



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20151390 T1

HR P20151390 T1

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

(51) MKP:

C07C 47/228 (2006.01)
C07C 45/58 (2006.01)
C07D 301/24 (2006.01)
C07C 15/02 (2006.01)
C07C 33/20 (2006.01)
C07D 233/58 (2006.01)
C07C 29/38 (2006.01)
C07D 301/12 (2006.01)

C07D 303/04 (2006.01)
C07D 301/03 (2006.01)
C07C 5/48 (2006.01)
C07C 29/40 (2006.01)
C11B 9/00 (2006.01)
C07C 1/22 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 15.01.2016.

(21) Broj predmeta: P20151390T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 18.12.2015.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2012072797
Datum podnošenja međunarodne prijave: 15.11.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12784297.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 15.11.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013011156
Datum međunarodne objave: 24.01.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2847157 A2
Datum objave europske prijave patenta: 18.03.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2847157 B1
Datum objave europskog patenta: 28.10.2015.

(31) Broj prve prijave: 12167135
201261644198 P
12187354
PCT/EP2012/070873
12192621

(32) Datum podnošenja prve prijave: 08.05.2012.
08.05.2012.
05.10.2012.
22.10.2012.
14.11.2012.

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

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Lonza Ltd, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
Florencio Zaragoza Doerwald, Baretstrasse 2, 3930 Visp, CH
Anna Kulesza, Eggustrasse, 3938 Ausserberg, CH
Stephan Elzner, Apollostrasse 6, 3902 Brig-Glis, CH
Robert Bujok, Sokolowska 6m. 34, 01-136 Warszawa, PL
Zbigniew Wrobel, Zwiazku Walki Mlodych 16m. 26, 02-786 Warszawa, PL
Krzysztof Wojciechowski, Gubinowska 7m. 148, 02-956 Warszawa, PL

(74) Zastupnik:

odvjetnik Tomislav Hadžija, 10000 Zagreb, HR

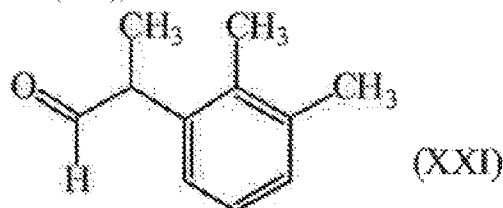
(54) Naziv izuma:

POSTUPAK ZA PRIPREMU 2-(2,3-DIMETILFENIL)-1-PROPANALA

HR P20151390 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

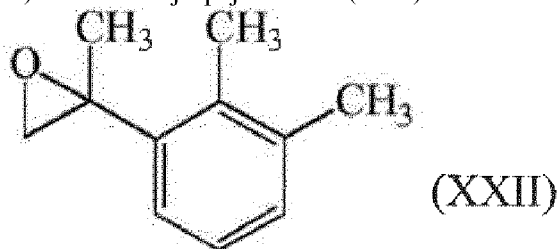
- 5 1. Postupak za pripremu spoja formule (XXI),



naznačen time da postupak obuhvaća korak (N);

korak (N) obuhvaća reakciju (N-reak.);

pri tome se kod reakcije (N-reak.) radi o reakciji spoja formule (XXII) sa katalizatorom (N-kat.);



10 katalizator (N-kat.) je odabran iz skupine koja se sastoji od octene kiseline, mravlje kiseline, trifluoroctene kiseline, metansulfonske kiseline, benzol-sulfonske kiseline, p- toluolsulfonske kiseline, kamfor-sulfonske kiseline, HCl, HBr, H₂SO₄, HNO₃, H₃PO₄, HClO₄, BCl₃, BBr₃, BF₃OEt₂, BF₃SMe₂, BF₃THF, MgCl₂, MgBr₂, MgI₂, AlCl₃, Al(O-C₁₋₄-alkil)₃, SnCl₄, TiCl₄, Ti (O-C₁₋₄-alkil)₄, ZrCl₄, Bi₂O₃, BiCl₃, ZnCl₂, PbCl₂, FeCl₃, ScCl₃, NiCl₂, Yb(OTf)₃, Yb(Cl)₃, GaCl₃, AlBr₃, Ce(OTf)₃, LiCl, Cu(BF₄)₂, Cu(OTf)₂, NiBr₂ (PPh₃)₂, NiBr₂, NiCl₂, Pd(OAc)₂, PdCl₂, PtCl₂, InCl₃, kiselih anorganskih čvrstih tvari, kiselih smola ionskih izmjenjivača, sa anorganskim kiselinama tretiranog ugljika i njihovih mješavina.

