

Descriere:

Invenția se referă la ramura agriculturii, în special la instalația pentru răcirea laptelui și păstrarea produselor agricole.

Este cunoscută instalația pentru formarea gheții în straturi, ce constă din capacitate, doi electrozi conectați la blocul de comandă, apeduct cu supapă [1].

Dezavantajul instalației date constă în imposibilitatea dozării porțiunii de apă debitată pentru înghețare.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea controlului procesului de formare a gheții.

Problema se soluționează prin faptul că în instalația ce conține o capacitate sunt situați doi electrozi verticali, conectați la blocul de comandă, și un apeduct cu supapă unită, de asemenea, la blocul de comandă, pe suprafața unuia din electrozi sunt aplicate orizontal, la distanță una de alta, fâșii paralele din material dielectric.

Executarea unui asemenea electrod permite comutarea supapei apeductului în funcție de rezistența stratului (apă sau gheață) în capacitate și asigurarea controlului asupra formării gheții și dozării următoarei porțiuni de apă.

Rezultatul tehnic al invenției constă în dozarea debitului de apă și formarea stratificată a gheții.

Invenția se explică prin desenul din figură, unde este prezentată schema principială a ei.

Instalația este constituită din capacitate 7, apeduct cu supapă 6, conductoare electrice 5, bloc de comandă 4, electrozi 1 și 2 executați în formă de fâșii conductoare și neconductoare de curent 3.

Instalația funcționează în modul următor: când supapa 6 este deschisă apa, prin apeduct, se debitează spre capacitatea 7 pentru înghețare. Când apa atinge nivelul fâșiei conductoare de curent 2, circuitul electric se întrerupe și semnalul electric prin conductoarele 5, este transmis spre blocul de comandă 4 pentru a închide supapa apeductului 6. La transformarea apei în gheață rezistența dintre electrozii 1 și 2 crește de 500 de ori, ceea ce se transformă în blocul de comandă în semnal pentru deschiderea supapei apeductului 6. Astfel, rezistența mare sau mică (gheață sau apă) dintre electrozii 1 și 2 servește drept semnal pentru blocul de comandă 4 de a deschide sau a închide supapa 6.

În rezultat, cu instalația propusă este posibilă formarea straturilor de gheață programate în capacitate și posibilitatea dozării cantității de apă debitată spre înghețare.