

4.

Denumirea invenției,
în limba română

INSTALAȚIE DE ORIENTARE A PANOURILOR FOTOVOLTAICE (V)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Denumirea invenției, în engleză	INSTALLATION FOR PHOTOVOLTAIC PANELS ORIENTATION (V)
Autor / autori	Bostan Viorel, Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Guțu Marin, Bodnariuc Ion, Ciobanu Radu, Ciobanu Oleg
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 4787, BOPI nr. 1/2022. 2022.01.31
Scurtă prezentare, în limba română	Instalația funcționează după principiul floarei soarelui, utilizând „mușchi artificiali”. Conține un turn cu deschizături verticale cu elemente de concentrare a razelor solare. În turn este montat un ax de sprijin, pe care este fixat articulat un panou fotovoltaic, un mecanism de rotație după soare, format dintr-un tub gofrat împlut cu gaz cu coeficient de dilatare înalt. Tubul gofrat este legat rigid cu un ax, care comunică cu un cilindru rotitor legat rigid cu axul de sprijin, care este fixat articulat printr-o bară cu capacul turnului. Axul de sprijin este unit cu o bucă, care comunică printr-un cuplaj unisens cu o bucă rotitoare unisens, unită cu o bucă în formă de piuliță, care la rândul ei, este unită cu capacul turnului și printr-o bară cu panoul fotovoltaic.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The installation works according to the sunflower principle using "artificial muscles". It contains a tower with vertical openings with solar concentrating elements. A support shaft is mounted in the tower, on which a photovoltaic panel is hinged, a rotation mechanism according to the sun, formed by a corrugated tube filled with gas with a high coefficient of expansion. The corrugated tube is rigidly connected to a shaft, which communicates with a rotating cylinder rigidly connected to the support shaft, which is hinged by a rod to the tower cover. The support shaft is connected to a bushing, which communicates through a one-way coupling with a rotating one-way bushing, connected to a nut-shaped bushing, which in turn is connected to the tower cover and through a bar to the photovoltaic panel.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	ENERGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI Se află în stadiul de fabricare a prototipului
Distincții obținute la alte saloane	