

A.11.6. Sistem inteligent de curățare a panourilor fotovoltaice

Autori: Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Dumitrescu Cătălin, Cristescu Corneliu, Blejan Marian, Dumitrescu Liliana

valeriu.dulgheru@bpm.utm.md, +373 509939, mob +3736 9155312

Sistemul inteligent de curățare a panourilor fotovoltaice include cel puțin un rând solar cu panouri fotovoltaice, modulul de curățare, acționat în mișcare de translație de piezoconvertorul, nodul de perii, nodul anionic, nodul cationic, acumulatorul de impurități, senzorii și de eficiență a conversiei panourilor fotovoltaice la diferite stări de impurificare, blocul de comandă. Sistemul funcționează în modul următor. La semnalul obținut de la senzorii și nodul de comandă acționează piezoconvertizorul care pune în mișcare de translație modulul de curățare. În rezultat nodul de perii distruge stratul solidificat de impurități, nodul anionic ionizează particulele de impurități, iar nodul cationic le captează apoi și le descarcă la capătul rândului solar în sacul prin comutarea sensului curentului electric la nodul cationic de captare din sensul (+) în sensul (-).

