



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20110008 T1

HR P20110008 T1

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

(51) MKP:

A61K 31/352 (2006.01)

A61K 31/353 (2006.01)

A61K 31/357 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.02.2011.

(21) Broj predmeta: P20110008T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 07.01.2011.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2006048477
Datum podnošenja međunarodne prijave: 19.12.2006.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 06849983.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 19.12.2006.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2007092086
Datum međunarodne objave: 16.08.2007.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 1973541 A2
Datum objave europske prijave patenta: 01.10.2008.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 1973541 B1
Datum objave europskog patenta: 03.11.2010.

(31) Broj prve prijave: 751677 P
611961

(32) Datum podnošenja prve prijave: 19.12.2005.
18.12.2006.

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

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Janssen Pharmaceutica N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
Virginia L. Smith-Swintosky, 3163 Line Lexington Road, Hatfield, 19440
PA, US
Allen B. Reitz, 109 Greenbriar Road, Lansdale, 19446 PA, US

(74) Zastupnik:

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

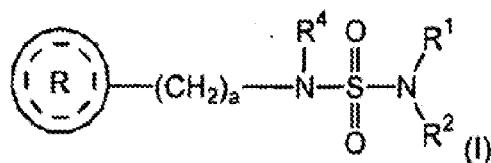
(54) Naziv izuma:

**UPORABA DERIVATA BENZO-KONDENZIRANIH HETEROCIKLIČKIH SULFAMIDA ZA
SMANJENJE RAZINE MASNOĆA I ŠEĆERA U KRVI**

HR P20110008 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

5 1. Spoj formule (I)



ili njegove farmaceutski prihvatljive soli za uporabu u liječenju bilo kojeg poremećaja karakteriziranog podizanjem razine šećera u krvi, **naznačen time**, da

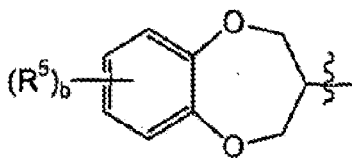
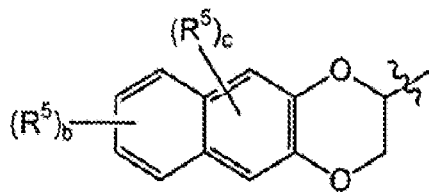
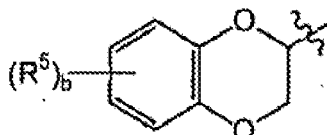
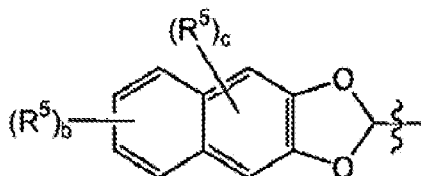
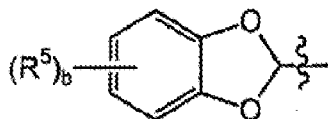
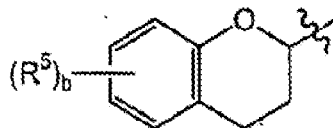
R^1 i R^2 su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;

10 R^4 je odabran iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;

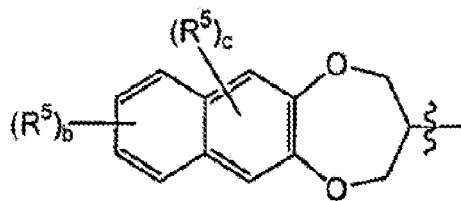
a je cijeli broj od 1 do 2;



je odabran iz skupine koja sadrži



15 i



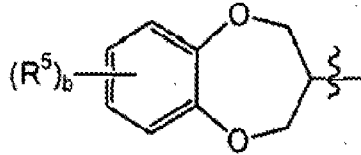
gdje b je cijeli broj od 0 do 4; i gdje c je cijeli broj od 0 do 2;

svaki R^5 je neovisno odabran iz skupine koja sadrži halogen, niži alkil i nitro;

