



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00608

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

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

(71) Solicitant:  
• MĂNĂILĂ VASILE, STR.DIGULUI NR.1,  
COȘERENI, IL, RO

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

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

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui produs pentru îndepărtarea cârțițelor din spații protejate. Procedeu conform invenției constă în aceea că se amestecă smoală mărunțită cu 500 ml motorină, 500 ml ulei uzat de motor și 200 ml vopsea pe bază de ulei, amestecul se omogenizează și se păstrează 24 h,

după care soluția se toarnă peste un material textil tăiat la dimensiuni de 5/5 cm, și produsul rezultat se plasează în galeriile săpate de cârțițe.

Revendicări: 4  
Figuri: 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2018 00608
Data depozit 27-08-2018

## DESCRIEREA INVENȚIEI

### **Produs repelent anti cârțițe netoxic pentru oameni, plante și animale, destinat alungării cârțițelor din spațiile protejate**

Prezenta invenție se referă la un produs, un amestec fizic, destinat înlăturării cârțițelor din spații protejate, respectiv curți, grădini, sere, solarii, terenuri de sport, parcuri, peluze, pajiști, care se aplică în tunelele pe care le sapă în căutarea hranei, având ca efect izgonirea lor din aceste spații.

**Cârțița ( Talpa europaea ),** numită și **sobol**, este un mamifer insectivor din familia *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 mușuroaiele caracteristice.

Cârțița este un mamifer carnivor, insectivor, hrana sa predominantă fiind constituită din răme, 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 lor, coleoptere ( cărăbuși ) și larvele lor, oroptere ( coropișnițe ), lepidoptere ( omizi de fluturi de noapte ), dar ocazional consumă și broaște, șoareci, chițcani, șopârle, șerpi, care ajung accidental în galeriile lor.

Așadar, este un mamifer folositor, pe de o parte pentru că distruge dăunători din sol, 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 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 sau semințe, fiind carnivore, însă, săpând galerii în căutarea hranei, având nevoie permanentă de hrană, consumând zilnic o cantitate de două ori mai mare decât propria greutate, creează probleme terenurilor invadate, prin aceea că dizlocă rădăcinile și bulbiile plantelor tinere, ceea ce conduce la ofilirea și uscarea acestora. În plus, aceste tunele pot fi căi de traversat pentru alte mamifere, precum șoarecii de casă și cei de câmp.

Pentru aceste motive, soluția optimă este un produs repelent, care să alunge cârțițele din spațiile pe care dorim să le protejăm și nu soluții care să conducă la eliminarea fizică a lor, produse de exterminare, care predomină în stadiul actual al tehnicii mondiale.

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, mirosul puternic le îndepărtează pentru o lungă perioadă de timp.

Această invenție poate fi folosită pe terenuri cultivate cu plante, respectiv sere, solarii ( legume ) grădini, parcuri ( flori, gazon ), terenuri sportive, în vederea înlăturării lor de pe aceste terenuri.

La nivel mondial, predomină soluțiile tehnice care conduc la exterminarea fizică a acestor mamifere, dezavantajul lor fiind evident, cârțița fiind, în principal, un animal folositor, prin eliminarea dăunătorilor din subsol și îmbunătățirea calității solului.

Aceste soluții tehnice reprezintă diferite preparate care duc la moartea cârțițelor prin otrăvire, asociind o momeală apetisantă ( făină de carne, făină de pește, praf de râme, etc. ) umedă sau uscată, cu o substanță toxică ( otravă ), gen alfa-cloraloză, fosfat de zinc, sulfat de stricnină, metaldehide, etc.

Produsul care face obiectul prezentei invenții are ca efect asupra cârțițelor doar înlăturarea lor eficientă de pe terenurile protejate, pentru o lungă durată, este un produs lipsit de toxicitate, fără a avea efecte dăunătoare asupra oamenilor, plantelor și animalelor.

Acest produs se bazează pe mirosul său extrem de puternic, de pătrunzător, introdus în galeriile formate de cârțițe conducând la înlăturarea eficientă a lor.

Prin diferite studii și teste practice, solicitantul a creat un produs eficient de înlăturare a cârțițelor, care este compus din asocierea unor substanțe, conform indicațiilor de mai jos, capabile să îndeparteze aceste mamifere de pe terenurile ocupate.

