

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Dezember 2010 (16.12.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/142311 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61F 9/01 (2006.01) G02B 26/10 (2006.01)

B23K 26/08 (2006.01) G02B 3/14 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/004253

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juni 2009 (12.06.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **WAVELIGHT GMBH** [DE/DE]; Am Wolfsmantel 5, 91058 Erlangen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **VOGLER, Klaus** [DE/DE]; Goethestrasse 13, 90542 Eckental/Eschenau (DE). **GORSCHBOTH, Claudia** [DE/DE]; Igensdorfer Strasse 39, 90411 Nürnberg (DE).

(74) Anwalt: **KATÉRLE, Axel**; Wuesthoff & Wuesthoff, Schweigerstrasse 2, 81541 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

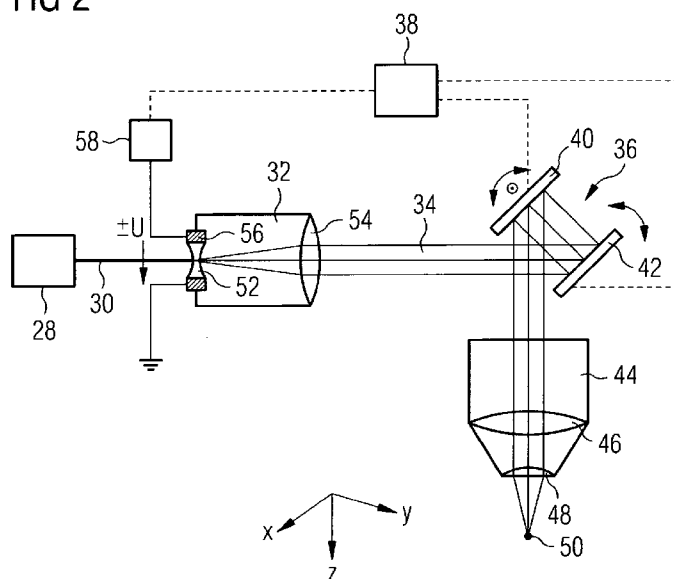
— mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR LASER-SURGICAL OPHTHALMOLOGY

(54) Bezeichnung : EINRICHTUNG FÜR DIE LASERCHIRURGISCHE OPHTHALMOLOGIE

FIG 2



(57) Abstract: The invention relates to a device for laser-surgical ophthalmology comprising a source (28) for a pulsed femtosecond laser beam, a telescope (32) expanding the laser beam, a scanner (36) connected downstream of the telescope for deflecting the laser beam in a plane that is perpendicular to the beam path, and an F-theta lens system (44) connected downstream of the scanner for focusing the laser beam. According to the invention, an entrance lens (52) of the telescope (32) is designed as a controllable lens having variable refractive power. The entrance lens (52) is preferably formed by an electrically controllable liquid lens or liquid crystal lens.

(57) Zusammenfassung: Eine Einrichtung für die laserchirurgische Ophthalmologie umfasst eine Quelle (28) für einen gepulsten Femtosekunden-Laserstrahl, ein den Laserstrahl aufweitendes Teleskop (32), einen dem Teleskop nachgeschalteten Scanner (36) zur Ablenkung des Laserstrahls in einer zum Strahlengang senkrechten Ebene sowie ein dem Scanner nachgeschaltetes F-Theta-Objektiv (44) zur Fokussierung des Laserstrahls. Eine Eintrittslinse (52) des Teleskops (32) ist erfindungsgemäss als steuerbare Linse variabler Brechkraft ausgebildet. Vorzugsweise ist die Eintrittslinse (52) von einer elektrisch steuerbaren Flüssiglinse oder Flüssigkristall-Linse gebildet.

(52) des Teleskops (32) ist erfindungsgemäss als steuerbare Linse variabler Brechkraft ausgebildet. Vorzugsweise ist die Eintrittslinse (52) von einer elektrisch steuerbaren Flüssiglinse oder Flüssigkristall-Linse gebildet.



(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:
3. März 2011

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe Mitteilung vom 3. März 2011