

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

EP/EP3602042 T3

(12)

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

(45)

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

20.03.2023

(97)

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

14.12.2022

(96)

Eurooppapatentihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP18722134.6

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

(97)

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

05.02.2020

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

20.03.2018 PCT/GB2018050720

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

20.03.2017 GB GB201704367

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Exhalation Technology Limited , Waterfall House Worthing Road Swanton Morley , Dereham, Norfolk NR20 4QD , (GB)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• FUNCH-NIELSEN, Helle , Stumpedyssevej 26 , 2970 Hørsholm , (DK)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab , Salmisaarenaukio 1 , 00180 Helsinki , (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Hengityskondensaattianalysaattori

ANDNINGSKONDENSATORANALYSATOR

A BREATH-CONDENSATE ANALYSER

Patenttivaatimukset

1. Analysaattori (10) hengityskondensaatin keräämiseksi ja analysoimiseksi, joka analysaattori (10) käsittää kotelon, jolla kotelolla on jäähdytysvälineet ja, edelleen, kasettilaitteen pitämiseksi käsittäen kondensointivyöhykkeen (12) kondensoimaan uloshengitettyä hengitystä kohteesta, jäähdytysvälineiden ollessa jäähdytysuhteessa kondensointivyöhykkeen kanssa, laitteen sisältäessä yhden tai useamman lisädiskreettialueen (13) analyytin ilmaisuja ja analyytin mittausta varten, joka kasettilaite (30) edelleen käsittää fluidipolun yhdistäen kondensointivyöhykkeen (12) diskreettialueeseen (13) tai kuhinkin diskreettialueeseen kotelon sisältäessä suukappaleen (120), jolla on tuloportti mahdollistamaan käyttäjän hengittämistä suukappaleeseen (120), joka suukappale (120) käsittää yhden tai useamman fluidikäytävän suuntaamaan hengityksen, joka tulee sisään suukappaleeseen (120), kondensointivyöhykkeeseen (12), t u n n e t t u siitä, että suukappale (120) käsittää poistoventtiilin (124) ja tuloportin (124) ja poistoventtiilin väliin sijoitettuja useita kammioita (121 - 123) ohjaamaan fluidivirtaa tuloportista poistoventtiiliin (124), kammioiden ollessa niin konfiguroidut, että ne saavat 90° muutoksen fluidivirran suunnassa.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen analysaattori, jossa kasettilaite on poistettavasti liitettävissä koteloon.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai patenttivaatimuksen 2 mukainen analysaattori, jossa kotelo käsittää lämmitysvälineet lämmittämään reaktiovyöhykettä, joka itse muodostaa osan kasettia.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen analysaattori, jossa lämmitysvälineet on järjestetty koteloon ja osana kasettia.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen analysaattori, jossa on sähköinen kytkentä kotelon ja kasetin välillä.

6. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analysaattori, jossa kotelo käsittää sarjan levyjä poistamaan sylkiaerosoleja höyrynäytteestä.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen analysaattori, jossa yksi tai useampi levy on tuotettu kasettiin.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen analysaattori, jossa yksittäinen levy on tuotettu kumpaankin koteloon ja kasettiin.

9. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo käsittää venttiilijärjestelmän tuottamaan ainakin kaksi virtauspolkua kasettilaitteen läpi

5 10. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo ja/tai kasetti käsittää yhden tai useamman anturin (19) valittuna virtausnopeusanturista, hiilidioksidianturista, kosteusanturista tai lämpötila-anturista.

10 11. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo ja/tai kasetti käsittää paineanturin hengityspaineen mittaamiseksi uloshengityksen tai sisäänhengityksen aikana.

12. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo käsittää elektronisen rajapinnan informaation tuottamiseksi yhdeltä tai useammalta anturilta ulkoiselle laitteelle ja/tai sähköisen energian vastaanottamiseksi ulkoisesta lähteestä.

15 13. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo käsittää elektronisen rajapinnan poistettavissa olevaa datantallennusvälinettä varten.

14. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa kotelo käsittää audioulostulon.

20 15. Minkä tahansa edeltävän patenttivaatimuksen mukainen analyysaattori, jossa ainakin kaksi kammiota on erotettu yksisuuntaisella venttiilillä.