

ROMANIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 104619

⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: **141736**

(22) Data înregistrării: **22.09.89**

(61) Complementară la invenția
brevet nr:

(45) Data publicării: **01.03.95**

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: **SU 88/00249** data: **25.11.88**

(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:

(89)

(51)Int.Cl.:A 01 F 12/10

(30) Prioritate:

(32) Data: **22.01.88**

(33) Țara: **SU**

(31) Certificat nr.
4368339/30

(71) Solicitant: (73) Titular: **NPO - Vishom, Moscova, SU**

(72) Inventator: **Alexandr Ivanovich Rusanov, Valery Anasievich Sokolky, Galina Mikhailovna Zhuravleva, Nadezhda Mikhailovna Levit, Yury Nikolaevich Yarmashev, Alexey Andreevich Lyach, Aleksnder Iliich Gerasomenko, Viktor Borisovich Saenko, Vladimir Ivanovich Smirnov, SU**

**Elevator de alimentare a aparatului de treer
al unei combine de cereale**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un elevator, destinat alimentării cu masă vegetală a aparatului de treer, de tip axial, al unei combine.

Soluția tehnică prevede un sistem de elemente de transport care se găsesc într-un header și într-un canal de intrare. O parte din aceste elemente, care se găsesc în zona de

început a elevatorului, sunt realizate cu posibilitatea de îngustare a fluxului de masă de cereale, până la o dimensiune mai mică decât lățimea canalului de intrare, următoarele elemente fiind realizate cu posibilitatea de împingere laterală a masei de cereale, separând-o în cel puțin două fluxuri.

Invenția se referă la domeniul construcției de mașini agricole, mai precis la construcția unui alimentator pentru dispozitivul de treierat al unei secerători-treierători.

Acest alimentator este folosit, de preferință, la secerătorile-treierători, având dispozitive de treierat cu rotor.

La secerătorile-treierători moderne, alimentatorul cuprinde într-un heder un șnec care strangulează masa de cereale, în fază de pătrundere, precum și un transportor cu șipci, care este amplasat într-un canal de alimentare. La efectuarea operației de secerare și treierare și la preluarea paielor, masa de cereale care ajunge pe heder este strangulată de către șnec până ce ajunge la lățimea canalului de alimentare, fiind introdusă în dispozitivul de treierat prin intermediul transportorului cu șipci.

La astfel de alimentatoare nu are loc o redistribuire a masei de cereale pe lățimea canalului de alimentare. Din cauza faptului că, la efectuarea recoltării, masa de cereale ajunge în canalul de alimentare, în mod neuniform, cea mai mare parte din aceasta ajunge să fie concentrată pe una, respectiv pe cealaltă parte. Alimentarea dispozitivului de treierat se face în mod neuniform, ceea ce reduce la rândul său calitatea de prelucrare a masei de cereale. Alimentarea neuniformă a masei de cereale în canalul de alimentare este condiționată de faptul că, la efectuarea recoltării în mod separat, paietele ajung în heder în mod excentric, iar la efectuarea operației de secerare și de treierare aparatul de tăiat este deplasat, îndepărtându-se de la lățimea de lucru înspre fâșia de teren secerată, în vederea evitării de pierderi în zone în care nu s-a efectuat încă secerarea.

Este cunoscut un alimentator pentru dispozitivul de treierat al unei secerători-treierători, la care elementele de transport cuprind un transportor cu șipci și un bătător cu scoatere de șnec care se împing unul în celălalt.

Sectoarele de șnec ale bătătorului sunt destinate comprimării masei de cereale până la dimensiunea zonei de pătrundere a rotorului dispozitivului de treierare. Un astfel de alimentator asigură alimentarea cu masă de cereale sub formă de flux continuu în dispozitivul de treierat cu un rotor, în acesta nu este însă înlăturată distribuția neuniformă a masei de cereale pe lățimea canalului de alimentare.

Cel mai apropiat de construcția care constituie obiectul prezentei invenții este un alimentator pentru dispozitivul de treierare al unei secerători-treierători, care cuprinde un sistem de elemente de transport, care sunt amplasate într-un heder și într-un canal de alimentare (certificatul de inventator SU nr. 688644 - A).

În hederul secerătorii-treierători se găsește un șnec pentru în gustarea fluxului de masă de cereale până la atingerea lățimii canalului de alimentare, pe când în canalul de alimentare sunt amplasate bătătoare, dintre care unele sunt realizate cu sectoare de șnec de tipul care permite îndepărtarea lor prin împingere.

Acest alimentator nu este destinat echilibrării distribuirii fluxului de masă de cereale în heder și în canalul de alimentare. Repartizarea uniformă a masei de cereale pe lățimea canalului de alimentare este înlocuită cu alimentarea exact centrică a paielor în heder, spirele sectoarelor de șnec ale bătătoarelor ridicând în canalul de alimentare partea superioară a paielor, distribuind-o în mod uniform, de ambele părți, în raport cu linia mediană a canalului de alimentare. În cazul unei alimentări excentrice a masei de cereale în heder, aceasta rămâne ca și înainte deplasată înspre una din părțile canalului de alimentare, partea superioară a paielor fiind deplasată mai departe lateral de către sectoarele de șnec care permit depărtarea lor prin împingere, deplasarea făcându-se înspre partea în care este deja existentă o colectare de masă de cereale.

Scopul invenției constituie înlăturarea dezavantajelor dispozitivelor descrise mai sus.

