



## BREVET DE INVENȚIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată  
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **147530**

(22) Data de depozit: **13.05.91**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:  
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
30.12.93 BOPI nr. 12/93

(45) Data publicării brevetului:  
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
DE 2507025 B<sub>1</sub>; 2508464 B<sub>1</sub>

(71) Solicitant: Întreprinderea de Cercetare și Inventică Aplicată, București, RO

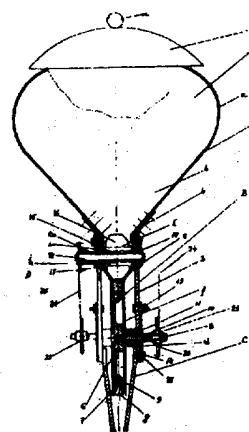
(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: Cinciu Vasile, București, RO

### (54) Secție de semănat, pentru culturi prășitoare

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o secție de semănat culturi prășitoare, destinată să echipeze semănători atât cu tracțiune animală, cât și cu tracțiune mecanică. Soluția tehnică prevede un disc de distribuție, prevăzut cu o coroană cu alveole, asamblată cu discul, prin niște șuruburi, un răzuitor de semințe, având o bușă cilindrică, cu niște paletе detașabile și un agitator de semințe, având niște bolțuri fixate pe ax, cu ajutorul unor opritori din cauciuc. Paletеle răzuitorului de semințe sunt montate în niște caneluri practicate la exteriorul bușei cilindrice.

Revendicări: 2  
Figuri: 2



RO 107516 B1



Invenția se referă la o secție semănat culturi prășitoare, destinată să echi-peze semănători atât cu tracțiune animală, cât și cu tracțiune mecanică.

Se cunoaște o secție de semănat pentru culturi prășitoare, alcătuită dintr-un cadru pe care se montează o cutie de semințe având un distribuitor, un dispozitiv pneumatic de îndepărtare a surplusului de boabe de pe alveolele distribuitorului, un agitator cu brăzdar de introducere a semințelor în patul germinativ și o transmisie de acționare a distribuitorului și agitatorului.

Această secție de semănat prezintă dezavantajul că are o construcție complicată a dispozitivului de eliminare a surplusului de semințe de pe alveolele distribuitorului, care comportă un ventilator, conducte, duze și elemente de fixare și poziționare a componentelor invenției.

Un alt dezavantaj al acestei secții constă în aceea că necesită mai multe seturi de discuri de distribuție complete, corespunzătoare diferitelor culturi, mărind prin aceasta costul de fabricație. În plus, secția are o construcție complicată, care necesită un consum crescut de timp pentru montarea și demontarea discurilor de distribuție în condițiile campaniei de semănat din primăvară.

Problema tehnică ce trebuie rezolvată prin invenție constă în realizarea unei secții de semănat pentru culturi prășitoare, care să fie concepute astfel încât, având o construcție de ansamblu simplă, să asigure adaptarea distribuției de semințe la cerințele culturii ce se seamănă și la caracteristicile seminței, fără să necesite operații complexe de montare și demontare.

Se cere totodată ca în orice variantă de adaptare să asigure o distribuție precisă fără exces de semințe în culturi.

Secția de semănat pentru culturi prășitoare, conform invenției, rezolvă această problemă tehnică și înlătură

dezavantajele menționate, prin aceea că este echipată cu un disc de distribuție, prevăzut cu o coroană cu alveole, asamblată cu discul prin niște șuruburi, un răzuitor de semințe având o bucsă cilindrică cu niște palete detașabile și un agitator de semințe având niște bolțuri fixe pe ax cu ajutorul unor opritori din cauciuc. Paletele răzuitorului de semințe sunt montate în niște caneluri practicate la exteriorul bucsii cilindrice.

Secția de semănat pentru culturi prășitoare, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- are construcție simplă;
- reduce cheltuielile de fabricație;
- se adaptează cu ușurință la semănatul diferitelor culturi de plante prășitoare;
- se montează și se demontează ușor;
- se reduce consumul de metal.

În continuare se prezintă un exemplu de realizare a secției de semănat pentru culturi prășitoare, conform invenției, în legătură cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală de ansamblu a secției de semănat;
- fig. 2, secțiune în plan vertical transversal prin secția de semănat.

Secția este alcătuită dintr-o cutie de semințe A, un sistem de distribuție și agitare a semințelor B și un brăzdar C.

