

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10) **FI/EP4056105 T3**
(12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS**
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

- (45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - **28.12.2023**
Translation available to the public
- (97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för **11.10.2023**
det europeiska patentet - Date of grant of European patent
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
A61B 5/00 (2006 . 01)
A61B 5/155 (2006 . 01)
A61B 5/145 (2006 . 01)
- (96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - **EP22168031.7**
European patent application
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **11.12.2012**
- (97) Patenttihakemuksen julkiseksitulospäivä - Patentansökans **14.09.2022**
publiceringsdag - Patent application available to the public
- (30) Etuoikeus - Prioritet - Priority
11.12.2011 US US201161569287 P

(73) Haltija - Innehavare - Holder
1 • Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road , Alameda, CA 94502 , (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor
1 • PACE, Louis , San Carlos, CA 94070 , (US)
2 • ROBINSON, Peter , Alamo, CA 94507 , (US)
3 • HOSS, Udo , Castro Valley, CA 94522 , (US)
4 • CURRY, Samuel Mason , San Francisco, CA 94611 , (US)
5 • CARTER, Phillip William , Oakland, CA 94610 , (US)
6 • DIPALMA, Vincent Michael , Hayward, CA 94541 , (US)
7 • OLSON, Jennifer , San Francisco, CA 94117 , (US)
8 • DONNAY, Manuel Luis Miguel , San Francisco, CA 94133 , (US)
9 • TAUB, Marc Barry , Mountain View, CA 94040 , (US)
10 • MHATRE, Amit , Sunnyvale, CA 94086 , (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent
Zacco Sweden AB , P.O. Box 5581 Valhallavägen 117 N, 114 85 Stockholm , (SE)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention
ANALYTTISENSORILAITTEITA
ANALYTE SENSOR DEVICES

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Glukoosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), joka käsittää

(1) applikaattorikokoonpanon (216), joka käsittää kotelon (314), sisäosan ja distaalisen pään;

5 (2) sensorin elektroniikkakokoonpanon (310), joka on kiinnitetty irrotettavasti applikaattorikokoonpanon sisäpuolelle, joka sensorin elektroniikkakokoonpano käsittää sensorin elektroniikan, joka käsittää suorittimen, viestintävälineen ja piirilevyn, jolloin viestintäväline on konfiguroitu välittämään glukoosisensorin havaitseman glukoositason ilmaisevat tiedot vastaanotinyksikköön, joka
10 sensorin elektroniikka on sijoitettu sensorin elektroniikkakokoonpanon kotelon sisään, jolloin sensorin elektroniikka on konfiguroitu kytkeytymään sähköisesti glukoosisensorin proksimaaliseen osaan ja jolloin glukoosisensorin distaalinen osa on konfiguroitu sijoitettavaksi ihon pinnan alle ja kosketuksiin tutkittavan kehon nesteen kanssa; ja

15 (3) irrotettavan korkin (214), joka on konfiguroitu kytkettäväksi kierteellä applikaattorikokoonpanon distaaliseen päähän, jolloin applikaattorikokoonpanon kotelo käsittää kiinteästi muodostetut tartuntaominaisuudet (316), jolloin irrotettavan korkin päässä on yksi tai useampi aukko, jotka on
20 konfiguroitu glukoosisensorin sisäänvientikokoonpanon ulkopuolen ja glukoosisensorin sisäänvientikokoonpanon sisäosan välissä tapahtuvaa sterilointikaasun kulkua varten, jolloin kyseinen yksi tai useampi aukko on peitetty tiivisteellä (308), jolloin tiiviste on konfiguroitu sallimaan eteenioksidin kulku glukoosisensorin
25 sisäänvientikokoonpanon ulkopuolen ja glukoosisensorin sisäänvientikokoonpanon sisäpuolen välillä, ja jolloin applikaattorikokoonpanon sisäpuoli käsittää steriilin ympäristön, kun irrotettava korkki on kytketty kierteellä applikaattorikokoonpanon distaaliseen päähän.

30

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa tiiviste (308) käsittää steriilin sulkumateriaalin.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa tiiviste (308) muodostaa steriilin esteen applikaattorikokoonpanon (216) sisäpuolen ja glukosisensorin sisäänvientikokoonpanon ulkopuolen välille.

4. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), joka lisäksi käsittää liimalapun (312).

10

5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa irrotettava korkki (214) käsittää useita kierteitä (306'), jotka on konfiguroitu kytketymään applikaattorikokoonpanon (216) useisiin täydentäviin kierteisiin (306).

15

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa glukosisensorin proksimaalinen osa on konfiguroitu kytkettäväksi sähköisesti sensorin elektroniikkakokoonpanon (310) kotelon sisään sijoitettuun sensorin elektroniikkaan ennen sensorin elektroniikkakokoonpanon käyttöä tutkittavalle.

20

7. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), joka käsittää lisäksi terävän osan ja jossa glukosisensorin distaalinen osa on sijoitettu ainakin osan terävästä osasta sisään.

25

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa sensorin elektroniikkakokoonpanon (310) kotelon sisään sijoitettu sensorin elektroniikka käsittää piirilevyn ja jossa piirilevy käsittää aukon ja jossa terävä osa on konfiguroitu ulottumaan aukon läpi.

30

9. Patenttivaatimuksen 7 tai 8 mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa ainakin osa terävästä osasta on konfiguroitu lävistämään ihon pinta ja sijoittamaan glukosisensorin distaalinen osa ihon pinnan alle ja kosketuksiin

tutkittavan kehon nesteen kanssa.

10. Jonkin patenttivaatimuksen 7–9 mukainen glukosisensorin sisäänvientikokoonpano (212), jossa terävä osa on konfiguroitu vetäytymään
5 automaattisesti sisään siten, että ainakin osa terävästä osasta vedetään takaisin ihon pinnalta asentoon, joka on kokonaan applikaattorikokoonpanon (216) sisäosan sisällä.

11. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosisensorin
10 sisäänvientikokoonpano (212), jossa sensorin elektroniikkakokoonpano (301) on konfiguroitu irrotettavaksi glukosisensorin sisäänvientikokoonpanosta ja kiinnitettäväksi tutkittavaan.