La baza invenției stă problema, de a crea un alimentator pentru dispozitivul de treierare al unei combine cerealiere, cu o astfel de alcătuire constructivă a elementelor de transport, care să asigure o redistribuire a produselor recoltate pe câmp, pe lățimea alimentatorului, cu formarea de fluxuri cu volum și cu masă identice.

Această problemă este rezolvată prin aceea că la un alimentator pentru dispozitivul de treierare al unei combine cerealiere care cuprinde un sistem de elemente de transport, care se află într-un heder și într-un canal de alimentare și efectuează transportul masei de cereale, în dispozitivul de treierare, în conformitate cu invenția, o parte din elementele de transport, prevăzute în zona de început a alimentatorului, sunt astfel alcătuite, încât fluxul de masă de

cereale poate fi îngustat până la o dimensiune mai mică decât lățimea canalului de alimentare, următoarea parte a elementelor de transport menționate fiind executată cu posibilitatea de a separa masa de cereale cel puțin în două fluxuri.

Mijlocul cel mai simplu și mai eficient pentru atingerea scopului propus îl constituie realizarea elementelor de transport sub forma unei combinații de șnecuri și de bătătoare.

În această situație, este corespunzător scopului, ca o parte din bătătoarele amplasate în canalul de alimentare să fie realizată, având la extremitatea lor niște sectoare de șnec, care realizează apropierea, prevăzute cu sensuri opuse ale spirelor, pe când următoarea parte a bătătoarelor să fie realizată cu niște sectoare de șnec, amplasate în mijlocul bătătoarelor și realizând îndepărtarea, prevăzute de asemenea cu sensuri opuse ale spirelor.

În unele cazuri, bătătoarele sunt prevăzute cu niște spire de forma unui șnec, repartizate pe toată lungimea lor.

Efectul dorit mai este amplificat și prin aceea că bătătoarele cu sectoare de șnec care realizează îndepărtarea sunt dotate cu un mijloc pentru tăierea firelor masei de cereale.

Șnecurile pot fi executate cu o înălțime variabilă a spirelor.

Efectul maxim este obținut prin aceea că lățimea porțiunii de ieșire din heder este executată, sensibil mai mică decât lățimea canalului de alimentare, șnecul hederului fiind prevăzut cu spire suplimentare pentru îngustarea fluxului de masă de cereale, în conformitate cu dimensiunea porțiunii de ieșire din heder.

Realizarea unei părți a elementelor de transport, aflate în zona de început a alimentatorului cu posibilitatea de îngustare a fluxului de masă de cereale până la o dimensiune mai mică decât aceea a lățimii canalului de alimentare, precum și a părții următoare a elementelor de transport cu posibilitatea de îndepărtare a masei de cereale cu formarea a cel puțin două fluxuri, permite ca practic orice alimentare neuniformă a masei de cereale recoltate să fie compensată la intrarea ei în heder până la lățimea acestuia, precum și până la lățimea canalului de alimentare.

Atunci când elementele de transport reprezintă o combinație de șnecuri și de bătătoare, scopul propus este realizat în modul cel mai

eficient, datorită faptului că chiar și la cel mai mic efect asupra masei transportoare, șnecurile realizează totodată o deplasare a acesteia, în lungul axei lor și în sens longitudinal, în raport cu axa alimentatorului.

Atunci când o parte din bătătoarele din canalul de alimentare este prevăzută la extremitățile bătătoarelor cu porțiuni de șnec ce realizează o apropiere și au sensuri opuse ale spirelor, iar partea următoare a bătătoarelor prezintă în mijlocul bătătoarelor sectoare de șnec ce realizează depărtarea și au, de asemenea, sensuri opuse ale spirelor, la construirea alimentatorului lungimea sectoarelor de șnec poate fi aleasă, în prealabil, în conformitate cu parametri optimi ai fluxurilor de masă de cereale care urmează a fi formate.

La recoltarea de culturi cu firul scurt, este corespunzător scopului ca spirele în formă de șnec să fie realizate pe toată lungimea bătătoarelor, obținându-se astfel un efect mai eficient al acestora asupra întregii lățimi a alimentatorului.

Atunci când bătătoarele cu scoatere de șnec care realizează îndepărtarea sunt echipate cu un mijloc de tăiere a firelor de masă de cereale, prin acest lucru se poate atinge o împărțire mai completă și mai fiabilă a masei de cereale în fluxuri diferite.

Șnecurile pot fi realizate cu o înălțime variabilă a spirelor, astfel încât se realizează un efect, pe straturi, al spirelor, asupra masei de cereale, pe toată lățimea alimentatorului.

Procesul de formare a fluxurilor de masă de cereale, cu distribuirea lor mai uniformă pe lățimea alimentatorului, poate începe nemijlocit în heder, atunci când lățimea părții de ieșire din heder este simțitor mai mică decât lățimea canalului de alimentare, șnecul hederului fiind prevăzut cu spire suplimentare, pentru îngustarea fluxului masei de cereale, în conformitate cu dimensiunea porțiunii de ieșire a hederului. Acest lucru permite simplificarea construcției alimentatorului și unificarea hederului pentru canalele de alimentare cu lățime diferită.

Prezenta invenție permite mărirea debitului combinei cerealiere în măsură însemnată.

