



(12) Translation of  
european patent specification

(11) NO/EP 2282675 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**A61B 8/00 (2006.01)**  
**A45D 44/00 (2006.01)**  
**A61N 7/00 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

|      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                      | 2016.07.11                                                                                                                                                                                                    |
| (80) | Date of The European<br>Patent Office Publication of<br>the Granted Patent | 2016.04.20                                                                                                                                                                                                    |
| (86) | European Application Nr.                                                   | 09759548.2                                                                                                                                                                                                    |
| (86) | European Filing Date                                                       | 2009.06.05                                                                                                                                                                                                    |
| (87) | The European Application's<br>Publication Date                             | 2011.02.16                                                                                                                                                                                                    |
| (30) | Priority                                                                   | 2008.06.06, US, 59477 P                                                                                                                                                                                       |
| (84) | Designated Contracting<br>States:                                          | AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR<br>HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL<br>PT RO SE SI SK TR                                                                                                |
| (73) | Proprietor                                                                 | Ulthera, Inc., 1840 South Stapley Drive, Suite 200, Mesa, AZ 85204, US-USA                                                                                                                                    |
| (72) | Inventor                                                                   | BARTHE, Peter, G., 15002 South 30th Street, PhoenixAZ 85048, US-USA<br>SLAYTON, Michael, H., 1323 East Whalers Way, TempeAZ 85283, US-USA<br>MAKIN, Inder Raj, S., 3052 N. Diego Street, MesaAZ 85215, US-USA |
| (74) | Agent or Attorney                                                          | Zacco Norway AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge                                                                                                                                                         |

---

|      |       |                                                  |
|------|-------|--------------------------------------------------|
| (54) | Title | <b>SYSTEM FOR COSMETIC TREATMENT AND IMAGING</b> |
|------|-------|--------------------------------------------------|

|      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (56) | References<br>Cited: | WO-A2-2008/036622<br>KR-A- 20070 098 856<br>US-A- 5 391 140<br>US-A- 6 139 499<br>US-A1- 2004 254 620<br>US-A1- 2004 267 252<br>US-A1- 2005 131 302<br>US-A1- 2005 154 314<br>US-A1- 2005 154 332<br>US-A1- 2005 154 431<br>US-A1- 2006 058 707<br>US-A1- 2006 250 046<br>US-A1- 2007 032 784<br>US-A1- 2008 039 724<br>US-A1- 2008 097 214<br>US-B1- 6 517 484 |
|------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) for bruk i kosmetisk behandling, der systemet omfatter:

- 5 en håndstav (100) omfattende: en første styringsinnretning(150) som operativt styrer en ultralydavgjengningsfunksjon for å tilveiebringe ultralydavgjengning;  
 en andre styringsinnretning (160) som operativt styrer en ultralydavgjengningsfunksjon for å tilveiebringe ultralydavgjengning;  
 en bevegelsesmekanisme (400) konfigurert for å lede ultralydavgjengning i en  
 10 lineær sekvens av enkeltstående termiske skader;  
 en styremodul (300); og  
 minst en første (200) og en andre (200') avtagbar transdusermodul, som henholdsvis er en sender-mottaker-modul,  
 et håndtak med en integrert beholder for innsetting av den minst første (200)  
 15 eller andre (200') avtagbare transdusermodulen på én ende og en elektrisk kabel for feste til styremodulen (300) i den andre enden,  
 hvori den første (200) og andre (200') transdusermodulen er konfigurert for både ultralydavgjengning og ultralydavgjengning,  
 hvori den første (200) og andre (200') transdusermodulen er konfigurert for  
 20 utskiftbar kobling til håndstaven (100) ved den integrerte beholderen,  
 hvori den første transdusermodulen (200) er konfigurert for å påføre ultralydterapi på et første lag av vev,  
 hvori den andre transdusermodulen (200) er konfigurert for å påføre ultralydterapi på et andre lag av vev, hvori det andre laget av vev er i en annen  
 25 dybde enn det første laget av vev,  
 hvori den første (200) og andre (200') transdusermodulen er konfigurert for å være operativt koblet til minst én av den første styringsinnretningen (150), den andre styringsinnretningen (160) og bevegelsesmekanismen (400),  
 hvori bevegelsesmekanismen (400) er konfigurert for vandring gjennom en  
 30 væsketett tetning med en magnetisk kobling, og  
 hvori sender-mottaker-modulen (200; 200') omfatter en transduser (280), som kan bevegges inni sender-mottaker-modulen, hvori bevegelsesmekanismen (400) inkluderer en trinnmotor (402), en Scotch Yoke (403) med et bevegelseselement (432) og den magnetiske koblingen (433) på en distal ende av  
 35 bevegelseselementet, hvori den magnetiske koblingen hjelper til å bevege transduseren (280).

2. Estetisk avbildnings- og behandlings-system (20) ifølge krav 1, ytterligere omfattende en tredje transdusermodul (200") konfigurert for å påføre ultralydterapi på et tredje lag av vev, hvori det tredje laget av vev er i en annen dybde enn det første og andre laget av vev.

5

3. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori bevegelsesmekanismen (400) er konfigurert for å programmeres til å tilveiebringe variabel avstand mellom de enkeltstående termiske skadene.

10

4. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori de termiske skadene er adskilte.

15

5. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den lineære sekvensen av enkeltstående termiske skader har en behandlingsavstand i et område fra ca. 0,01 mm til ca. 25 mm.

20

6. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den kosmetiske behandlingen er minst én av ansiktsløft, øyenbrynsløft, hakeløft, rynkereduksjon, areduksjon, hudoppstramming, fjerning av tatovering, fjerning av blodårer, fjerning av solflekker og aknebehandling.

25

7. Estetisk avbildnings- og behandlingssystem (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori den første (150) og andre (160) styringsinnretningen omfatter brukerbetjente knapper og taster.

30

8. Det estetiske avbildnings- og behandlingssystemet (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori minst én av den første styringsinnretningen (150) og den andre styringsinnretningen (320) aktiveres av styremodulen (300), hvori styremodulen (300) omfatter en prosessor (304) og et grafisk brukergrensesnitt (310) for å styre den første (200) og andre (200') transdusermodulen.

35

9. Det estetiske avbildnings- og behandlings-systemet (20) ifølge et hvilket som helst av de foregående kravene, hvori det første laget av vev og det andre laget

av vev er lokalisert i ulike dybder under ett enkelt område av en hudoverflate for å øke det samlede volumet av vev som behandles under hudoverflaten, og derved tilveiebringe et forbedret samlet kosmetisk resultat.

- 5           10. Det estetiske avbildnings- og behandlingssystemet (20) ifølge krav 1, hvori transduseren (280) beveger seg på en lineær måte inni sender-mottaker-modulen (200).
- 10           11. Det estetiske avbildnings- og behandlingssystemet (20) ifølge krav 1, hvori håndstaven inkluderer en låsemekanisme som avtagbart holder transdusermodulen i håndstavens integrerte beholder.
- 15           12. Det estetiske avbildnings- og behandlings-systemet (20) ifølge krav 1 eller 11, hvori sender-mottaker-modulen (200) omfatter et grensesnittføringselement (235) for å bistå sender-mottaker-modulens (200) kobling til håndstaven (100).
- 20           13. Det estetiske avbildnings- og behandlings-systemet (20) ifølge krav 12, hvori en elektrisk kobler ved grensesnittføringen (235) er lokalisert i en proksimal ende av sender-mottaker-modulen (200) og er tilpasset til å tilveiebringe elektronisk kommunikasjon mellom sender-mottaker-modulen (200) og håndstaven (100).