

Изобретение относится к области теплоэнергетики, в частности к устройствам для преобразования природной энергии: солнечного излучения в тепловую энергию, энергию атмосферы и космоса в холод и может применяться в системах природного теплоснабжения.

Коллектор-аккумулятор содержит теплоизолированную камеру в форме параллелепипеда или усеченной пирамиды с прозрачным для электромагнитного излучения покрытием. Внутри камера разделена перегородками на сектора и перекрытием на потолочный отсек. Каждый сектор разделен полками на ярусы, на которых установлены аккумулирующие элементы. В потолочном отсеке установлен абсорбер/радиатор, например, в виде рядов зачерненных сеток, под которыми установлен проточный теплообменник. Сектора и потолочный отсек снабжены крышками с рефлекторами и каналами для газообразного теплоносителя. Коллектор-аккумулятор содержит короб, разделенный на газоходы, сообщающиеся с секторами и потолочным отсеком, и систему циркуляции теплоносителя с запорно-регулирующими элементами.

Результат изобретения состоит в многовариантности режимов работы коллектор-аккумулятора, работе на жидком и газообразном теплоносителях, простоте конструкции.

П. формулы: 5

Фиг.: 7