Esența invenției constă în următoarele:

La recoltarea directă a cerealelor, respectiv la preluarea fâșiilor recoltate în prealabil, masa de cereale ajunge în heder, în cea mai mare parte, deplasată într-o parte sau cealaltă, adică ea

este repartizată neuniform pe lăţimea alimentatorului. Cu ajutorul sistemului de elemente de transport, prevăzute în heder şi în canalul de alimentare, fluxul de masă de cereale este îngustat, în timpul deplasării sale în zona de început a alimentatorului înspre dispozitivul de treierare până la o dimensiune mai mică decât lăţimea canalului de alimentare, fiind împărţit apoi în cel puţin două fluxuri.

Îngustarea fluxului de masă de cereale durează atâta timp, până ce acesta ajunge să ocupe o poziţie exact centrală. Acest lucru este atins datorită aplicării de elemente de transport, având aspectul unei combinaţii de şnecuri cu bătătoare.

Experimentarea alimentatorului, conform invenţiei, pentru dispozitivul de treierare al unei combine cerealiere, a dovedit eficienţa ridicată a acestuia. Uniformitatea mai mare a distribuirii masei de cereale asupra lăţimii alimentatorului permite îmbunătăţirea alimentării şi datorită acestui lucru şi randamentul dispozitivului de treierare cu circa 15%.

Particularităţile şi avantajele, descrise mai sus, ale invenţiei propuse, pot fi văzute din descrierea concretă, prezentată în cele ce urmează, a unui alimentator destinat dispozitivului de treierare a unei combine cerealiere cu referire la fig. 1...6, care reprezintă:

- fig. 1, reprezentarea schematică a vederii de ansamblu a alimentatorului, într-o proiecţie laterală, într-o secţiune, în lungul axei centrale a acestuia;

- fig. 2, acelaşi lucru, într-o vedere de sus, elementul de transport, care realizează îngustarea, găsindu-se în heder;

- fig. 3, vederea de sus a canalului de alimentare, realizat în varianta de execuţie, cu un dispozitiv de treierare cu un singur rotor;

- fig. 4, acelaşi lucru, în varianta de execuţie cu un dispozitiv de treierare cu două rotoare;

- fig. 5, acelaşi lucru, masa de cereale fiind împărţită în patru fluxuri;

- fig. 6, bătătoare cu înălţime variabilă a spirelor.

Alimentatorul, pentru un dispozitiv de treierare al unei combine cerealiere (fig. 1), cuprinde un heder 1, un canal de alimentare 2, a căror lăţime corespunde lăţimii dispozitivului de treierare, precum şi în unele cazuri, un element de racordare intercalat, şi anume un adaos 3, care

serveşte la cuplarea mai uşoară a hederului 1 şi a canalului de alimentare 2, la pregătirea pentru exploatare.

În hederul 1, elementul de transport este realizat în forma unui şnec 4, de tipul de apropiere cu spire opuse, astfel cum se vede din fig. 2. Şnecul 4 posedă nişte spire suplimentare 6, care asigură îngustarea masei de cereale până la o dimensiune mai mică decât lăţimea canalului de alimentare 2. Pe şnecul 4 sunt prevăzute nişte fusuri 7 escamotabile, care se găsesc în zona unei ferestre de ieşire 8 şi sunt destinate cuprinderii şi împingerii mai departe a masei de cereale, în fereastra de ieşire 8.

Adaosul 3 existent este folosit, pentru introducerea în el, într-un mod care corespunde scopului invenţiei, a unui bătător intermediar 9.

Elementele de transport, ale canalului de alimentare 2, sunt realizate în forma unor bătătoare 10...13 dotate cu nişte palete 14. Un bătător, respectiv mai multe bătătoare 10, 11, 12 şi 13, prezintă în mijloc un cuţit 15, precum şi nişte sectoare de şnecuri care realizează depărtarea 16, cu spire opuse, pentru separarea masei de cereale, cel puţin în două fluxuri.

Bătătorul intermediar 9, care se găseşte într-o zonă mai îngustă decât lăţimea canalului de alimentare 2, este indicat să fie echipat cu nişte fusuri escamotabile 17, ceea ce contribuie la trecerea neîmpiedicată, a masei de cereale, în zona în care este amplasat bătătorul intermediar 9, împiedicând total înfundarea adaosului 3.

În fig. 3 este reprezentată o variantă de execuţie a alimentatorului, cu o îngustare a fluxului de masă de cereale, realizată cu elemente de transport, destinate anume acestui scop. Acestea sunt realizate sub forma unor bătătoare 10 şi 11, şi prezintă la extremităţile lor, nişte sectoare de şnec 18, care realizează apropierea, având spirele în sens opus. Bătătorul următor 12 este prevăzut în mijloc cu nişte sectoare de şnec care realizează îndepărtarea 16 şi la care sensurile spirelor sunt de asemenea opuse, precum şi un mijloc pentru tăierea firelor de cereale care este amplasat central şi este realizat în forma unui cuţit 15.

Cel din urmă bătător 13, cu paletele 14, este amplasat într-o zonă de acces 19, a unui dispozitiv de treierare şi de separare 20 şi este destinat alimentării acesteia din urmă.

Un alimentator, de acelaşi tip ca cel din

fig. 3, poate fi folosit pentru alimentarea unui dispozitiv de treierare și de separare 21 cu două rotoare (fig. 4).

