

Invenția se referă la industria constructoare de mașini agricole, în special la uneltele pentru afânarea solului și mușuroirea plantelor.

Este cunoscut dispozitivul pentru lucrarea solului în intervalele dintre rânduri cu mușuroirea concomitentă a plantelor în pepinieră. Organul de lucru include o freză pentru lucrarea solului și un șnec conic orizontal. Pentru mărirea lățimii de lucru a organului de lucru este necesară montarea unei bârse cu cuțit de cultivator [1].

Dezavantajele acestui dispozitiv constau în complexitatea construcției și productivitatea redusă.

Cea mai apropiată soluție este o grapă cu discuri, care include discuri sferice, subsansabluri cu rulmenți, un ax și o piuliță de strângere a discurilor între ele, un mecanism cu pârghie de poziționare a unghiului de atac al bateriilor cu discuri [2].

Dezavantajele acestui dispozitiv constau în lipsa unui mecanism de reglare a unghiului de atac și de înclinare, precum și imposibilitatea de fixare a bateriilor de discuri atât pentru mușuroire, cât și pentru demușuroire.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în simplificarea construcției dispozitivului și asigurarea posibilității de reglare a unghiurilor de atac și de înclinare a bateriilor de discuri pentru mușuroire și demușuroire.

Unealta pentru mușuroirea plantelor, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include un cadru cu roți de sprijin, pe care este montată o bucușă cu elemente de fixare la capete, niște brațe portante curbe cu elemente de fixare pentru reglarea unghiului de înclinare a unor baterii de discuri amplasate pe un ax, fixat de un cadru, care comunică cu o flanșă, totodată brațele portante curbe cu un capăt sunt montate, cu posibilitatea rotirii lor, în bucușă, iar cu celălalt capăt în flanșă, care este executată cu posibilitatea reglării unghiului de atac și amplasată cu posibilitatea deplasării paralel axei bateriei de discuri.

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

- fig. 1, schema dispozitivului la mușuroirea plantelor;
- fig. 2, schema dispozitivului la demușuroirea plantelor.

Unealta pentru mușuroirea plantelor include un cadru 1 cu roți de sprijin, pe care este montată o bucușă 2 cu elemente de fixare 3 la capete, niște brațe portante curbe 4 și 5 cu elemente de fixare 6 pentru reglarea unghiului de înclinare a unor baterii de discuri amplasate pe un ax, fixat de un cadru 8, care comunică cu o flanșă 7, totodată brațele 4 și 5 cu un capăt sunt montate, cu posibilitatea rotirii lor, în bucușă 2, iar cu celălalt capăt în flanșa 7, care este executată cu posibilitatea reglării unghiului de atac și amplasată cu posibilitatea deplasării paralel axei bateriei de discuri.

Unealta pentru mușuroirea plantelor funcționează în modul următor.

Pentru deplasarea uneltei, aceasta se agregă de un tractor. În procesul lucrului unealta încalcă rândul de plante. Adâncimea de lucru a discurilor se reglează schimbând poziția roților de sprijin. În procesul de mușuroire a plantelor prin intermediul brațelor 4 și 5, bateriile de discuri se fixează sub un unghi de  $105^{\circ}$ ... $135^{\circ}$  față de planul vertical, iar la demușuroire brațele 4 și 5 se rotesc în bucușă 2 până la obținerea unui unghi minimal al bateriilor de discuri față de planul vertical. Spre deosebire de mușuroire, demușuroirea se efectuează la o distanță mai mică a discurilor față de plante. Din aceste considerente locul fixării pe cadrul 8 a bateriilor de discuri față de flanșa 7 este executat cu o deviere paralel axului de rotire a discurilor.