



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator  
dokumenta:

HR P20200067 T1

HR P20200067 T1

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

(51) MKP:

**C07C 215/54** (2006.01)

**A61K 31/137** (2006.01)

**A61P 25/04** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 03.04.2020.

(21) Broj predmeta: P20200067T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 16.01.2020.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16203848.3  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 05.12.2008.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3173400 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 31.05.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3173400 B1  
Datum objave europskog patenta: 06.11.2019.

(31) Broj prve prijave: 07023728

(32) Datum podnošenja prve prijave: 07.12.2007.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 08857298.7 5.12.2008.

(73) Nositelj patenta:

**Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE**

(72) Izumitelj:

**Michael Gruss, Hermannstr. 8, 52062 Aachen, DE**

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**MEDIKAMENTI KOJI SADRŽE KRISTALNE MODIFIKACIJE (1R,2R)-3-(3-DIMETILAMINO-1-ETIL-2-METILPROPIL)FENOLA**

HR P20200067 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Medikament namijenjen oralnoj primjeni, naznačen time što sadrži kristalnu modifikaciju A (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenola, koja ima odraz difrakcije rendgenskih zraka na  $15,58 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ), dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $28,37 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $34,45 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $13,71 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $14,80 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $16,89 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,79 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $18,45 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,20 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,92 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,50 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,37 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $25,33 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
2. Medikament u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time** što kristalna modifikacija A dodatno sadrži najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $14,11 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $19,07 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $21,12 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $21,90 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,21 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,75 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,32 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,55 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $29,90 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $30,68 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
3. Medikament u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 ili 2, **naznačen time** što kristalna modifikacija A ne sadrži najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $8,10 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $10,93 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $11,83 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $12,41 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $26,22 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $26,54 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $26,72 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
4. Medikament u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-3, **naznačen time** što je kristalna modifikacija A endotermna u rasponu od 75 do 84 °C kod DSC.
5. Medikament namijenjen oralnoj primjeni, **naznačen time** što sadrži kristalnu modifikaciju B (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenola, koja ima odraz difrakcije rendgenskih zraka na  $29,06 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ), dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $19,50 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $35,49 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $40,01 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $14,11 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $14,44 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $16,08 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,17 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,43 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $18,81 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,24 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,80 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,00 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,49 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $23,40 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,15 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,51 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $29,89 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
6. Medikament u skladu s patentnim zahtjevom 5, **naznačen time** što kristalna modifikacija B dodatno sadrži najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $18,67 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $25,24 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $25,36 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,58 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,79 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $30,11 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $31,00 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
7. Medikament u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 5 ili 6, **naznačen time** što kristalna modifikacija B ne sadrži najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $8,10 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $10,93 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $11,83 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $12,41 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $26,22 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $26,54 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $26,72 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
8. Medikament u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 5-7, **naznačen time** što je kristalna modifikacija B endotermna u rasponu od 87-93 °C kod DSC.
9. Medikament namijenjen oralnoj primjeni, **naznačen time** što sadrži kristalnu modifikaciju C (1R,2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenola, koja sadrži najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $10,93 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $12,41 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $26,22 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ), dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $8,10 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $11,83 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $26,54 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $26,72 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i dodatno najmanje jedan odraz difrakcije rendgenskih zraka kojeg se bira iz skupine koju čine  $13,71 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $14,13 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $14,82 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $15,34 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $15,59 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $16,10 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $16,43 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $16,91 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,32 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,58 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $17,82 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $18,01 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $18,46 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $19,05 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,23 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,71 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $20,94 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $21,17 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $21,90 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,23 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $22,52 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $23,32 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,12 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,39 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $24,92 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $25,35 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,33 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,63 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $27,84 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $28,48 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $29,64 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $29,94 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $30,54 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $30,68 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $31,03 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $31,52 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $32,29 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $32,93 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $33,66 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $35,52 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $36,05 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $36,64 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $37,54 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $38,45 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ),  $39,15 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ) i  $40,05 \pm 0,20$  (2 $\Theta$ ).
10. Medikament u skladu s patentnim zahtjevom 9, **naznačen time** što je kristalna modifikacija C endotermna s maksimalnom temperaturom od 75-84 °C i/ili endotermna s maksimalnom temperaturom od 87-93 °C u DSC ispitivanjima.
11. Medikament u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 10, namijenjen suzbijanju boli.