

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII  
MOLDOVA


**RAPORT DE DOCUMENTARE**


I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2019 0021		
(22) Data depozit: 2019.02.20		
(71) Solicitant: <b>SUHARSCHI Ilie, MD</b>		
(54) <b>Titlu: Metodă de plastie a defectelor craniene și craniofaciale prin protezare individualizată</b>		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) <b>Int.Cl: A61B 17/00</b> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
<b>MD - Intern « Documentare Invenții »</b> (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stânga/dreapta): <b>Int.Cl: A61B 17/00</b> (2006.01) defect cranian, defect craniofacial, plastia defectului craniofacial		
<b>"Worldwide" (Espacenet), PatSearch:</b> cranial defect, craniofacial defect, plasticity of the craniofacial defect <b>EA, CIS (Eapatis):</b> <b>Int.Cl: A61B 17/00</b> (2006.01) дефект черепа, черепно-лицевой дефект, пластика черепно-лицевого дефекта		
<b>SU (certificate de autor):</b> <b>Int.Cl: A61B 17/00</b> (2006.01) дефект черепа, черепно-лицевой дефект, пластика черепно-лицевого дефекта		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
www.google.com https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A,D,C	Joby Jaber DDS, Kenneth Gambrell, Paul Tiwana DDS, Chris Madden, Rick Finn. Long-Term Clinical Outcome Analysis of Poly-Methyl-Methacrylate Cranioplasty for Large Skull Defects. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. Volume 71, Issue 2, February 2013, p. e81-e88	1
A	MD 1850 F1 2002.02.28	1
A	MD 822 Y 2014.10.31	1
A	MD 1327 Y 2019.03.31	1
A	MD 1824 F1 2002.01.31	1
A	MD 3675 F1 2008.08.31	1
A	MD 3800 F1 2009.01.31	1
A	SU 1666075 A1 1991.07.30	1
A	SU 1660244 A2 1996.10.20	1
A	SU 1120983 A1 1984.10.30	1
A	MX 354299 B 2018.02.22	1
A	RU 2444302 C1 2012.03.10	1
A	CN 101961268 A 2011.02.02	1
A	US 2010101587 A1 2010.04.29	1

A	CN 101292915 B 2011.08.31	1
A	Odavić M., Skundrić A., Lazić Z., Matić S., Tomanović Z. Prosthetic reconstruction of facial defects. Vojnosanit. Pregl. 1997 Jul-Aug, vol. 54(4 Suppl), p. 33-6. PMID: 9354132	1
A	Papaspyrou G., Yildiz C., Bozzato V., Bohr C., Schneider M., Hecker D., Schick B., Al Kadah B. Prosthetic supply of facial defects: long-term experience and retrospective analysis on 99 patients. Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2018 Feb, vol. 275(2), p. 607-613. doi: 10.1007/s00405-017-4835-x. Epub 2017 Dec 14. PMID: 29242989	1
A	Selçuk C.T., Sahin Ü., Çelebioglu S., Erbas O., Aydin C., Yüce S. Complex craniofacial reconstruction with prostheses as an alternative method to autogenous reconstruction. J. Craniofac. Surg. 2011 Nov, vol. 22(6), p. 2090-3. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182326db1. PMID: 22067871	1
A	Scolozzi P., Jaques B. Treatment of midfacial defects using prostheses supported by ITI dental implants. Plast. Reconstr. Surg. 2004 Nov, vol. 114(6), p. 1395-404. doi: 10.1097/01.prs.0000138595.86570.3e. PMID: 15509925	1
A	Sinn D.P., Bedrossian E., Vest A.K. Craniofacial implant surgery. Oral Maxillofac. Surg. Clin. North. Am. 2011 May, vol. 23(2), p. 321-35. doi: 10.1016/j.coms.2011.01.005. PMID: 21492804	1
A	Leonardi A., Buonaccorsi S., Pellacchia V., Moricca L.M., Indrizzi E., Fini G. Maxillofacial prosthetic rehabilitation using extraoral implants. J. Craniofac. Surg. 2008 Mar, vol. 19(2), p. 398-405. doi: 10.1097/SCS.0b013e318163e443. PMID: 18362717	1
A	Elhelow K.M., Al-Thobaiti Y.E., Gomawi A.A. The prosthetic rehabilitation of a patient with a lateral postsurgical defect using a 2-piece magnet-retained facial prosthesis: A clinical report. J. Prosthet. Dent. 2018 May, vol. 119(5), p. 848-851. doi: 10.1016/j.prosdent.2017.05.021. Epub 2017 Sep 14. PMID: 28918299	1

**\* categoriile speciale ale documentelor citate:**

<b>A</b> – document care definește stadiul anterior general	<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 evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
<b>X</b> – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	<b>E</b> – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
<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 documente de aceeași categorie	<b>D</b> – document menționat în descrierea cererii de brevet

