

(19)



SUOMI - FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN  
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

- (10) **FI/EP4003532 T3**
- (12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS  
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT  
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**
- (45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - **05.12.2024**  
Translation available to the public
- (97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för **04.09.2024**  
det europeiska patentet - Date of grant of European patent
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -  
International patent classification  
**A61P 35/00** ( 2006 . 01 )  
**C07D 405/14** ( 2006 . 01 )  
**A61K 31/4433** ( 2006 . 01 )
- (96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - **EP20754482.6**  
European patent application
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **23.07.2020**
- (97) Patenttihakemuksen julkiseksitulospäivä - Patentansökans **01.06.2022**  
publiceringsdag - Patent application available to the public
- (86) Kansainvälinen hakemus - Internationell **23.07.2020 PCT/US2020043178**  
ansökan - International application
- (30) Etuoikeus - Prioritet - Priority  
24.07.2019 US US201962878012 P

(73) Haltija - Innehavare - Holder  
**1• Constellation Pharmaceuticals, Inc.**, 470 Atlantic Avenue, Suite 1401 , Boston, MA 02210 , (US)

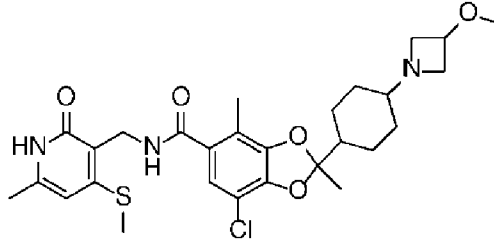
(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor  
**1• BANDA, Alamelu**, 1 Alden Ln , Winchester, MA 01890 , (US)  
**2• GEHLING, Victor, S.**, 10 Ware Street Rear Unit , Somerville, MA 02144 , (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent  
**Papula Oy**, P.O.Box 981 , 00101 Helsinki , (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention  
**7-KLOORI-2-(4-(3-METOKSIATSETIDIN-1-YYLI)SYKLOHEKSYyli)-2,4-DIMETYyli-N-((6-METYyli-4-(METYyliTIO)-2-OKSO-1,2-DIHYDROPIRIDIN-3-YYLI)METYyli)BENTSO[D][1,3]DIOKSOLI-5-KARBOKSAMIDIN KITEISIÄ MUOTOJA**  
**CRYSTALLINE FORMS OF 7-CHLORO-2-(4-(3-METHOXYAZETIDIN-1-YL)CYCLOHEXYL)-2,4-DIMETHYL-N-((6-METHYL-4-(METHYLTHIO)-2-OXO-1,2-DIHYDROPIRIDIN-3-YL)METHYL)BENZO[D][1,3]DIOXOLE-5-CARBOXAMIDE**

**PATENTTIVAATIMUKSET**

1. Yhdisteen, jolla on rakennekaava:



5

kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on ainakin kolme jauheröntgendiffraktiopiikkiä (x-ray powder diffraction peak)  $2\theta$ -kulmissa Cu  $K\alpha 1$  -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $22,2^\circ$  ja  $22,5^\circ$ .

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on ainakin neljä jauheröntgendiffraktiopiikkiä  $2\theta$ -kulmissa Cu  $K\alpha 1$  -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $22,2^\circ$  ja  $22,5^\circ$ .

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on ainakin viisi jauheröntgendiffraktiopiikkiä  $2\theta$ -kulmissa Cu  $K\alpha 1$  -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $22,2^\circ$  ja  $22,5^\circ$ .

4. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on ainakin kuusi jauheröntgendiffraktiopiikkiä  $2\theta$ -kulmissa Cu  $K\alpha 1$  -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $22,2^\circ$  ja  $22,5^\circ$ .

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 4 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on

jauheröntgendiffraktiopiikit  $2\theta$ -kulmissa Cu K $\alpha$ 1 -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $22,2^\circ$  ja  $22,5^\circ$ .

5 kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on jauheröntgendiffraktiopiikit  $2\theta$ -kulmissa Cu K $\alpha$ 1 -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $10,2^\circ$ ,  $12,3^\circ$ ,  $12,7^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $15,3^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $21,3^\circ$ ,  
10  $22,2^\circ$ ,  $22,5^\circ$  ja  $23,8^\circ$ .

7. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 6 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on jauheröntgendiffraktiopiikit  $2\theta$ -kulmissa Cu K $\alpha$ 1 -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $10,0^\circ$ ,  $10,2^\circ$ ,  
15  $11,0^\circ$ ,  $11,4^\circ$ ,  $11,8^\circ$ ,  $12,3^\circ$ ,  $12,7^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $15,3^\circ$ ,  $16,1^\circ$ ,  $17,4^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$ ,  $21,3^\circ$ ,  $22,2^\circ$ ,  $22,5^\circ$  ja  $23,8^\circ$ .

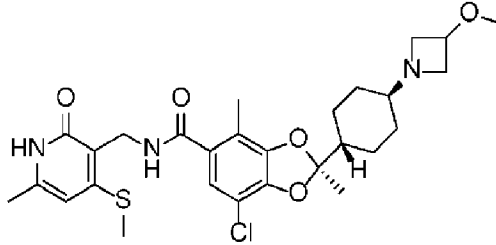
8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kiteinen  
20 muoto **1**, jossa kiteinen muoto on tunnettu siitä, että sillä on jauheröntgendiffraktiopiikit  $2\theta$ -kulmissa Cu K $\alpha$ 1 -säteilytystä käyttämällä, jotka piikit on valittu kulmista  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$  ja  $20,8^\circ$ , tai kulmista  $10,0^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$  ja  $20,8^\circ$ , tai kulmista  $10,0^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  
25  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$  ja  $22,2^\circ$ , tai kulmista  $10,0^\circ$ ,  $13,3^\circ$ ,  $14,9^\circ$ ,  $20,2^\circ$ ,  $20,8^\circ$  ja  $22,2^\circ$ .

9. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 8 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto on vedetön.

10. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 9 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa kiteinen muoto 1 on ainakin  
30 90 painoprosenttisesti yksikidemuotoa tai ainakin 95 painoprosenttisesti yksikidemuotoa.

11. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 10 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa yhdisteen kemiallinen puhtaus on ainakin 90 painoprosenttia, ainakin 95 painoprosenttia tai ainakin 99 painoprosenttia.  
35

12. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 11 mukainen kiteinen muoto **1**, jossa yhdisteellä on rakennekaava:



5

13. Farmaseuttinen koostumus, joka käsittää jonkin patenttivaatimuksista 1 - 12 mukaista kiteistä muotoa ja farmaseuttisesti hyväksyttävää kantajaa tai laimennusainetta.

14. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 12 mukainen kiteinen muoto tai patenttivaatimuksen 13 mukainen farmaseuttinen koostumus käytettäväksi solujen proliferaatioon liittyvän taudin tai häiriön hoitamisessa.

15. Kiteinen muoto tai farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 14 mukaisesti, jossa tauti on syöpä.