

(19)



SUOMI - FINLAND  
(FI)

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

(10) **FI/EP4070729 T3**  
(12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS**  
**ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT**  
**TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - **04.06.2024**  
Translation available to the public

(97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för **01.05.2024**  
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -  
International patent classification  
**A61B 5/145** ( 2006 . 01 )  
**G16H 20/17** ( 2018 . 01 )

(96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - **EP22165700.0**  
European patent application

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **30.08.2010**

(97) Patenttihakemuksen julkiseksitulospäivä - Patentansökans **12.10.2022**  
publiceringsdag - Patent application available to the public

(30) Etuoikeus - Prioritet - Priority

31.08.2009 US US238657 P 31.08.2009 US US23867209 P  
30.09.2009 US US247541 P 22.01.2010 US US297625 P

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

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

- 1 • HARPER, Wesley Scott**, Alameda, CA 94502 , (US)
- 2 • TAN, Annie**, Redwood City, CA 94065 , (US)
- 3 • DUNN, Timothy Christian**, San Francisco, CA 94117 , (US)
- 4 • SLOAN, Mark Kent**, Redwood City, CA 94065 , (US)
- 5 • DONIGER, Kenneth**, Menlo Park, CA 94025 , (US)
- 6 • MCGARRAUGH, Geoffrey**, San Francisco, CA 94105 , (US)
- 7 • LOVE, Michael**, Pleasanton, CA 94566 , (US)
- 8 • YEE, Phillip**, San Francisco, CA 94122 , (US)
- 9 • HAYTER, Gary Alan**, Oakland, CA 94618 , (US)
- 10 • TAUB, Marc Barry**, Mountain View, CA 94040 , (US)
- 11 • PEYSER, Thomas**, Menlo Park, CA 94025 , (US)
- 12 • PANI, Michael**, 64372 Ober-Ramstadt, DE , (DE)
- 13 • JENNEWINE, Curtis**, San Francisco, CA 94111 , (US)
- 14 • BERMAN, Glenn Howard**, Alameda, CA 94502 , (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent  
**Zacco Sweden AB**, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21 , 114 85 Stockholm , (SE)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention  
**LÄÄKINNÄLLISEN LAITTEEN NÄYTTÖJÄ**  
**DISPLAYS FOR A MEDICAL DEVICE**

## 5 Patenttivaatimukset

### 1. Glukoosinseurantajärjestelmä, joka käsittää

glukoosianturin (101), jolloin vähintään osa glukoosianturista (101) on konfiguroitu sijoitettavaksi kosketuksiin käyttäjän kehon kudosten kanssa;

10 lähetinyksikön (102), joka on kytketty glukoosianturiin (101) ja konfiguroitu prosessoimaan glukoositietoa, joka ilmaisee seurattut glukoositasot glukoosianturista (101); ja

vastaanotinyksikön (104, 200), joka käsittää prosessorin ja käyttöliittymän, jossa on näyttö (210), jolloin vastaanotinyksikkö (104, 200) on konfiguroitu vastaanottamaan prosessoidut glukoositiedot lähetinyksiköltä (102);

15 jolloin vastaanotinyksikkö (104, 200) on konfiguroitu käyttämään useita hälytyksiä, jotka annetaan seurauksena vastaavista hälytystiloista, jolloin kyseiset useat hälytykset käsittävät useita vaimennettavia hälytyksiä, jolloin kyseiset useat vaimennettavat hälytykset käsittävät vähintään yhden glukoosihälytyksen, joka perustuu vastaanotettuihin glukoositietoihin liittyvään glukoosihälytystilaan, ja jolloin  
20 glukoosihälytys käsittää ennakoitun matalan glukoositason hälytyksen;

jolloin kyseinen prosessori on konfiguroitu saamaan käyttöliittymä näyttämään näytöllä (210) näyttöruutu, jossa käyttäjä voi valita vaimennusasetuksen useille vaimennettaville hälytyksille;

jolloin käyttöliittymä on konfiguroitu vastaanottamaan käyttäjän syöte, joka  
25 ilmaisee vaimennusasetuksen, joka sisältää käyttäjän valitseman ajanjakson kyseisten useiden vaimennettavien hälytysten vaimentamista varten;

jolloin seurauksena käyttäjän syöteen vastaanottamisesta kyseinen prosessori on konfiguroitu käyttämään vaimennusasetusta useisiin vaimennettaviin hälytyksiin kunkin hälytyksen vaimentamiseksi useiden vaimennettavien hälytysten joukosta  
30 käyttäjän valitseman ajanjakson ajaksi; ja

**tunnettu siitä, että** seurauksena useiden vaimennettavien hälytysten joukkoon kuuluvaan hälytykseen liittyvän hälytystilan havaitsemisesta käyttäjän valitsemalla ajanjaksolla vastaanotinyksikkö (104, 200) on konfiguroitu näyttämään näytössä (210) hälytysruudun (1900, 2000, 2100), jossa on tietoja, jotka vastaavat kyseistä  
35 hälytystilaa, ja antamaan värinäilmoitus ja samalla vaimentamaan äänihälytyksen.