<b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	<b>C</b> – document considerat ca cea mai apropiată soluție <b>&amp;</b> – document, care face parte din aceeași familie de brevete
<b>P</b> - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	<b>L</b> – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării, 2024.04.09	
Specialist Principal , GROSU Petru 	
<b>AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELLECTUALA A REPUBLICII MOLDOVA</b> <b>OPINIE SCRISĂ PRIVIND BREVETABILITATEA</b>	
(21) Nr. depozit: s 2019 0021 (22) Data de depozit: 2019.02.20 (51) Clasificarea invenției (Int. Cl.): <b>Int.Cl: A61B 17/00</b> (2006.01) (71) Solicitant: <b>SUHARSCHI Ilie, MD</b>	
<b>1. eastă opinie conține indicații cu privire la următoarele aspecte:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Rubrica nr. I Documente pe baza cărora s-a întocmit opinia scrisă <input checked="" type="checkbox"/> Rubrica nr. II Prioritate <input type="checkbox"/> Rubrica nr. III Nu se întocmește opinia cu privire la noutate, activitate inventivă și aplicabilitate industrială <input checked="" type="checkbox"/> Rubrica nr. IV Unitatea invenției <input checked="" type="checkbox"/> Rubrica nr. V Opinie motivată cu privire la noutate, activitate inventivă și aplicabilitate industrială <input checked="" type="checkbox"/> Rubrica nr. VI Documente citate <input type="checkbox"/> Rubrica nr. VII Alte observații cu privire la cererea de brevet de invenție	
Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova Str. Andrei Doga nr. 24/1, MD-2024, Chișinău, Republica Moldova	Specialist Principal : GROSU Petru

Tel.: (+373-22) 400507, (+373-22) 400514; Fax: (+373-22) 440119 www.agepi.gov.md, e-mail: office@agepi.gov.md	Data întocmirii: 2024.04.09 						
<b>OPINIE SCRISĂ PRIVIND BREVETABILITATEA</b>							
<b>Rubrica I Documente pe baza cărora s-a întocmit opinia scrisă</b>							
1. Părțile componente ale CBI: Descriere, ___3___ pagini depuse inițial  Revendicări, număr ___1___ depuse inițial							
<b>Rubrica II Prioritate</b>							
1. <input checked="" type="checkbox"/> Opinia s-a efectuat, presupunând că data relevantă este data priorității revendicate.							
<b>Rubrica III Nu se întocmește opinia scrisă</b>							
1.							
<b>Rubrica IV Unitatea invenției</b>							
Se consideră că cerința privind unitatea invenției conform Art. 35: <input checked="" type="checkbox"/> este îndeplinită							
<b>OPINIE SCRISĂ PRIVIND BREVETABILITATEA</b>							
<b>Rubrica V Opinie motivată cu privire la noutate, activitate inventivă și aplicabilitate industrială</b>							
Noutate: Activitate inventivă: Aplicabilitate industrială:	<table border="0"> <tr> <td>Revendicările nr. ___1___</td> <td style="text-align: right;">Da</td> </tr> <tr> <td>Revendicările nr. ___1___</td> <td style="text-align: right;">Da</td> </tr> <tr> <td>Revendicările nr. ___1___</td> <td style="text-align: right;">Da</td> </tr> </table>	Revendicările nr. ___1___	Da	Revendicările nr. ___1___	Da	Revendicările nr. ___1___	Da
Revendicările nr. ___1___	Da						
Revendicările nr. ___1___	Da						
Revendicările nr. ___1___	Da						
<b>Rubrica VI Documente citate</b>							
<p>Documente citate și explicații: D1: Joby Jaber DDS, Kenneth Gambrell, Paul Tiwana DDS, Chris Madden, Rick Finn. Long-Term Clinical Outcome Analysis of Poly-Methyl-Methacrylate Cranioplasty for Large Skull Defects. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. Volume 71, Issue 2, February 2013, p. e81-e88</p> <p>În calitate de cea mai apropiată soluție din stadiul anterior a fost aleasă următoarea soluție D1: Joby Jaber DDS, Kenneth Gambrell, Paul Tiwana DDS, Chris Madden, Rick Finn. Long-Term Clinical Outcome Analysis of Poly-Methyl-Methacrylate Cranioplasty for Large Skull Defects. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. Volume 71, Issue 2, February 2013, p. e81-e88</p> <p>Invenția se deosebește de soluția D1 prin aceea că în baza tomografiei computerizate a regiunii defectului și părții controlaterale în cazul în care defectul este unilateral, în cazul unui defect median în baza tomografiei computerizate a unui donor virtual se efectuează reconstrucția virtuală tridimensională a osului și al suprafeței țesuturilor moi, se construiește un model geometric virtual ce corespunde regiunii afectate cu determinarea volumului, topografiei și geometriei defectului, zonelor de inserție musculară și tuturor formațiunilor anatomice din regiunea defectului, apoi virtual se modelează design-ul protezei precum și orificiile de fixare a acestora cu respectarea topografiei substratului osos, se modelează un ghid chirurgical pentru forarea orificiilor pentru șuruburi și pentru controlul mișcării frezei în timpul forării în toate planurile, care se imprimă cu ajutorul imprimantei 3D din rășini biocompatibile, apoi se confecționează proteza din titan sau polieterețeterketonă și se aplică în regiunea defectului și se fixează cu șuruburi, iar țesuturile moi se</p>							

sututează pe straturi.

Prin urmare, invenția este nouă.

Combinăția elementelor esențiale nu este cunoscută din stadiul tehnicii și asigură obținerea rezultatului tehnic: - metoda permite reducerea traumei chirurgicale și un rezultat estetic superior metodei clasice;

- precizia planificării virtuale preoperatorii permite a confecționa proteza care are o potrivire geometrică exactă zonei de reconstrucție, a obține un rezultat prognozabil, a reduce rata complicațiilor postoperatorii, a alege locul optim pentru șuruburile de fixare a protezei, a resuspenda mușchii din regiunea de interes.

- utilizarea ghidului chirurgical permite prepararea precisă topografică a lojei elementelor de fixare ceea ce la rândul său reduce posibilitatea apariției complicațiilor intra operatorii precum trauma formațiunilor anatomice de mare importanță;

Așa fiind, invenția implică o activitate inventivă.

Totodată, invenția revendicată satisface condiția de aplicabilitate industrială.

**Rubrica VII Alte observații cu privire la cererea de brevet de invenție**