ką wytrzymałością mechaniczną. Sposób polega na tym, że tlenek magnezu w ilości od 7 do 16% masowych, otrzymywany korzystnie przez prażenie $4MgCO_3 \cdot Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$ miesza się z wodorofosforanem amonu $NH_4H_2PO_4$ w ilości od 19 do 45% masowych, następnie dodaje się hydroksyapatyt $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$, poddany ewentualnie obróbce cieplnej w temp 600-900°C w ilości od 40 do 75% masowych oraz dziesięciowodny pirofosforan sodu $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$ w ilości od 4 do 10% mas. i zarabia wodą tak, aby uzyskać konsystencję pasty umożliwiającą aplikację. Po związaniu i stwardnieniu otrzymuje się kompozyt zawierający od 30 do 65% hydroksyapatytu i od 35 do 70% struwitu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **396814** (22) 2011 10 31

(51) ***A61L 27/12*** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61K 6/033 (2006.01)
A61K 6/097 (2006.01)

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

(72) ŚLÓSARCZYK ANNA; PASZKIEWICZ ZOFIA; ZIMA ANETA; CZECHOWSKA JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania opartych na α TCP kompozytowych materiałów implantacyjnych o wysokiej poręczności chirurgicznej**

(57) W jednym z rozwiązań sposób otrzymywania opartych na α TCP kompozytowych materiałów implantacyjnych o wysokiej poręczności chirurgicznej polega na tym, że sporządza się 0,5-2,0% roztwór chitozanu w wodnym roztworze kwasu octowego o stężeniu 0,2-4,0% masowych, korzystnie modyfikując jego skład jonami Ca, Mg w ilości 0,005-0,03 mola w 100 g roztworu i/lub jonami PO_4^{-3} w ilości 0-0,08 mola w 100 g roztworu, a następnie tak sporządzony roztwór dodaje się do wyjściowego proszku αTCP w ilości 0,4-0,7 ml/g, aby zapewnić otrzymanie masy o plastycznej konsystencji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **396816** (22) 2011 10 31

(51) ***A61L 27/12*** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61K 6/033 (2006.01)
A61K 6/097 (2006.01)

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

(72) PASZKIEWICZ ZOFIA; ŚLÓSARCZYK ANNA; ZIMA ANETA; CZECHOWSKA JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania kompozytowego kościozastępczego materiału implantacyjnego z udziałem gipsu**

(57) Wynalazek rozwiązuje problem otrzymywania kompozytowych materiałów implantacyjnych o podwyższonej wytrzymałości. W jednym z rozwiązań sposób polega na tym, że wyjściowy proszek składający się z półwodnego siarczanu wapnia (CSH) w ilości 40-100% masowych z dodatkiem wysokoreaktywnego hydroksyapatytu korzystnie modyfikowanego jonami Mg, Ti, CO_3 w ilości 0-60% masowych zarabia się 0,5-2,0% roztworem chitozanu w wodnym roztworze kwasu octowego o stężeniu 0,2-2,0% w ilości 0,4-0,7 ml/g mieszaniny, uzyskując pastę typu cementowego o konsystencji plastycznej masy wiążącej w miejscu implantacji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **392559** (22) 2010 10 04

(51) ***A61P 1/02*** (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BALEJKO EDYTA

(54) **Sposób zapobiegania chorobom przyzębia**

(57) Sposób zapobiegania chorobom przyzębia charakteryzuje się tym, że hamuje się wzrost bakterii powodujących choroby przyzębia stosując bakterię probiotyczną Lactobacillus rhamnosus GG (L.GG), przy czym wykorzystuje się wyłącznie metabolity bakterii L.GG. Stosuje się bakterie L.GG zamknięte w mikrokapsułkach hydrożelowych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **392543** (22) 2010 09 30

(51) ***A62C 27/00*** (2006.01)
A62C 35/20 (2006.01)
B67D 7/40 (2010.01)

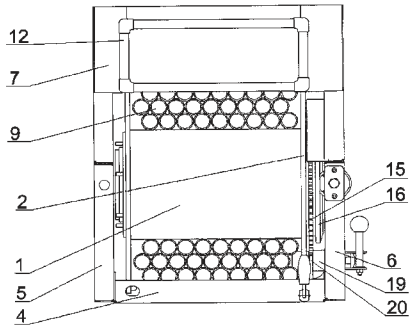
(71) POJAZDY SPECJALISTYCZNE ZBIGNIEW SZCZĘŚNIAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) SZCZĘŚNIAK ZBIGNIEW

(54) **Zwijadło**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zwijadło węża gumowego, zwłaszcza jako wyposażenie sprzętu przeciwpożarowego. Zwijadło zawiera bęben (1) z przykręconymi do jego boków tarcz (2) obudowę oraz układ napędowy. Obudowa składa się z podstawy (4), ścian bocznych (5, 6) i pokrywy (7). Bęben (1) w środku posiada rurę, która ułożyskowana jest w obudowie (1), przy czym końce rury wychodzą poza ścianki boczne (5, 6) obudowy. Do jednego końca rury podłączony jest wąż (9), doprowadzający wodę, zaś drugi koniec rury jest zaślepiony. Na osi bębna (1), do wewnętrznej strony tarczy bębna, zamocowana jest obrotowa głowica, a do niej wkręcony jest króciec, do którego przyłączony jest wąż (9), zakończony prądownicą. Wąż (9) poza bęben (1) wychodzi przez podłużną szczelinę oraz poprzeczne wybranie. Nad bębnem (1) znajduje się prowadnica (12) w kształcie ramki, zamocowana do pokrywy górnej (7) obudowy, którą prowadzony jest wąż (9). W ściankach bocznych (5, 6) obudowy zwijadła zamocowane są panewki z tulejkami, w których osadzona jest rura. Po jednej stronie bębna (1), do tarczy (2) bocznej, przykręcone jest koło zębate duże (15) oraz koło zębate stożkowe (16). Do obudowy (1) zwijadła, za pomocą wspornika, przymocowany jest silnik elektryczny. Na wale (19) napędowym osadzone jest koło zębate (20), zaś na koła zębate (15, 16) nawleczony jest łańcuch, za pomocą którego przenoszony jest moment obrotowy z silnika na bęben (1). W układzie napędowym zastosowane jest rozłączalne sprzęgło kłowe. Do podstawy (4) obudowy (1) zamontowany jest hamulec, składający się z dźwigni blokady, cięgna, widełek, przymocowanych do prowadnicy oraz klina przytwierdzonego do prowadnicy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **392557** (22) 2010 10 01

(51) ***A63B 6/00*** (2006.01)
A63B 5/11 (2006.01)