



MD 3182 F1 2006.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3182** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61B 17/24* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2005 0308 (22) Data depozit: 2005.10.27	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.11.30, BOPI nr. 11/2006
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: GAGAUZ Alexei, MD; ABABII Ion, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (74) Reprezentant: VOZIANU Maria, MD	

(54) Manipulator otorinolaringologic cu laser

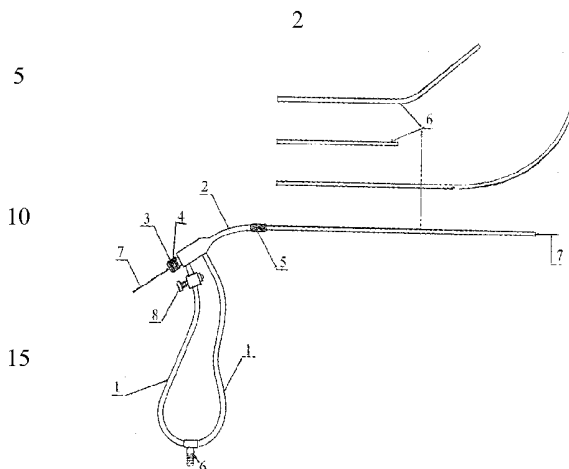
(57) Rezumat:

Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie.

Esența constă în aceea că manipulatorul otorinolaringologic cu laser include un mâner cav (1) unit cu un tub rigid (2) încovoiat sub un unghi de 25° față de axa lui longitudinală, o priză fixatoare (3) și un compactor de fluoroplast (4) la un capăt al tubului rigid, un nod de îmbinare (5) la capătul opus, o bornă cavă flexibilă (6), care este unită cu capătul proximal la tubul rigid prin intermediul nodului de îmbinare, având capătul distal executat drept, încovoiat sub un unghi de 30° sau în formă de arc, și o monofibră (7), care este amplasată în tubul rigid și în bornă. Totodată, în partea superioară a mânerului este instalat un dispozitiv de reglare a aspirației (8), iar în partea lui inferioară un teu cu racord (9) pentru aspirare.

Reven dicări: 2

Figuri: 1



MD 3182 F1 2006.11.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la otorinolaringologie.

Este cunoscut rinomanometrul, fiind constituit din: mâner, teu, tub rigid, priză fixatoare, piuliță olandeză, compactor de fluoroplast, aspirator de fum, bornă cavă flexibilă de schimb, nod de încheiere și monofibre [1].

Dezavantajele acestui dispozitiv: locul manipularii sau operației este puțin vizibil din cauza dimensiunilor mari ale prizei fixatoare, care este plasată în același plan cu tubul rigid; aspiratorul de fum, situat în fața mânerului, împiedică fixarea satisfăcătoare a mânerului în mâna medicului, ceea ce este foarte important în timpul intervențiilor chirurgicale în locurile greu accesibile ale organelor otorinolaringologice; nu se îndeplinește funcția de aspirare a produselor de ardere și a secretelor cavităților organelor otorinolaringologice; borna cavă flexibilă de schimb este prezentată într-un singur mod; aspiratorul de fum nu poate fi dirijat.

Problema pe care o rezolvă invenția dată constă în elaborarea unui dispozitiv nou, universal, multifuncțional pentru realizarea intervențiilor terapeutice și chirurgicale în patologiile otorinolaringologice cu o precizie, viteză și menajament maximal.

Esența invenției constă în aceea că manipulatorul otorinolaringologic cu laser include un mâner cav 1 unit cu un tub rigid 2 încovoiat sub un unghi de 25° față de axa lui longitudinală, o priză fixatoare 3 și un compactor de fluoroplast 4 la un capăt al tubului rigid, un nod de îmbinare 5 la capătul opus, o bornă cavă flexibilă 6, care este unită cu capătul proximal la tubul rigid prin intermediul nodului de îmbinare, având capătul distal executat drept, încovoiat sub un unghi de 30° sau în formă de arc, și o monofibră 7, care este amplasată în tubul rigid și în bornă. Totodată, în partea superioară a mânerului este instalat un dispozitiv de reglare a aspirației 8, iar în partea lui inferioară un teu cu racord 9 pentru aspirare.

