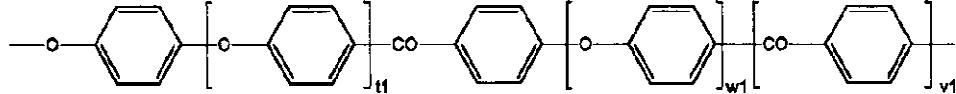
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリマー材料、硫酸バリウム、および水を含んでなる部品を含むパッケージにおいて、前記ポリマー材料が次式

【化1】



[式中、t1およびw1は独立して0または1を表し、v1は0、1または2を表す]の繰り返し単位を含む、パッケージ。

【請求項2】

前記部品は、少なくとも0.20重量%の水を含有している、請求項1に記載のパッケージ。

【請求項3】

t1 = 1、v1 = 0、およびw1 = 0である、請求項1または2に記載のパッケージ。

【請求項4】

水の硫酸バリウムに対する重量%の比率が、0.01～0.2の範囲内にある、請求項1～3のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項5】

前記部品は移植可能なプロテーゼである、請求項1～4のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項6】

硫酸バリウムの重量%の、前記ポリマー材料の重量%に対する比率が、0.04より大きく、かつ0.4より小さい、請求項1～5のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項7】

前記部品は、少なくとも0.30重量%の水を含有している、請求項1～6のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 8】

前記部品中の硫酸バリウムの含量は少なくとも 8 重量 % である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 9】

前記部品は、1 重量 % 未満の水を含有している、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 10】

前記部品は無菌である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 11】

前記ポリマー材料が、少なくとも 4 KJ m^{-2} のノッチ付きアイソッド衝撃強度（試験片 $8.0 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$ 、切り込み 0.25 mm ノッチ（タイプ A）、試験温度 23℃、ISO 180 に準拠）を有する、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 12】

前記部品は整形外科用移植片である、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 13】

前記部品中の硫酸バリウムの含量は少なくとも 13 重量 % である、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 14】

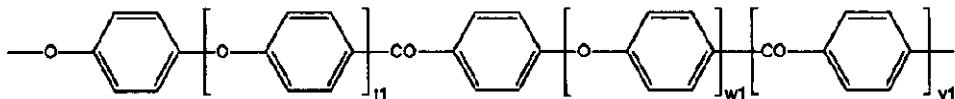
前記部品は動的安定化ロッドであり、または人工股関節に用いられるためのものである、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 15】

前記硫酸バリウムが、 $0.1 \sim 1.0 \mu\text{m}$ の範囲の D_{10} 粒径； $0.5 \mu\text{m} \sim 2 \mu\text{m}$ の範囲の D_{50} 粒径、および $1.0 \mu\text{m} \sim 5 \mu\text{m}$ の範囲の D_{90} 粒径を有する、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載のパッケージ。

【請求項 16】

ポリマー材料および硫酸バリウムを含む部品の衝撃強度を向上させるための方法において、内部に含まれる水のレベルを増大させるために前記部品を処理する工程を備え、前記部品の処理は活性処理を含んでなり、前記ポリマー材料は次式

【化 2】

[式中、 t_1 および w_1 は独立して 0 または 1 を表し、 v_1 は 0、1 または 2 を表す] の繰り返し単位を含む、方法。

【請求項 17】

硫酸バリウムおよび前記ポリマー材料を含む前記部品の中の水の重量 % が、少なくとも 0.10 重量 %、かつ 1 重量 % 未満であり、前記部品の中の硫酸バリウムの重量 % が、少なくとも 10 重量 %、かつ 30 重量 % 未満であり、および、前記部品の中の前記ポリマー材料の重量 % が、少なくとも 40 重量 % である、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記部品は、80 を超える温度、および大気圧よりも高い圧力での処理を受ける、請求項 16 または 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記部品は、少なくとも 0.20 重量 % の水を含有している、請求項 16 ~ 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

$t_1 = 1$ 、 $v_1 = 0$ 、および $w_1 = 0$ である、請求項 16 ~ 19 のいずれか一項に記載

のパッケージ。

【請求項 2 1】

前記部品は、1重量%未満の水を含有している、請求項16～20のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記部品中の硫酸バリウムの含量は少なくとも8重量%である、請求項16～21のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 3】

硫酸バリウムの重量%の、前記ポリマー材料の重量%に対する比率が、0.04より大きく、かつ0.4より小さい、請求項16～22のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記部品は移植可能なプロテーゼである、請求項16～23のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記部品は整形外科用移植片である、請求項16～24のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記部品は、少なくとも0.30重量%の水を含有している、請求項16～25のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記ポリマー材料が、少なくとも 4 KJ m^{-2} のノッチ付きアイソッド衝撃強度（試験片 $80\text{ mm} \times 10\text{ mm} \times 4\text{ mm}$ 、切り込み 0.25 mm ノッチ（タイプA）、試験温度23、ISO 180に準拠）を有する、請求項16～26のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記部品中の硫酸バリウムの含量は少なくとも13重量%である、請求項16～27のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 9】

前記部品は動的安定化ロッドであり、または人工股関節に用いられるためのものである、請求項16～28のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 0】

前記硫酸バリウムが、 $0.1 \sim 1.0\text{ }\mu\text{m}$ の範囲の D_{10} 粒径； $0.5\text{ }\mu\text{m} \sim 2\text{ }\mu\text{m}$ の範囲の D_{50} 粒径、および $1.0\text{ }\mu\text{m} \sim 5\text{ }\mu\text{m}$ の範囲の D_{90} 粒径を有する、請求項16～29のいずれか一項に記載の方法。