

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00527

(22) Data de depozit: 13/07/2018

(41) Data publicării cererii:
30/01/2020 BOPI nr. 1/2020

(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:
• MILEA DUMITRU, STR. CĂPĂLNA NR. 38
BL. 16H, SC.2, AP.20, PARTER, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;

• BOGDANOF CONSTANTIN GABRIEL,
STR. DRUMUL TABEREI NR. 77, BL. TS38,
SC.1, ET. 4, AP. 29, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO;
• PĂUN ANIȘOARA, STR.PROMETEU,
NR.12, BL.12E, AP.49, SC.4, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;
• VIȘAN ALEXANDRA LIANA,
STR. G.M. ZAMFIRESCU, NR.48, BL.22,
SC.1, ET.1, AP.6, SECTOR 6, BUCUREȘTI,
B, RO

(54) SISTEM DE SEPARARE A SEMINTELOR DE STRUGURI
DIN TESCOVINĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de separare a semințelor de struguri din amestecul de produse secundare din viticultură, cum ar fi tescovina. Sistemul conform invenției este compus dintr-un buncăr (B) care dirijează un material secundar, cum ar fi tescovina, către un rotor (R) pe care se sunt dispuse niște perechi de degete (D1) fixe, dreptunghiulare, montate înclinat, alternativ față de axa acestuia, între care sunt dispuse niște alte perechi de degete (D2) fixe cu secțiuni rotundă, montate pe semicarcasele unei cuve (C).

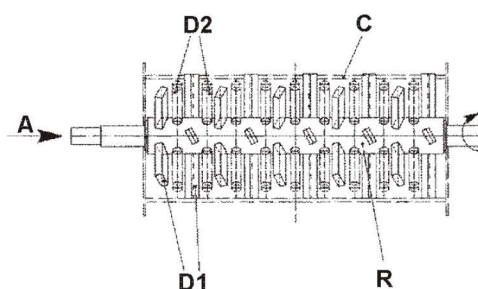


Fig. 2

Revendicări: 1
Figuri: 3



SISTEM DE SEPARARE A SEMINTELOR DE STRUGURI DIN TESCOVINĂ

Invenția se referă la un sistem de alimentare cu produse secundare din viticultură, destinat separării semințelor de struguri care în procesul de alimentare materialul este supus unui proces de mărunțire și decompactare ușurând ulterior în mod substanțial procesul de lucru al utilajelor ce separă semințele de struguri din tescovină.

Pe plan internațional se manifestă un interes tot mai mare pentru aplicarea de tehnologii de prelucrare al amestecurilor rezultate din procesul de fabricație al vinului, realizându-se instalații de sortare cu randament cât mai ridicat și mecanizare integrală, cu atât mai mult cu cât rezolvarea acestor probleme ține și de lupta împotriva poluării mediului înconjurător.

În România nu se comercializează instalații și tehnologii integrate de recuperare dotate cu un dispozitiv de alimentare care să înceapă încă din acest moment al alimentării procesul de separare al componentelor tescovinei rezultat din procesul de vinificație și nu se cunosc nici agenți economici fabricanți de astfel de echipamente și utilaje pentru recuperarea semințelor de struguri din tescovină în scopul valorificării ulterioare a acestora.

În stadiul actual al tehnicii sunt cunoscute instalații asemănătoare produse de firme precum: ALLGAIER Process Tehnology - SUA, Florapower GmbH & Co. KG - Germania, Firma Anyang Best Complete Machinery Engineering Co., Ltd. – China; Firma Lavrin - Ucraina, ONMAK MAKINA - Turcia, instalații care procesează tescovină în sistem clasic cu site.

Dezavantajele acestor instalații constau în :

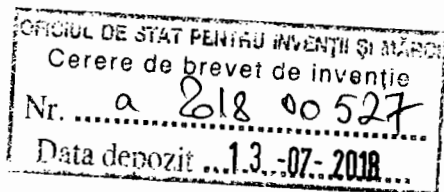
- alimentare neuniformă cu material al instalației de prelucrare;
- solicitarea suplimentară a organelor de lucru;
- costurile de reparație ridicate datorită apariției mult mai frecvente al cazurilor de defecțiuni apărute în timpul lucrului;
- reducerea duratei de viață al instalației;
- gradul de separare mai redus datorită pierderilor ridicate al materialului supus procesului de separare.

Problema tehnică pe care o rezolvă soluția propusă constă în realizarea unui sistem de separare a semințelor de struguri din amestecul de produse secundare (tescovina) care este supus unui proces de mărunțire și decompactare cu eficiență mărită.

Sistemul de separare a semințelor de struguri din tescovină propus are în componență un rotor cu degete situat în cuva de alimentare, degetele având formă dreptunghiulară montate înclinat alternativ în două planuri rotite la 45° între care se găsesc montate fix pe cuvă alte două seturi de degete drepte cu secțiunea rotundă .

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- alimentare uniformă cu tescovină al instalației de separare;
- umiditatea rezultată a tescovinei din sistemul de alimentare este mult mai uniform repartizată;
- scad uzurile mecanice;
- crește gradul de separare al semințelor de struguri;
- scad costurile cu întreținerea și reparațiile instalației;
- crește durata de viață.



Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile 1, 2 și 3 care reprezintă:

- Fig. 1 – Sistem de separare a semințelor de struguri din tescovină - vedere generală ;
- Fig. 2 – Sistem de separare a semințelor de struguri din tescovină - rotor cu degete dreptunghiulare montat în cuva C cu degete rotunde;
- Fig. 3 – Sistem de separare a semințelor de struguri din tescovină – vedere laterală a rotorului.

