



MD 1979 F1 2002.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1979<sup>(13)</sup> F1  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 61 F 9/007, 9/008;  
A 61 N 5/067

(12) BREVET DE INVENȚIE

<b>Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării</b>	
(21) Nr. depozit: a 2001 0230 (22) Data depozit: 2001.07.23	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2002.08.31, BOPI nr. 8/2002
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	
(72) Inventator: BENDELIC Eugen, MD	
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	
(74) Reprezentant: VOZIANU Maria, MD	

(54) Metodă de tratament al cataractei secundare

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.  
2 reziduale proliferative ale cataractei cu energie de 0,3...0,5 mJ și durata impulsului de 0,1 s.  
5 Revendicări: 1  
Esența invenției constă în aceea că aplicarea iradierii laser se efectuează direct pe elementele

10

MD 1947 F1 2002.08.31

## MD 1947 F1 2002.08.31

3

### Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la oftalmologie.

5 Este cunoscută metoda de tratament al cataractei secundare care constă în aplicarea iradierii laser (Nd-YAG, cu putere fotodistructivă, energia impactului fiind de 1,0...2,4 mJ) pe capsula posterioară a cristalinului, ce produce o capsulotomie (perforarea capsulei) în dreptul axului vizual [1].

Dezavantajele acestei metode constau în formarea orificiului în capsula posterioară a cristalinului, care creează condiții favorabile pentru prolabarea anterogradă a corpului vitros și apariția complicațiilor, cum ar fi dezlipirea lui de retină.

10 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în elaborarea unei metode de tratament al cataractei secundare cu păstrarea integrității capsulei posterioare a cristalinului.

Esența invenției constă în aceea că aplicarea iradierii laser se efectuează direct pe elementele reziduale proliferative ale cataractei cu energie de 0,3...0,5 mJ și durata impulsului de 0,1 s.

15 Rezultatul invenției constă în obținerea efectului optic în tratamentul cataractei secundare prin utilizare practic inofensivă a energiei laser Nd-YAG cu leziuni minime și cu păstrarea integrității capsulare.

20 Metoda de tratament al cataractei secundare se realizează în modul următor: se efectuează focalizarea razei laser Nd-YAG pe elementele reziduale și proliferative ale capsulei posterioare a cristalinului, se aplică iradierea laser cu energia de 0,3-0,5 mJ și durata impulsului de 0,1 s, până la obținerea efectului de curățare a capsulei posterioare de elemente reziduale și proliferative, pe parcursul uneia sau a câtorva ședințe.

*Exemplul 1.* Pacientul T., 68 ani, d-cul: OS Cataractă secundară la unicul ochi funcțional, afakie. S-a efectuat tratamentul cu laser Nd-YAG conform metodei propuse cu energia de 0,3 mJ, durata impulsului de 0,1 s, o ședință. S-a menționat ameliorarea acuității vizuale de la 0,80 la 0,70 cu păstrarea integrității capsulei posterioare. Complicații nu s-au observat.

25 *Exemplul 2.* Pacienta A., 63 ani, d-cul: OD Cataractă secundară, pseudofakie. S-a efectuat tratamentul cu laser Nd-YAG conform metodei propuse cu energia de 0,5 mJ, durata impulsului de 0,1 sec, două ședințe cu intervalul de 1 zi. S-a constatat ameliorarea acuității vizuale de la 0,10 la 0,50 cu păstrarea integrității capsulei posterioare. Complicații nu s-au observat.

30 Metoda a fost aplicată la 3 pacienți, care au fost inspecțiați 6...9 luni. S-a relevat obținerea unui efect optic satisfăcător cu păstrarea integrității anatomice a capsulei posterioare, fără complicații postoperatorii.

## MD 1947 F1 2002.08.31

4

### (57) Revendicare:

5 Metodă de tratament al cataractei secundare care constă în aplicarea iradierii laser pe capsula posterioară a cristalinului, **caracterizată prin aceea că** aplicarea iradierii laser se efectuează direct pe elementele reziduale proliferative ale cataractei cu energie de 0,3...0,5 mJ și durata impulsului de 0,1 s.

### (56) Referințe bibliografice:

1. Использование ИАГ-лазеров при посттравматической патологии переднего отдела глаза, Методические рекомендации, Москва, 1990, с. 8

Șef Secție:

EGOROVA Tamara

Examinator:

IUSTIN Viorel

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

## RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2001 0230		
(22) Data depozit: 2001.07.23		
(51) <sup>7</sup> : A 61 F 9/007, 9/008; A 61 B 18/20 Alți indici de clasificare: <b>Titlul</b> : Metodă de tratament a cataractei secundare. (71) Solicitantul : Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova, MD Termeni caracteristici : cataractă, laser		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. <sup>7</sup> A 61 F 9/007, 9/008; A 61 B 18/20 Au fost cercetate cererile de brevete și brevetele MD și EA în perioada 1993-2000 și respectiv 1996-2000		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		<input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează
<b>* categoriile speciale ale documentelor consultate:</b>		<b>P</b> - document publicat înainte de data depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
<b>A</b> - document care definește statutul general al tehnicii		<b>T</b> - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
<b>E</b> - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		<b>X</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
<b>L</b> - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la data publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres ( se va indica motivul)		<b>Y</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
<b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		<b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de documente
Data efectuării de documentare	2002,04.03	
Examinatorul	Iustin Viorel	