Scopul acestei invenții este acela de a crea un produs care să înlătore în mod eficient și pe termen lung cârțițele de pe un teren pe care au săpat galerii, fără a prezenta toxicitate pentru om, plante și animale și fără a produce eliminarea fizică a lor.

Acest produs repelent se prepară în felul următor:

Într-un recipient din metal, sticlă, ceramică, plastic, se introduce un bulgăre de smoală cu diametrul de 5 cm ( fig.1, ingredient 1), se mărunțește bine, iar peste acesta se adaugă 500 ml motorină ( fig.1, ingredient 2 ), 500 ml ulei uzat ( ars) de motor ( fig.1, ingredient 3) și 200 ml vopsea pe bază de ulei (fig.1 ingredient 4).

Se omogenizează bine această compoziție ( fig.1 amestec 5 ) și se lasă circa 24 ore la macerat.

Dintr-o bucată de material textil ( lavetă, etc. ) 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 ).

În acest sens, se decopertează un mușuroi ( fig.2B ), frecvent întâlnindu-se două canale ( tuneluri ) oblice în pământ, pe unde cârțița scoate solul excavat din galerii.

Se plasează în canalul unic sau în cele două canale care fac legătura rețelei de galerii cu exteriorul ( mușuroiul ) câte o bucată de material textil îmbibată în soluția preparată ( fig.2C ), iar dacă solul este uscat se umezește în prealabil, pentru a nu absorbi soluția care îmbibă materialul textil.

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.

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.

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 îndepartează eficient de pe terenurile pe care s-a plasat produsul.

Această invenție prezintă următoarele avantaje față de stadiul actual al tehnicii mondiale, respectiv:

1. 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 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-se mirosului puternic, care pătrunde în galeriile cârțiței, respingător pentru acestea.

Folosirea amestecului de otravă și momeală poate avea și un alt efect negativ asupra mediului, respectiv substanța toxică poate pătrunde și contamina sursele de apă, îndeosebi pânza freatică.

2. Un alt avantaj pe care-l prezintă acest produs este acela că nu este toxic, utilizarea sa nu prezintă niciun pericol pentru oameni, plante și animale, poate fi folosit cu succes și fără riscuri atât în curți, grădini, parcuri, peluze, terenuri sportive, cât și în spații închise, cum sunt serele și solarile. Manipularea produsului, în scopul plasării în tunelele cârțiței este sigură pentru utilizator, nu este toxică, nu prezintă pericol pentru tegumente.

Produsul are un efect de îndepărtare a cârțițelor de lungă durată.

Această invenție este nouă, implicând o activitate inventivă, ea nu este cuprinsă în stadiul tehnicii, nu rezultă din cunoștințele cuprinse în stadiul tehnicii, totodată este susceptibilă de aplicare industrială, în principal în domeniul agriculturii, prin îndepărtarea cârțițelor din spațiile ocupate fiind protejate terenuri cultivate cu plante utile, amenajate peisagistic, terenuri destinate sportului și relaxării.

## REVEDICĂRI

1. Produs repelent anti cârțițe netoxic pentru oameni, plante și animale, destinat alungării cârțițelor din spațiile protejate, CARACTERIZAT PRIN FAPTUL că determină alungarea eficientă și de lungă durată a cârțițelor de pe terenurile ocupate, pe care și-au creat rețeaua de galerii în căutarea hranei.

2. Produsul, conform revendicării 1, este CARACTERIZAT PRIN FAPTUL CĂ, amestecul fizic creat, necuprins în stadiul tehnicii, 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 de ore la macerat ( fig.1 amestec 5 ), aplicat pe un material textil și introdus în galeriile cârțițelor, determină alungarea acestora pe termen lung.

3. Produsul, conform revendicărilor 1 și 2, este CARACTERIZAT PRIN FAPTUL CĂ, aplicat pe un petec textil și introdus în tunelul ( sau tunelele ) pe unde cârțița scoate solul excavat din galerii ( fig.2B, 2C, 2D ), în mușuroiul caracteristic, prin mirosul puternic și persistent care se degajă și se răspândește în galerii, înlătură eficient și pe o lungă perioadă, cârțițele din galeriile create.

