

30.

Denumirea invenției, în limba română	DETECTOR FLEXIBIL DE GAZE ÎN BAZA NANO-COMPOZITULUI TE / SNO2 (V)
Denumirea invenției, în engleză	THE FLEXIBLE GAS DETECTOR BASED ON THE TE/SNO2 NANOCOMPOSITE (V)
Autor / autori	Prof.univ. D. Țiuleanu, asist.univ., O. Mocreac, drd. A. Afanasiev
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare nr.12004, din 2023.09.21
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la dispozitive sensibile la gaze, în special la detectori ecologici flexibili de gaze toxice pe bază de telur sau aliajele lui, și poate fi utilizată la detectarea rapidă a gazelor toxice în concentrații avansate, la temperatura camerei. Detectorul conține un substrat izolator flexibil, pe care este pictat ori imprimat un strat sensibil la gaze pe bază de semiconductori, pe care sunt depuși electrozi metalici de contact. Stratul sensibil la gaze este executat din nano-compozit poros Te/SnO_2 , obținut prin uscarea suspensiei reacțiilor hidrotermale ale acidului telur cu clorura de staniu.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to gas sensitive devices, in particular to flexible environmentally friendly toxic gas detectors, based on tellurium or its alloys, and can be used for rapid detection of toxic gases in advanced concentrations at room temperature. The gas detector contains a flexible insulating substrate, on which a semiconductor-based gas-

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

	<p>sensitive layer is painted or printed, on which metallic contact electrodes are deposited. The gas-sensitive layer is made of porous nano-composite Te/SnO_2, obtained by drying the suspension of hydrothermal reactions of tellurous acid with tin chloride.</p>
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	<p>Energie și Protecția Mediului Nivel de la laborator</p>
Distincții obținute la alte saloane	