



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3928687 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)

A61B 5/1473 (2006.01)

A61B 5/1486 (2006.01)

A61B 5/1495 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.09.30
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.06.26
(86)	European Application Nr.	21179782.4
(86)	European Filing Date	2018.10.23
(87)	The European Application's Publication Date	2021.12.29
(30)	Priority	2017.10.24, US, 201762576560 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(62)	Divided application	EP3700416, 2018.10.23
(73)	Proprietor	Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, USA
(72)	Inventor	HALAC, Jason, San Diego, 92121, USA BARRY, John Charles, San Diego, 92121, USA CLARK, Becky L., San Diego, 92121, USA DRING, Chris W., San Diego, 92121, USA GRAY, John Michael, San Diego, 92121, USA HIGLEY, Kris Elliot, San Diego, 92121, USA JACKSON, Jeff, San Diego, 92121, USA KELLER, David A., San Diego, 92121, USA LEE, Ted Tang, San Diego, 92121, USA MITCHELL, Jason, San Diego, 92121, USA PIRONDINI, Kenneth, San Diego, 92121, USA REGO, David, San Diego, 92121, USA SCHOONMAKER, Ryan Everett, San Diego, 92121, USA SIMPSON, Peter C., San Diego, 92121, USA GADD, Craig Thomas, San Diego, 92121, USA STEWART, Kyle Thomas, San Diego, 92121, USA HAYES, John Stanley, San Diego, 92121, USA
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, C. J. Hambros plass 2, 0164 OSLO, Norge

(54)	Title	WEARABLE DEVICE WITH PRE-CONNECTED ANALYTE SENSOR
(56)	References Cited:	EP-A1- 2 679 156, US-A1- 2016 235 346, WO-A1-2018/156953, EP-A1- 3 170 453

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. Bærbar anordning for å måle en analyttkonsentrasjon i en vert, anordningen omfattende:

på-hud-sensorsammenstilling (600) omfattende et hus (128) omfattende et topphus og et bunnhus, bunnhuset har en åpning (526) og en klebende lapp (126) for å kople huset til huden hos verten;

en sensorbærer (402) omfattende et substrat dannet ved anvendelse av kretskortteknologi omfattende en første del (4804) og en andre del (4802);

en transkutan sensor (138) konfigurert for transkutan implantasjon i verten for å registrere analytt i verten,

hvor den første delen omfatter én eller flere kontakter og hvor sensoren festes til sensorbæreren via den ene eller de flere kontaktene; og

sensorelektronikk (112), hvor den andre delen danner en implementering av sensorelektronikken, eller hvor den andre delen koples direkte til en signalbehandlingskrets til på-hud-sensorsammenstillingen (600), en system i pakke, SIP, -implementering av sensorelektronikk (112) eller et hovedkretskort for sensorelektronikk (112),

hvor sensoren konfigureres til å strekke seg gjennom en åpning av den andre delen (4802) for innsetting for *in vivo*-operasjoner,

hvor den første delen (4804) er fleksibel og brettet over for å omslutte den andre delen (4802) for installasjon i på-hud-sensorsammenstillingen (600) for å posisjonsfeste analyttsensoren (138) for *in vivo*-operasjoner, og

hvor sensoren (138) strekker seg ut fra åpningen (526) til huset (128) under *in vivo*-operasjoner.

2. Anordningen ifølge krav 1, hvori den første delen (4804) inkluderer en bøyd del forbundet med den andre delen (4802).
3. Anordningen ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den andre delen (4802) omfatter én eller flere grensesnittkontakter.
4. Anordningen ifølge krav 3, hvori den ene eller de flere grensesnittkontaktene konfigureres til å koples til en teststasjon, kalibreringsstasjon og/eller elektronikkenhet.
5. Anordningen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori sensoren er en glukosesensor.
6. Anordningen ifølge krav 5, hvori sensorelektronikken konfigureres til å måle og/eller analysere glukoseindikatorer som registreres av glukosesensoren (138).
7. Anordningen ifølge krav 6, hvori sensorelektronikken konfigureres til trådløst å overføre informasjon som inkluderer målinger, analyttdata eller glukosedata til en eksternt plassert anordning.
8. Anordningen ifølge et hvilket som helst foregående krav, videre omfattende et batteri konfigurert til å tilveiebringe strøm til sensorelektronikken.
9. Anordningen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori sensoren er permanent koblet til sensorbæreren.

10. Anordningen ifølge krav 9, hvori den permanente forbindelsen er med ledende klebemiddel, ledende polymer, ledende blekk, loddetinn, sveising eller lodding.

11. Anordningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 8, hvori sensoren er løsbart festet til sensorbæreren.

12. Anordningen ifølge krav 11, hvori den løsbare festingen er via klemmer, metallisk folie, ledende skum, ledende stoff, ledningsvikling (wire wrapping) eller ledningstvinning (wire threading).