Este însă mai corespunzător scopului ca alimentatorul să fie executat, atunci când este folosit cu dispozitivul de treierare și de separare 21 cu două rotoare, cu posibilitatea de a împărți masa de cereale în patru fluxuri, astfel cum, arată în fig. 5. Șneclul 4, al hederului 1, cu spirele suplimentare 6, este destinat îngustării fluxului de masă de cereale până la o dimensiune mai mică decât cea a lășimii canalului de alimentare 2. Bătătorul intermediar 9, având un cuțit 22, servește la transmiterea masei de cereale în canalul de alimentare 2 și la împărțirea parțială a acestuia, în două fluxuri, cu ajutorul cuțitului 22 menționat.

Bătătorul 19 este prevăzut cu niște sectoare de șnecl 16, care realizează îndepărtarea, pe când bătătorul 11 este prevăzut în mijlocul său cu sectoare de șnecl 16 care realizează îndepărtarea și la extremitățile sale cu niște sectoare de șnecl 18, care realizează apropierea. Bătătorul 12 posedă niște cuțite 23, pentru divizarea masei de cereale în fluxuri, iar bătătorul 13 este prevăzut cu niște palete 14, pentru alimentarea dispozitivului 21.

Atunci când este necesară o acționare pe straturi separate, a sectoarelor de șnecluri 16 și 18, ale bătătorilor 11 și 12, asupra masei de cereale, atunci acestea sunt realizate pe toată lungimea bătătoarelor 11 și 12, cu o înălțime variabilă a spirelor (fig.6).

Varianta de execuție, descrisă, a alimentatorului, conform invenției, nu exclude eventuale alte variante de execuție constructive, nu mai puțin eficiente, în anumite condiții concrete de folosire, ale elementelor de transport ale alimentatorului, cu folosirea ansamblului descris al caracteristicilor invenției.

Alimentatorul, pentru un dispozitiv de treierare al unei combine de cereale, lucrează în modul următor: în cazul recoltării directe a cerealelor (secerate și treierate) și îndeosebi la preluarea unor spice, secerate în prealabil și aflate pe câmp în șiruri, masa de cereale ajunge în hederul 1, sub forma unui flux, repartizat neuniform pe lățimea de lucru. Deseori apar situații în care întreaga masă de cereale este deplasată intens spre dreapta, respectiv spre stânga. Acest lucru este condiționat de faptul că la

efectuarea secerării concomitent cu treieratul, în vederea evitării de pierderi de masă de cereale, în fâșii de câmp în care nu s-a realizat secerarea, combinerul cuprinde, cu lățimea hederului 1 o parte din fâșia de teren pe care s-a realizat în prealabil secerarea. În acest loc, nu pătrunde, prin urmare, în hederul 1, masa de cereale, astfel încât masa de cereale este repartizată în mod neuniform pe lățimea hederului 1. La preluarea de spice, secerate în prealabil și a căror lățime este mult mai mică decât lățimea activă a hederului 1, masa de cereale ajunge datorită modului oscilant în care combinerul conduce combina, precum și din cauza faptului că fâșiile de spice nu se află depuse în linie dreaptă, ci de regulă în forma unor benzi ondulate, în heder, cu o deplasare, însemnată într-o parte sau cealaltă.

Alimentatorul, conform invenției, datorită faptului că dispune de niște elemente de transport, dintre care o parte, aflate în zona de început a alimentatorului, este astfel alcătuit, încât există posibilitatea unei îngustări a fluxului de masă de cereale până la o dimensiune mai mică decât lățimea canalului de alimentare 2, împinge și strânge de ambele părți atâta timp masa de cereale, până ce aceasta ajunge să ocupe o poziție centrală. Partea următoare a elementelor de transport care este executată cu posibilitatea unei împingeri spre lateral a masei de cereale, separă aceasta, cel puțin în două fluxuri și o aduce în zona de intrare 19 a dispozitivului de treierare.

În cazul în care elementele de transport constituie o combinație de șnecluri și bătătoare, și în care îngustarea fluxului de masă de cereale, până la o dimensiune mai mică decât lățimea canalului de alimentare, are loc nemijlocit în hederul 1, după cum se arată în fig.2, alimentatorul lucrează după cum urmează: masa de cereale, care pătrunde în hederul 1, este îngustată de către șneclul 4, cu spirele 5 și 6, până la o dimensiune, pentru care ea ajunge să ocupe o poziție care corespunde dimensiunii ferestrei de ieșire 8. Fusurile 7, ale șneclului 4, cuprind masa de cereale și o împing mai departe în fereastra de ieșire 8. Bătătorul intermediar 9, amplasat în adaosul 3, trage masa de cereale prin zona de îngustare și o transmite canalului de alimentare 2, prin intermediul bătătorului 10, pe întreaga lățime a acestuia.

Cu sectoarele sale de șnecl 16, bătătorul 10 separă masa de cereale în două fluxuri și o

împinge cu paletelile sale 14, înspre următorul bătător 11. Afară de aceasta are loc transportul masei de cereale în forma a două fluxuri prin intermediul paletelor 14 înspre următoarele bătătoare 11, 12 și 13 care netezesc cu formarea unei structuri omogene și o extind în sens longitudinal. Masa de cereale ajunge în dispozitivul de treierare și de separare 20, cu un rotor în două fâșii, ceea ce face posibilă o alimentare uniformă a acestuia pe toată suprafața. Masa de cereale se deplasează, în dispozitivul 20, cu un rotor în mod elicoidal, în timpul prelucrării sale. Atunci când ea pătrunde în dispozitivul 20, sub forma unei singure fâșii, atunci ea se deplasează și în aceasta, în continuare, în forma unei singure fâșii, elementele de prelucrare ale rotorului și ale mantalei nefiind alimentate pe întreaga lor suprafață. Dacă însă masa de cereale, așa cum se propune în conformitate cu invenția, pătrunde în dispozitivul 20, în forma a două fâșii, atunci ea se deplasează la aceasta, de asemenea în forma a două fâșii, care sunt deplasate relativ una în raport cu cealaltă, în lungul perimetrului acestui dispozitiv cu 30...180° (în funcție de valoarea de îndepărtare a fluxurilor de masă de cereale și de modul de realizare a zonei de intrare 19, astfel încât dispozitivul 20 este alimentat pe tot parcursul său practic mult mai mult.

