



Квази параболичен рефлексор от секционирани плоски акрилни огледала допълнително осветява плоски фотоволтаични панели с пасивно водо-изпарително охлаждане за увеличение ел-производителността им

Резюме

Известни са слънчеви рефлексори за допълнително осветяване на фотоволтаици, но около 80% от слънчевата енергия пряко загрева самите фотоволтаици и затова силно намалява ефективността им.

Охлаждането на фотоволтаиците е неизбежно необходимо за поддържане на висока ефективност. Затова изобретихме нескъпо пасивно с влагообсорбатори на нощната влага за последващо дневно изпарение за охлаждане на фотоволтаичните панели.

Влагообсорбаторите, най-често, са нескъпи порьозни пено-полимери, които не се нуждаят от никаква поддръжка.





A quasi-parabolic reflector of sectioned flat acrylic mirrors additionally illuminates flat photovoltaic panels with passive water-evaporative cooling to increase electrical efficiency

EXECUTIVE SUMMARY

Solar reflectors are known for additional illumination of photovoltaics, but about 80% of solar energy directly heats the photovoltaics themselves and therefore greatly reduces their efficiency.

Cooling of photovoltaics is inevitably necessary to maintain high efficiency. Therefore, we invented an inexpensive passive moisture absorber with night moisture for subsequent daytime evaporation to cool the photovoltaic panels.

Moisture absorbers are most often inexpensive porous foam polymers that do not require any maintenance.