



(11) **RO 133903 B1**

(51) **Int.Cl.**

A01N 25/18 (2006.01);

A01M 13/00 (2006.01);

A01N 59/00 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2018 00608**

(22) Data de depozit: **27/08/2018**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/10/2023** BOPI nr. **10/2023**

(41) Data publicării cererii:
30/03/2020 BOPI nr. **3/2020**

(73) Titular:
• **MĂNĂILĂ VASILE, STR.DIGULUI NR.1,**
COȘERENI, IL, RO

(72) Inventatori:
• **MĂNĂILĂ VASILE, STR. DIGULUI NR. 1,**
COȘERENI, IL, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 2773671 A1; FR 2773671 A1;
WO 9823147 A1

(54) **PRODUS REPELENT ANTI CÂRȚIȚE, NETOXIC
PENTRU OAMENI, PLANTE ȘI ANIMALE, DESTINAT
ALUNGĂRII CÂRȚIȚELOR DIN SPAȚIILE PROTEJATE**



RO 133903 B1

1 Invenția se referă la un produs repelent anti-cârțițe, netoxic pentru oameni, plante și
animale, destinat alungării cârțițelor din spațiile protejate, având aplicații în agricultură. Pro-
3 dusul este un amestec fizic, destinat înlăturării cârțițelor din curți, grădini, sere, solarii,
terenuri de sport, parcuri, peluze, pajiști, care se aplică în tunelele pe care le sapă în căuta-
5 rea hranei, având ca efect izgonirea lor din aceste spații.

 Cârțița (*Talpa europaea*), numită și sobol, este un mamifer insectivor din familia
7 *Talpidae*, adaptat la viața subterană, săpând în permanență galerii în căutarea hranei, care
formează o rețea complicată. Solul excavat din galerii este scos la suprafață, formând
9 mușuroaiele caracteristice.

 Cârțița este un mamifer carnivor, insectivor, hrana sa predominantă fiind constituită
11 din râme, care reprezintă peste 90% din componența hranei, dar ea se hrănește și cu insecte
adulte și larvele lor, moluște terestre (melci), crustacee terestre, miriapode, furnici și ouăle
13 lor, coleoptere (cărăbuși) și larvele lor, ooptere (coropișnițe), lepidoptere (omizi de fluturi de
noapte), dar ocazional consumă și broaște, șoareci, chițcani, șopârle, șerpi, care ajung
15 accidental în galeriile lor.

 Așadar, este un mamifer folositor, pe de o parte pentru că distruge dăunători din sol,
17 cum sunt coropișnițele, care distrug rădăcinile plantelor și produc daune serioase culturilor
din curți, grădini, sere și solarii, coleopterele și larvele lor, alte larve, rozătoare, iar pe de altă
19 parte contribuie la afânarea solului, la îmbunătățirea drenajului intern al apei din sol.

 Cârțițele nu se hrănesc cu material vegetal, ele nu consumă rădăcini de plante, bulbi
21 sau semințe, fiind carnivore, însă, săpând galerii în căutarea hranei, având nevoie per-
manentă de hrană, consumând zilnic o cantitate de două ori mai mare decât propria
23 greutate, creează probleme terenurilor invadate, prin aceea că dizlocă rădăcinile și bulbii
plantelor tinere, ceea ce conduce la ofilirea și uscarea acestora. În plus, aceste tunele pot
25 fi căi de traversat pentru alte mamifere, precum șoarecii de casă și cei de câmp.

 În literatura de specialitate sunt descrise diferite produse și metode de combatere a
27 cârțițelor.

 Documentul brevet **FR 2773671 A1** descrie o metodă de îndepărtare a cârțițelor.
29 Generatorul de fum folosește smoală neagră care poate fi aplicată pe un fitil impregnat cu
sulf sau într-un recipient aflat în imediata apropiere a unei flăcări de la un astfel de fitil. Când
31 este ars, produce un fum dens care coboară în tunelurile cârțițelor, asistat de un flux de aer
pulsat, și se condensează pe pereții reci ai acestora.