Dacă elementele de transport ale hederului I sunt executate într-un mod tradițional, fără o îngustare prevăzută, conform invenției, a fluxului de masă de cereale până la o dimensiune care este mai mică decât lățimea canalului de alimentare 2, atunci toate funcțiunile alimentatorului, conform invenției, sunt realizate în canalul de alimentare 2, așa cum se arată în fig. 3 și 4.

Cel puțin unul din bătătoarele 10, respectiv 11, sau ambele bătătoare sunt prevăzute cu niște sectoare cu șnecuri 18 pentru apropierea fluxului de masă de cereale, care durează atâta timp până ce masa de cereale a ajuns să ocupe o poziție centrală. Separarea masei de cereale și lățimea acesteia în două fluxuri se fac în modul descris mai sus.

În alimentatorul realizat, conform fig. 5, îngustarea fluxului de masă de cereale, secerată în prealabil până la o dimensiune mai mică decât lățimea canalului de alimentare, are loc în hederul I prin intermediul spirelor suplimentare 6, de pe șnecul 4. Fusurile 7, ale șnecului 4, cuprind masa de cereale și o transmit bătătorului 9, care o taie

cu ajutorul cuțitului 22, în două fluxuri și o transmite cu ajutorul paletelor 14 către bătătorul 10. Bătătorul 10 împinge cu sectoarele sale de șnec 16 aceste fluxuri de la mijloc spre margine cu ajutorul paletelor 14 spre bătătorul 11. Sectoarele de șnec 18, de la extremitățile bătătorului 11, apasă și apropie fluxuri care se deplasează la marginile canalului de alimentare 2, acestea sunt comprimate în continuare în mijloc de către sectoarele de șnec 16. În acest mod, cele două fluxuri de masă de cereale sunt îngustate de către bătătorul 11, în mod suplimentar, până la niște valori, care sunt optime pentru o nouă separare a acestora în alte fluxuri.

Bătătorul 12 separă, cu ajutorul cuțitelor sale 23, masa de cereale în patru fluxuri, astfel, încât se asigură o alimentare eficientă a dispozitivului de treierare și de separare 21 cu două rotoare.

Realizarea sectoarelor de șnec 16 și 18, cu o înălțime variabilă a spirelor, permite ca procesul de formare a fluxurilor de masă de cereale să fie îmbunătățite, obținându-se forma și înălțimea dorite, datorită efectului pe straturi diferite ale spirelor asupra masei de cereale. Acest lucru este deosebit de important pentru reciclarea culturilor având spice scurte și durată redusă de depozitare a paielor.

Invenția poate fi aplicată la orice secerătoare-treierătoare, care este dotată cu dispozitive pentru secerarea și treierarea directă și pentru adunarea șirurilor de spice secerate în prealabil și depozitate pe câmp.

Nu permite obținerea unei distribuții uniforme a materialului recoltat pe toată lățimea alimentatorului, ceea ce duce la creșterea eficienței de alimentare a dispozitivului de treierare, în medie cu 15%, mărindu-se nemijlocit randamentul combinei.

Revendicări

1. Alimentator pentru dispozitivul de treierat al unei secerători-treierători, care cuprinde un sistem de elemente de transport care se găsesc într-un heder (1) și într-un canal de intrare (2) și care efectuează transportul masei de cereale înspre dispozitivul de treierat, caracterizat prin aceea că, o parte din elementele de transport amplasate în zona de început a alimentatorului sunt realizate

cu posibilitatea de a îngusta fluxul de masă de cereale până la o dimensiune mai mică decât lăţimea canalului de intrare (2), partea următoare a elementelor de transport fiind realizate cu posibilitatea de a separa masa de cereale în cel puţin două fluxuri prin împingerea în sens lateral a acesteia.

2. Alimentator, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, elementele de transport constituie o combinaţie de şnecuri (4) de bătătoare (10, 11, 12 şi 13).

3. Alimentator, conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că, o parte din bătătoare, prevăzute în canalul de intrare (2), au la extremitatea lor nişte sectoare de şnecuri (18), care realizează apropierea şi care prezintă spire cu sensuri opuse, pe când partea următoare a bătătoarelor au în mijlocul lor nişte sectoare de şnecuri (16) care realizează depărtarea şi care prezintă de asemenea spire cu sensuri opuse.

4. Alimentator, conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că, bătătoarele (10, 11, 12 şi 13) prezintă pe toată lungimea lor nişte spire elicoidale.

5. Alimentator, conform revendicării 3, caracterizat prin aceea că, bătătoarele cu sectoare de şnecuri (16) care realizează depărtarea sunt echipate cu un mijloc pentru tăierea spicelor masei de cereale.

6. Alimentator, conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că, şnecurile (4) au o înălţime variabilă a spirelor.

