

Изобретение относится к энергетике и гелиотехнике, а именно к фотоэлектрическим тепловым панелям, основанным на прямом преобразовании солнечной энергии в электрическую энергию посредством фотоэлектрических элементов, в частности к жидкостным нагревательным приборам.

Фотоэлектрическая тепловая панель, согласно изобретению, содержит фотоэлектрические элементы (1), закрепленные на прозрачной поверхности (2) и размещенные на пластиковом листе (4), под которым размещена клеенка (5) с трубками из полимерного материала (6), дозатором холодной воды (7) и коллектором горячей воды (8), при этом все они закреплены в раме (9) с теплоизоляцией (10). Между пластиковым листом (4) и клеенкой (5) размещен слой из пасты (13) с высокой теплопроводностью, под которым размещен эластичный теплоизолирующий слой (14). Дополнительно, между клеенкой (5) и эластичным теплоизолирующим слоем (14) размещен компенсатор линейного расширения (15) из пластика, закрепленный на теплоизоляции (10) рамы (9) и соединенный с дозатором холодной воды (7) и коллектором горячей воды (8).

П. формулы: 5

Фиг.: 4

