



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3517081 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

(45)	Translation Published	2021.03.15
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2020.11.25
(86)	European Application Nr.	19153292.8
(86)	European Filing Date	2013.04.25
(87)	The European Application's Publication Date	2019.07.31
(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
(62)	Divided application	EP2770960, 2013.04.25
(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- 2005 049 584 US-A1- 2006 195 076
------	----------------------	--

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 på et menneskeøye, hvori apparatet omfatter:

en laser;

5 i det minste én av de følgende:

(a) et apparat for å begrense bevegelse av øyet under prosedyren, som omfatter i det minste én av en suge-ring som kan festes til øyet eller et stirre-fikserende mål, eller

10 (b) et apparat for å detektere bevegelse av øyet under behandling, hvori bevegelse av øyet identifiseres langs i det minste én av x-y-planet eller z-aksen, og hvori laserstrålen blir i det minste én av beveget til å tilsvare å bevegelsen av øyet, terminert eller suspendert, i tilfelle det detekteres bevegelse av øyet under behandling;

15 hvori apparatet videre omfatter videre et dataassistert skannesystem for å påføre laserstrålen på 25 % eller mer av det totale arealet av den fremre overflaten av iris;

karakterisert ved at laseren er konfigurert til å sende en laserstråle som passerer gjennom hornhinnen, som konvergerer frem til iris, som leverer en første energitetthet til iris, og som i tilfelle utilsiktet eksponering av fundus for laserstrålen, divergerer bak iris og leverer en andre energitetthet til fundus, hvori den første energitettheten er større enn den andre energitettheten.

2. Apparat ifølge krav 1, hvori den elektromagnetiske strålingen påføres en prosentandel av det totale fremre overflatearealet av iris lik 50-75 %.

3. Apparat ifølge krav 1, hvori den elektromagnetiske strålingen påføres en prosentandel av det totale fremre overflatearealet av iris lik 75-100 %.

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

5. Apparat ifølge ett av kravene 1-3, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter lik 10-50 mikrometer.

30 6. Apparat ifølge ett av kravene 1-3, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter lik 50-100 mikrometer.

7. Apparat ifølge ett av kravene 1-3, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter lik 100-200 mikrometer.
8. Apparat ifølge ett av kravene 1-3, hvori laserstrålen produserer en flekk på den fremre overflaten av iris med en diameter lik 200-500 mikrometer.
- 5 9. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for begrensnig av bevegelse av øyet under prosedyren, som omfatter en suge-ring som kan festes til øyet.
10. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for begrensnig av bevegelse av øyet under prosedyren, som omfatter et stirre-fikserende mål.
11. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for detektering av
10 bevegelse av øyet under behandling, hvori bevegelse av øyet identifiseres langs x-y-planet.
12. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for detektering av bevegelse av øyet under behandling, hvori bevegelse av øyet identifiseres langs z-aksen.
13. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for detektering av bevegelse av øyet under behandling, og hvori laserstrålen beveges til å samsvare med bevegelsen
15 av øyet i tilfelle det detekteres bevegelse av øyet under behandling.
14. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for detektering av bevegelse av øyet under behandling, og hvori laserstrålen termineres i tilfelle det detekteres bevegelse av øyet under behandling.
15. Apparat ifølge ett av kravene foran, hvori apparatet omfatter et apparat for detektering av
20 bevegelse av øyet under behandling, og hvori laserstrålen suspenderes i tilfelle det detekteres bevegelse av øyet under behandling.