



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4283799 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
H01R 24/00 (2011.01)
H01R 13/631 (2006.01)
H01R 13/64 (2006.01)
H01R 24/20 (2011.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2025.05.26
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2025.01.15
(86)	European Application Nr.	23203076.7
(86)	European Filing Date	2019.10.10
(87)	The European Application's Publication Date	2023.11.29
(30)	Priority	2018.10.11, US, 201862744513 P 2019.02.11, US, 201962804095 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	EP3861601, 2019.10.10
(73)	Proprietor	Bruin Biometrics, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, USA
(72)	Inventor	Burns, Martin F., Los Angeles, 90024, USA Campbell, Bill, Los Angeles, 90024, USA Giuntoli, David M., Los Angeles, 90024, USA Raptis, Mark, Los Angeles, 90024, USA Ross, Graham O., Los Angeles, 90024, USA
(74)	Agent or Attorney	ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

(54) Title **DEVICE WITH DISPOSABLE ELEMENT**

(56) References
Cited: WO-A2-2017/218818
 US-A1- 2015 343 173
 WO-A1-2018/144941

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. Avtagbart element (100) konfigurert for festing til en innretning (2) for måling av vevsskade gjennom måling av sub-epidermal fuktighet, der det avtagbare elementet omfatter:

5 et legeme (102) omfattende et retensjonstrekk konfigurert til å inngripe et retensjonssporenni innretningen for måling av vevsskade, der legemet omfatter en sensor omfattende to elektroder (102a, 102b), hvori sensoren er i elektrisk forbindelse med en elektrisk kontaktor (124);
den elektriske kontaktoren koblet til legemet, der kontaktoren omfatter et
10 utkragingselement som er konfigurert til å berøre den planare kontaktoverflaten når retensjonstrekket er i inngrep med retensjonssporet, hvori utkragingselementet er konfigurert til å gli langs kontaktoverflaten når det avtagbare elementet bringes sammen med en gjenanvendbar komponent (150) av innretningen for måling av vevsskade gjennom måling av sub-
15 epidermal fuktighet; og
en trykt kretskortkomponentgruppe omfattende et trykt kretskort (PCB, 120) med en ytre kant, hvori PCB-et er koblet til kontaktoren og til legemet, hvori et parti av kontaktoren strekker seg utover den ytre kanten av PCB-et,
og
20 hvori partiet av kontaktoren som strekker seg utover den ytre kanten av PCB-et, er koblet til legemet.

2. Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori det avtagbare elementet bringes
25 sammen med den gjenanvendbare komponenten langs en vei som er perpendikulær på den planare kontaktoverflaten.

3. Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori retensjonstrekket strekker seg rundt et parti av en periferi av det avtagbare elementet.

30

4. Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori legemet omfatter et innretningstrekk som er konfigurert til å passe sammen med innrettingsføringen av den gjenanvendbare komponenten, hvori retensjonstrekket ikke kan inngripe

EP 4283799

2

retensjonssporet når innrettingstrekket ikke er sammenpasset med innrettingsføringen.

5 **5.** Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori legemet ytterligere omfatter en lyssensor og en lysemitterende kilde, hvori lyssensoren og den lysemitterende kilden er i elektrisk forbindelse med den elektriske kontaktoeren.

6. Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori den lysemitterende kilden omfatter doble emittere konfigurert til emittering av 660 nm og 880 nm lys.

10

7. Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori legemet ytterligere omfatter et isolerende dekklag anbragt over sensoren.

15 **8.** Det avtagbare elementet ifølge krav 1, hvori de to elektrodene består av én sentralelektrode og én toroidalelektrode, hvori sentralelektroden og toroidalelektroden har en konsentrisk orientering.

9. Det avtagbare elementet ifølge krav 8, hvori de to elektrodene er adskilt av et gap på ca. 2,921 mm (0,0115 tomme).

20

10. Det avtagbare elementet ifølge krav 8, hvori sentralelektroden har en diameter på ca. 4,318 mm (0,17 tomme).

25 **11.** Det avtagbare elementet ifølge krav 8, hvori den toroidale elektroden har en indre diameter på ca. 10,16 mm (0,4 tomme) og en ytre diameter på ca. 12,7 mm (0,5 tomme).

12. Det avtagbare elementet ifølge krav 8, som ytterligere omfatter et grunnplan, hvori avstanden mellom de to elektrodene og grunnplanet er ca. 0,4064 mm
30 (0,016 tomme).

13. Det avtagbare elementet ifølge krav 12, hvori grunnplanet har en diameter på ca. 12,7 mm (0,5 tomme).