

wanie niejonowego surfaktanta, należącego do grupy polisorbitoli, zawierającej estry polioksyetylenosorbitolu z kwasami: laurylowym, palmitynowym, stearynowym lub oleinowym, do wytwarzania preparatu bakteriofagowego do podawania doodbytniczego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **392911** (22) 2010 11 10

(51) **A61L 24/02** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) NOCUŃ MAREK; NIEDŹWIEDZKI JERZY;  
CZEPKO RYSZARD

(54) **Biomedyczny cement kostny**

(57) Biomedyczny cement, składający się z dwóch komponentów: stałego, zawierającego polimer, wypełniacz i katalizator oraz ciekłego zawierającego głównie monomer, charakteryzuje się tym, że jako wypełniacz zawiera tlenek cyny (II) w ilości 10-70% wagowych, srebro koloidalne (Ag) w ilości 0,001-1% wagowych oraz włókna węglowe o wymiarach: długość 0,1-1 mm, średnica 0,01-0,1 mm w ilości 0,001-10% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **392892** (22) 2010 11 08

(51) **A61L 27/32** (2006.01)

**A61L 27/06** (2006.01)

**A61F 2/28** (2006.01)

**A61C 8/00** (2006.01)

**A61F 2/02** (2006.01)

**C25D 9/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;  
UNIwersytet Medyczny  
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO, Poznań

(72) HĘDZELEK WIESŁAW; KRAWCZYK PIOTR;  
ŁUKASZEWSKA-KUSKA MAGDALENA;  
SKOWROŃSKI JAN

(54) **Sposób otrzymywania implantów hydroksyapatytowo-tytanowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania implantów hydroksyapatytowo-tytanowych, które łączą zalety bioaktywnej powłoki ceramicznej i biokompatybilnego metalu. Sposób otrzymywania implantów hydroksyapatytowo-tytanowych polega na tym, że powierzchnię tytanowego implantu, będącego katodą w układzie dwuelektrodowym, piaskuje się korundem o średnicy ziarna 53÷75 µm, dalej wytrawia w 0,5M H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, a następnie nanosi się warstwę nanohydroksyapatytu w procesie elektrochemicznej depozycji przebiegającej w elektrolicie 2,08x10<sup>-4</sup> M CaCl<sub>2</sub>, 1,25x10<sup>-4</sup> M NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> i 0,1M NaCl, przy pH 6,3, w temperaturze nie przekraczającej 110°C i gęstości prądu powyżej 0,5x10<sup>-5</sup> A/mm<sup>2</sup>, w czasie co najmniej 60 min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **392908** (22) 2010 11 10

(51) **A62C 35/20** (2006.01)

(71) GRABOWSKI PIOTR  
PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
PRODUKCYJNO-HANDLOWE GRAS,  
Korzybie

(72) GRABOWSKI PIOTR

(54) **Sposób wykonania szaf blaszanych, zwłaszcza dekoracyjnych szaf hydrantowych**

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że proces wykrawania prowadzi się metodą bezśladową, po czym proces obróbki plastycznej prowadzi się w sposób uniemożliwiający styk ze stalą węglową, i tak wykonane elementy szaf poddaje się procesowi łączenia i wykończenia, przy czym proces łączenia wykonuje się przez zgrzewanie

i/lub klejenie. Wykończeniem dodatkowym jest montaż elementów pośrednich łącznikowych i/lub hermetyzacja szafy.

(18 zastrzeżeń)

## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **392962** (22) 2010 11 16

(51) **B01D 61/36** (2006.01)

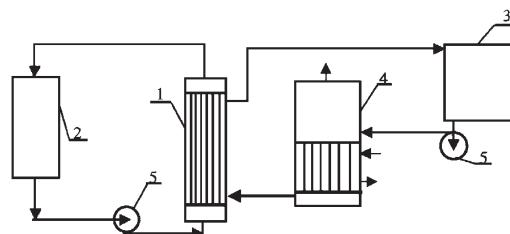
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRYTA MAREK

(54) **Sposób zatężania roztworów i układ do zatężania roztworów**

(57) Sposób zatężania roztworów polegający na osmotycznej destylacji membranowej charakteryzuje się tym, że roztwór osmotyczny podgrzewa się na zewnątrz modułu membranowego do temperatury wyższej od temperatury roztworu zatężanego następnie kieruje się go do modułu membranowego. Roztwór osmotyczny podgrzewa się w wyparce usytuowanej pomiędzy modulem membranowym a zbiornikiem roztworu osmotycznego. Układ do zatężania roztworów zawierający zbiornik zatężanego roztworu, moduł membranowy, zbiornik roztworu osmotycznego, wyparkę, pompę charakteryzuje się tym, że ma wyparkę (4) usytuowaną pomiędzy pionowo ustawionym kapilarnym modulem membranowym (1) a zbiornikiem roztworu osmotycznego (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **396301** (22) 2011 09 12

(51) **B03D 1/08** (2006.01)

**B03D 1/02** (2006.01)

(71) INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice;  
ZGH BOLESŁAW

SPÓŁKA AKCYJNA, Bukowno;

OCHAB BOGUSŁAW, Bukowno;

PAJOR GRAŻYNA, Olkusz; REGUŁA CEZARY, Klucze;

ŚMIESZEK ZBIGNIEW, Gliwice;

CICHY KRYSZTIAN, Gliwice; TREPKA ANDRZEJ, Olkusz;

SZARY ANDRZEJ, Jerzmanowice;

GÓRNIK ARTUR, Olkusz; CZEKAJ JERZY, Olkusz;

WIENIEWSKI ANDRZEJ, Szałsza;

CHMIELARZ ANDRZEJ, Gliwice;

NDYKA MIROŚLAW, Rabsztyn

(72) OCHAB BOGUSŁAW; PAJOR GRAŻYNA;

REGUŁA CEZARY; ŚMIESZEK ZBIGNIEW;

CICHY KRYSZTIAN; TREPKA ANDRZEJ; SZARY ANDRZEJ;

GÓRNIK ARTUR; CZEKAJ JERZY; WIENIEWSKI ANDRZEJ;

CHMIELARZ ANDRZEJ; INDYKA MIROŚLAW