Cutia de semințe A constă dintr-un corp 1, care se umple cu semințe și un capac de închidere 2. La partea superioară capacul 1 al cutiei se închide într-un contur lateral dreptunghiular și într-un contur transversal bombat spre exterior a. La partea inferioară, corpul cutiei se îngustează sub forma unui trunchi de piramidă b, obținut prin înclinarea pereților pentru a asigura taluzul de curgere a semințelor către sistemul de distribuție. Capacul 2 al cutiei de semințe are o formă bombată în plan transversal pentru scurgerea apei provenită din precipitații și se montează în niște ghidaje c, care

permit deschiderea cutiei prin culisarea capacului pe direcția de deplasare a secției de semănat. Pentru acționare, la închidere și deschidere capacul este prevăzut cu un buton de formă sferică d, plasat la partea din spate a acestora. Cutia de semințe A se montează pe niste bare 3 ale cadrului secției de semănat cu ajutorul unor suporturi 4, fixarea făcându-se cu niște șuruburi și piulițe 5.

Sistemul de distribuție și agitare B constă din două semicarcase e, f din tablă, fixate prin șuruburi între barele 3 ale cadrului, un disc distribuitor D, un răzuitor E și un agitator F. Distribuitorul D este alcătuit dintr-un disc 6, prevăzut cu o carcasă 7 și montată pe un ax de antrenare 8. Coroana 7 prezintă niște alveole tronconice g pentru preluarea semințelor din cutie și este montată pe discul 6 prin niște șuruburi 9.

Axul de antrenare 8, cu profilul hexagonal, este cuprins de o bucsă 10 de asamblare hexagonală la interior și cilindrică, iar aceasta se introduce într-o altă bucsă 11 și se fixează pe bare 3 a cadrului, prin intermediul unei carcase profilate 12 și al unor șuruburi 13, 14.

Răzuitorul E constă dintr-o bucsă cilindrică 15, prevăzută la exterior cu niște caneluri h, în care se introduc niște palete 16, formând între ele unghiuri de  $60^\circ$ . Paletetele 16 prezintă la exterior niște umeri i peste care trec niște coliere 17 de fixare pe bucsa cilindrică 15. Răzuitorul se montează în barele 3 ale cadrului, prin intermediul unui ax 18, care reazămă pe niște bucșe de uzură 19 prin intermediul unor bucșe distanțiere 20.

Agitatorul F este alcătuit dintr-un ax hexagonal 21, în care sunt practicate niște găuri j, unde se montează bolțuri 22, care sunt fixate pe axul 21 cu ajutorul unor opritori din cauciuc sub forma unor ventuze.

Acționarea întregului sistem de distribuție, răzuitor și agitator, se face

prin transmisii de lanț printr-o roată de lanț 23, fixată pe axul discului distribuitor, roata 23 de pe același ax, lanțul 24, roata de lanț 25 de pe axul răzuitorului și roata de lanț 26 de pe axul agitatorului antrenat de același lanț 24.

Brăzdarul D constă din două patine laterale, asamblate între ele prin niște șuruburi 27 și pe barele 3 ale cadrului prin șuruburile 6, 14 menționate, la montajul distribuitorului pe cadru.

În procesul de lucru, semințele sunt preluate în alveolele discului distribuitorului, care se încarcă în exces datorită contactului lor cu acestea pe traiectoria unui arc de cerc, care subîntinde un unghi de aproximativ  $70^\circ$ . Înainte de a ajunge în zona traiectoriei de cădere în brazdă, semințele în exces sunt eliminate de răzuitor, care, având 6 palete și o turație superioară transmisiei discului distribuitor, exercită un efect de măturare a acelor semințe care depășesc capacitatea alveolei.

Când se trece de la un gen de semințe folosite la semănat la semințe cu alte caracteristici dimensionale, se scoate discul distribuitor din carcasa de distribuție, se înlocuiește coroana cu alveole cu o altă coroană având alveolele corespunzătoare, se montează la loc în carcasă și se execută semănatul cu noile semințe.