7. Alimentator, conform revendicărilor 1 şi 2, caracterizat prin aceea că, lăţimea porţiunii de ieşire a hederului (1) este simţitor mai mică decât lăţimea canalului de intrare (2), şnecul (4), al hederului (1), fiind prevăzut cu nişte spire suplimentare (6) pentru îngustarea fluxului de masă de cereale, în conformitate cu dimensiunea porţiunii de ieşire a hederului.

(56) Referinţe bibliografice

Brevet GB nr. 2062434

Brevet SU nr. 668644

Preşedintele comisiei de examinare: dr.ing. Paraschiv Adriana
Examinator: ing. Tiugan Tudor

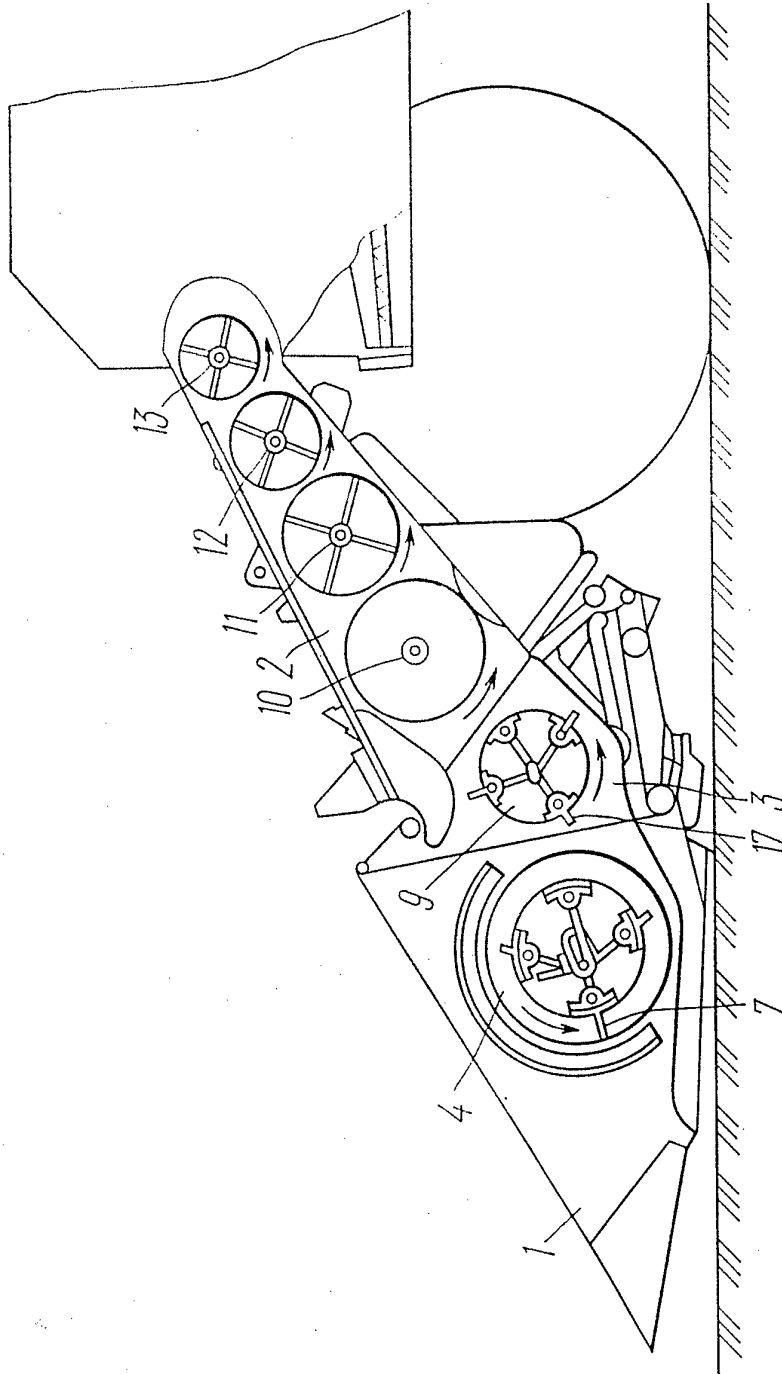


FIG. 1

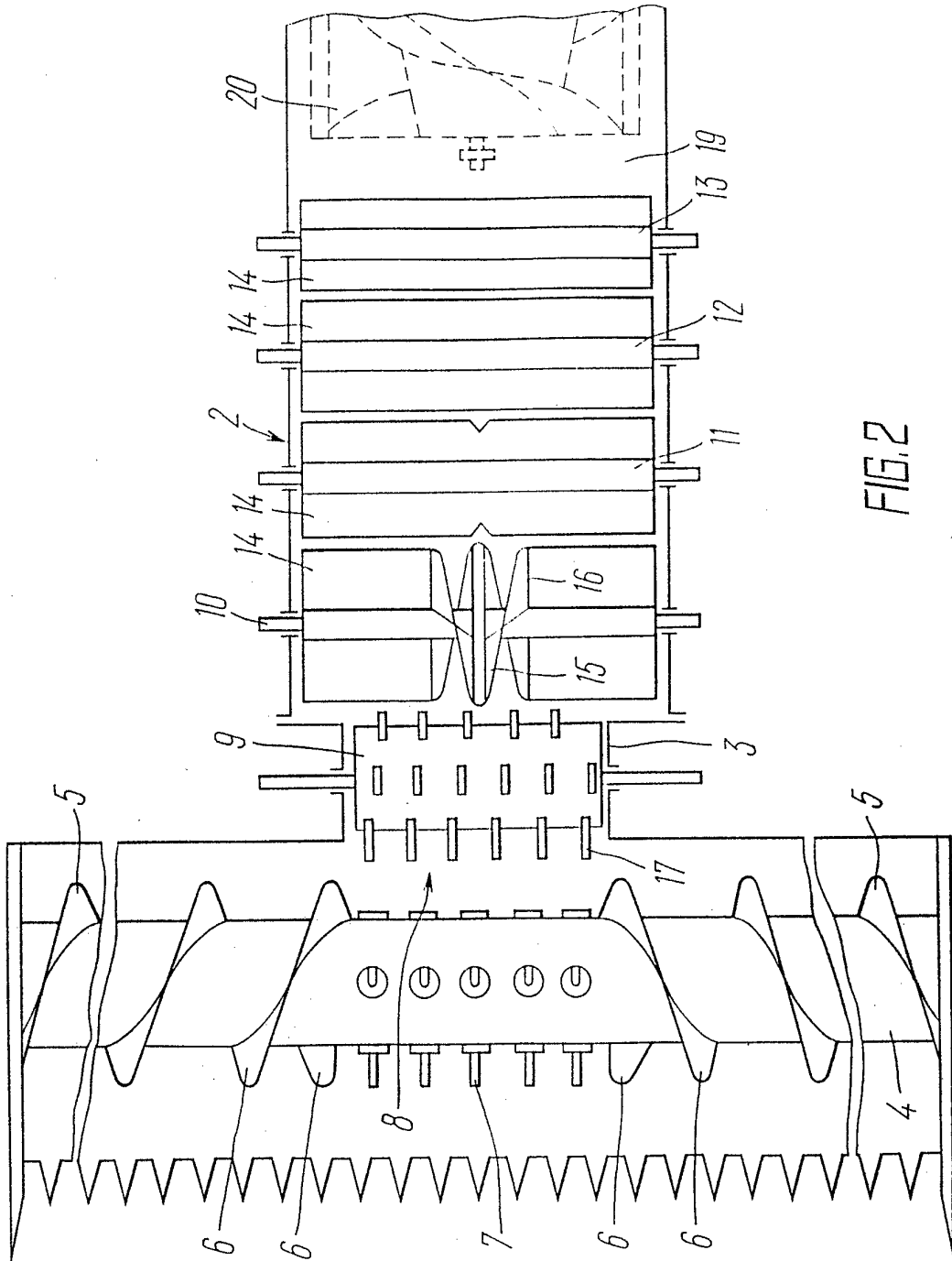
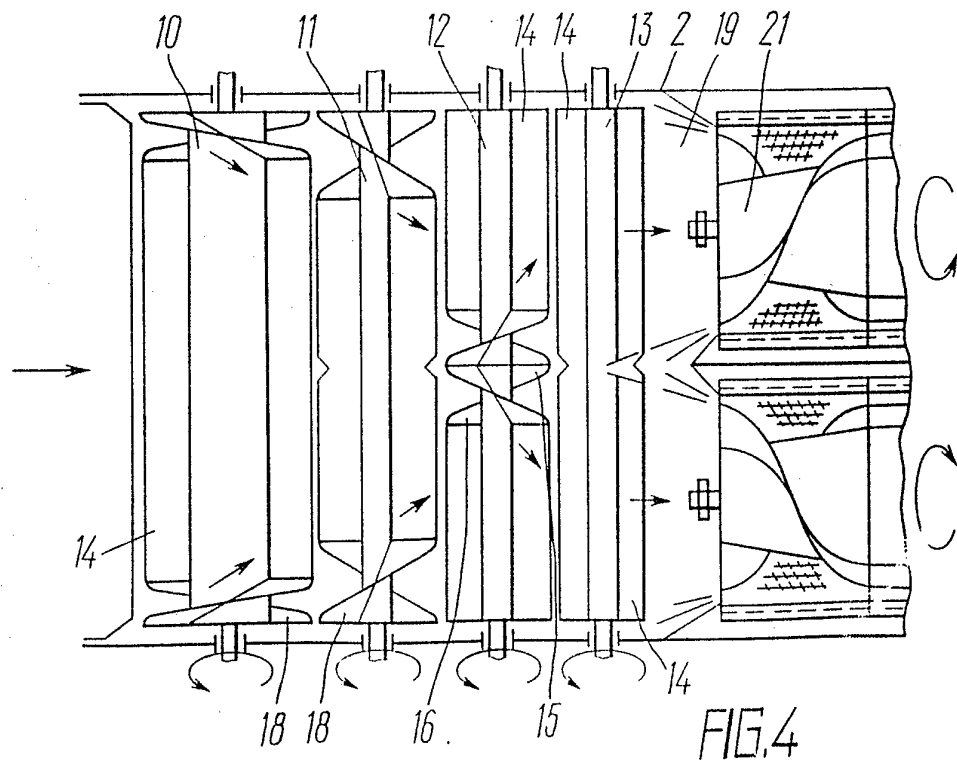
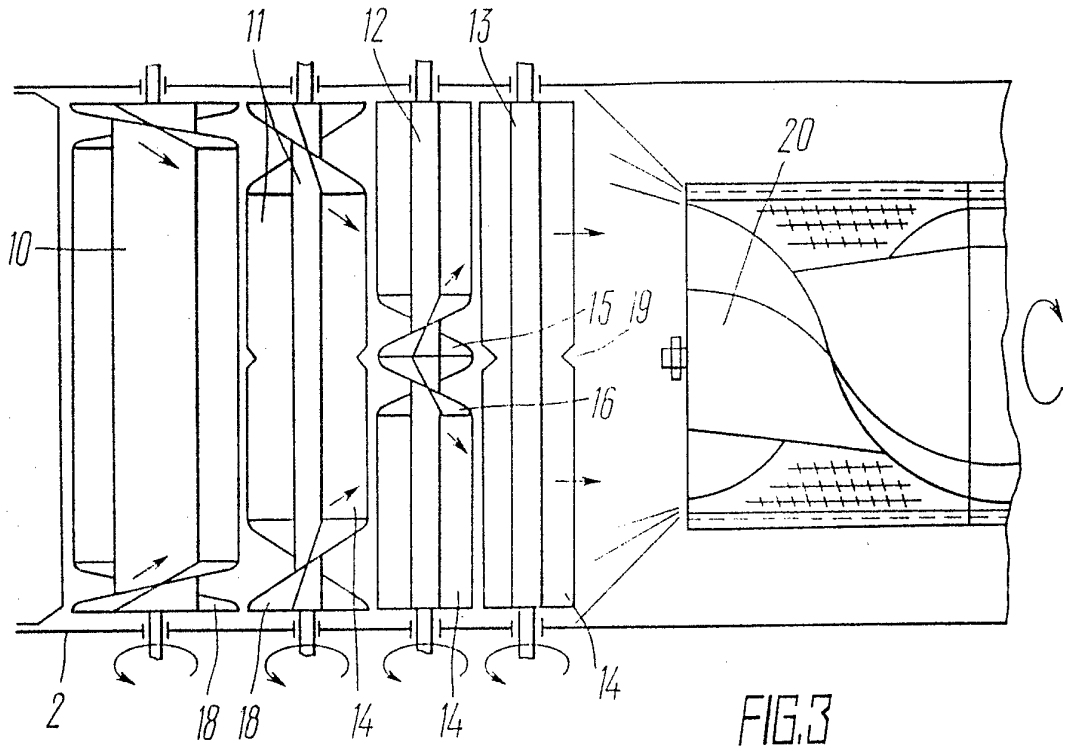


