

A1 (21) **382344** (22) 2007 04 30

- (51) **A61B 8/00** (2006.01)
G01H 11/06 (2006.01)
G01N 29/00 (2006.01)
G06N 3/10 (2006.01)

- (71) Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz;
 Ukłejewski Ryszard, Poznań; Czapski Tomasz, Łoboda
 (72) Ukłejewski Ryszard, Czapski Tomasz

(54) **Sposób nieinwazyjnego określania gęstości i parametrów porosprężystych kości długiej**

(57) Stanowiącą próbkę kość długą poddaje się podłużnym drganiom sprężystym, o częstotliwości od kilku Hz do kilkunastu kHz, co z kolei wymusza przepływ wypełniającej ściany jej trzonu cieczy jonowej, a w konsekwencji generuje elektryczne napięcie źródłowe E_{str} jako funkcję prędkości względnej cząstek fazy płynnej względem fazy stałej tych trzonów. Na podstawie utworzonego wcześniej modelu elektryczno-numerycznego tworzy się parametryczną bazę poszczególnych odpowiedzi układu, określającą wystarczająco gęsto stan badanej kości długiej, by następnie, na podstawie wartości mierzonych sygnałów elektrycznych oraz wymuszeń, przeprowadzić identyfikację parametryczną układu, przy czym akusto-elektryczną kostną linię przesyłową odwzorowuje się jako układ ze sprzężeniami mechanicznymi i mechaniczno-elektrycznymi. Identyfikację parametryczną próbki przeprowadza się za pośrednictwem sztucznych sieci neuronowych, w których przetwarza się wprowadzone wartości zmierzonych sygnałów elektrycznych, towarzyszących przenoszeniu podłużnych drgań sprężystych w badanej kości długiej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **382316** (22) 2007 04 27

- (51) **A61B 17/58** (2006.01)

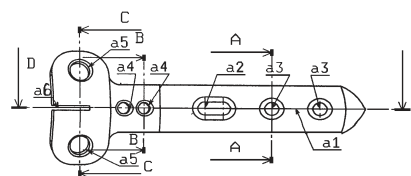
- (71) Politechnika Śląska, Gliwice
 (72) Cieplak Jerzy, Marciniak Jan, Karczmarek Marcin,
 Walke Witold

(54) **Płytko do osteotomii kości podudzia**

(57) Płytko do osteotomii kości podudzia stosowana do leczenia operacyjnego szpotowatości lub koślawości poprzez stosowanie osteotomii korekcyjnej kości podudzia składa się z płytki osteotomu o kształcie litery „T” z wygięciami poprzecznymi, dostosowanymi do krzywizny anatomicznej kości podudzia oraz kostki dystansowej o wymiarach dobieranych potrzebami korekcji i mocowanej do płytki za pomocą śrub łączących, charakteryzuje się tym, że posiadająca w części wzdłużnej otwór podłużny (a2) adaptacyjno-przesuwny oraz otwory dociskowe (a3) do mocowania płytki wkrętami kostnymi do trzonu kości oraz w drugim końcu wygięcie o kąt α korzystnie dostosowująca kształt płytki do wygięcia nasady kości, a także dwa otwory (a4) do mocowania kostki dystansowej osteonu do płytki osteotomu za pomocą śrub łączących, której położenie ustalane jest płaszczyznami oraz posiadająca w części poprzecznej otwory (a5) do mocowania płytki wkrętami kostnymi do nasady kości i posiadająca także przecięcie (a6) ułatwiające minimalne doginanie niezależne, posiadająca także kostki dystansowe i śruby łączące. Położenie kostki względem płytki ustalane jest płaszczyznami. Płytko posiada w części poprzecznej otwory (a5) do jej mocowania wkrętami kostnymi do nasady kości

i posiada także przecięcie (a6) ułatwiające minimalne doginanie niezależne, posuwająca także kostki dystansowe śruby łączące.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **382339** (22) 2007 04 30

- (51) **A61F 9/007** (2006.01)
A61F 2/14 (2006.01)

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza
 im. Stanisława Staszica, Kraków
 (72) Błażewicz Stanisław, Leszczyński Rafał,
 Gierek-Łapińska Ariadna,
 Kamińska-Olechnowicz Bożena,
 Błażewicz Marta, Gumuła Teresa, Stodolak Ewa,
 Powroźnik Augustyn

(54) **Sposób wytwarzania śródtwardówkowego implantu do leczenia jaskry**

(57) Sposób wytwarzania śródtwardówkowego implantu do leczenia jaskry, polega na tym, że do 10-20%-owego roztworu, korzystnie acetonowego, biozgodnego polimeru, korzystnie terpolimeru o składzie 57% politetrafluoroetyleny, 27% poliwinilidenu i 16% polipropylenu, wprowadza się 1-3% wagowych rozpuszczalnych w wodzie włókien polimerowych, korzystnie włókien alginianowych lub poliwinylowych, o średnicy włókien elementarnych od kilku do 40 μm i długości 300 do 600 μm , mieszaninę homogenizuje się, po czym wylewa się ciekłą warstewką na gładką powierzchnię, warstewkę suszy się w temperaturze 40-80°C do odparowania rozpuszczalnika (20-24 godzin), następnie zestalona warstewkę polimerową umieszcza się w wodzie w temperaturze 60-90°C przez czas potrzebny do rozpuszczenia włókien polimerowych (30-40 godzin) i uzyskania porowatej membrany, z której następnie wycina się implanty śródtwardówkowe o kształcie i wymiarach odpowiadających miejscu implantacji, po czym uzyskane implanty poddaje się próżniowemu foliowaniu hermetycznemu, a następnie sterylizacji radiacyjnej, korzystnie drogą napromieniania elektronowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **382322** (22) 2007 04 27

- (51) **A61K 8/19** (2006.01)
A61K 8/20 (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)

- (71) UZDROWISKO-IWONICZ S.A., Iwonicz-Zdrój
 (72) Kamiński Jerzy

(54) **Płyn do kąpeli**

(57) Płyn do kąpeli, zawierający środki pianotwórcze, środki zapachowe i barwnik ma co najmniej 45% objętościowych termalnej wody leczniczej bez zanieczyszczeń cywilizacyjnych, wydobycy z utworów trzeciorzędowych, z głębokości co najmniej 800 m pod ziemią, o zawartości w wodzie termalnej: co najmniej 130 mg/litr kwasu metaborowego i 13 mg/litr kwasu metakrzemowego oraz dodatek naturalnej soli kamiennej pozostającej, w tym solankowym płynie do kąpeli, w postaci stałej, wytrąconej z roztworu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **382311** (22) 2007 04 27

- (51) **A61K 31/40** (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)