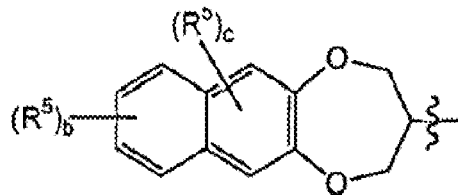
20 uz uvjet da kada



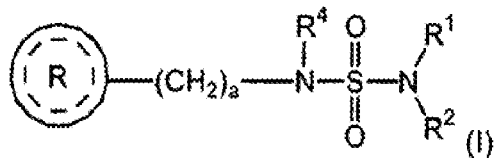
je



ili



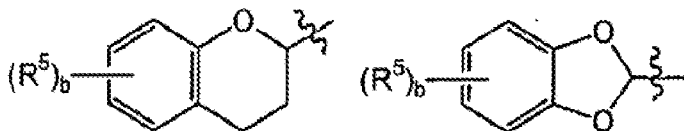
- 5 tada a je 1,
pri čemu se niži alkil odnosi na sastav ugljikovog prstena sa 1 do 4 atoma ugljika.
2. Spoj formule (I)

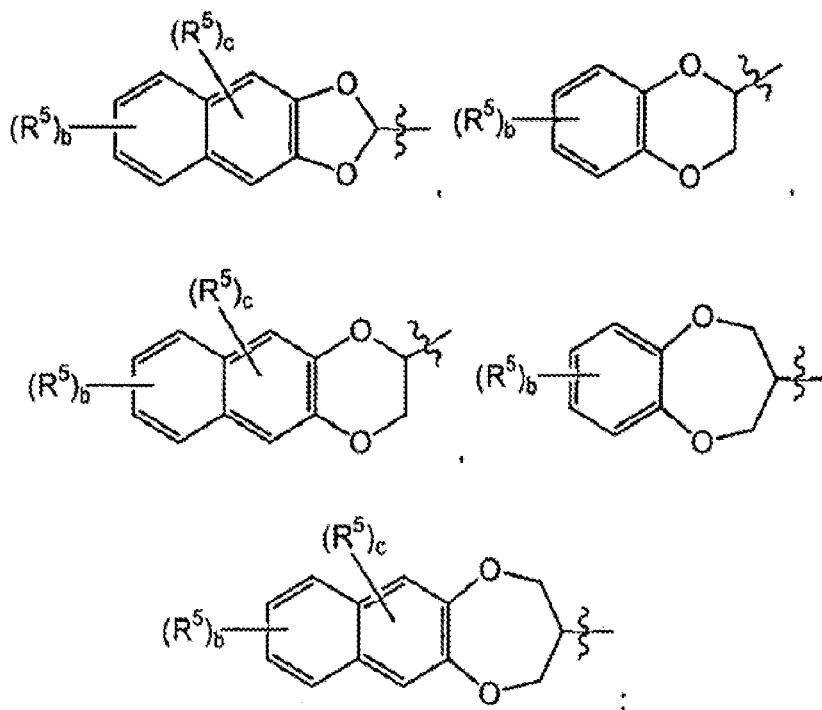


- 10 ili njegove farmaceutski prihvatljive soli za uporabu u liječenju bilo kojeg poremećaja karakteriziranog sa nepravilnom razinom masnoća, **naznačen time**, da:
R¹ i R² su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;
R⁴ je odabran iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;
a je cijeli broj od 1 do 2;



- 15 je odabran iz skupine koja sadrži

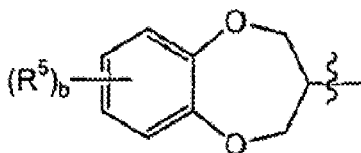




- gdje b je cijeli broj od 0 do 4; i gdje c je cijeli broj od 0 do 2;
 svaki R^5 je neovisno odabran iz skupine koja sadrži halogen, niži alkil i nitro;
 uz uvjet da kada

