



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3700416 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61B 5/05 (2021.01)

A61B 5/1473 (2006.01)

C12Q 1/54 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/1486 (2006.01)

G01N 27/327 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)

A61B 5/1495 (2006.01)

C12Q 1/00 (2006.01)

A61B 5/1468 (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.	18869622.3
(86)	European Filing Date	2018.10.23
(87)	The European Application's Publication Date	2020.09.02
(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
(73)	Proprietor	Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, USA
(72)	Inventor	HALAC, Jason, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA BARRY, John Charles, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA CLARK, Becky L., 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA DRING, Chris W., 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA GRAY, John Michael, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA HIGLEY, Kris Elliot, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA JACKSON, Jeff, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA KELLER, David A., 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA LEE, Ted Tang, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA MITCHELL, Jason, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA PIRONDINI, Kenneth, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA REGO, David, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA SCHOONMAKER, Ryan Everett, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA SIMPSON, Peter C., 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA GADD, Craig Thomas, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA STEWART, Kyle Thomas, 6340 Sequence Drive, San Diego, California 92121, USA HAYES, John Stanley, c/o Dexcom, Inc. 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, USA
(74)	Agent or Attorney	PLOUGMANN VINGTOFT, C. J. Hambros plass 2, 0164 OSLO, Norge

(54)	Title	PRE-CONNECTED ANALYTE SENSORS
(56)	References Cited:	EP-A1- 2 679 156, WO-A1-2017/172781, US-A1- 2008 114 228, US-A1- 2012 323 098, US-B2- 9 693 722, US-A1- 2014 012 118, US-A1- 2016 235 346, US-A1- 2017 127 982, US-B2- 8 792 956, US-A1- 2013 162 405

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. Gruppe (480) av forhåndstilkoblede analyttsensorer (400), gruppen (480) omfattende:

et substrat (404, 3204, 4000);

en første flerhet av elektriske kontakter (408, 412, 4002) anordnet på substratet (404, 3204, 4000);

en andre flerhet av elektriske kontakter (406, 410, 4001) anordnet på substratet (404, 3204, 4000); og

en flerhet av analyttsensorer (138) anordnet på substratet (404, 3204, 4000),
hvor i hver sensor (138) er mekanisk og elektrisk festet til en overflate av substratet (404, 3204, 4000),

hvor i analyttsensorene (138) hver har en langstrakt ledende kropp med en proksimal ende og en fri distal ende konfigurert for å implanteres i et individ, og

hver av flerheten av analyttsensorer (138) omfattende

en første elektrode,

en andre elektrode, hvor i den første elektroden er posisjonert koaksialt innenfor den andre elektroden,

en første elektrisk sensorkontakt (1000) ved den proksimale enden av sensoren (138), den første elektriske sensorkontakten (1000) er i elektrisk kommunikasjon med den første elektroden og koplet til en tilsvarende én av den første flerheten av elektriske kontakter (408, 412, 4002) på substratet (404, 3204, 4000) ved den proksimale enden av sensoren (138), og

en andre elektrisk sensorkontakt (1002) ved den proksimale enden av sensoren (138), den andre elektriske sensorkontakten (1002) er i elektrisk kommunikasjon med den andre elektroden og koplet til et tilsvarende ett av den

andre flerheten av elektriske kontakter (406, 410, 4001) på substratet (404, 3204, 4000) ved den proksimale enden av sensoren (138),

hvor den første (1000) og den andre elektriske sensorkontakten (1002) til hver sensor er langsgående innrettet og i en avstand fra hverandre langs en lengdeakse til sensoren.

2. Gruppen (480) ifølge krav 1, hvor den første flerheten av elektriske kontakter (408, 412, 4002) innrettes langs substratet (3204, 4000).

3. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1 eller 2, hvor den første flerheten av elektriske kontakter (408, 412, 4002) dannes fra en eksponert kontaktoverflate.

4. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1, 2 eller 3, hvor den andre flerheten av elektriske kontakter (406, 410, 4001) innrettes langs substratet (3204, 4000).

5. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–4, hvor den andre flerheten av elektriske kontakter (406, 410, 4001) dannes fra en eksponert kontaktoverflate.

6. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–5, hvor den første (408, 412, 4002) og den andre flerheten av elektriske kontakter (406, 410, 4001) konfigureres til å kobles til en separat anordning.

- 7.** Gruppen (480) ifølge krav 6, hvori den separate anordningen er en komponent av en produksjonsstasjon (5091).
- 8.** Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–7, hvori substratet (3204, 4000) omfatter minst én singuleringsfunksjon (singulation feature) (3220, 4020) konfigurert for å lette singulering av substratet (3204, 4000) til en flerhet av sensorbærere (402), hvori hver av flerheten av sensorbærere (402) festes til en individuell en av analyttsensorene (138).
- 9.** Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–8, videre omfattende en flerhet av identifikatorer (450) anordnet på substratet (3204, 4000).
- 10.** Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–9, hvori substratet (3204, 4000) omfatter en langstrakt dimensjon, hvori flerheten av analyttsensorer (138) strekker seg forbi en kant av substratet (3204, 4000) i en retning ortogonal med den langstrakte dimensjonen.
- 11.** Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–10, hvori substratet (3204, 4000) omfatter et fleksibelt substrat (3204) konfigurert til å rulles på en spole (4410).
- 12.** Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–11, hvori substratet (3204, 4000) omfatter en støpt termoplast som har en flerhet av datumfunksjoner (430, 2900, 3700) som kontrollerer en posisjon og orientering av flerheten av analyttsensorer (138), og hvori den første flerheten av elektriske kontakter (408, 412, 4002) og den andre flerheten av elektriske kontakter (406, 410, 4001) hver omfatter innebygde ledende spor (3702) i den støpte termoplasten.

13. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–12, videre omfattende en første datumstruktur (430, 2900, 3700) koplet til gruppen (480), den første datumstrukturen (430, 2900, 3700) konfigurert til å posisjonere minst én analyttsensor (138).

14. Gruppen (480) ifølge krav 13, hvori den første datumstrukturen inkluderer minst én singuleringsfunksjon (3220, 4020) konfigurert til å lette singulering av den første datumstrukturen (430, 2900, 3700) til en flerhet av andre datumstrukturer, hvori hver av flerheten av andre datumstrukturer koples til en tilsvarende én av en flerhet av sensorbærere (402) dannet av substratet (3204, 4000).

15. Gruppen (480) ifølge et hvilket som helst av kravene 1–14, hvori substratet (3204, 4000) inkluderer behandlingskretser (5806) konfigurert til å utføre i det minste potensiostatmålinger for flerheten av analyttsensorer (138).