

Invenția se referă la industria alimentară, în particular la utilaje pentru prepararea aluatului.

În calitate de cea mai apropiată soluție este luat malaxorul alcătuit din cuvă și organ de lucru. Mișcarea de rotație a motorului electric cu trei viteze se transmite prin intermediul unui mecanism de transmisie organului de lucru [1]. Dezavantajele malaxorului menționat constau în aceea că pentru determinarea momentului de modificare a vitezei este necesară o analiză prealabilă a indicilor de calitate a făinii. Eroarea determinării cantității de gluten în făină influențează și la determinarea momentului deconectării malaxorului.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în intensificarea procesului de frământare și majorarea calității aluatului preparat.

Malaxorul pentru frământarea aluatului cu acțiune periodică, conform invenției, este alcătuit din cuvă, organ de lucru și motor electric și permite intensificarea procesului de frământare și mărirea calității aluatului, datorită reglării vitezei organului de lucru în funcție de proprietățile reologice ale aluatului, prin includerea în lanțul cinematic a variatorului cu mecanism de dirijare automată a raportului de transmisie. De asemenea, malaxorul propus permite obținerea aluatului de calitate înaltă și micșorarea volumului de muncă datorită prezenței mecanismului de deconectare automată a mașinii în momentul când proprietățile reologice ale aluatului ating valorile maxime.

Invenția se explică prin desenul din fig. 1, care reprezintă vederea principală a malaxorului.

Malaxorul este alcătuit din cuva 1, organul de lucru 2, magnetul electric 3, transformatorul de curent 4, roata mobilă 5 a variatorului, contactele 6, motorul electric M, demarorul P1 și contactele P1.1.

Malaxorul funcționează în felul următor: transformatorul de curent 4 fixează variația intensității curentului electric la motorul electric M funcție de proprietățile reologice ale aluatului și transmite semnalul corespunzător magnetului electric 3. Magnetul electric, reacționând la acest semnal, deplasează roata mobilă 5 de-a lungul axei de rotație a motorului, schimbând astfel raportul de transmisie. În momentul obținerii calității necesare a aluatului roata 5 a variatorului, atinge contactul întrerupătorului 6, care întrerupe circuitul electric al demarorului. Demarorul P1, la rândul său, prin intermediul contactelor P1.1, deconectează motorul electric. Reglarea duratei procesului de frământare, funcție de calitatea făinii, se efectuează prin deplasarea contactelor 6 de-a lungul axei variatorului.

Rezultatul invenției constă în reglarea cu precizie a turației organului de lucru de amestecare și deconectarea automată a malaxorului.