FR 2551949 B1 protejează un produs pentru controlul mamiferelor placentare mici
și vizează, în special, controlul cârțițelor. Produsul martor cuprinde o compoziție de bază
35 care include cel puțin una dintre substanțele din următoarea grupă: derivați alchilați sau
arilați ai benzenului, naftalinei, dihidronaftalenei, derivaților alchilați sau hidrogenați ai
37 naftalinei, indenului, antracenui, fluorenelui, mercaptanului; de preferință o compoziție
aromatică cuprinzând naftalină sau un derivat al acesteia, utilizată cu o cantitate mică de
39 aditiv din familia mercaptanilor. Compoziția de bază este solubilizată în cel puțin un compus
lichid din familia alcoolilor. Amestecul lichid obținut în acest mod poate fi utilizat pentru
41 controlul cârțițelor prin injectarea de doze de produs în tunelurile săpate de cârțițe.

WO 9823147 A1 se referă la un dispozitiv portabil autonom pentru distrugerea ani-
43 malelor nocive care se găsesc, cum ar fi cârțițele și șobolanii bruni. Invenția se caracteri-
zează prin aceea că partea combustibilă care produce gazele toxice este așezată pe pământ
45 propriu-zis, sau într-o duză, și un capac cu glugă și acoperă orificiul circuitului deschis
anterior, iar un ventilator acționat de un motor electric este conectat la o baterie reîncărca-
47 bilă. O curea permite plasarea dispozitivului la îndemâna confortabilă a utilizatorului.

RO 133903 B1

Problema tehnică obiectivă pe care și-a propus să o rezolve invenția o reprezintă îndepărtarea cârțițelor din spațiile protejate printr-o manieră netoxică pentru oameni, plante și animale, și nu distrugerea lor.	1 3
Produsul repelent anti-cârțițe este un amestec format din smoală, un bulgăre cu diametrul de 5 cm (fig. 1, ingredient 1), 500 ml motorină (fig. 1, ingredient 2), 500 ml ulei uzat (ars) de motor (fig. 1, ingredient 3) și 200 ml vopsea în ulei (fig. 1, ingredient 4), care, omogenizat și lăsat 24 h la macerat (fig. 1, amestec 5) este aplicat pe un material textil și introdus în galeriile cârțițelor.	5 7
Pentru realizarea produsului se procedează astfel: într-un recipient din metal, sticlă, ceramică, plastic, se introduce un bulgăre de smoală cu diametrul de 5 cm, se mărunțește bine, iar peste acesta se adaugă 500 ml motorină, 500 ml ulei uzat (ars) de motor și 200 ml vopsea pe bază de ulei. Se omogenizează bine această compoziție și se lasă circa 24 h la macerat.	9 11 13
Dintr-o bucată de material textil se taie bucăți având dimensiunile de 5/5 cm (fig. 2C, 2D, 2E - 11), se îmbibă cu soluția prezentată mai sus și apoi se plasează în galeriile cârțiței (fig. 2 - 9, 10).	15
Se decopertează un mușuroi (fig. 2B), frecvent întâlnindu-se două canale (tuneluri) oblice în pământ, pe unde cârțița scoate solul excavat din galerii. O bucată de material textil îmbibată în produsul repelent conform invenției (fig. 2C) se plasează în canalul unic sau în cele două canale care fac legătura rețelei de galerii cu exteriorul (mușuroriul). Dacă solul este uscat se umezește în prealabil, pentru a nu absorbi soluția care îmbibă materialul textil.	17 19 21
După plasarea produsului în tunel, se așază peste petecul de material textil o folie din material plastic (fig. 2D - 12) și deasupra ei o greutate (piatră etc., fig. 2D - 13), pentru a împiedica solul să intre în contact cu fișia de material îmbibat în produsul repelent, apoi se acoperă cu pământ.	23 25
Pe terenurile care prezintă mai multe mușuroaie, se procedează conform descrierii de mai sus plasând produsul care îmbibă petecul de material textil din 2 în 2 mușuroaie (fig. 2 - 6, 7, 8), iar dacă acestea se află lângă zidul unei construcții sau lângă un gard, se plasează întâi în tunelul mușuroiului aflat lângă zid sau gard, apoi către exterior.	27 29
Produsul repelent se bazează și pe o caracteristică a cârțițelor, aceea de a lucra constant la degajarea traseelor surpate sau blocate, iar în momentul în care revine la traseul blocat cu materialul textil îmbibat în soluția repelentă (fig. 2E), intră în contact cu aceasta și mirosul său puternic le îndepărtează eficient de pe terenurile pe care s-a plasat produsul.	31 33
Această invenție prezintă următoarele avantaje:	
- oferă soluția optimă care să alunge cârțițele din spațiile pe care dorim să le protejăm și nu soluții care să conducă la eliminarea fizică a lor;	35
- acest produs se bazează pe mirosul său extrem de puternic, de pătrunzător, introdus în galeriile formate de cârțițe conducând la înlăturarea eficientă a lor;	37
- produsul de față are acest efect repelent, de înlăturare a mamiferelor din spațiile protejate, nu emană substanțe toxice, nu are efect toxic și nu dăunează sănătății oamenilor, plantelor și animalelor.	39 41
- poate fi folosită pe terenuri cultivate cu plante, respectiv sere, solarii (legume) grădini, parcuri (flori, gazon), terenuri sportive;	43
- spre deosebire de majoritatea produselor cunoscute pe plan mondial, care sunt produse de exterminare a cârțițelor (nerecomandată, având în vedere și foloasele pe care le aduc aceste mamifere, prezentate mai sus), care conțin un amestec de otravă și momeală	45

