



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00049**

(22) Data de depozit: **23/01/2015**

(41) Data publicării cererii:
26/02/2016 BOPI nr. **2/2016**

(71) Solicitant:
• **CONSTANTIN SILVIU-IONUȚ,**
STR. PANSELELOR NR. 3, BL. B14, SC. 1,
AP. 3, MĂGURELE, IF, RO

(72) Inventatori:
• **INVENTATORI NEDECLARAȚI, *, RO**

(54) **REPELENT ECOLOGIC PENTRU PĂSĂRI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de repelent ecologic pentru păsări. Compoziția conform invenției cuprinde carboximetilceluloză, uleiuri esențiale de scorțișoară,

coriandru, muștar, mentă, fructoză, glucoză, alcool etilic și gumă arabică.

Revendicări: 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).



Repelent ecologic pentru păsări

Descrierea invenției

Invenția se referă la compoziția unui repelent ecologic pentru păsări pe bază de uleiuri volatile naturale ce acționează prin sisteme senzoriale multiple.

Sunt cunoscute în literatură mai multe compoziții de produse ce acționează ca și repelent pentru păsări, și anume : în sectorul agricol, cum ar fi : culturi agricole, depozite de cereale, legume și fructe, în domeniul alimentar, cum ar fi : centre de alimentație publică, centre de prelucrare și procesare alimente, gări, aeroporturi, clădiri. Astfel, brevetele **US 2005/0186237 A1**, **US 4455304**, **US 2012/0177755** descriu compoziția și metodele de obținere a produselor repelente pentru păsări, pe bază de biocide de sinteză și/sau produse naturale. Brevetul **US 2005/0186237 A1** descrie compoziția unui produs repelent pentru păsări pe bază de antrachinonă, d – pulegonă și atractant vizual. Această combinație produce un efect sinergic și neașteptat de creștere a activității repelente. De asemenea, brevetul **US 4455304** se referă la compoziția unui produs repelent pentru păsări pe bază de ardei uscat din familia *Genus Caspicum* și usturoi (*Allilum Satium L.*) uscat fin divizate diluate în apă sau material mineral. Brevetul **US 2012/0177755** descrie compoziția unui repelent pentru păsări, de tip biter pe bază de ulei de Neem ce acționează prin ingestie, având un gust neplăcut.

Aceste produse, prezintă următoarele dezavantaje:

- Acționează prin ingestie ;
- Nu acționează prin sisteme senzoriale multiple : olfactiv, chemesteză și gustativ ;
- Nu acționează asupra stimulilor mecanici și termici ai sistemului somatic al păsărilor ;
- Au eficiență scăzută în timp ;
- Au durată de viață scurtă .

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în obținerea unui repelent pentru păsări pe bază de amestecuri de uleiuri esențiale ce acționează prin sisteme senzoriale multiple, și anume : olfactiv, chemesteză și gustativ.

Repelentul pentru păsări pe bază de uleiuri naturale, conform invenției constă în aceea că uleiurile esențiale ce conțin compuși aromatici cu efecte adverse asupra păsărilor sunt de tipul : compuși aromatici heterociclici, cu bazicitate ridicată, cu grad ridicat de liofilitate și electronegativitate ridicată, cum ar fi uleiul volatil de

scoarță, uleiul de coriandru, uleiul de muștar, etc. amestecate cu glucoză sau fructoză și/sau amestecul lor condiționați cu biopolimeri de tipul gumă arabică, amidon dizolvați în apă și/sau amestec hidroalcoolic. Preaparea acestui amestec are loc la temperaturi de maxim 50°C, într-un reactor prevăzut cu manta de încălzire și agitare și sistem de monitorizare a temperaturii.

Compoziția chimică conform invenției prezintă numeroase avantaje:

- Se obține un produs ecologic ;
- Ușor de aplicat ;
- Cu remanență ridicată ;
- Se obține un repelent pentru păsări ce acționează prin sisteme senzoriale multiple, cu eficiență ridicată.

Amestecul fizic prin care se realizează compoziția chimică a repelentului ecologic pentru păsări are loc în reactorul cu manta de încălzire în condițiile tehnologice impuse, după care amestecul de reacție se răcește la temperatura camerei și se depozitează.

Se prezintă, în continuare, câteva exemple nelimitative de aplicare a prezentei invenții.

Exemplul 1. Se cântăresc pe balanța tehnică materiile prime în ordinea următoare : se cântărește pe balanța tehnică carboxi metil celuloză 5 – 10 g, care se dizolvă în apă deionizată 75 – 80 ml, la o temperatură de 40 – 50°C timp de 30 min. După dizolvarea completă a acestuia se adaugă treptat uleiurile esențiale de scoarță 3 – 5 ml și muștar 3 – 5 ml și la final 5 – 10 g fructoză care se agită în continuare 30 min, la aceeași temperatură. Se obține astfel produsul care este ambalat, etichetat și depozitat.

Exemplul 2. Se cântăresc pe balanța tehnică materiile prime în ordinea următoare : se cântărește pe balanța tehnică gumă arabică 5 – 10 g, care se dizolvă în apă deionizată 75 – 80 ml, la o temperatură de 45 – 60°C timp de 60 min. După dizolvarea completă a acestuia se adaugă treptat uleiurile esențiale de mentă 3 – 5 ml și muștar 3 – 5 ml și la final 5 – 10 g glucoză care se agită în continuare 30 min, la aceeași temperatură. Se obține astfel produsul care este ambalat, etichetat și depozitat.

Exemplul 3. Se cântăresc pe balanța tehnică materiile prime în ordinea următoare : se cântărește pe balanța tehnică gumă arabică 5 – 10 g și 5 – 10 g carboximetil celuloză care se dizolvă în apă deionizată 75 – 80 ml, la o temperatură de 45 – 70°C timp de 60 min. După dizolvarea completă a acestuia se adaugă 5 – 10 g NaCl timp de 20 min la aceeași temperatură, se adaugă treptat uleiurile

esențiale de rozmarin 3 – 5 ml și coriandru 3 – 5 ml și la final 5 – 10 g glucoză care se agită în continuare 30 min, la aceeași temperatură. Se obține astfel produsul care este ambalat, etichetat și depozitat.

Revendicări

1. Compoziția chimică a repelentului ecologic pentru păsări, caracterizată prin aceea că aceasta cuprinde următoarele ingrediente: biopolimeri de tipul carboximetil celuloză, gumă arabică, uleiuri esențiale de scorțișoară, coriandru, muștar, mentă, și/sau amestecurile acestora, fructoză, glucoză și/sau amestecul acestora, alcool etilic, săruri.