### Revendicări

1. Secție de semănat, pentru culturi prășitoare, alcătuită dintr-un cadru, o cutie de semințe, un distribuitor de semințe, organul de răzuire a excesului de semințe din alveolele și roata de tasare, caracterizată prin aceea că este echipată cu un disc de distribuție, prevăzut cu o coroană cu alveole (7), asamblată cu discul prin niște șuruburi (9), un răzuitor de semințe având o bucsă cilindrică (15) și un agitator de semințe, având niște bolțuri fixate pe un ax cu

**107516**

5

ajutorul unor opritori din cauciuc.

2. Secție de semănat pentru culturi  
prășitoare, caracterizată prin aceea că  
paletele (16) ale răzuitorului de semințe

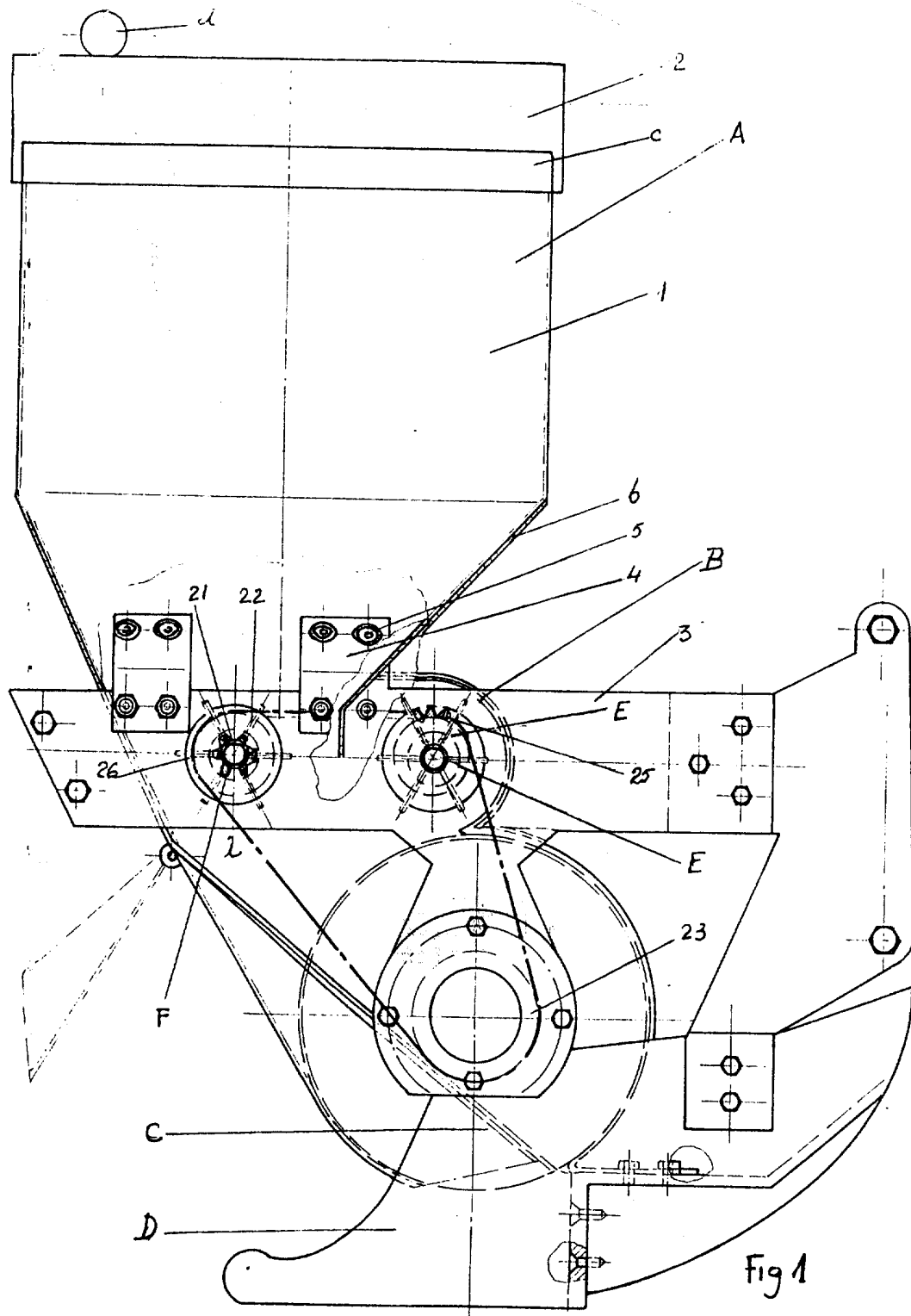
6

sunt montate în niște caneluri (h)  
practicate la exteriorul bucsei cilindrice  
(15).