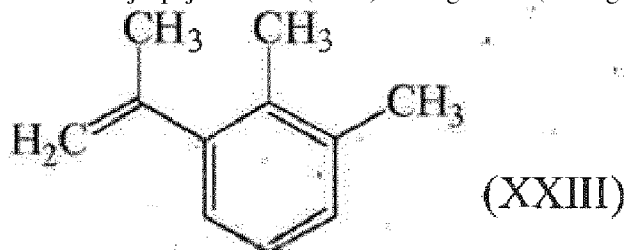
2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time da** je katalizator (N-kat.) odabran iz skupine koja se sastoji od octene kiseline, mravlje kiseline, trifluoroctene kiseline, metansulfonske kiseline, p-toluolsulfonske kiseline, HCl, HBr, H₂SO₄, H₃PO₄, BCl₃, BF₃OEt₂, MgCl₂, MgBr₂, AlCl₃, ZnCl₂, Cu(BF₄)₂, aluminosilikata, kiselih smola ionskih izmjenjivača sa HCl, H₂SO₄ ili HNO₃ tretiranim ugljikom i njihovih mješavina.

3. Postupak prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time da** se reakcija (N-reak.) provodi u otapalu (N-otop.); otapalo (N-otap.) je izabrano iz skupine koja se sastoji od vode, terc.-butanola, izopropanola, acetonitrila, propionitrila, THF, metil-THF, NMP, dioksana, 1,2-dimetoksietana, diklormetana, 1,2-dikloretana, kloroforma, toluola, benzola, klorbenzola, heksana, cikloheksana, etilnog estera octene kiseline, octene kiseline, mravlje kiseline, trifluoroctene kiseline i njihovih mješavina.

4. Postupak prema jednom ili više zahtjeva 1 do 3, **naznačen time da** spoj formule (XXII) bude spravljen u jednom koraku (O) ili u dva koraka, a pri tom se u ta dva koraka radi o koracima (O1) i koraku (O2);

Korak (O) obuhvaća reakciju (O-reak.);

Kod reakcije (O-reak.) radi se o reakciji spoja formule (XXII) sa reagensom (O-reag.);



35 reagens (O-reag.) je odabran iz skupine koja se sastoji od peroctene kiseline, trifluor peroctene kiseline, perbenzoeve kiseline, 3-klorperbenzoeve kiseline, monoperftalatne kiseline, dimetildioksirana, terc.-butilhidroperoksida, dibenzoilperoksida, kumolhidroperoksida, kisika, zraka, natrij hipoklorita, KHSO₅, Na₂O₂, vodenastog H₂O₂, u octenoj kiselini otopljenog H₂O₂, u trifluoroctenoj kiselini otopljenog H₂O₂ i njihovih mješavina;

Korak (O1) obuhvaća reakciju (O1-reak.);

Kod reakcije (O1-reak.) se radi o reakciji (O1-reak.) spoja formule (XXII) sa vodom i jednim spojem (O1-spoj);