Rezultatul invenției constă în crearea unui dispozitiv multifuncțional, care poate fi utilizat pentru sporirea preciziei de lucru, precum și pentru micșorarea timpului de operare.

Invenția se explică prin figura, ce reprezintă vederea generală a dispozitivului, care conține un mâner cav 1, un tub rigid 2 încovoiat sub un unghi de 25° față de axa lui longitudinală, o priză fixatoare 3, un compactor de fluoroplast 4 la un capăt al tubului rigid, un nod de îmbinare 5 la capătul opus, o bornă cavă flexibilă 6, care este unită cu capătul proximal la tubul rigid prin intermediul nodului de îmbinare, având capătul distal executat drept, încovoiat sub un unghi de 30° sau în formă de arc, și o monofibră 7, care este amplasată în tubul rigid și în bornă. Totodată, în partea superioară a mânerului este instalat un dispozitiv de reglare a aspirației 8, iar în partea lui inferioară un teu cu racord 9 pentru aspirare.

Dispozitivul îmbunătățește vizibilitatea locului operației sau a manipulației, sistemul de aspirație propus aspiră nu numai fumul, dar și produsele de ardere, precum și secretul, care sunt scoase prin partea inferioară a mânerului, executat în formă de tub cav, ceea ce facilitează semnificativ condițiile de muncă; dispozitivul de reglare a aspirației se află în partea superioară a mânerului, cu 10 mm mai jos de nodul de îmbinare și se manipulează cu ajutorul degetului mare al mâinii. Reglarea și controlul sunt foarte importante în procesul de lucru; sunt propuse 4 tipuri de borne de schimb: a) o bornă dreaptă și scurtă pentru lucrul cu urechea; b) o bornă dreaptă și lungă pentru lucrul în cavitatea faringelui și a nasului; c) o bornă îndoită sub un unghi de 30° pentru lucrul în canalul auditiv extern, în secțiunile adânci ale nasului și faringelui; d) o bornă arcuită pentru lucrul în cavitatea laringelui și rinofaringelui.

Dispozitivul funcționează în felul următor: la teul racordului pentru aspirație 9, în partea inferioară a mânerului 1, se unește tubul aspiratorului, la tubul rigid 2 se adaptează borna 6 de forma necesară și se fixează în nodul de îmbinare 5. Prin priza fixatoare 3 se trece monofibra 7 și se fixează grație existenței compactorului de fluoroplast 4 în priza fixatoare. Monofibra 7 trebuie să depășească partea lucrativă a bornei cu 6...12 mm. Se include aspiratorul, apoi aparatul cu laser se aduce la capacitatea necesară și se efectuează manipulația chirurgicală sau terapeutică. Apoi în succesiune inversă se include aparatul și se demontează dispozitivul. Astfel se remarcă vizibilitate bună și câmp operațional curat grație aspirației.

Exemplul 1

Pacientului M., 36 ani, cu diagnosticul papilom al cavității nazale, după premedicație și anestezie locală, cu ajutorul dispozitivului cu bornă dreaptă, în ordinea descrisă mai sus, i s-a efectuat coagularea și carbonizarea completă a papilomului din cavitatea nazală. S-au aspirat produsele arderii și secretul, care s-a eliminat în procesul lucrului. Hemoragie nu a fost. Pacientul a fost externat în stare satisfăcătoare.

Exemplul 2

Pacientului K., 59 ani, cu diagnosticul fibrom al faringolaringelui, după premedicație și anestezie locală, cu ajutorul dispozitivului cu bornă arcuită i s-a efectuat coagularea și carbonizarea completă din regiunea faringolaringelui. Hemoragie nu a fost. Pacientul a fost externat în stare satisfăcătoare.

