

w przypadku gdy warstwa protezy jest warstwą porowatą o zmiennej porowatości stosuje się zmienną odległość roboczą, a w przypadku, gdy proteza zawiera dwie lub więcej warstw różniące się średnim rozmiarem włókien, każdą z tych warstw wytwarza się z roztworu polimeru o innym stężeniu.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **430269** (22) 2019 06 17

(51) **A61F 2/28** (2006.01)  
**A61F 2/30** (2006.01)  
**A61L 27/02** (2006.01)  
**A61L 27/20** (2006.01)  
**A61L 27/50** (2006.01)  
**A61L 27/52** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
 (72) PAMUŁA ELŻBIETA; PIETRYGA KRZYSZTOF;  
 RECZYŃSKA KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania materiału polisacharydowego do regeneracji ubytków kostno-chrzęstnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału polisacharydowego do regeneracji ubytków kostno-chrzęstnych, który polega na tym, że sporządza się mieszaninę składników w postaci gumy gellan, fosfaty alkalicznej i chlorku wapnia. Najpierw przygotowuje się roztwór gumy gellan poprzez rozpuszczenie jej w wodzie w temperaturze powyżej 90°C przez co najmniej 30 minut, w takiej ilości, aby jej końcowe stężenie w mieszaninie wynosiło od 0,4 do 1,6% wagowych. Następnie roztwór ten chłodzi się do temperatury 50 - 65°C i dodaje do niego roztwór wodny fosfaty alkalicznej w takiej ilości, aby jej końcowe stężenie w mieszaninie wynosiło od 0,1 do 5 mg/ml po czym dodaje się roztwór chlorku wapnia podgrzany do takiej samej temperatury, do jakiej został schłodzony roztwór gumy gellan, w takiej ilości, aby jego końcowe stężenie w mieszaninie wynosiło 0,01 do 0,06% wagowych. Po wymieszaniu składniki wlewa do cylindrycznej zamykanej formy oraz pozostawia do żelowania w temperaturze poniżej 20°C przez 5 - 30 min. Wytworzony materiał hydrożelowy razem z formą, w której się znajduje, zanurza się w roztworze wodnym glicerofosforanu wapnia o stężeniu 0,5 - 2,5% wagowych, przy czym otwiera się formę z jednej strony i prowadzi proces mineralizacji od 1 do 7 dni. Wytworzony materiał inkubuje się w wodzie destylowanej, aż do usunięcia produktów ubocznych reakcji oraz pozostałości substratu, przy czym cały proces prowadzi się w warunkach sterylnych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430270** (22) 2019 06 17

(51) **A61F 2/28** (2006.01)  
**A61F 2/30** (2006.01)  
**A61L 27/02** (2006.01)  
**A61L 27/20** (2006.01)  
**A61L 27/50** (2006.01)  
**A61L 27/52** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
 (72) PAMUŁA ELŻBIETA; PIETRYGA KRZYSZTOF;  
 RECZYŃSKA KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania porowatego materiału polisacharydowego do regeneracji ubytków kostno-chrzęstnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania porowatego materiału polisacharydowego do regeneracji ubytków kostno-chrzęstnych, polega na tym, że sporządza się jednolitą pastę zawierającą gumę gellan, alginian sodu i fosfatę alkaliczną, przy czym stosuje się 2 — 4 części masowe gumy gellan na 1 część masową alginianu sodu, a fosfatę alkaliczną w takiej ilości aby jej końcowe stężenie w paście wynosiło 0,05 - 0,5 mg/ml oraz wodę w takiej objętości, aby końcowe stężenie polisacharydów w mie-

szaninie mieściło się w zakresie 8 - 20% wagowych. Pastę umieszcza się w cylindrycznej zamykanej formie i pozostawia do żelowania w temperaturze poniżej 20°C przez 5 - 30 min, a następnie otwiera się formę z jednej strony i zanurza najpierw w roztworze chlorku wapnia o stężeniu 0,01 do 0,06% na okres do 1 godziny, a następnie w roztworze wodnym glicerofosforanu wapnia o stężeniu 0,5 - 2,5% wagowych, w którym prowadzi się proces mineralizacji od 1 do 7 dni. Wytworzony materiał inkubuje się w wodzie destylowanej, aż do usunięcia produktów ubocznych reakcji oraz pozostałości substratu, a następnie poddaje liofilizacji, przy czym cały proces prowadzi się w warunkach sterylnych lub poddaje sterylizacji wytworzony materiał.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430328** (22) 2019 06 21

