

Invenția se referă la energetică și heliotehnică, și anume la instalații fotovoltaice bazate pe conversia directă a energiei solare în energie electrică prin intermediul celulelor fotovoltaice, în special la dispozitive de încălzit lichide. Instalația fotovoltaică include un panou fotovoltaic-termic (25), format din celule fotovoltaice (3), fixate pe o suprafață transparentă (2), conectate electric între ele într-o cutie (4) și plasate pe o foaie din plastic (5), sub care este amplasată o mușama (6) cu tuburi din material polimeric (7), un distribuitor de apă rece (8) și cu un colector de apă caldă (9), toate fiind fixate într-un cadru (1) cu termoizolație (18). Capetele distribuitorului de apă rece (8) și ale colectorului de apă caldă (9) sunt dotate cu racorduri (10) și (11), respectiv, și unite prin intermediul unor conducte de apă rece (20) și caldă (21) cu un rezervor al apei încălzite (19). Între foaia din plastic (5) și mușama (6) este amplasat un strat din pastă (12) cu conductivitate termică înaltă, sub care este amplasat un strat termoizolant elastic (14), urmat de un strat de izolație termică (13), fixat pe cadru (1) cu o foaie de protecție (17). Pe conducta de apă rece (20) este instalată o pompă (22), unită cu un motor (23), alimentat de la cutie (4).

Revendicări: 3

Figuri: 4

