

Panoul solar

Definitie :

Panoul solar capteaza energia razelor solare , transformand-o in energie electrica. Acesta este alcatuit dintr-o suprafata de sticla pe fata expusa la soare, un strat subtire de plastic, cellule solare fixate in stratul de plastic, o folie de plastic atasata pe partea inferioara, prize pentru conectarea acestora si o rama din aluminiu cu rol de protectie.



Folosinta :

Panourile solare au rolul de a furniza energie electrica retelei publice sau anumitor utilizatori independent. Acesta nu polueaza, asa ca are si rolul de a ajuta la combaterea poluarii mediului inconjurator.

Scurt istoric :

Grecii si-au dat seama in anul 212 i.Hr. ca, folosind oglinzile, vor reusii sa canalizeze energia solara, astfel incendiind flota romana care se pregatea sa-i atace. Totusi ,prima oara in istorie, efectul fotovoltaic a fost dovedit in anul 1839 de catre Alexander Edmond Becquerel, in urma construirii primei celule fotovoltaice. Cu 44 ani mai tarziu, fizicianul Charles Fritts a creat prima celula solara solida. Ansamblul a mai multor astfel de celule formeaza un panou solar.

Utilitatile panourilor solare in Bucuresti si in tara :

O idee buna ar fii sa se inventeze un model de panouri solare transparente si cu suprafata continua pentru a putea inlocui geamurile de la masini, astfel alimentandu-le cu energie electrica, fapt care ar reduce considerabil folosirea petrolului. In Bucuresti, acest lucru ar face ca masinile sa nu mai elimine gaze de esapament (deoarece acestea nu ar mai folosi petrol). Peste tot in tara ar trebui sa se inlocuiasca si geamurile de la locuinte cu astfel de panouri solare pentru a furniza energie printr-un mod nepoluant.

Imbunatatiri :

Ideea prezentata mai sus ar putea fi imbunatatita marind densitatea celulelor fotovoltaice, astfel acestea vor furniza o cantitate mai mare de energie si vor fi mai rezistente.



Dezavantaje :

Dezavantajul unui panou solar este ca nu este mereu soare, asa ca acestea nu ar putea alimenta cu energie electrica permanent, sunt foarte voluminoase, sunt greu de fabricat si au un pret foarte mare.

