



## BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotarirea de acordare a brevetului de inventie poate fi revocata  
in termen de 6 luni de la data publicarii

(21) Nr. cerere: **143791**

(22) Data de depozit: **17.01.90**

(30) Prioritate:

(41) Data publicarii cererii:  
BOPI nr.

(42) Data publicarii hotaririi de acordare a brevetului:  
31.05.93 BOPI nr. 5/93

(45) Data publicarii brevetului:  
BOPI nr.

(61) Perfectionare la brevet:  
Nr. 104621

(62) Divizata din cererea:  
Nr.

(86) Cerere internationala PCT:  
Nr.

(87) Publicare internationala:  
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
RO 104621

(71) Solicitant: (73)

(73) Titular: Institutul de Cercetare Stiintifica si Inginerie Tehnologica pentru Masini si Utilaje Agricole, Bucuresti, RO

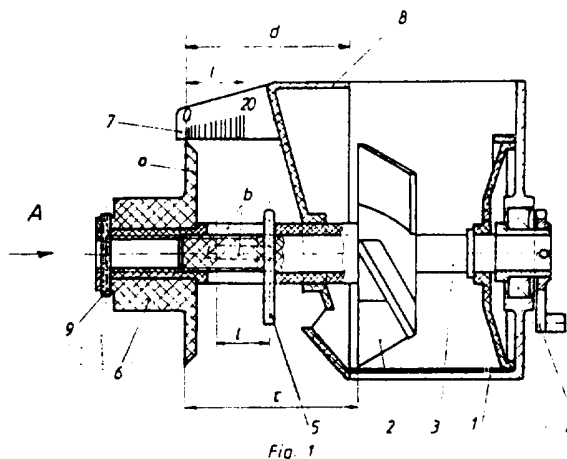
(72) Inventatori: Babiciu Pavel, Gingu Vergil, Serbu Liviu, RO

### (54) Distribuitor de materiale granulare sau pulverulente

(57) **Rezumat:** Inventia se refera la un distribuitor mecanic, de materiale granulare sau pulverulente, utilizat la distributia semintelor sau ingrasamintelor chimice, granulare sau pulverulente, si constituie o perfectionare a inventiei RO 104621. Solutia tehnica prevede un ax de sectiune circulara, pe care rotorul se fixeaza cu o siguranta elastica, deplasarea axiala a rotorului fiind efectuata cu ajutorul unei bucle de reglare, filetata la interior, prevazuta cu un guler tesit, care permite vizualizarea valorii reglate pe o placuta ce face corp comun cu camera de distributie.

Revendicari: 2

Figuri: 2



Invenția se referă la un distribuitor mecanic de materiale granulare sau pulverulente, utilizat la distribuția semințelor și îngrășămintelor chimice sau pulverulente și constituie o perfecționare a invenției cu brevetul RO nr.104621.

Distribuitorul de materiale granulare sau pulverulente, conform invenției ce se perfecționează, are în componență un dozator prevăzut cu mai multe palete dispuse elicoidal. Rotorul este montat liber pe un ax pătrat rezemat la extremitate pe un rulment. Reglarea debitului de material se face cu ajutorul unei bușe de reglare, în care se înșurubează extremitatea filetată a rotorului dozator. Vizualizarea debitului reglat se face în raport cu o scală, marcată pe bușă de reglare prin niște ferestre practicate în aceasta, prin care se vede capătul axului rotorului dozator.

Acest distribuitor prezintă dezavantajul că, în condițiile unor reglaje identice, nu asigură aceeași normă de administrare la toate secțiunile unei semănători, datorită numeroaselor toleranțe de execuție ale elementelor componente ale acestuia, care influențează asupra debitului. Un alt dezavantaj constă în aceea că, în procesul de reglare, fără rotirea sa, acesta va tusa materialul din camera de alimentare, întâmpinând o rezistență apreciabilă și determinând un proces de reglare greoi și imprecis. La cele de mai sus se adaugă și dezavantajul că având norma de lucru marcată pe bușă de reglare, citirea acesteia se face greoi, datorită spațiului restrâns în care este făcut marcajul.

