

273.

Organization	Laboratory of Micro-Optoelectronics, Technical University of Moldova
Patent / patent application title	SEMICONDUCTOR SWITCH
Authors	STAMOV I., DOROGAN A., SÎRBU N.
Patent / patent application N°	Pending patent application
Description	<p>Stratul active al întrerupătorului pe semiconductor este bazat pe compusul monocristalin Ag_3AsS_3, plasat între contacte metalice. Timpul de comutare a dispozitivului din stare ohmică cu valori mari la valori joase constituie zecimi de secundă și depinde de valoarea voltajului aplicat. Schimbarea stării ohmice de la valori mari la valori joase apare la aplicarea presiunii mecanice asupra stratului activ. Această structură poate fi utilizată pentru crearea cântarelor electronice de precizie înaltă, datorită posibilității măsurării greutateților de ordinul $5 \cdot 10^{-5}$ grame. Structura este sensibilă și la vibrații mecanice.</p> <p>The active layer of the semiconductor switch is based on single crystal compound Ag_3AsS_3 placed between metal electrodes. The switching time from high to low ohmic state of the device consists tenths of seconds and depends on the applied voltage. The change of switching time to low ohmic state occurs if applying mechanical pressure on the active layer. This structure can be used to manufacture high precision electronic scales, as it permits to measure weights of $5 \cdot 10^{-5}$ grams. The structure is also sensible to vibrations.</p>
Domain	Non-polluting lighting