



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00253**

(22) Data de depozit: **07/04/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/06/2023** BOPI nr. **6/2023**

(41) Data publicării cererii:  
**30/09/2015** BOPI nr. **9/2015**

(73) Titular:

- **DUMITRU MIHAI**, STR. SARANDY FROSA NR. 1, BL. 33, SC. A, AP. 12, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
- **SARAFOLEANU CAIUS CODRUȚ**, STR. HAGI GHIȚA 66, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
- **COSTACHE ADRIAN**, STR. CONSTANTIN BRÎNCUȘI NR. 11, AP. 56, BUCUREȘTI, B, RO;
- **ANGHEL ION**, STR. THEODOR SPERANȚIA NR. 51, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO;
- **CERGAN ROMICA**, ȘOS. MIHAI BRAVU NR. 204, BL. 105, AP. 2, BUCUREȘTI, B, RO;
- **ENCIU ELENA CRISTINA**, STR. REPUBLICII, BL. 367, SC. A, AP. 11, VASLUI, VS, RO;
- **MUȘAT GABRIELA CORNELIA**, STR. NIFON MITROPOLITUL NR. 38, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

- **DUMITRU MIHAI**, STR. SARANDY FROSA NR. 1, BL. 33, SC. A, AP. 12, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
- **SARAFOLEANU CAIUS CODRUȚ**, STR. HAGI GHIȚA 66, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
- **COSTACHE ADRIAN**, STR. CONSTANTIN BRÎNCUȘI NR. 11, AP. 56, BUCUREȘTI, B, RO;
- **ANGHEL ION**, STR. THEODOR SPERANȚIA NR. 51, SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO;
- **CERGAN ROMICA**, ȘOS. MIHAI BRAVU NR. 204, BL. 105, AP. 2, BUCUREȘTI, B, RO;
- **ENCIU ELENA CRISTINA**, STR. REPUBLICII, BL. 367, SC. A, AP. 11, VASLUI, VS, RO;
- **MUȘAT GABRIELA CORNELIA**, STR. NIFON MITROPOLITUL NR. 38, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**JP 2015 061549 A; JPH 10277150 A;**  
**US 2011282138 A1**

(54) **DISPOZITIV PENTRU BIOPSIERA ENDOSCOPICĂ  
INTRACAVITARĂ A RINOFARINGELUI**

Examinator: ing. NIȚĂ DIANA



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

# RO 130544 B1

1 Prezenta invenție se referă la un dispozitiv de ghidaj atașat la un endoscop transna-  
2 zal standard cu optică rigidă 0 grade pentru biopsierea cu ac fin intracavitară a rinofaringelui.

3 Rinofaringele este o cavitate anatomică normală situată central la nivelul viscerocraniului fiind delimitată superior de baza craniului constituită din sinusul sfenoid; anterior se  
4 continuă cu fosele nazale; posterior este delimitată de coloana vertebrală și inferior se  
5 continuă cu orofaringele și cavitatea bucală. Prin localizarea sa rinofaringele prezintă pato-  
6 logie proprie de la aparent banalele vegetații adenoid polipoide, la carcinomul nazo-  
7 faringian; precum și patologii de vecinătate prin exprimarea la nivelul său a unor procese  
8 tumorale de la nivelul neurocraniului.

9 Biopsierea rinofaringelui se efectuează doar macroscopic cu pensa anatomică  
10 standard transnazal, însă încercarea de a efectua această biopsie pe ac fin a fost sortită  
11 eșecului prin dificultatea de a ghida acul prin fosa nazală până la nivelul rinofaringelui.

12 Din stadiul tehnicii se cunoaște un tub pentru ghidare endoscopică (**JP 2015 061549**  
13 **A**) având un corp principal de tub prin care este inserat un endoscop și care, la o porțiune  
14 de capăt, pe o suprafață de perete, este prevăzut cu o multitudine de orificii punctiforme,  
15 pentru trecerea unor ace de puncție, conform unor traiectorii de mișcare reciproc paralele  
16 a celor două instrumente (paragraf 50 - paragraf 58; fig. 6).

17 Documentul **JPH 10277150 A** se referă la un instrument cu ac pentru endoscop, în  
18 care o parte de inserție cu o gaură pentru trecerea unui ac este introdusă în capătul distal  
19 al unui înveliș flexibil sub formă de tub, instrumentul fiind destinat introducerii într-un canal  
20 al unui endoscop.

21 Dispozitivul de ghidaj conform invenției se montează la nivelul unei tije endoscopice  
22 cu optică de 0 grade standard și permite prin canalul său de lucru introducerea unui ac fin  
23 standard de biopsiere transnazal și paralel cu tija endoscopului până la nivelul rinofaringelui.

24 Problema tehnică pe care își propune să o rezolve invenția este realizarea unui  
25 ansamblu endoscop - ac care să permită mișcarea simultană a celor două componente, cu  
26 posibilitatea controlului traiectoriei paralele a acestora.

27 Dispozitivul pentru biopsierea endoscopică intracavitară a rinofaringelui, conform  
28 invenției, care are o structură de tub aproximativ inelar, prevăzut cu un orificiu central pentru  
29 trecerea unei tije de endoscop standard, înlătură dezavantajele cunoscute și rezolvă  
30 problema tehnică menționată prin aceea că tubul are o structură rigidă, al cărui orificiu  
31 central are diametrul de 2,7 mm, în peretele său inelar fiind prevăzut un orificiu de trecere  
32 longitudinal, cu diametrul de 0,6 mm, a cărui axă centrală este paralelă cu o axă centrală a  
33 orificiului central, prin care se poate introduce orice ac fin de biopsie.