4. Produsul, conform revendicărilor 1,2,3, este CARACTERIZAT PRIN FAPTUL că manipularea sa este sigură pentru utilizator, nu este toxică, nu prezintă pericol pentru tegumente, produsul este inofensiv pentru oameni, plante și animale, pentru mediul înconjurător.

FIG.1

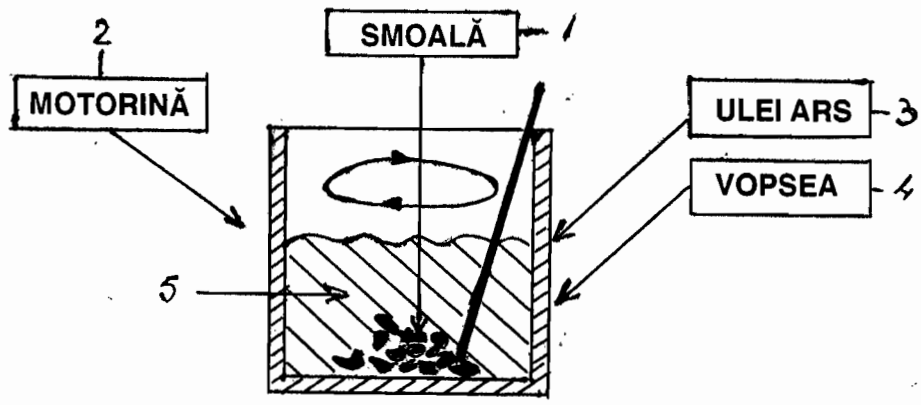


FIG.2

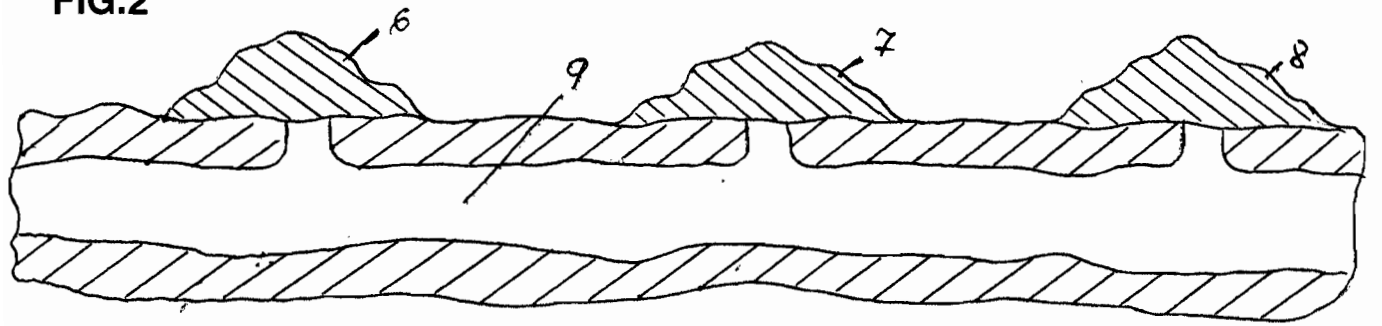


FIG.2B

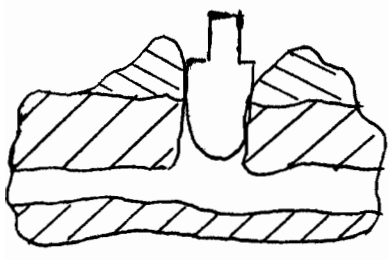


FIG.2C

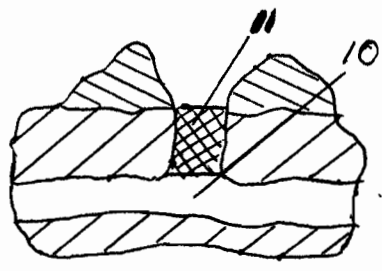


FIG.2D

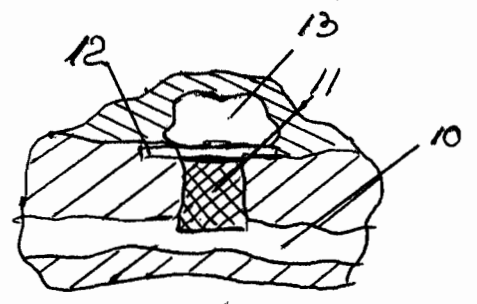


FIG.2E