FIG. 2



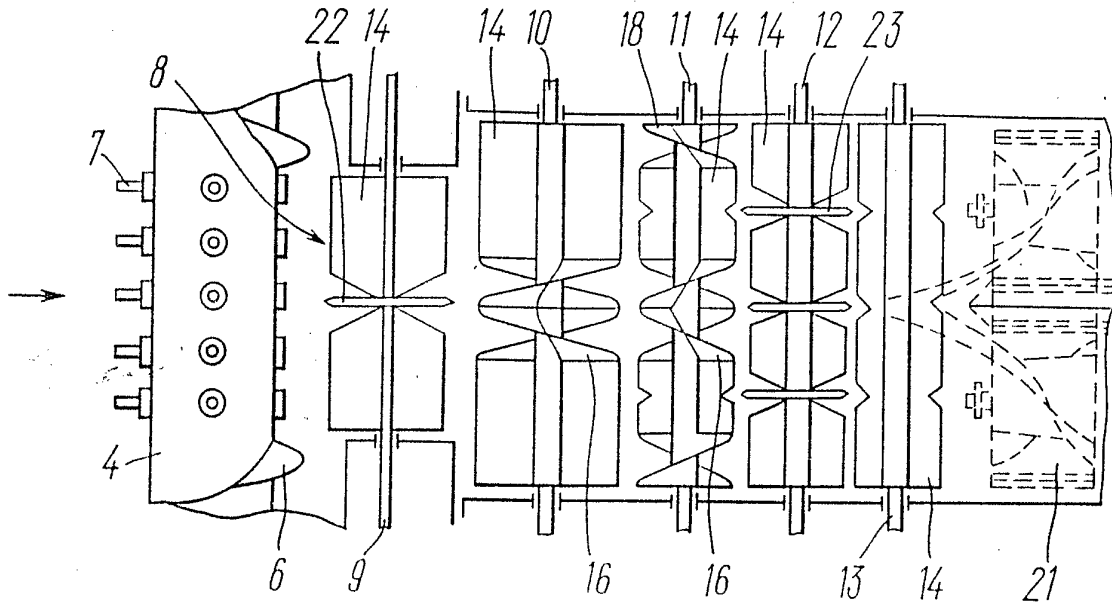


FIG. 5

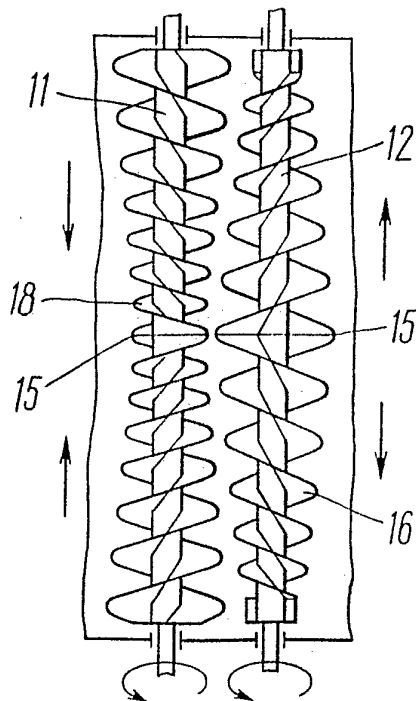


FIG. 6