(51) **A61K 8/02** (2006.01)  
**A61Q 11/00** (2006.01)

(71) KOC-GAŚKA MARCELA SPECJALISTYCZNA PRAKTYKA  
 PERIODONTOLOGICZNA, Rzeszów  
 (72) KOC-GAŚKA MARCELA

(54) **Proszek dentystyczny do czyszczenia i polerowania twardych powierzchni zębów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proszek dentystyczny do czyszczenia i polerowania twardych powierzchni zębów, charakteryzujący się tym, że składa się ze składnika A w postaci proszku z cząsteczek rozpuszczalnych w wodzie o działaniu przeciwbakteryjnym w ilości 0% do 100% wagowych w odniesieniu do masy całej kompozycji i/albo składnika B w postaci proszku z cząsteczek przeciwdziałających nadwrażliwości w ilości od 0% do 100% wagowych w odniesieniu do masy całej kompozycji, a także składnika C w postaci proszku przeciwzbrylającego w ilości od 0% do 40% wagowych w odniesieniu do masy całej kompozycji, składnika D w postaci proszku z cząsteczek ściernych w ilości od 0% do 84% wagowych w odniesieniu do masy całej kompozycji, składnika E w postaci proszku z cząsteczek nadających zapach w ilości od 0% do 0,2% wagowych w odniesieniu do masy całej kompozycji.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **433486** (22) 2020 04 07

(51) **A61K 8/97** (2017.01)  
**B01D 11/02** (2006.01)  
**A61Q 19/08** (2006.01)

(71) MELALEUCA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ FIRMA AUSTRALIJSKO POLSKA,  
 Gliwice  
 (72) MAZURKIEWICZ ROMAN; GRYMEL MIROŚŁAWA

(54) **Sposób otrzymywania ekstraktu spilantolu na bazie roślin astrowatych**

(57) Sposób otrzymywania ekstraktu spilantolu na bazie roślin astrowatych polega na tym, że ekstrakcję prowadzi się metodą periodycznej, trójstopniowej ekstrakcji suszu roślin astrowatych, korzystnie *Acemella oleracea* w systemie trzech ekstraktorów zawierających kolejno susz świeży, susz po jednej ekstrakcji oraz susz po dwu ekstrakcjach etanolem o stężeniu od 90,0% do 95,6% w ilości od 2,5 do 3,5 kg alkoholu/1 kg suszu, prowadząc proces przy stałym stłumieniu gazu inertnego o natężeniu przepływu od 1 do 2 dm<sup>3</sup>/min w czasie 24 godzin, przy czym do napełnienia ekstraktora zawierającego susz świeży używa się w pierwszej kolejności ekstraktu z ekstraktora zawierającego susz po jednej ekstrakcji, w drugiej kolejności używa się ekstraktu z ekstraktora zawierającego susz po dwu ekstrakcjach, natomiast do napełnienia opróżnionego ekstraktora zawierającego susz po jednej ekstrakcji, używa się w pierwszej kolejności ekstraktu z ekstraktora zawierającego susz po dwu ekstrakcjach, a w drugiej kolejności etanol, natomiast do napełnienia opróżnionego ekstraktora zawierającego susz po dwu ekstrakcjach używa się etanol, wyekstrahowany susz odbiera się z ekstraktora zawierającego susz po trzech ekstrakcjach, ekstrakt etanolowy odbiera się z ekstraktora, który w cyklu poprze-