

99-0102

Invenția se referă la tehnica de concentrare a diferitelor soluții apoase și poate fi utilizată în instalațiile pentru concentrarea produselor în industriile alimentară, farmaceutică și pentru desalinizarea apei de mare.

Procedeul de concentrare a soluțiilor apoase include combinarea soluțiilor apoase cu un agent hidratogen cu formarea amestecului din hidrați, agentului hidratogen gazos și concentratului de substanțe, separarea hidraților obținuți de concentratul de substanțe, spălarea și topirea lor, colectarea concentratului de substanțe și apei provenite din topire, lichefierea agentului hidratogen. Noutatea invenției constă în aceea că spălarea și topirea hidraților se efectuează la presiunea de formare a hidraților, totodată spălarea hidraților se efectuează cu agentul hidratogen lichefiat, care în amestec cu concentratul de substanțe se readuce în contact cu soluția apoasă supusă concentrării, iar apa provenită din topire se încălzește pe contul căldurii de condensare a agentului hidratogen și apoi se utilizează pentru topirea hidraților.

Rezultatul invenției constă în reducerea pierderilor de substanță și consumului de energie, precum și în ridicarea productivității instalației.