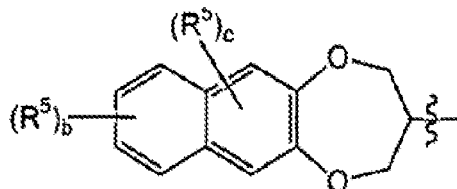


je



10

ili



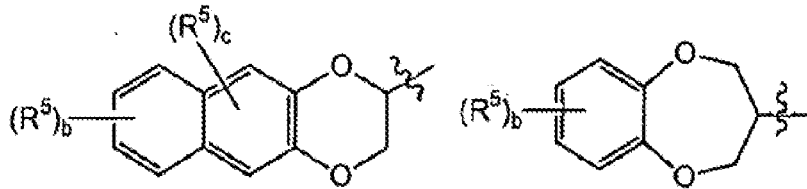
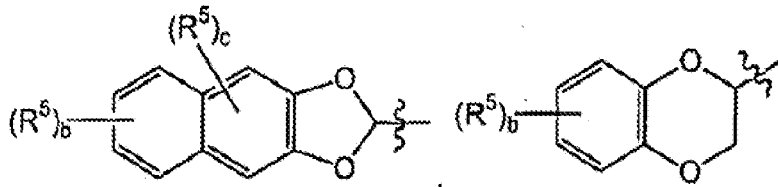
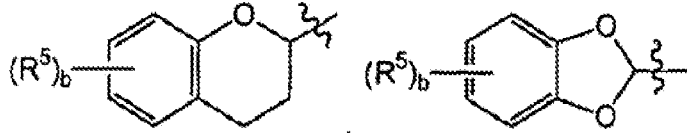
tada a je 1,

pri čemu se niži alkil odnosi na sastav ugljikovog prstena sa 1 do 4 atoma ugljika.

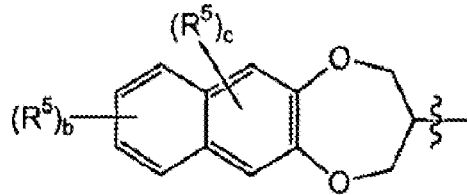
- 15 3. Spoj ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol za uporabu prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time**, da R^1 i R^2 su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil; R^4 je odabran iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil; a je cijeli broj od 1 do 2;



je odabran iz skupine koja sadrži



i



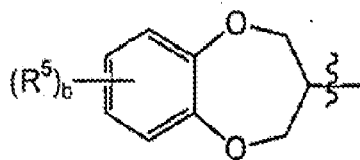
5

gdje b je cijeli broj od 0 do 2; i gdje c je cijeli broj od 0 do 1;
svaki R^5 je neovisno odabran iz skupine koja sadrži halogen, niži alkil i nitro;
uz uvjet da kada

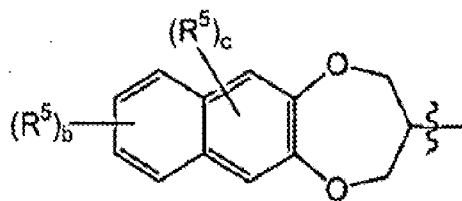


10

je



ili

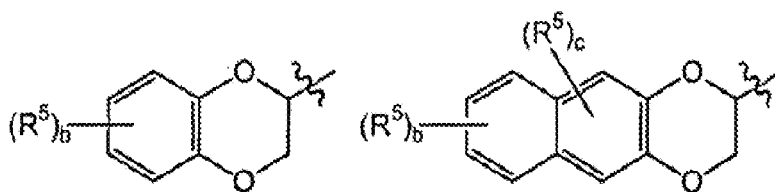
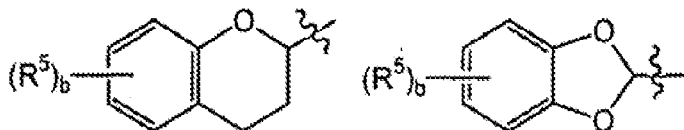


tada a je 1.

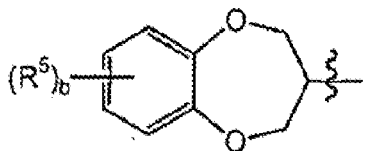
4. Spoj ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol za uporabu prema zahtjevu 3, **naznačen time**, da R^1 i R^2 su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;
- 5 R^4 je odabran iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;
- a je cijeli broj od 1 do 2;



je odabran iz skupine koja sadrži



10 i



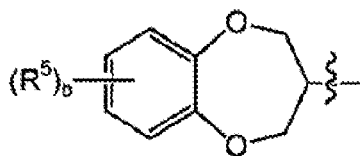
gdje b je cijeli broj od 0 do 2; i gdje c je 0;

svaki R^5 je neovisno odabran iz skupine koja sadrži halogen, niži alkil i nitro;

uz uvjet da kada



15 je



tada a je 1.

