



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2192946 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61B 5/07 (2006.01)

H01Q 1/22 (2006.01)

H01Q 1/40 (2006.01)

A61B 1/00 (2006.01)

H01Q 1/27 (2006.01)

H01Q 9/16 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.12.27
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.09.14
(86)	European Application Nr.	08832785.3
(86)	European Filing Date	2008.09.25
(87)	The European Application's Publication Date	2010.06.09
(30)	Priority	2007.09.25, US, 975108 P
(84)	Designated Contracting States:	AT; BE; BG; CH; CY; CZ; DE; DK; EE; ES; FI; FR; GB; GR; HR; HU; IE; IS; IT; LI; LT; LU; LV; MC; MT; NL; NO; PL; PT; RO; SE; SI; SK; TR
(73)	Proprietor	Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, Japan
(72)	Inventor	HAFEZI, Hooman, 64 Eddystock Court, Redwood City California 94065, USA COSTELLO, Benedict James, 1316 Josephine Street, Berkeley California 94703, USA ROBERTSON, Timothy L., 2719 Sequoia Way, Belmont California 94002, USA CASILLAS HOLEN, Maria, 2261 River Bed Court, Santa Clara California 95054, USA
(74)	Agent or Attorney	Murgitroyd & Company, Mannerheimvägen 12 B, 5tr, 00100 HELSINGFORS, Finland

(54)	Title	IN-BODY DEVICE WITH VIRTUAL DIPOLE SIGNAL AMPLIFICATION
------	-------	--

(56) References

Cited:

EP-A1- 1 702 553
US-A- 5 757 326
US-A1- 2005 043 583
US-A1- 2005 117 389
US-A1- 2006 289 640
US-A1- 2007 073 353
US-A- 3 893 111
US-A1- 2002 077 620
US-A1- 2005 088 185
US-A1- 2005 267 556
US-A1- 2007 167 495

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. Inntakbar hendelsesmarkør, som omfatter en identifikator (10) som når aktivert ved kontakt med et målsted, er konfigurert til å sende ut et signal, hvor identifikatoren
5 omfatter:
- et første overføringselement (14; 24; 34, 35; 64; 94);
 - et andre overføringselement (16; 26; 36; 66; 96);
- idet det første og det andre overføringselement er innrettet til å ha en reell dipollengde;
og
- 10 - et signalforsterkningselement (18; 28; 38; 48; 78; 68; 85), som er innrettet til å produsere en virtuell dipollengde mellom det første og det andre overføringselement, hvor den virtuelle dipollengde er større enn den reelle dipollengde.
- 15 2. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 1, hvor signalforsterkningselementet er en struktur som er posisjonert mellom det første og det andre overføringselement.
3. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 1 eller 2, hvor signalforsterkningselementet omfatter et isolerende materiale.
- 20 4. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 3, hvor signalforsterkningselementet er fremstilt av et komposittmateriale av to eller flere forskjellige materialer, hvorav minst ett er det isolerende materiale.
- 25 5. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor signalforsterkningselementet (18) er skiveformet og det første og det andre overføringselement er posisjonert i midten av signalforsterkningselementet (18).
- 30 6. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor signalforsterkningselementet er koblet til det første og det andre overføringselement.
- 35 7. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 1, hvor nevnte identifikator er konfigurert til å aktiveres ved kontakt med et målstedfluid som er til stede på et målsted, fortrinnsvis hvor nevnte første virtuelle dipollengde er to eller flere ganger større enn nevnte reelle dipollengde, mer foretrukket hvor nevnte første og andre signaloverføringselementer omfatter en første og en andre elektrode som er posisjonert på motsatte sider av en fast støtte, eller hvor nevnte faste støtte omfatter en integrert krets, eller hvor nevnte første og andre motsatte elektroder er planare elektroder.

8. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor nevnte signalforsterkningselement er en planar struktur som har en ytterkant som strekker seg forbi kanten av nevnte første og andre overføringselementer.
- 5 9. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor nevnte signalforsterkningselement er et todimensjonalt signalforsterkningselement, eller hvor nevnte signalforsterkningselement er et tredimensjonalt signalforsterkningselement, eller
- 10 hvor den inntakbare hendelsesmarkør er en sammensetning, hvor nevnte sammensetning er en oral formulering, fortrinnsvis hvor nevnte orale formulering er en fast oral formulering, mer foretrukket hvor nevnte faste orale formulering er en tablett som omfatter nevnte identifikator og en
- 15 tablettkomponent.
10. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor nevnte signalforsterkningselement er integralt med nevnte tablettkomponent, eller hvor nevnte signalforsterkningselement består av nevnte tablettkomponent, eller
- 20 hvor nevnte faste formulering er en kapsel som omfatter nevnte identifikator og en kapselkomponent.
11. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 10, hvor nevnte signalforsterkningselement er integralt med nevnte kapselkomponent, eller
- 25 hvor nevnte signalforsterkningselement består av nevnte kapselkomponent.
12. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge krav 1, som videre omfatter et virkestoff som er stabilt assosiert med et signalgenereringselement.
- 30 13. Inntakbar hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, som videre omfatter et tredje signaloverføringselement som er posisjonert slik at nevnte inntakbare hendelsesmarkør omfatter en første reell dipol og en andre reell dipol.
14. System, omfattende:
- 35 (a) den inntakbare hendelsesmarkør ifølge et hvilket som helst av de foregående krav; og
- (b) en mottaker for deteksjon av et signal som produseres av den inntakbare hendelsesmarkør.

15. System ifølge krav 14, hvor nevnte mottaker er en in vivo-mottaker, eller hvor nevnte mottaker er en ekstern mottaker.