Exemplul 3

MD 3182 F1 2006.11.30

4

Pacientei D., 25 ani, cu diagnosticul polip al cavității exterioare a canalului auditiv, după premedicație și anestezie locală, cu ajutorul dispozitivului cu bornă îndoită sub un unghi de 30° i s-a înlăturat polipul din cavitatea canalului auditiv extern. Hemoragie nu a fost. Pacientul a fost externat în stare satisfăcătoare.

5 Lucrul cu dispozitivul propus permite realizarea rapidă și exactă a intervențiilor chirurgicale în locurile greu accesibile ale organelor otorinolaringologice cu un menajament maximal, grație curburii mânerului la 25° în jos, într-o măsură semnificativă este îmbunătățită vizibilitatea și controlul locului operației, dispozitivul de reglare a aspirației este situat foarte comod – lângă degetul mare al mâinii, și permite reglarea procesului de aspirație a fumului, a produselor de ardere și a mucozității.

10 Existența bornelor de schimb, cu unghiuri lucrative diverse, ne oferă posibilități pentru o bună accesibilitate la locul operației și realizarea ei cu un menajament maximal, într-un timp foarte scurt și cu o mare exactitate.

15

(57) Revendicări:

20 1. Manipulator otorinolaringologic cu laser, care include un mâner unit cu un tub rigid, o priză fixatoare și un compactor de fluoroplast la un capăt al tubului și un nod de îmbinare la capătul opus, o bornă cavă flexibilă, care este unită cu capătul proximal la tubul rigid prin intermediul nodului de îmbinare, o monofibră, care este amplasată în tubul rigid și în bornă, un teu cu racord pentru aspirare, **caracterizat prin aceea că** mânerul este cav, în partea lui superioară este instalat un dispozitiv de reglare a aspirației, racordul pentru aspirare este instalat în partea inferioară a mânerului, iar tubul rigid este încovoiat sub un unghi de 25° față de axa lui longitudinală.

25 2. Manipulator otorinolaringologic, conform rev. 1, **caracterizat prin aceea că** capătul distal al bornei poate fi executat drept, încovoiat sub un unghi de 30° sau în formă de arc.

30

(56) Referințe bibliografice:

1. Журнал ушных, носовых и горловых болезней. Здоровья, Киев, 1989, № 1, с.27

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

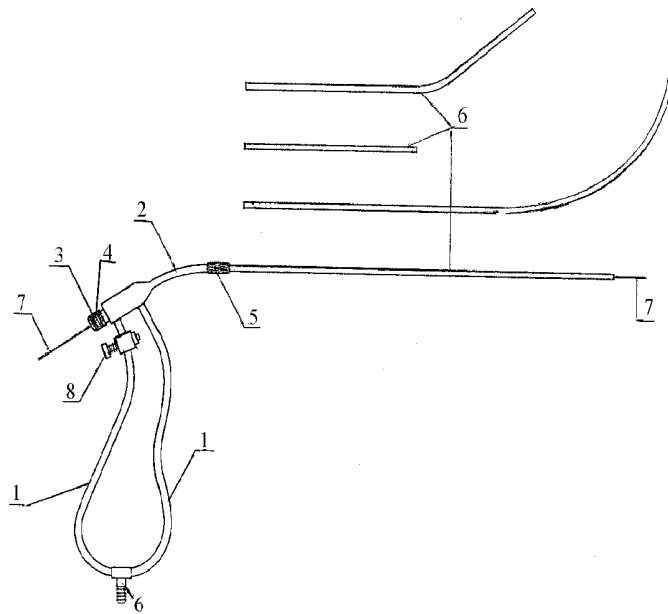
GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 3182 F1 2006.11.30

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0308		
(22) Data depozit: 2005.10.27		
(51) : Int.Cl: A61B 17/24 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Manipulator otorinolaringologic cu laser (71) Solicitantul : UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : manipulator cu laser		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1994-2006 EA 1995-2006 SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Журнал ушных, носовых и горловых болезней. Здоровья, Киев, 1989, № 1, с.27	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2006-09-05
Examinatorul		GROSU Petru