

بسمه تعالی

ادعانه اختراع

موارد ادعا به شرح زیر می باشد:

- ۱- شیوه مونتاژ این پانل خورشیدی به گونه ای انجام شده است که کمترین میزان جرم افزوده (Add on mass) به پانل تحمیل شود. مقدار حدودی این جرم افزوده ۷/۷ گرم به ازای هر سلول در پانل موضوع اختراع می باشد.
- ۲- برای پیاده سازی ادعای ۱، از یک لایه عایق الکتریکی و هادی حرارت مابین سلول های خورشیدی و بستر پانل خورشیدی استفاده شده است. این عایق از جنس کپتون با ضخامت ۱۲۵ میکرومتر می باشد. بستر پانل خورشیدی آلومینیوم لانه زنبوری به ضخامت یک سانتی متر می باشد.
- ۳- برای اتصال لایه عایق به بستر پانل که در ادعای ۲ اشاره شده است، از چسب سیلیکونی فضایی استفاده شده است. برای هوازدایی چسب از محفظه خلا استفاده شده است.
- ۴- مطابق ادعای ۱ و ۲، برای اتصال سلول های خورشیدی گالیوم-آرسناید به لایه عایق، از چسب سیلیکونی فضایی استفاده شده است. برای هوازدایی چسب از محفظه خلا استفاده شده است. برای جانمایی سلول ها روی پانل از شابلون استفاده شده است.
- ۵- مطابق ادعای ۱ و ۲ پانل توان تولیدی ۷۱/۳ وات، در دمای ۲۸ درجه سلسیوس و تابش ۱۳۶۷ وات بر متر مربع، سطح 582mm×446mm، ضخامت 10mm، جرم کلی ۱۳۵۲gr، بازدهی سلول ۲۹/۵٪ و بازدهی پانل ۲۶٪ می باشد.
- ۶- مطابق ادعای ۱، ۲، ۳ و ۴ نسبت جرم به سطح برای پانل خورشیدی گالیوم-آرسناید موضوع اختراع، ۱/۷۹ گرم بر مترمربع می باشد.

شهاب کرمانیان
فریدباقر اسلوی