Problema tehnică ce trebuie rezolvată prin invenție constă în configurarea și conjugarea elementelor de montaj ale componentelor rotorului dozator și bușei de reglare și indicare a normei de distribuție, astfel încât procesul de reglare și, implicit, precizia de reglare să nu depindă de elemente de execuție.

Distribuitorul de materiale granulare sau pulverulente, conform invenției, rezolvă această problemă tehnică și eli-

mină dezavantajele menționate, prin aceea că axul distribuitorului are secțiune circulară, pe care rotorul cu palete se fixează cu o siguranță elastică, iar o bușă de reglare filetată la interior și prevăzută cu un guler țesit asigură atât reglarea debitului, prin deplasarea axială și cu mișcare de rotație a rotorului, cât și vizualizarea debitului reglat pe o proeminență de formă prismatică de pe camera de distribuție. Bușă de reglare este solidarizată cu rotorul cu palete printr-un știft, iar rotorul prezintă niște ferestre axiale, având lățimea egală cu diametrul siguranței menționate.

Distribuitorul de materiale granulare sau pulverulente, conform invenției, prezintă avantajul că asigură reglarea precisă a debitului, se assemblează ușor, iar citirea normei reglate se face cu ușurință.

În continuare se prezintă un exemplu de realizare a distribuitorului de materiale granulare sau pulverulente, conform invenției, în legătură cu fig.1 și 2, care reprezintă:

- fig.1, secțiune longitudinală prin distribuitor;

- fig.2, vedere frontală a distribuitorului.

Distribuitorul cuprinde o cameră de distribuție 1, în care este montat un rotor cu palete 2 antrenat printr-un ax 3 de secțiune circulară, care primește mișcarea printr-o manivelă 4 de la transmisia unei semănători combinate. Rotorul cu palete 2 este solidarizat cu axul 3 printr-o siguranță elastică 5. În vederea deplasării axiale a rotorului 2, în scopul reglării debitului de îngrășământ, distribuitorul are o bușă de reglare filetată la interior, prevăzută cu un guler 6, cu periferie țesită, care permite vizualizarea poziției de reglare marcată pe o proeminență 7 de formă prismatică, făcând corp comun cu corpul 8 al distribuitorului. Bușă de reglare 6 este solidarizată cu rotorul cu palete 2 printr-un știft 9, iar indicațiile privind normele reglate sunt marcate pe ambele fețe ale plăcuței 7.

Deplasarea axială a rotorului 2 se

face prin înşurubarea sau deşurubarea acestuia faţă de axul 3, prin eliberarea siguranţei 5. În acest scop, în rotor sunt practicate nişte ferestre b orientate axial şi având lăţimea egală cu diametrul siguranţei 5.

La reglarea debitului de îngrăşământ, prin rotirea ansamblului bucsă de reglare-rotor cu paletc, rotorul se va înşuruba în masa de material, uşurând deplasarea sa axială, deoarece sensul filetului este acelaşi cu sensul de înşurubare a paletelor în material.