Președintele comisiei de invenții: ing.Bădărău Alexei  
Examinator: ing.Tiugan Tudor

107516

(51) Int. Cl.: A 61 C 7/16



107516

(S) Inv. Cl. A 01 C 7/16

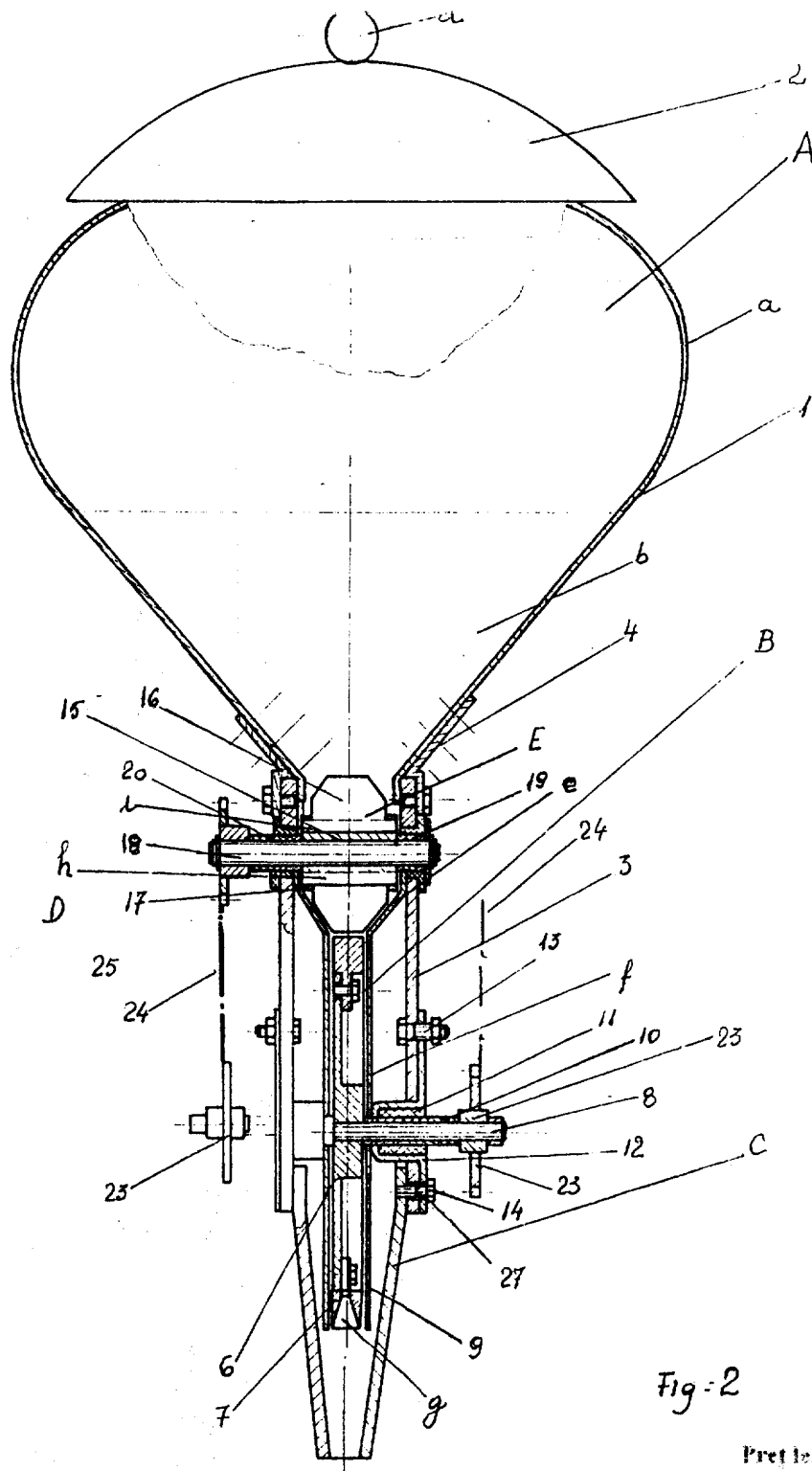


Fig-2

Grupa I

Preț lei 1179.00