34 Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig.1...2 care  
35 reprezintă:

36 - fig. 1, dispozitiv de ghidaj al acului fin pentru biopsie ce se atașează la tija  
37 endoscopică rigidă standard - schema tehnică;

38 - fig. 2, ansamblul fix format din tija optică endoscopică standard, acul fin de biopsie  
39 și dispozitivul de ghidaj atașat: E - endoscop optic 0 grade standard; N - ac fin de biopsie  
40 standard; X - dispozitiv de ghidaj atașat.

41 Dispozitivul inventat de ghidaj atașat **X** conform fig.1, este confecționat din policlorură  
42 de vinil (PVC) prin turnare; prezintă un orificiu central cu diametrul de 2,7 mm prin care se  
43 introduce tija endoscopică rigidă standard **E**, iar prin orificiul superior cu diametrul de 0,6 mm  
44 se introduce acul fin de biopsie standard **N**, prin acest montaj se constituie un ansamblu fix  
45 ce permite mișcarea cuplată a celor două elemente endoscop **E** și ac de biopsie **N** așa cum  
46 este ilustrat în fig. 2.

# RO 130544 B1

## Revendicare

1

Dispozitiv pentru biopsierea endoscopică intracavitară a rinofaringelui, care are o structură de tub (**X**) aproximativ inelar, prevăzut cu un orificiu central pentru trecerea unei tije de endoscop standard (**E**), **caracterizat prin aceea că** tubul (**X**) are o structură rigidă, al cărui orificiu central are diametrul de 2,7 mm, în peretele său inelar fiind prevăzut un orificiu de trecere longitudinal, cu diametrul de 0,6 mm, a cărui axă centrală este paralelă cu o axă centrală a orificiului central, prin care se poate introduce orice ac fin de biopsie (**N**).

3

5

7

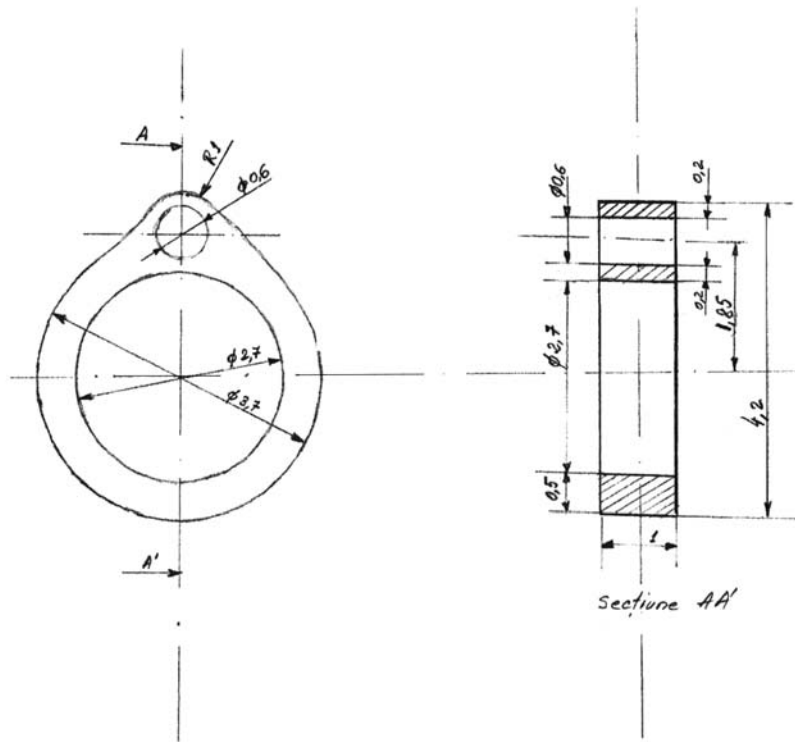


Fig. 1

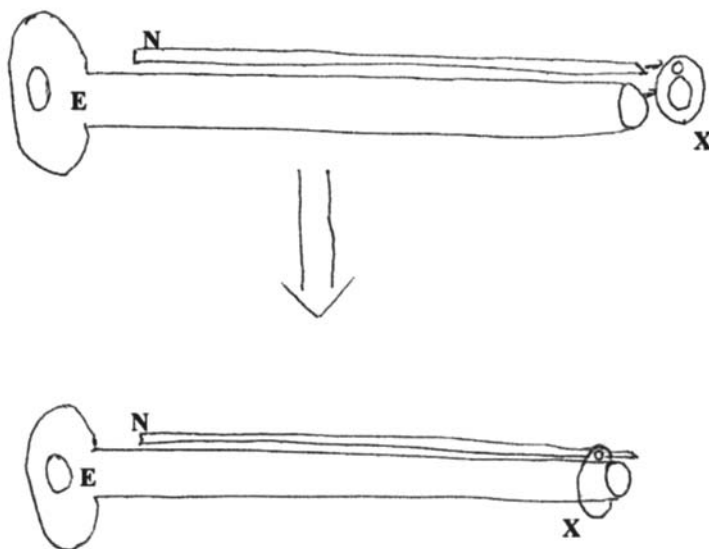


Fig. 2