

Invenția se referă la industria construcțiilor de mașini agricole, și anume la aparate tăietoare ale cositoarei cu rotor pentru cosirea și mărunțirea ierburilor.

Se cunoaște o cositoare cu rotor, care conține un cadru, rotoare cu discuri și cuțite, care comunică printr-o transmisie prin curea cu un reductor conic. Rotoarele cu disc și cuțite sunt amplasate în șah cu posibilitatea suprapunerii cuțitelor, acestea fiind fixate articulat pe discuri [1].

Dezavantajele acestei cositori constau în complexitatea construcției, de asemenea, deoarece cuțitele se uzează ușor, acestea necesită să fie schimbate des.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția propusă este simplificarea construcției, majorarea fiabilității, asigurarea protecției cuțitului la uzură.

Aparatul tăietor al cositoarei cu rotor, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține un rotor cu disc și cuțite. Fiecare cuțit este montat pe discul rotorului prin intermediul unei legături flexibile, formată din două cabluri de oțel paralele, fixate cu un capăt pe discul rotorului, iar cu capătul opus pe cuțit prin intermediul unor dispozitive de prindere.

Particularitățile invenției permit evitarea obstacolelor, care apar în fața cuțitelor, datorită legăturii flexibile, care unește cuțitele cu discul rotorului.

Rezultatul tehnic al invenției constă în majorarea fiabilității și simplificarea construcției aparatului.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vederea laterală în secțiune a aparatului tăietor;

- fig. 2, vederea A-A din fig. 1.

Aparatul tăietor al cositoarei cu rotor conține rotorul cu discul 2 și cuțitele 1. Fiecare cuțit 1 este montat pe discul 2 al rotorului prin intermediul legăturii flexibile, formată din două cabluri 3 de oțel paralele, fixate cu un capăt pe discul 2 al rotorului, iar cu capătul opus pe cuțitul 1 prin intermediul dispozitivelor de prindere, de exemplu, plăcuțelor 4 și 5, cu buloanele 6 și șaibele 7. Rotorul este montat pe arborele reductorului conic 8.

Aparatul tăietor al cositoarei cu rotor funcționează în modul următor.

Rotorul este acționat de reductorul 8 printr-o asamblare cu pană. La rotirea rotorului, cuțitele 1, sub acțiunea forței centrifuge, se mențin în planul de tăiere, asigurând cosirea plantelor. La impactul cuțitului 1 cu vreun obstacol, apare o forță majoră și cuțitul, datorită legăturii flexibile, are posibilitatea să devieze, deplasându-se pe verticală în direcția rezistenței minime. Aceasta protejează construcția de deformare și deteriorare. După trecerea obstacolului, legătura flexibilă reîntoarce cuțitul în poziția inițială de lucru.