

제안기술(제품) 소개서



제안기술(제품)	선형 프레넬 렌즈를 사용한 집광형 태양광 발전용 집광장치		
소속	명지대학교 정보통신공학과	교수(대표)	신서용 교수
기술키워드	태양광 발전, 조명, 선형 프레넬 렌즈		

특허현황	▶ 선형 프레넬 렌즈를 사용한 집광형 태양광 발전용 집광장치 (출원번호 : 10-2017-0048749, 출원일자 : 2017.04.14., 등록번호 : 10-1909228, 등록일자 : 2018.10.11.)
논문현황	
기술의 개요	<p>▶ 선형 프레넬 렌즈를 사용한 집광형 태양광 발전용 집광장치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 선형 프레넬 렌즈 두 개를 선형 돌기의 축이 서로 교차하도록 배치하고, 선형 돌기가 복수의 초점을 가지도록 함으로써, 선형 돌기를 통과한 태양광이 태양전지의 사각형 표면에 균일하게 모아지도록 구성하여 저렴하면서도 높은 집광률과 균일한 방사조도를 얻을 수 있는 집광형 태양광 발전용 집광장치 <p><선형 프레넬 렌즈를 사용한 집광형 태양광 발전용 집광장치></p>
경쟁기술 대비 특장점	<ul style="list-style-type: none"> - 선형 돌기를 통과한 태양광이 태양전지의 사각형 표면에 균일하게 모여지도록 구성하여 저렴하면서도 높은 집광률과 균일한 방사조도 분포를 얻을 수 있음 - 이차 광학요소가 없어도 되므로, 집광 장치의 설계와 제작이 용이함 - 태양광이 입사되는 쪽 및 굴절된 태양광이 나오는 쪽 모두 평면이 되므로, 선형 프레넬 렌즈의 굴절에 영향을 주는 선형 돌기의 보호에 유리하며, 양면 모두 평면이므로 평소에도 유리함

문의처

담당자	이선영 주임	명지대학교	031-330-6875	sylee81@mju.ac.kr
-----	--------	-------	--------------	-------------------