

1. Вузол кріплення трубчастих мембранних елементів в масообмінному апараті, що містить трубну решітку з наскрізними отворами, в кожному з яких розміщено кінцеву ділянку трубчастого мембранного елемента, в якому встановлено фіксуючу його вставку у вигляді тіла обертання з наскрізним каналом, поздовжня вісь якого співпадає з поздовжньою віссю трубчастого мембранного елемента, а форма вставок на довжині отворів трубної решітки відповідає формі вказаних отворів, який відрізняється тим, що містить додаткову трубну решітку з наскрізними отворами, кожна вставка та відповідна кінцева ділянка трубчастого мембранного елемента розташовані в отворах обох трубних решіток, при цьому форма вставок на довжині отворів додаткової трубної решітки також відповідає їх формі, а кожен вставку виконано із змінним зовнішнім діаметром, який зменшується від її центральної частини до кінців наскрізного каналу.

2. Вузол відповідно до п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше одна з трубних решіток має наскрізні різьбові отвори з розташованими в них різьбовими елементами, які взаємодіють з торцем другої трубної решітки.