



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 01455**

(22) Data de depozit: **28.12.2011**

(41) Data publicării cererii:
30.08.2013 BOPI nr. 8/2013

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI
ALIMENTARE, - INMA,
BD. ION IONESCU DE LA BRAD NR. 6,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

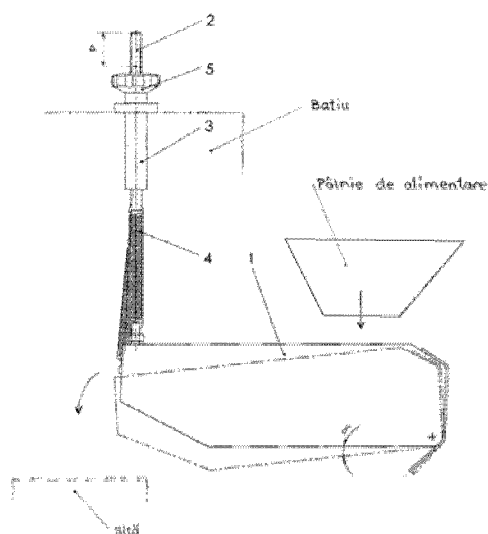
(72) Inventatori:
• PĂUN ANIȘOARA, STR. PROMETEU 12,
BL. 12E, SC. 4, AP. 49, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;
• PÎRNĂ ION, STR. FRASINULUI NR. 16,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• GANEA-CHRISTU IOAN, STR. AVIAȚIEI
NR. 23, BL. 14D, SC. 1, ET. 1, AP. 6,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• PARASCHIV CONSTANTIN,
STR. SMARANDA BRĂEȘCU NR. 11,
BL. 1/1, SC. A, AP. 13, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) DISPOZITIV DE REGLARE A DEBITULUI DE ALIMENTARE PENTRU SITE OSCILANTE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de reglare a debitului de alimentare pentru sitele oscilante ale utilajelor destinate precurățirii semințelor de cereale și plante tehnice, prin care se asigură modificarea unghiului de înclinare a planului de curgere a produsului pe sită, pentru realizarea repartiției uniforme a produsului pe toată lățimea acesteia. Dispozitivul conform invenției este compus dintr-un plan (1) de curgere a semințelor, un ax (2) filetat la o extremitate, o bucsă (3) de ghidare și blocare a axului (2), un arc (4) de tracțiune care se montează pe axul (2) la extremitatea nefiletată, iar cu celălalt capăt, de planul (1) de curgere a semințelor și un mâner (5) rozetă, prevăzut cu o armătură specială în formă de cruce, care se fixează prin rotire în bucsa (3) de ghidare, blocând poziția axului în limitele unghiului α corespunzător deplasării δ , după care se reglează planul (1) de curgere în funcție de materialul de lucru.

Revendicări: 1
Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art. 32 din Legea nr. 64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art. 23 alin. (1) - (3).



DISPOZITIV DE REGLARE A DEBITULUI DE ALIMENTARE PENTRU SITE OSCILANTE

Invenția se referă la un dispozitiv de reglare a debitului de alimentare pentru sitele oscilante ale utilajelor destinate procurării semințelor de cereale și plante tehnice, prin care se asigură modificarea unghiului de înclinare a planului de curgere a produsului pe sită pentru realizarea repartiției uniforme a produsului pe toată lățimea acesteia.

Separarea impurităților din masa de semințe prin cernerea pe site înclinate are un randament ridicat atunci când se realizează o repartiție uniformă a produsului pe toată lățimea de lucru a sitei. Invenția urmărește realizarea unui dispozitiv de reglare a debitului de alimentare prin care produsul cade din pâlnia de alimentare pe un plan de curgere care face corp comun cu batiul cu site având aceeași mișcare cu batiul, asigurând astfel repartiția uniformă a produsului pe toată lățimea sitei. Totodată acest sistem asigură și modificarea unghiului de înclinare a planului de curgere a produsului pe sită.

