

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

EP/EP3632488 T3

(12)

**EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45)

Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning -
Translation available to the public

25.05.2023

(97)

Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

05.04.2023

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification

A61M 5/142 (2006 . 01)

A61M 5/158 (2006 . 01)

A61M 39/04 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP19206870.8

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

(97)

Patenttihakemuksen julkiseksitulosopäivä - Patentansökans
publiceringsdag - Patent application available to the public

08.04.2020

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

22.12.2006 US US876679 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, (CH)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• IDAN, Gavriel J., 44a Einstein St., 34602 Haifa, (IL)

2• NETA, Avraham, D. N. Misgav, 20103 Gilon, (IL)

3• YODFAT, Ofer, 6 Migdal Yam St., 71725 Modi'in, (IL)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy, PL 981, 00101 Helsinki, (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

LAITE TERAPEUTTISEN NESTEEN PITKÄAIKASEEN JAKELUUN

DEVICE FOR SUSTAINED DELIVERY OF A THERAPEUTIC FLUID

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Terapeuttisen nesteen infuusiojärjestelmä terapeuttisen nesteen jakelemiseksi ihmisen kehoon, jolloin järjestelmä käsittää

ensimmäisen kokoonpanon, joka on konfiguroitu neulayksiköksi (20) ja joka käsittää

5 kelkan (300), joka on konfiguroitu kiinnittymään ihmisen kehon ihoalueelle, kaivon (310),

kanyylin (330) ja

itsestään sulkeutuvan välikalvon (315), jolloin kanyylin (330) distaalinen osa on konfiguroitu vietäväksi ihmiskehon ihon alle ja jolloin itsestään sulkeutuva

10 välikalvo (315) erottaa kanyylin (330) proksimaalisen osan ulkoympäristöstä;

ja

toisen kokoonpanon, joka on konfiguroitu laastariyksiköksi (10) ja konfiguroitu kiinnitettäväksi irrotettavasti ensimmäiseen kokoonpanoon (20), jolloin toinen kokoonpano (10) käsittää

15 energiansyöttövälineen (240),

elektroniikkaosia,

käyttömekanismien (120),

pumppausmekanismien (110),

säiliön (220) terapeuttista nestettä varten ja

20 ulostuloaukon (210), jossa on yhdysluumen (250), joka on konfiguroitu lävistämään itsestään sulkeutuva välikalvo (315) toisen kokoonpanon (10) tuomiseksi nesteyhteyteen ensimmäisen kokoonpanon (20) kanssa;

jolloin toinen kokoonpano käsittää lisäksi jakeluputken (230), joka yhdistää säiliön (220) ulostuloaukkoon (210) ja jolloin toinen kokoonpano (10) käsittää

25 kertakäyttöisen osan (200), joka käsittää jakeluputken (230), säiliön (220) ja ulostuloaukon (210), jossa on yhdysluumen (250); ja

uudelleenkäytettävän osan (100), joka käsittää vähintään yhden seuraavista: elektroniikkaosat; käyttö- ja pumppausmekanismit ja muut suhteellisen kalliit osat.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, joka käsittää lisäksi yhden

30 seuraavista: vähintään yhden magneetin (18, 28) toisen kokoonpanon (10) kiinnittämiseksi irrotettavasti ensimmäiseen kokoonpanoon (20); ansan kaltaisen mekanismin (302, 303) toisen kokoonpanon (10) kiinnittämiseksi irrotettavasti ensimmäiseen kokoonpanoon (20); koukkuja ja silmukoita toisen kokoonpanon (10) kiinnittämiseksi irrotettavasti ensimmäiseen

kokoonpanoon (20); ja liimaa toisen kokoonpanon (10) kiinnittämiseksi irrotettavasti ensimmäiseen kokoonpanoon (20).

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, jossa kanyyli (330) ja itsestään sulkeutuva välikalvo (315) ovat vähintään osittain kaivon (310) sisällä.

5 4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen järjestelmä, jossa kelkka (300) on integroitu vähintään toiseen kanyylistä (330) ja kaivosta (310).

5. Patenttivaatimuksen 3 mukainen järjestelmä, jossa kelkka (300) ja kaivo (310) on konfiguroitu pariliitettäväksi vähintään yhdellä salvalla (306).

10 6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, jossa ensimmäinen kokoonpano (20) käsittää lisäksi lävistysosan (320), joka on konfiguroitu vietäväksi kanyylin (330) läpi, kun ensimmäistä kokoonpanoa (20) kiinnitetään ihoalueelle ja kanyyli viedään ihon alle, ja poistettavaksi kanyylistä (330) ihon alle viemisen ja kiinnittämisen jälkeen.

15 7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, jossa ensimmäinen kokoonpano (20) on konfiguroitu kiinnitettäväksi asetinlaitteeseen (30) käytettäväksi ensimmäisen kokoonpanon (20) kiinnittämisessä ihmiskehoon.

8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, joka käsittää lisäksi ensimmäisessä kokoonpanossa (20) liitántäalueen (302) kiinnitettäväksi irrotettavasti toisessa kokoonpanossa (10) olevalle liitántäalueelle (12) toisen kokoonpanon (10) kiinnittämiseksi irrotettavasti ensimmäiseen kokoonpanoon (20).

20 9. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, jossa, kun ensimmäinen ja toinen kokoonpano (20, 10) liitetään yhteen, yhdysluumen (250) toisesta kokoonpanosta (10) lävistää ensimmäisen kokoonpanon (20) itsestään sulkeutuvan välikalvon (315).

10. Patenttivaatimuksen 12 mukainen järjestelmä, jossa itsestään sulkeutuvan välikalvon (315) lävistäminen yhdysluumenilla (250) tapahtuu vaakasuuntaisesti tai kulmassa.

25 11. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, joka käsittää lisäksi välineen (47), joka estää kelkan (300) rutistumisen, kun lävistyskokoonpano (310, 320) viedään aukon (307) läpi.

30 12. Patenttivaatimuksen 1 mukainen järjestelmä, joka käsittää lisäksi irrotettavan kannen (280) ensimmäistä kokoonpanoa (20) varten vähintään osan itsestään sulkeutuvan välikalvon (313) sisältävästä keltasta (300) peittämiseksi, jolloin kansi (280) tiivistää olennaisesti kyseisen vähintään osan keltasta (300) ulkoympäristöltä, kun toinen kokoonpano (10) ei ole yhdistettynä keltkaan.