

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII  
MOLDOVA

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

<p>I. Datele de identificare a cererii</p> <p>(21) Nr. depozit: a 2020 0053</p> <p>(22) Data depozit: 2020.06.09</p> <p>(71) Solicitant: <b>UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD</b></p> <p>(54) <b>Titlu: Procedeu de obținere a nanofirelor de arseniură de galiu</b></p>
<p>II. Clasificarea obiectului invenției:</p> <p>(51) <b>Int.Cl:</b> <i>B82B 3/00</i> (2011.01) <i>B82Y 40/00</i> (2011.01) <i>H01L 21/3063</i> (2011.01)</p>
<p>III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)</p> <p><b>MD - Intern « Documentare Invenții »</b> (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stânga/dreapta): H01L 21, MONAICO, TIGHINEANU, GaAs, HNO<sub>3</sub>, arseniură, azotic</p> <p><b>"Worldwide" (Espacenet), PatSearch:</b>  ta all "GaAs" AND ta all "HNO<sub>3</sub>"  ipc any "H01L21/3063" AND ta any "anod*"  ipc any "H01L21/3063" AND ta any "anod*" AND ta any "porou*"  ipc any "H01L21/3063" AND ta any "anodiz*" AND ta any "porou*"  ftxt any "GaAs" AND ftxt any "HNO<sub>3</sub>" AND ftxt any "anodiz*"  ftxt any "GaAs" AND ftxt any "HNO<sub>3</sub>" AND ftxt any "columnar*"  ftxt any "GaAs" AND ipc any "H01L21/3063" AND ftxt any "HNO<sub>3</sub>"</p> <p><b>SU, EA, CIS (Eapatis):</b>  (арсенид*\KW) AND (галли*\KW) AND (азотн*\KW) AND (кислот*\KW)  (анодиров*\KW) AND (галли*\KW) AND (арсенид*\KW)  (азотн*\KW) AND (кислот*\KW) AND (анодиров*\KW) AND (порис*\KW)  (азотн*\KW) AND (кислот*\KW) AND (порис*\KW)  (H01L*\IC) AND (азотн*\KW) AND (кислот*\KW) AND (порис*\KW)  (H01L021/3063\IC) AND (азотн*\KW) AND (кислот*\KW)  (HNO<sub>3</sub>\KW) AND (GaAs\KW)</p>
<p>IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate</p> <p><a href="http://www.google.ru">www.google.ru</a>  Monaico, GaAs, HNO<sub>3</sub>, анодирование арсенида галлия в азотной кислоте, hno<sub>3</sub> gaas аннодирование, hno<sub>3</sub> gaas anodizing, арсенид галлия азотная кислота анодирование, anodizing nitric acid gallium arsenide</p>
<p>V. Documente considerate a fi relevante</p>

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	M. DeJarld, J. C. Shin, W. Chern, D. Chanda, K. Balasundaram, J. A. Rogers, X. Li. "Formation of High Aspect Ratio GaAs Nanostructures with Metal-Assisted Chemical Etching", Nano Lett., 11, 5259-5263 (2011)	1
A, D	US 10147789 B2 2018.12.04	1
A, D	H. Asoh, S. Kotaka, S. Ono. "High-aspect-ratio GaAs pores and pillars with triangular cross section", Electrochem. Commun., 13, 458-461 (2011)	1
A, D, C	X. Li, Z. Guo, Y. Xiao, H. D. Um, J. H. Lee. "Electrochemically etched pores and wires on smooth and textured GaAs surfaces", Electrochimica Acta, 56, 5071-5079 (2011)	1
A	MD 3811 F1 2009.01.31	1
A	RU 2063095 C1 1996.06.27	1
A	SU 439036 A1 1974.08.05	1
A	GB 1334717 A 1973.10.24	1
A	US 7223156 B2 2007.05.29	1
A	US 3959098 A 1976.05.25	1
A	Eduard, Monaico. One step fabrication of GaAs nanowires and their application as Infrared Photodetectors. Conference: CONDENS <sub>E</sub> 2019. Conference On Nonproliferation and Dual-use awar <sub>EN</sub> EssAt: Ypres, Belgium	1
A	MONAICO, Eduard; MORARI, Vadim; URSAKI, Veaceslav; MONAICO, Elena; TIGINYANU, Ion; NIELSCH, Kornelius. GaAs nanowires obtained via electrochemical etching of bulk substrates. In: Materials Science and Condensed Matter Physics. Ediția 9, 25-28 septembrie 2018, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Institutul de Fizică Aplicată, 2018, p. 208.	1
A	Ulin, V. & Konnikov, S. Electrochemical pore formation mechanism in III-V crystals. Semiconductors - SEMICONDUCTORS-ENGL TR. vol. 41, p. 832-854, 2007	1
A	Perrin Walker, William H. Tarn. CRC Handbook of Metal Etchants, CRC Press, Copyright Year 1991	1
A, T	Eduard, Monaico & Tiginyanu, Ion & Ursaki, Veaceslav. Porous semiconductor compounds. Semiconductor Science and Technology. vol. 35, 2020	1
A, T	Monaico, E. I.; Monaico, E. V.; Ursaki, V. V.; Honnali, S.; Postolache, V.; Leistner, K.; Nielsch, K.; Tiginyanu, I. M. Beilstein J. Nanotechnol. 2020, 11, 966-975	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 evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
<b>X</b> – document de relevanță deosebită: invenția	<b>E</b> – document anterior dar publicat la data depozit

revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	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, 2022.06.16	
Examinator, GHITU Irina jr.	