



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

**HR P20140709 T1**

HR P20140709 T1

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

(51) MKP:

**C12Q 1/68** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 26.09.2014.

(21) Broj predmeta: P20140709T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 22.07.2014.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2009053373  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 11.08.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09807152.5  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 11.08.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010019550  
Datum međunarodne objave: 18.02.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2324126 A2  
Datum objave europske prijave patenta: 25.05.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2324126 B1  
Datum objave europskog patenta: 23.04.2014.

(31) Broj prve prijave: 88203 P  
186673 P  
224647 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 12.08.2008.  
12.06.2009.  
10.07.2009.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US  
US  
US

(73) Nositelj patenta:

**Zinfandel Pharmaceuticals, Inc., One Science Drive, Durham, NC 27708,  
US**

(72) Izumitelj:

**Allen D. Roses, 53525 Bickett, Chapel Hill, NC 27517, US**

(74) Zastupnik:

**CPZ - CENTAR ZA PATENTE d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma:

**POSTUPAK IDENTIFIKACIJE FAKTORA RIZIKA ZA ALZHEIMEROVU BOLEST**

HR P20140709 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Postupak određivanja postojanja rizika za razvoj Alzheimerove bolesti kod pojedinca, **naznačen time**, da obuhvaća kako slijedi:
  - (a) otkrivanje prisutnosti ili odsutnosti genetičke varijante TOMM40-gena, povezane s povećanim ili smanjenim rizikom za Alzheimerovu bolest, koje se vrši na biološkom uzorku koji sadrži DNK, uzetom od spomenutog pojedinca; i
  - 10 (b) određivanje za spomenutog pojedinca, postojanja povećanog ili smanjenog rizika za Alzheimerovu bolest, ako je navedena genetička varijanta prisutna ili odsutna.
2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time**, da nadalje obuhvaća otkrivanje da li je spomenuti pojedinac jedan od sljedećih subjekata: Apo E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 ili E4/E4.
3. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time**, da nadalje obuhvaća otkrivanje da li je spomenuti pojedinac jedan od
 15 Apo E3/E3 ili E3/E4-subjekata.
4. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, koje je odabrano iz skupine koju čine: inhibitori acetilkolinesteraze, antagonisti receptora NMDA, agonisti ili modulatori receptora proliferativno aktiviranog peroksisoma (PPAR), protutijela, fuzijski proteini, terapijske molekule RNK, te njihove kombinacije, za uporabu u postupku liječenja Alzheimerove bolesti, **naznačeno time**, da postupak liječenja
 20 obuhvaća korak određivanja da li je pojedinac u riziku za razvoj Alzheimerove bolesti ili nije, pri čemu se postojanje rizika utvrđuje postupkom prema bilo kojem zahtjevu od 1 do 3.
5. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 4, **naznačeno time**, da spomenuto sredstvo je agonist ili modulator receptora proliferativno aktiviranog peroksisoma.
- 25 6. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 5, **naznačeno time**, da spomenuti modulator ili agonist je tiazolidindion.
7. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 5, **naznačeno time**, da spomenuti modulator ili agonist je tiazolidindion lijek.
8. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema bilo
 30 kojem zahtjevu od 4 do 7, **naznačeno time**, da spomenuto liječenje je odgađanje napada Alzheimerove bolesti.
9. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 4 ili zahtjevu 5, **naznačeno time**, da navedena genetička varijanta od TOMM40-gena je poli-T umetnuta varijanta na genomskom mjestu 50,094,889 od NBCI-Build 36.3 (rs10524523).
10. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 6
 35 ili zahtjevu 7, **naznačeno time**, da navedena genetička varijanta od TOMM40-gena je poli-T umetnuta varijanta na genomskom mjestu 50,094,889 od NBCI-Build 36.3 (rs10524523).
11. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema bilo kojem zahtjevu od 4 do 8, **naznačeno time**, da spomenuti polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem (DIP) je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem poli-T.
- 40 12. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema bilo kojem zahtjevu od 4 do 8, **naznačeno time**, da genetička varijanta od TOMM40 gena je rs10524523.
13. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 4 ili zahtjevu 5, **naznačeno time**, da spomenuti DIP je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem poli-T, koji ima poli-T između 20 i 50 zaraženih osnovnih parova.
- 45 14. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 6 ili zahtjevu 7, **naznačeno time**, da spomenuti DIP je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem poli-T, koji ima poli-T između 20 i 50 zaraženih osnovnih parova na rs10524523.
15. Liječenje s učinkovitim količinom djelotvornog sredstva protiv Alzheimerove bolesti, za uporabu prema zahtjevu 10, **naznačeno time**, da spomenuto liječenje obuhvaća odgađanje napada Alzheimerove bolesti.
- 50 16. Postupak određivanja prognoze ili rizika za razvoj Alzheimerove bolesti kod pacijenta, **naznačen time**, da obuhvaća dobivanje pacijentovog profila, pri čemu dobivanje pacijentovog profila sadrži sljedeće korake:
  - otkrivanje prisutnosti ili odsutnosti najmanje jedne alele ApoE 2, ApoE 3 ili ApoE 4, u biološkom uzorku od spomenutog pacijenta; i
  - otkrivanje prisutnosti ili odsutnosti najmanje jednog polimorfizma s TOMM40 izbacivanjem/umetanjem (DIP),
 55 smještenog u intronu 6 ili intronu 9 od TOMM40-gena; te tada
  - pretvaranje spomenutog profila pacijenta u navedene prognoze, pri čemu prisutnost spomenute alele ApoE 2, ApoE 3 ili ApoE 4 i prisutnost spomenutog polimorfizma s TOMM40 DIP, pokazuje da spomenuti pacijent je pacijent s rizikom za razvoj Alzheimerove bolesti.
17. Postupak prema zahtjevu 16, **naznačen time**, da spomenuti DIP je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem poli-T.
- 60 18. Postupak prema zahtjevu 16, **naznačen time**, da spomenuti DIP je rs10524523.
19. Postupak prema zahtjevu 16, **naznačen time**, da genetička varijanta od TOMM40-gena je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem rs10524523, koja ima poli-T između 20 i 50 zaraženih osnovnih parova.

20. Postupak prema zahtjevu 16, **naznačen time**, da nadalje obuhvaća sljedeće korake:

otkrivanje prisutnosti ili odsutnosti genetičke varijante od TOMM40-gena, povezane s povećanim ili smanjenim rizikom od Alzheimerove bolesti, u biološkom uzorku koji sadrži DNK, uzetom od spomenutog pojedinca, pri čemu spomenuta varijanta je polimorfizam s izbacivanjem/umetanjem introna 6 ili introna 9 od TOMM40-gena; i

određivanje postojanja povećanog ili smanjenog rizika od Alzheimerove bolesti kod spomenutog pojedinca, kada je navedena genetička varijanta prisutna ili odsutna.