Sistemul de separare a semințelor de struguri din tescovină se montează la gura de alimentare a instalației de separare și este compus din buncărul **B** care dirijează materialul către rotorul **R** pe care se găsesc perechile de degete dreptunghiulare **D1** fixate pe rotor alternativ sub un unghi, între care se poziționează perechile de degete fixe **D2** cu secțiune rotundă fixate pe semicarcasalele cuvei **C**.

Acest sistem de separare a semințelor de struguri din tescovină poate fi montat pe orice instalație existentă de separare a tescovinei ușurând mult procesul de lucru al acestora care constă în mărunțirea și decompactarea în cuva de alimentare prin fragmentarea și deplasarea materialului pe direcție axială dirijat de unghiul degetelor dreptunghiulare ale rotorului și se descarcă de material la trecerea prin dreptul degetelor cu secțiune rotundă de pe cuvă..



[Handwritten signature]

REVENDICARE

Sistem de separare a semințelor de struguri din tescovină, montat în cuvele de alimentare ale instalațiilor de separare, **caracterizat prin aceea că**, se compune din rotorul **R**, cu degete fixe **D1** dreptunghiulare montate înclinat, alternativ față de axa acestuia, între care se găsesc montate fix alte perechi de degete drepte **D2** cu secțiune rotundă montate pe cuva **C**.



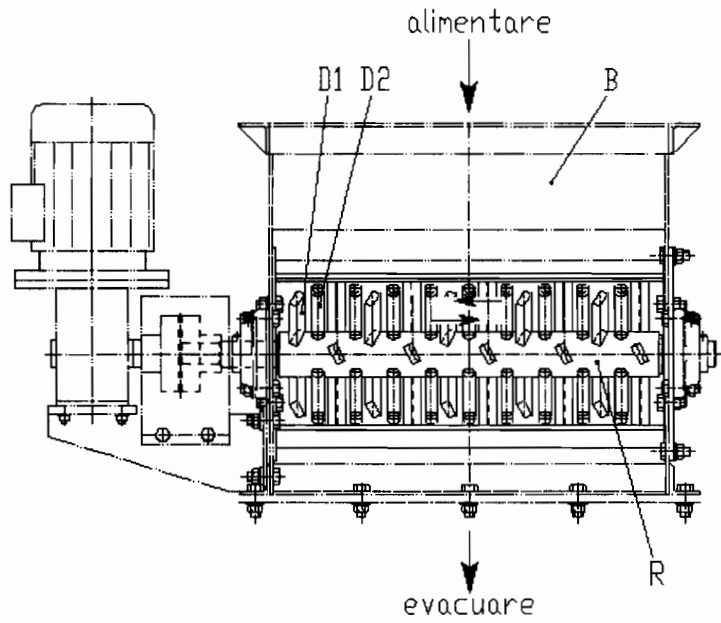


Fig. 1

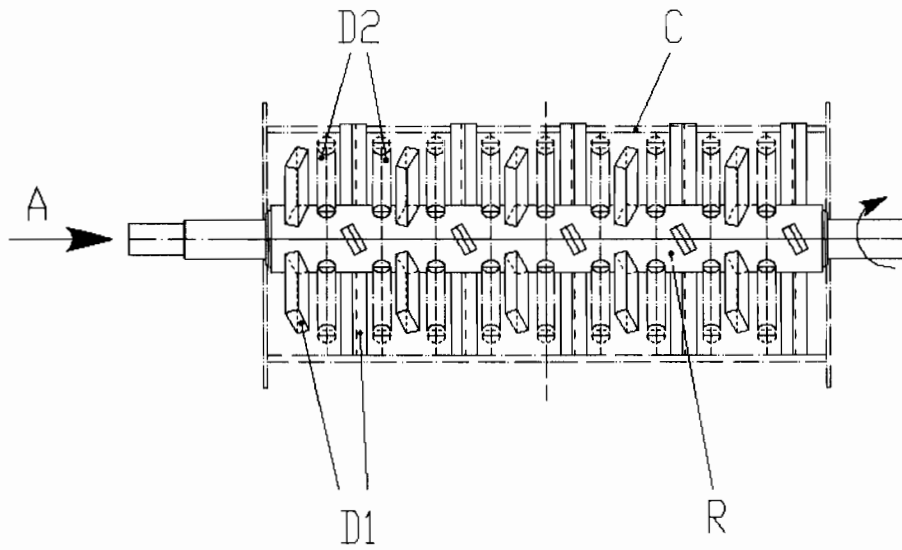


Fig. 2

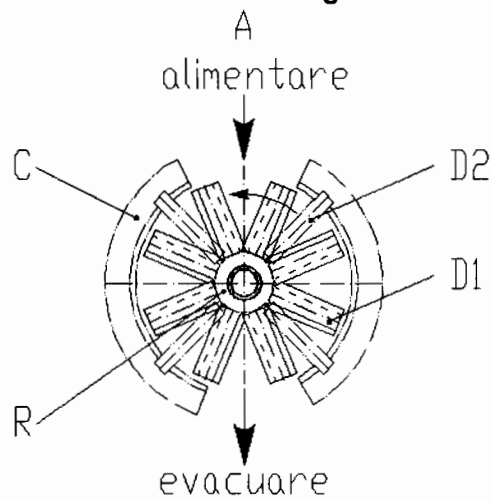


Fig. 3