- 5 **2.** Patenttivaatimuksen 1 mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa näyttöruutu, jossa käyttäjä valitsee vaimennusasetuksen, sallii käyttäjän valita ajanjakson, jolloin kyseinen ajanjakso on 1 tunti – 12 tuntia, yhden tunnin välein.
- 10 **3.** Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa näyttöruutu, jossa käyttäjä valitsee vaimennusasetuksen, sallii käyttäjän valita ajanjakson, jolloin kyseinen ajanjakso on 1 tunti.
- 15 **4.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa kyseiset useat hälytykset käsittävät lisäksi vähintään yhden ei-vaimennettavan hälytyksen.
- 20 **5.** Patenttivaatimuksen 4 mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa kyseinen vähintään yksi ei-vaimennettava hälytys käsittää korkean kiireellisyyssasteen hälytyksen.
- 25 **6.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa prosessori on konfiguroitu saamaan käyttöliittymä näyttämään vaimennusasetuksen ilmaisu näytössä (210).
- 30 **7.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa seurauksena käyttäjän valitseman ajanjakson umpeutumisesta prosessori on konfiguroitu poistamaan vaimennusasetus useista vaimennettavista hälytyksistä.
- 8.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa näyttö (210) on kosketusherkkä näyttö ja jossa käyttäjän syöte käsittää kosketusherkän näytön koskemisen seurauksena näyttöruudun näyttämisestä.
- 35 **9.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa käyttöliittymä käsittää vähintään yhden syöttöpainikkeen (220) ja jossa käyttäjän syöte käsittää vähintään yhden syöttöpainikkeen (220) painamisen seurauksena näyttöruudun näyttämisestä.

5 **10.** Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen glukosinseurantajärjestelmä, jossa glukosianturi (10) ja lähetinyksikkö (102) on integroitu koteloon.

**11.** Menetelmä, joka käsittää seuraavat:

10 vastaanotetaan glukositietoja glukosianturiin (101) kytketystä lähetinyksiköstä (102), jolloin ainakin osa glukosianturista (101) on konfiguroitu olemaan kosketuksissa käyttäjän kehon kudosten kanssa, jolloin kyseiset glukositudot ilmaisevat glukosianturilta (101) saadun seurattun glukositason;

15 käytetään useita hälytyksiä seurauksena vastaavista hälytystiloista, jolloin kyseiset useat hälytykset käsittävät useita vaimennettavia hälytyksiä, jolloin kyseiset useat vaimennettavat hälytykset käsittävät vähintään yhden glukosihälytyksen, joka perustuu vastaanotettuihin glukositietoihin liittyvään glukosihälytystilaan, ja jolloin glukosihälytys käsittää ennakoitun matalan glukositason hälytyksen;

20 näytetään näyttöruutu käyttöliittymän näytössä (210), jotta käyttäjä voi valita vaimennusasetuksen useille vaimennettaville hälytyksille;

25 vastaanotetaan käyttäjän syöte, joka ilmaisee vaimennusasetuksen, joka sisältää käyttäjän valitseman ajanjakson useiden vaimennettavien hälytysten vaimentamista varten;

30 seurauksena käyttäjän syöteen vastaanottamisesta käytetään vaimennusasetusta kyseisiin useisiin vaimennettaviin hälytyksiin kunkin useiden vaimennettavien hälytysten joukkoon kuuluvan hälytyksen vaimentamiseksi käyttäjän valitseman ajanjakson ajaksi; ja

35 **tunnettu** siitä, että seurauksena useiden vaimennettavien hälytysten joukkoon kuuluvaan hälytykseen liittyvän hälytystilan havaitsemisesta käyttäjän valitsemalla ajanjaksolla näytetään näytössä (210) hälytysruutu (1900, 2000, 2100), jossa on tietoja, jotka vastaavat kyseistä hälytystilaa, ja annetaan värinäilmoitus samalla kun vaimennetaan äänihälytys.

**12.** Patenttivaatimuksen 11 mukainen menetelmä, jossa näyttöruutu, jossa käyttäjä valitsee vaimennusasetuksen, sallii käyttäjän valita ajanjakson, jolloin kyseinen 35 ajanjakso on 1 tunti – 12 tuntia, yhden tunnin välein.

- 5 **13.** Patenttivaatimuksen 11 tai 12 mukainen menetelmä, jossa näyttöruutu, jossa  
käyttäjä valitsee vaimennusasetuksen, sallii käyttäjän valita ajanjakson, jolloin  
kyseinen ajanjakso on 1 tunti.
- 14.** Jonkin patenttivaatimuksen 11–13 mukainen menetelmä, jossa kyseiset useat  
10 hälytykset käsittävät lisäksi vähintään yhden ei-vaimennettavan hälytyksen.
- 15.** Tietokoneohjelma, tietokoneohjelmatuote tai tietokonekielinen tietoväline, joka  
käsittää komennot, jotka vastaanottimen prosessorin suorittamina, jolloin vastaanotin  
käsittää lisäksi käyttöliittymän, jossa on näyttö, jolloin vastaanotinyksikkö on  
15 konfiguroitu vastaanottamaan prosessoidut glukosiditiedot lähetinyksiköstä, saavat  
prosessorin suorittamaan jonkin patenttivaatimuksen 11–14 mukaisen menetelmän.