

1. Пластинчатий теплообмінний апарат, що містить циліндричний корпус із, щонайменше, однією торчовою кришкою, розташовані в корпусі паралельно одна одній теплообмінні пластини, переважно круглої форми, жорстко з'єднані по контуру й колекторних отворах у пакет з утворенням двох систем каналів, по яких перший теплоносіє потрапляє в міжпластинні щілинні канали через колекторні отвори, а другий - у суміжні міжпластинні щілинні канали, з'єднані по ньому із внутрішнім простором корпусу апарата, установлені на торчовій кришці корпусу патрубки для подачі й відводу першого теплоносія через колекторні отвори теплообмінних пластин, а на самому корпусі патрубки для подачі й відводу другого теплоносія із внутрішнього простору апарата, який відрізняється тим, що між колекторними отворами теплообмінних пластин установлені розділювальні перегородки, а самі колекторні отвори зміщені уздовж зазначених розділювальних перегородок від центра пластин до їхньої периферії, при цьому розділювальні перегородки утворюють у периферійній частині пластин, протилежній напрямку зміщення суміжних з ними колекторних отворів, переточні канали.
2. Теплообмінний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що розділювальні перегородки встановлені в зонах проходження першого й другого теплоносіїв.
3. Теплообмінний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що розділювальні перегородки встановлені із забезпеченням зигзагоподібного руху теплоносіїв у міжпластинних щілинних каналах.
4. Теплообмінний апарат за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що розділювальні перегородки виконані у вигляді виштампуваних на теплообмінних пластинах канавок, дзеркально розташованих одна відносно одної й обладнаних герметизувальними вставками.
5. Теплообмінний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що патрубки для подачі й відводу першого теплоносія з'єднані з лінією подачі пари, а в зоні переточних каналів у теплообмінних пластинах виконані додаткові колекторні отвори для відводу утворюваного конденсату з теплообмінника.