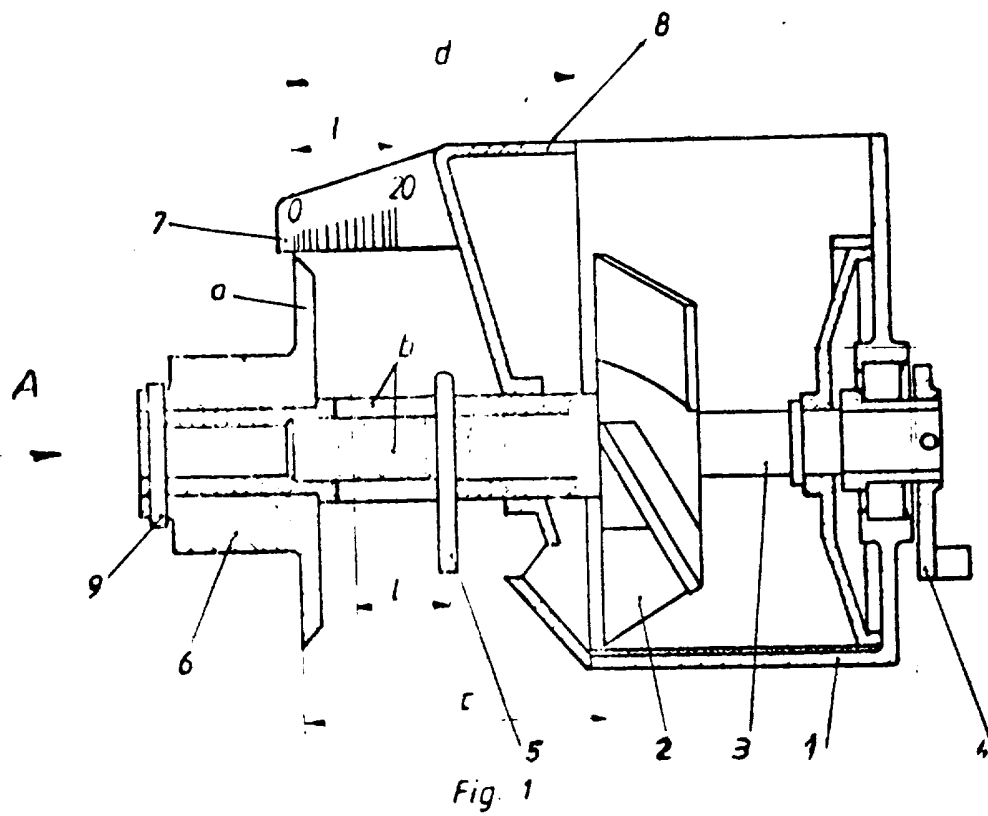
#### Revendicări

1. Distribuitor de materiale granulare sau pulverulente, conform invenţiei cu

brevet RO nr.104621, caracterizat prin aceea că axul (3) are secţiune circulară, pe care rotorul cu paletc se fixează cu o siguranţă elastică (5), iar o bucsă de reglare (6), filetată la interior şi prevăzută cu un guler teşit (a), asigură atât reglarea debitului, prin deplasarea axială şi în mişcare de rotaţie a rotorului, cât şi vizualizarea debitului reglat pe o proeminenţă de formă prismatică (7) de pe camera de distribuţie.

2. Distribuitor de materiale granulare sau pulverulente, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că bucsa de reglare (6) este solidarizată cu rotorul cu paletc (2) printr-un ştift (9), iar rotorul prezintă nişte ferestre axiale (4) având lăţimea egală cu diametrul siguranţei (5).

Preşedintele comisiei de invenţii: ing. Bădărău Alexei  
Examinator: ing. Tiugan Tudor



A

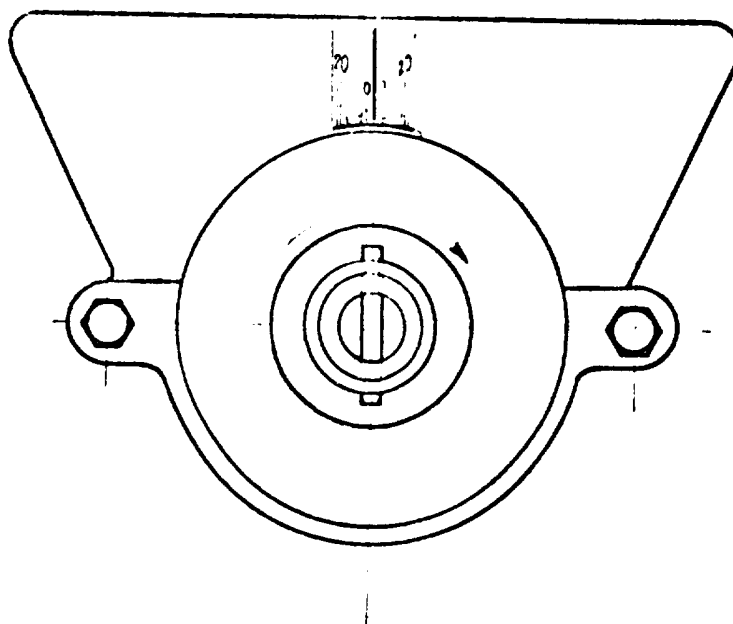


Fig. 2