



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3825694 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
G01N 33/66 (2006.01)
A61B 5/157 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.01.15
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2023.10.25
(86)	European Application Nr.	20206154.5
(86)	European Filing Date	2012.04.13
(87)	The European Application's Publication Date	2021.05.26
(30)	Priority	2011.04.15, US, 201161476145 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	EP3575796, 2012.04.13
(73)	Proprietor	DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, USA
(72)	Inventor	Estes, Michael J., 14537 Crestline Drive, San Diego, CA 92064, USA Simpson, Peter C., 227 N. Vulcan Avenue, Encinitas, CA 92024, USA Kamath, Apurv, 3524 Chasewood Drive, San Diego, CA 92111, USA Bohm, Sebastian, 5075 Fallenwood Lane, San Diego, CA 92121, USA Rong, Daiting, 4766 Caminito Impersado, San Diego, CA 92130, USA
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

(54)	Title	ADVANCED ANALYTE SENSOR CALIBRATION AND ERROR DETECTION
------	-------	--

(56)	References	
	Cited:	WO-A1-00/74753 WO-A2-2010/078263 US-A1- 2011 040 163 US-A1- 2008 000 779 US-A1- 2009 178 459 US-A1- 2006 258 929

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/>

P A T E N T K R A V

1. En fremgangsmåte for å kalibrere en kontinuerlig analyttsensor under en sensorsesjon eller -arbeidsøkt, hvor fremgangsmåten benytter seg av en sensor-sensitivitetsprofil, som blir oppnådd ved:

- å tilveiebringe en kontinuerlig analyttsensor som viser et in-vivo til in-vitro sensitivitetsforhold,
- å måle en in-vitro-sensitivitet for sensoren eller for en tilsvarende sensor,
- å generere, fra det in-vivo til in-vitro sensitivitetsforholdet og den målte in-vitro-sensitiviteten, en start- eller utgangsverdi for in-vivo-sensitivitet,
- å bestemme en in-vivo-sensorsensitivitetsprofil fra startverdien.

2. En fremgangsmåte i henhold til krav 1, hvor den genererte startverdien for in-vivo-sensitivitet blir assosiert med et tidspunkt som er (i) ved eller nær starten av en sensorsesjon; eller (ii) under sensorsesjonen når sensoren har nådd stabil tilstand.

3. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor in-vivo-sensorsensitivitetsprofilen blir beskrevet av en estimerende algoritmefunksjon.

4. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor fremgangsmåten omfatter generering av flere startverdier av in-vivo-sensitiviteter, som er tidsfordelt fra hverandre, for å generere sensorsensitivitetsprofilen.

5. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor fremgangsmåten er en fabrikk-kalibreringsmetode.

6. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor:

- in-vitro-sensitiviteten blir evaluert av en sensor for et bestemt parti ved et produksjonsanlegg,
- in-vivo-sensitiviteten til andre sensorer i samme parti blir definert basert på forholdet til den målte in-vitro-sensitiviteten,
- og den definerte in-vivo-sensitiviteten blir lagret på elektronikk som er assosiert med sensorene.

7. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor den kontinuerlige analyttsensoren er en kontinuerlig glukosesensor.
- 5 8. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor den kontinuerlige analyttsensoren er en subkutan analyttsensor.
9. En fremgangsmåte i henhold til et hvilket som helst foregående krav, hvor en sensorsesjon er tidsperioden mellom innsetting av sensoren og fjerning av sensoren.