

Теплообмінна труба містить розташований у її порожнині шнековий завихрювач, вісь якого збігається з поздовжньою віссю труби, при цьому теплообмінна труба має поперечні елементи шорсткості, виконані у вигляді западин на зовнішній та відповідних їм виступів на внутрішній поверхнях теплообмінної труби, які розташовані перпендикулярно її поздовжній осі, між шнековим завихрювачем та виступом існує зазор. На поверхні кожного витка шнекового завихрювача висічено сектори, краї яких відігнuto в потік теплоносія. Причому два сусідні сектори відігнуті в протилежні напрями, а в порожнині труби встановлено дротову спіраль, витки якої розташовані навколо шнекового завихрювача, між поверхнею труби і спіраллю існує зазор.