5. Spoj ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol za uporabu prema zahtjevu 4, **naznačen time**, da R^1 i R^2 su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i niži alkil;
- 20 R^4 je odabran iz skupine koja sadrži vodik i metil;

a je cijeli broj od 1 do 2;



je odabran iz skupine koja sadrži

- 2-(2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(benzo[1,3]dioksolil),
 2-(3,4-dihidro-2H-benzo[1,4]dioksepil), 2-(2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(6-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(6-fluoro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(kromanil), 2-(5-fluoro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(7-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(6-kloro-benzo[1,3]dioksolil),
 2-(7-nitro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(7-metil-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(5-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(6-bromo-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(6,7-dikloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil),
 2-(8-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(2,3-dihidro-nafto[2,3-b][1,4]dioksinil) i
 2-(4-metil-benzo[1,3]dioksolil);
 uz uvjet da kada



je 2-(3,4-dihidro-2H-benzo[1,4]dioksepil), tada a je 1.

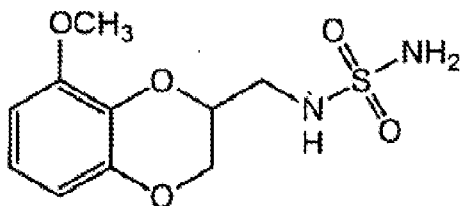
6. Spoj ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol za uporabu prema zahtjevu 5, **naznačen time**, da
 R^1 i R^2 su svaki neovisno odabrani iz skupine koja sadrži vodik i metil;
 R^4 je odabran iz skupine koja sadrži vodik i metil;
 a je cijeli broj od 1 do 2;



je odabran iz skupine koja sadrži

- 2-(benzo[1,3]dioksolil), 2-(2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2'-(6-kloro-2,3-
 dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(7-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil), 2-(7-metil-2,3-dihidro-
 benzo[1,4]dioksinil), 2-(6-bromo-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil) i 2-(6,7-dikloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksinil).

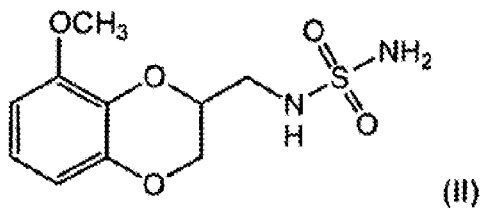
7. Spoj za uporabu prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time**, da je spoj formule (I) odabran iz skupine koja sadrži
 (2S)-(-)-N-(6-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-sulfamid;
 i njegova farmaceutski prihvatljiva sol.
 8. Spoj odabran iz skupine koja sadrži (2S)-(-)-N-(6-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-sulfamid; i
 njegova farmaceutski prihvatljiva sol, **naznačen time**, da se primjenjuje kod bilo kojeg poremećaja kojega
 karakterizira podizanje razine šećera.
 9. Spoj odabran iz skupine koja sadrži (2S)-(-)-N-(6-kloro-2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksin-2-ilmetil)-sulfamid; i
 njegova farmaceutski prihvatljiva sol, **naznačen time**, da se primjenjuje kod bilo kojeg poremećaja kojega
 karakterizira nepravilna razina masnoća.
 10. Spoj za uporabu prema zahtjevu 1, **naznačen time**, da je poremećaj povezan sa šećerom odabran iz skupine koja se
 sastoji od povećanja razina šećera i diabetes mellitus Tip II.
 11. Spoj za uporabu prema zahtjevu 2, **naznačen time**, da je poremećaj povezan s masnoćom odabran iz skupine koja
 se sastoji od povećanja razina triglicerida i sniženja razina HDL kolesterola.
 12. Spoj formule (II)



(II)

ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, **naznačen time**, da se primjenjuje u liječenju bilo kojeg poremećaja karakteriziranog povećanjem razine šećera.

13. Spoj formule (II)



5

ili njegove farmaceutski prihvatljive soli, **naznačen time**, da se primjenjuje u liječenju bilo kojeg poremećaja karakteriziranog nepravilnim razinama masnoća.