Pe plan mondial se cunosc diverse soluții constructive și moduri de funcționare pentru utilajele destinate procurării semințelor de cereale realizate de firme ca: GOLFETTO, SANGATI din Italia, BÜHLER - Elveția, CIMBRIA HEID - Austria.

Pentru reglarea debitului de alimentare la aceste tipuri de utilaje s-au adoptat soluții tehnice proprii sau tradiționale: cu cremalieră, cu cilindru hidraulic etc.

Alte soluții constructive se referă la trecerea produsului din pâlnia de alimentare direct pe sita oscilantă.

Principalele dezavantaje care decurg din soluțiile tehnice aplicate la aceste utilaje constau în:

- construcție complicată din punct de vedere tehnic privind reglarea unghiului batiului cu site;
- soluții tehnice care sunt viabile numai pentru utilajele firmelor respective;
- soluțiile tehnice adoptate sunt costisitoare.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în modificarea unghiului de înclinare a planului de curgere a produsului pe sită și realizarea unei repartiții uniforme a produsului pe sita cernătoare prin reglaje ușoare și simple.

Dispozitivul de reglare a debitului de alimentare pentru site oscilante, conform invenției, se compune dintr- un plan de curgere a semințelor, un ax filetat la o extremitate, o bucușă de ghidare și blocare a axului, fixată pe cadrul utilajului, un arc de tracțiune care se montează pe ax la extremitatea nefiletată, un mâner rozetă prevăzut cu o armătura specială în formă de cruce care se fixează prin rotire în bucușă de ghidare blocând axul după ridicarea sau coborârea planului de curgere a semințelor.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- se asigură o modificare rapidă a poziției planului de curgere a produsului pe sită;
- se realizează o repartiție uniformă a produsului pe toată lățimea de lucru a sitei.



- nu necesită costuri ridicate pentru execuție și pentru montaj;
- se poate utiliza cu succes pentru toate utilajele care au batiu cu site și care necesită o alimentare uniformă cu produs;
- se reduce necesarul de forță de muncă în exploatare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figura 1, care reprezintă:

- Fig. 1 - Dispozitivul de reglare a debitului de alimentare pentru site oscilante.

Dispozitivul de reglare a debitului de alimentare pentru site oscilante, conform invenției, este compus dintr-un plan de curgere a semințelor **1**, un ax filetat la o extremitate **2**, o bușă de ghidare și blocare a axului **3**, un arc de tracțiune **4**, care se montează pe ax la extremitatea nefiletată iar cu celălalt capăt de planul de curgere a semințelor și un mâner rozetă **5** prevăzut cu o armătura specială în formă de cruce care se fixează prin rotire în bușă de ghidare, blocând poziția axului în limitele unghiului α după care se reglează planul de curgere în funcție de materialul de lucru, prin deplasarea axului **2** în limitele distanței Δ .

Prin rotirea mânerului rozetă armătura acestuia care are forma de cruce iese din bușă de ghidare și permite ridicarea sau coborârea axului care prin intermediul arcului de tracțiune modifică unghiul planului de curgere a semințelor. După stabilirea poziției planului în funcție de materialul de lucru, armătura rozetei se fixează în bușă de ghidare blocând deplasarea axului pe verticală.



[Handwritten signature]

REVENDICĂRI:

Dispozitiv de reglare a debitului de alimentare pentru site oscilante care se montează pe utilajele destinate precurățirii semințelor de cereale și plante tehnice, **caracterizat prin aceea că**, este compus dintr-un plan de curgere a semințelor (1), un ax filetat la o extremitate (2), o bușă de ghidare și blocare (3) a axului (2), un arc de tracțiune (4), care se montează pe ax la extremitatea nefiletată iar cu celălalt capăt de planul de curgere a semințelor și un mâner rozetă (5) prevăzut cu o armătura specială în formă de cruce care se fixează prin rotire în bușca de ghidare, blocând poziția axului în limitele unghiului α corespunzător deplasării Δ după care se reglează planul de curgere în funcție de materialul de lucru.



