



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2770960 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61F 9/007 (2006.01)
A61B 18/14 (2006.01)
A61F 9/008 (2006.01)
A61F 9/01 (2006.01)
A61F 9/013 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)
A61N 7/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21) Translation Published 2019.09.30

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2019.05.01

(86) European Application Nr. 13781709.4

(86) European Filing Date 2013.04.25

(87) The European Application's Publication Date 2014.09.03

(30) Priority 2012.04.25, US, 201213456111

(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 Homer, Gregg, 668 North Coast Highway Suite 1371, Laguna Beach, California 92651, USA

(72) Inventor Homer, Gregg, 668 North Coast Highway Suite 1371, Laguna Beach, California 92651, USA

(74) Agent or Attorney CURO AS, Vestre Rosten 81, 7075 TILLER, Norge

(54) Title **APPLICATION OF ELECTROMAGNETIC RADIATION TO THE HUMAN IRIS**

(56) References Cited:
US-A1- 2008 243 108
US-A1- 2005 187 540
US-B1- 6 530 916
US-A1- 2005 049 584
US-A1- 2006 195 076
US-B2- 6 706 036

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. Apparat for tilførsel av elektromagnetisk stråling til en fremre overflate av en iris i et menneskeøye, hvilket apparat omfatter:

5 en generator for elektromagnetisk stråling som omfatter en laser for å generere en laserstråle; og

et datamaskinassistert skannesystem for å tilføre laserstrålen til 50 % eller mer av det totale arealet av den fremre overflaten av iris;

karakterisert ved at generatoren for elektromagnetisk stråling er konfigurert til å sende en laserstråle som konvergerer til et brennpunkt på iris og tilfører iris en første energidensitet, hvori laserstrålen, i tilfelle utilsiktet eksponering av fundus for laserstrålen, divergerer bak iris ved en divergensvinkel på ikke mindre enn 2,5 grader og leverer til nevnte fundus en andre energidensitet, og hvori den første energidensiteten er større enn den andre energidensiteten.

2. Apparat ifølge krav 1, hvori laserstrålen divergerer fra brennpunktet ved en divergensvinkel på 10,0-12,5 grader.

3. Apparat ifølge krav 1, hvori laserstrålen divergerer fra brennpunktet ved en divergensvinkel på 12,5-15,0 grader.

4. Apparat ifølge krav 1, hvori laserstrålen divergerer fra brennpunktet ved en divergensvinkel på 15,0-20,0 grader.

20 5. Apparat ifølge krav 1, hvori laserstrålen divergerer fra brennpunktet ved en divergensvinkel på mer enn 20,0 grader.

6. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori den elektromagnetiske strålingen tilføres til en prosentandel av det totale fremre overflatearealet av iris lik 50-75 %.

25 7. Apparat ifølge ett av kravene 1-5, hvori den elektromagnetiske strålingen tilføres til en prosentandel av det totale fremre overflatearealet av iris lik 75-100 %.

8. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori det datamaskinassisterte skannesystemet er konfigurert til å rette en første laserfleck og en andre laserfleck på den fremre overflaten av iris.

9. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter lik 1-10 mikrometer.

30 10. Apparat ifølge ett av kravene 1-8, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter på 10-50 mikrometer.

11. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet i tillegg omfatter et blikkfikseringsmål.
 12. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet inkluderer et apparat konfigurert til å detektere bevegelse av øyet under behandling.
 13. Apparat ifølge krav 12, hvori apparatet i tillegg er konfigurert til å skifte retningen av laserstrålen
- 5 til å tilsvare bevegelsen av øyet.