

Descriere:

Invenția se referă la agricultura, în special la dispozitivele de dozare a nutrețurilor pulverulente la fermele zootehnice.

Este cunoscut dozatorul de nutrețuri pulverulente care conține un buncăr cilindric vertical cu fund conic, orificiu de descărcare, închizător, capac pe care este amplasat un mecanism de alimentare cu nutrețuri și un mecanism de acționare a închizătorului [1].

Dezavantajul acestui dozator constă în precizia joasă de dozare și în scurgerea incompletă a nutrețului pulverulent în procesul descărcării, când închizătorul nu este deschis complet.

Problema pe care o rezolvă invenția este ridicarea preciziei de dozare și asigurarea scurgerii totale a nutrețului.

Dozatorul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține un buncăr cilindric amplasat vertical cu fund conic, orificiu de descărcare, închizător, capac pe care este instalat un mecanism de alimentare cu nutrețuri și un mecanism de acționare a închizătorului. În interiorul buncărului este montată cu posibilitate de deplasare pe verticală o despărțitură conică. Ea are un orificiu axial deasupra căruia este amplasat închizătorul de formă biconică, iar pe partea de jos a despărțiturii conice sunt întărite vertical cremalierele unor mecanisme cu clichet, ultimele fiind montate cu arcuri pe fundul conic al buncărului.

Instalarea mecanismelor cu clichet permite de a mări precizia de dozare a nutrețului pulverulent.

Executarea deschizătorului de formă biconică permite scurgerea lentă și totală a nutrețului de pe suprafața sa în procesul descărcării.

Invenția se explică prin desen care reprezintă vederea de ansamblu a dozatorului.

Dozatorul de nutrețuri pulverulente conține un buncăr cilindric 1, despărțitura conică 2 executată în formă de trunchi de con cu vârful îndreptat în jos, închizătorul 3 în formă de bicon, capacul 4 și fundul conic 5 al buncărului cilindric 1. Fundul conic 5 în partea de sus este dotat cu o garnitură din cauciuc 6. Despărțitura conică 2 este dotată cu două cremaliere 7 amplasate diametral opus. Cremalierele 7 se angrenează cu clichetele 8 situate pe fundul conic 5 al buncărului 1 și se mențin în poziție de angrenare cu arcurile 9 care dintr-o parte se sprijină pe rondellele 10, iar din cealaltă în căpăcelele 11 fixate cu șuruburile 12. Pe capacul 4 al buncărului 1 este montat mecanismul de alimentare cu nutreț 13 și mecanismul de acționare 14 a închizătorului 3, executat în formă de arbore pe care este înfășurat elementul flexibil 15 legat de capătul de sus al închizătorului biconic 3. La folosirea unui grup de dozatoare cu acționare electrică comună de ridicare a închizătorului 3, unul din mecanismele de acționare ale închizătorului este dotat cu un întrerupător de extremitate 16, care preîntâmpină ruperea elementului flexibil 15. Nutrețul prin conducta 17 curge în jgheaburi.

Dozatorul funcționează în felul următor.

Înainte ca nutrețul să pătrundă prin mecanismul de alimentare 13 în buncărul cilindric 1, dozatorul se reglează la volumul necesar de dozare a nutrețului. Pentru aceasta despărțitura conică 2 este coborâtă în poziția extremă de jos prin scoaterea din angrenare a clichetelor 8 cu cremalierele 7. Poziția de jos a despărțiturii conice 2 asigură scurgerea dozei maxime de nutreț în jgheaburi. Fiecare pas al canelurilor cremalierele 7 este egal cu un anumit volum de nutreț și corespunde gradației de volum aplicate pe suprafața buncărului cilindric 1. Ridicând despărțitura conică 2 cu ajutorul capetelor de jos ale cremalierele 7 dozatorul se instalează la volumul necesar de dozare. Instalarea volumului necesar se poate efectua și fără a privi gradația aplicată pe buncărul 1, ci doar după ciocăniturile clichetelor, fiecare ciocănitură corespunde unui anumit volum de nutreț în dozator. După instalarea dozatorului la volumul necesar de dozare, orificiul de descărcare a despărțiturii conice 2 trebuie să fie închis cu închizătorul 3. După umplerea cu nutreț a spațiului deasupra despărțiturii conice 2, închizătorul 3 este ridicat manual în sus și materialul curge sub greutatea sa proprie prin conducta 17 în jgheabul animalelor sau păsărilor.

O astfel de construcție a dozatorului permite de a efectua o dozare rapidă și exactă și de a exclude posibilele blocări ale nutrețului în procesul de descărcare.