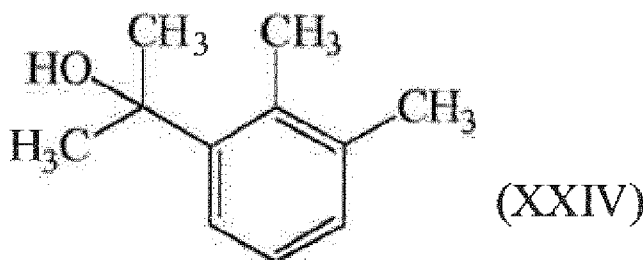
40 Spoj (O1-spoj) je odabran iz skupine broma, N-bromsukcinimida, klora, N-klorosukcinimida, joda, N-jodsukcinimida, IBr, BrCl i njihovih mješavina;

Korak (O2) obuhvaća reakciju (O2-reak.);

Kod reakcije (O2-reak.) se radi o reakciji reakcijskog produkta reakcije (O1-reak.) s jednom bazom (O2-baza);

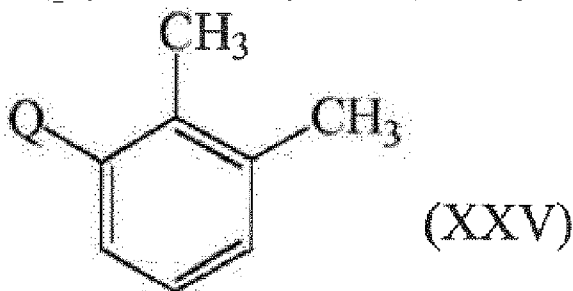
Baza (O2-baza) je iz skupine koja se sastoji od natrij-hidroksida, kalij-hidroksida, kalcij-hidroksida i njihovih mješavina.

5. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time da** reagens (O-reag.) je iz skupine, koja se sastoji od peroctene kiseline, terc.-butilhidroperoksida, kisika, zraka, natrij hipoklorita, vodenastog H_2O_2 , u octenoj kiselini otopljenog H_2O_2 , u trifluoroctenoj kiselini otopljenom H_2O_2 i njihovih mješavina.
6. Postupak prema zahtjevu 4 ili 5, **naznačen time da** spoj formule (XXIII) bude spravljen u jednom koraku;
- Korak (P) obuhvaća reakciju (P-reak.);
- Kod reakcije (P-reak.) spoj (XXIV) bude podvrgnut temperaturi (P-temp.);



temperatura (P-temp.) iznosi 0 do 300°C.

7. Postupak prema zahtjevu 6, **naznačen time da** spoj formule (XXIV) bude spravljen u tri koraka, pri čemu se radi o tri koraka, korak (Q1), korak (Q2) i korak (Q3);
- Korak (Q1) je reakcija (Q1-reak.) koja obuhvaća reakciju formule (XXV) sa jednim reagensom (Q1-reag.);



Q stoji za Br, Cl ili I;

Reagens (Q1-reag.) je odabran iz skupine koja se sastoji iz litija, magnezija, aluminija, cinka, kalcija, izopropilmagnezijklorida, izopropilmagnezijbromida, butillitija, sec.-butillitija i njihovih mješavina;

- Korak (Q2) obuhvaća reakciju (Q2-reak.);

Kod reakcije (Q2-reak.) se radi o reakciji reakcijskog produkta reakcije (Q1-reak.) sa acetonom;

Korak (Q3) obuhvaća reakciju Q3;

Kod reakcije (Q3-reak.) se radi o reakciji reakcijskog produkta reakcije (Q2-reak.) sa jednim reagensom (Q3-reag.);

- Reagens (Q3-reag.) je odabran iz skupine koja se sastoji iz vode, metanola, etanola, oksalne kiseline, limunske kiseline, NH_4Cl , HCl , HBr , HNO_3 , H_2SO_4 , H_3PO_4 , octene kiseline, propionske kiseline, mravlje kiseline i njihovih mješavina.

8. Primjena spoja formule (XXI) kao mirisne tvari, **naznačen time da** je spoj formule (XXI) definiran kao u zahtjevu 1.
9. Primjena spoja formule (XXI) za spravljanje medetomidina, **naznačen time da** je spoj formule (XXI) definiran kao u zahtjevu 1.