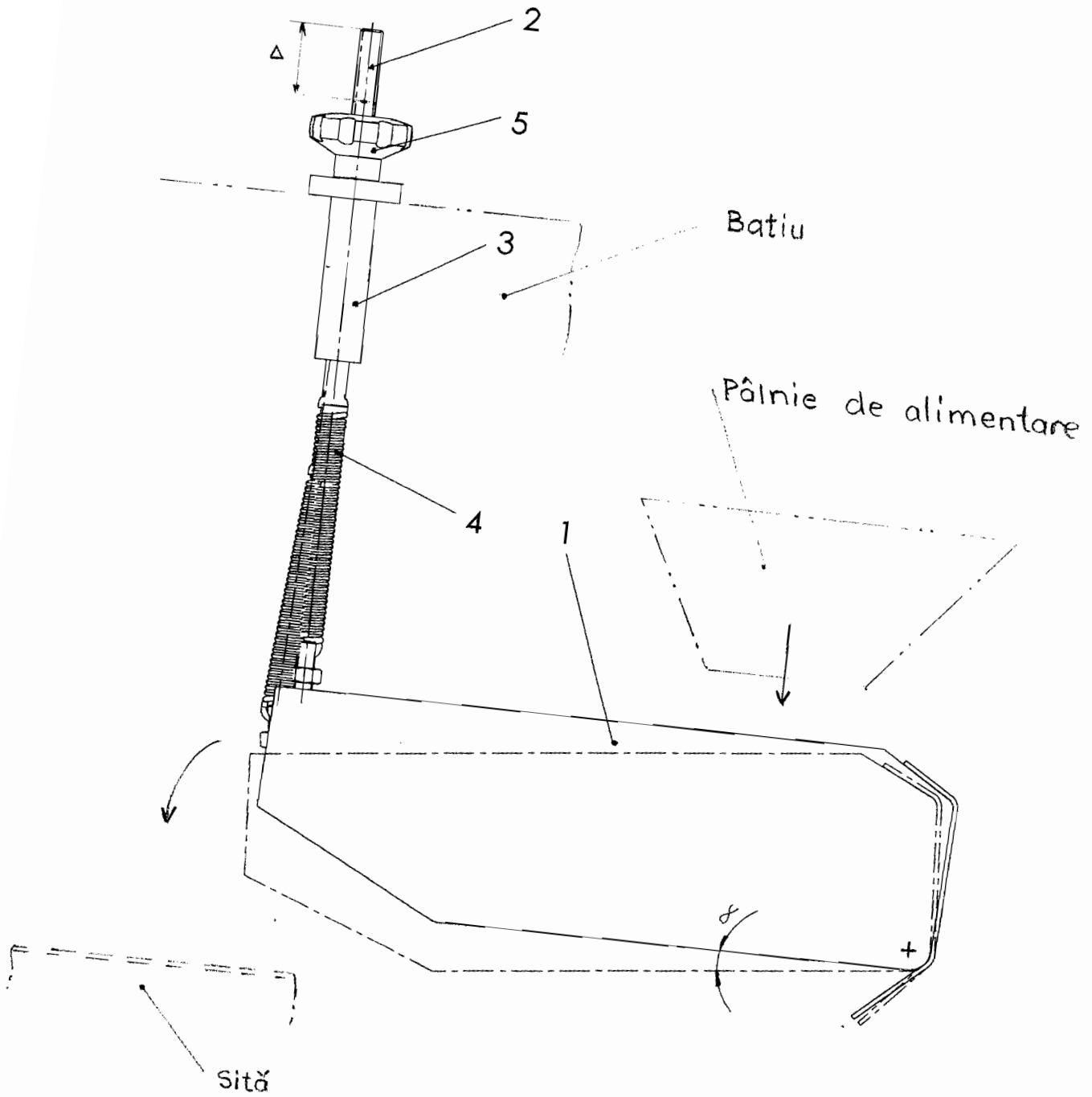


Fig.1

