



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20160141 T1

HR P20160141 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

A61F 2/38 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 25.03.2016.

(21) Broj predmeta: P20160141T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 08.02.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2012055192
Datum podnošenja međunarodne prijave: 28.09.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12784342.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 28.09.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013046170
Datum međunarodne objave: 04.04.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2763626 A1
Datum objave europske prijave patenta: 13.08.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2763626 B1
Datum objave europskog patenta: 18.11.2015.

(31) Broj prve prijave: 201107123

(32) Datum podnošenja prve prijave: 29.09.2011.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: ZA

(73)(72) Nositelj patenta i izumitelj: **Christiaan Rudolf Oosthuizen, 163 Anderson Street Northcliff, 2195 Johannesburg, ZA**

(74) Zastupnik: Tatjana Sučić, dipl. ing. i mr.sc. Gordana Turkalj, dipl. ing.kem.tehn., Callidea d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **TIBIJALNA KOMPONENTA**

HR P20160141 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Tibijalna komponenta (10), pogodna za upotrebu u ortopedskim protezama, pri čemu proteza obuhvaća komponentu butne kosti i odstožno ležište (90), tibijalna komponenta (10) obuhvaća:
 - planarnu tibijalnu ploču (15) ima gornju noseću površinu (30) i donju površinu (20) koja se spaja na kost;
 - tibijalna ploča (15) sa najmanje jednim anteriorno smještenim spojem odstožnog ležišta za uklonjivo pričvršćivanje odstožnog ležišta (90) na tibijalnu ploču (15); **naznačena time da** se tibijalna ploča (15) prilagodi da naizmjenično prima *in situ* anteriorno opterećena odstožna ležišta (90) s minimalnim anteriornim pristupom i za sklopove proteza s mobilnim ležištem i s fiksnim ležištem, pri čemu međusobna izmjenjivost odstožnog ležišta (90) između mobilnih i fiksnih sklopova je trenutna ili naknadna u postupku revizije, bez ometanja spojne površine kosti tibijalne komponente (10).
- 10 2. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 1, **naznačena time da** se odstožno ležište (90) uklonjivo pričvršćuje na tibijalnu komponentu (10) čime se sprječava pomicanje odstožnog ležišta (90) u odnosu na tibijalnu komponentu (10), i pri čemu je pomicanje odstožnog ležišta (90) rotaciono kretanje, translatorno kretanje, ili kombinacija rotacionog i translatornog kretanja.
- 15 3. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 1, **naznačena time da** odstožno ležište (90) obuhvaća konkavnu površinu za prijem komponente butne kosti, čija se komponenta butne kosti postavi tako da se oslanja na konkavnu površinu odstožnog ležišta (90), za upotrebu u sklopu proteze sa mobilnim odstožnim ležištem.
- 20 4. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 3, **naznačena time da** konkavna površina na odstožno ležište (90) definira zakrivljenost od pretežno 6°.
- 25 5. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 1 ili 2, **naznačena time da** odstožno ležište (90) obuhvaća planarnu površinu za prijem komponente butne kosti, komponenta butne kosti se postavi tako da se oslanja na planarnu površinu odstožnog ležišta (90), za upotrebu u sklopu proteze sa fiksnim odstožnim ležištem.
- 30 6. Tibijalna komponenta (10) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time da** tibijalna ploča (15) obuhvaća ortogonalnu prirubnicu (40) koja se nalazi na aspektu tibijalne ploče (15) koji je najbliži centralnoj liniji koljena, ortogonalna prirubnica (40) ima na sebi smješten prstenast ili zakošen otvor (45).
7. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 1, **naznačena time da** spoj znači primarni spoj, opcionalno u obliku zavrtnja i otvor s navojem za zavrtnj za postavljanje i otpustivo pričvršćivanje odstožnog ležišta (90) na ortogonalnu prirubnicu (40) ili na tibijalnu ploču (15).
- 35 8. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 7, **naznačena time da** je primarni spoj upotpunjen sekundarnim spojem, kolektivno definiran pomoću elementa (65) za pronalaženje mjesta, rubnog udubljenja (60), elementa (55) za zahvaćanje i držača (50) da osigura tri dodatne točke pričvršćenja.
9. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 8, **naznačena time da** su i element (65) za pronalaženje mjesta i (55) element za zahvaćanje postavljeni na odstožnom ležištu (90).
- 40 10. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 9, **naznačena time da** je element (65) za pronalaženje mjesta posteriorno raspoređen na odstožnom ležištu (90) i predviđen je za uskočno namještanje preko rubnog udubljenja (60) smještenog na tibijalnoj ploči (15).
11. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 9, **naznačena time da** je element (55) za zahvaćanje smješten anteriorno na odstožno ležište (90) i predviđen je za frikciono sprezanje sa komplementarno oblikovanim držačem (50) smještenim na tibijalnoj ploči (15).
- 45 12. Tibijalna komponenta (10) prema patentnom zahtjevu 3 ili patentnom zahtjevu 5, **naznačena time da** odstožno ležište (90) obuhvaća kombinaciju na njemu smještene i planarne i konkavne površine na suprotnim stranama odstožnog ležišta (90).
13. Tibijalna komponenta (10) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, za upotrebu kod ljudi, i posebno za ljudsko koljeno.
- 50 14. Ortopedska proteza koja obuhvaća tibijalnu komponentu (10) prema u patentnom zahtjevu 1, i komponentu butne kosti, pri čemu komponenta butne kosti definira zglobnu noseću površinu butne kosti i još obuhvaća eliptično tijelo koje ima anteriorni element i posteriorni element, i unutrašnju površinu spoja butne kosti; zglobna noseća površina butne kosti i unutrašnja spojna površina butne kosti imaju pretežno uniformnu poprečnu zakrivljenost u bilo kojoj točki cijelom dužinom anteriornog elementa, čime se osigurava povećani radijus unutrašnje površine spoja butne kosti i povećana linija poprečnog presjeka pričvršćenja na tkivo kosti; i unutrašnja površina spoja butne kosti još definira liniju spoja koji se pruža preko njegove pretežno vanjske ivice oboda.
- 55