RO 133903 B1

- 1 apetisantă, produsul care face obiectul prezentei invenții este un produs repelent, care doar
alungă cârțițele din galeriile acestora, pentru o durată lungă de timp, efectul său datorându-
3 se mirosului puternic, care pătrunde în galeriile cârțiței, respingător pentru acestea.
- nu contaminează sursele de apă, îndeosebi pânza freatică;
5 - manipularea produsului, în scopul plasării în tunelele cârțiței este sigură pentru
utilizator, nu este toxică, nu prezintă pericol pentru tegumente.

7

RO 133903 B1

Revendicare

1

Produs repelent anti-cârțițe, netoxic pentru oameni, plante și animale, destinat alungării cârțițelor din spațiile protejate **caracterizat prin aceea că**, este format dintr-un amestec fizic creat de un bulgăre de smoală cu diametrul de 5 cm, 500 ml motorină, 500 ml ulei uzat de motor și 200 ml vopsea în ulei, omogenizat și lăsat la macerat 24h, aplicat pe un material textil și introdus în galeriile cârțițelor.

3

5

7

(51) Int.Cl.

A01N 25/18 (2006.01);

A01M 13/00 (2006.01);

A01N 59/00 (2006.01)

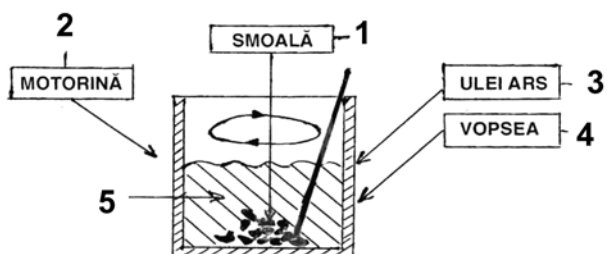
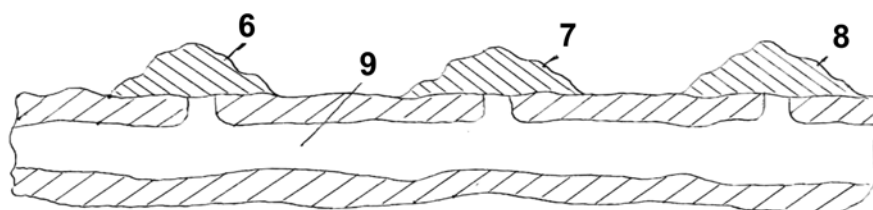
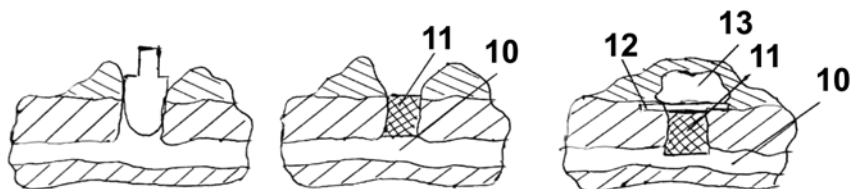


Fig. 1



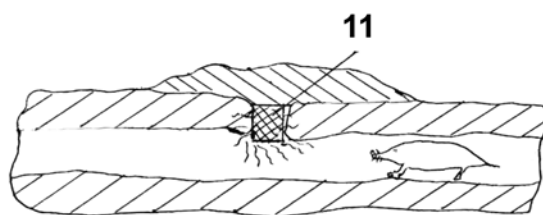
a)



b)

c)

d)



e)

Fig. 2



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 409/2023