



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2016 00075**

(22) Data de depozit: **01/02/2016**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2017 BOPI nr. 1/2017

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ A BANATULUI
"REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI" DIN
TIMIȘOARA, CALEA ARADULUI NR. 119,
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:
• MEDERLE NARCISA, STR. PALMIERILOR
NR. 20, TIMIȘOARA, TM, RO;
• MEDERLE OVIDIU, STR. PALMIERILOR
NR. 20, TIMIȘOARA, TM, RO;

• MORARIU SORIN, STR. SZENTES NR. 24,
AP. 2, DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
• MORARIU FLORICA, STR. SZENTES
NR. 24, AP. 2, DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
• DĂRĂBUȘ GHEORGHE, STR. FELIX
NR. 11, ET. 2, AP. 10, TIMIȘOARA, TM, RO;
• OPRESCU ION, NR. 364,
COMUNA VARIȘ, TM, RO;
• ILIE MARIUS STELIAN, NR. 127,
COMUNA BECICHERECU MIC, TM, RO;
• NEGRESCU IULIANA ADINA, SAT GRECI,
COMUNA GRECI, MH, RO

(54) **GEL PENTRU TRATAMENTUL LEZIUNILOR USCATE DIN
DEMODOCOZA CANINĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un gel pentru tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină. Gelul conform invenției este constituit, în procente masice, din 25% miere, 25% propolis, 30% oțet de mere și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru,

muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de secară, într-un raport de 1:5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente.

Revendicări: 1



Gel pentru tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină

Domeniul tehnic

Invenția se referă la un gel destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.* și este folosit în medicina veterinară.

Descrierea stadiului actual al tehnicii

Este cunoscut faptul că, parazitoză cutanată, demodicoza este diagnosticată la o serie de animale domestice și sălbatice, inclusiv la om. Dermatoză depilantă, nepruriginoasă, care frecvent devine pustuloasă prin complicațiile bacteriene, demodicoza este produsă de acarieni ai genului *Demodex* ce parazitează în foliculii pilosebacei.

Informațiile actuale privind demodicoza canină sunt orientate, în cea mai mare parte, spre terapie. În timp ce majoritatea autorilor apelează la tratamentul acaricid prin aplicațiile spot-on (moxidectin-imidacloprid), administrările orale sau sistemice ale doramectinei sau aplicațiile locale ale formamidinelor, alți autori recomandă administrarea produselor naturiste, neiritante și neinvazive pentru piele și organism.

Astfel, este cunoscută administrarea orală, zilnică, a produsului homeopat *Graphitis 200* sau aplicațiile locale, în demodicoza localizată și generalizată, a soluției indigene Maggacite - un amestec din extract de *Mallotus philippinensis*, ulei aromat și sulfură.

De asemenea, se cunoaște un alt preparat naturist AV/EPP/14, care conține un amestec din extractele următoarelor plante: *Acorus calamus*, *Azadirachta indica*, *Pongamia glabra*, *Cedrus deodora*, *Eucalyptus globulus*, pentru aplicațiile topice, în leziunile demodicozei uscate; produsul este neiritant, iar vindecările clinice apar în 20-25 de zile.

Gliricidia este un decoct din *Gliricidia sepium*, folosit de cercetătorii filipinezi cu bune rezultate în tratamentul topic al demodicozei canine generalizate.

În India, continuă lista produselor naturiste utilizate în tratamentul demodicozei uscate și a piodemodicozei cu următoarele substanțe: Dermanol - unguent (acțiune acaricidă), Ectozee - spray (acțiune acaricidă), Immuplus - comprimate (acțiune imunostimulatoare) și Anbioflam - capsule (acțiune antibacteriană).

Soluțiile cunoscute pentru terapia demodicozei, prezintă următoarele dezavantaje:

- nu sunt eficiente deoarece demodecșii sunt foarte numeroși în piele și sunt foarte bine apărați prin poziția lor în foliculii piloși și în glandele sebacee

- modul lor de hrănire cu sebum și celule foliculare moarte îi ferește de contactul și de ingerarea unor cantități letale de acaricide

- hipersecreția de sebum pe care o provoacă mărește șansele acestora de apărare pasivă și le facilitează multiplicarea

- nu au eficiență contra demodecșilor și, în același timp, nu sunt inofensive pentru câine

- majoritatea formulărilor topice au și un oarecare efect iritant și care se agravează cu cât pielea este mai afectată

Problema tehnică

Problema pe care o rezolvă invenția constă în stabilirea componentelor și a rapoartelor de asociere astfel încât produsul sub formă de gel să fie eficient în remisia leziunilor demodecice și să nu prezinte efect iritant asupra pielii parazitare.

Expunerea pe scurt a invenției

Gelul destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină, conform invenției, elimină dezavantajele menționate prin aceea că este constituit din 25% miere, 25% propolis, 30% oțet de mere și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de secară, într-un raport de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente.

Avantajele invenției

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- se realizează un tratament local (topic) în demodicoza canină uscată sub o formă de administrare facilă

- absorbția rapidă a produsului în piele

- este evitată administrarea sistemică ce presupune riscul efectelor secundare

- are următoarele proprietăți: antibacteriană, antiinflamatoare, antipruritică, trofică local, hiposeboreică, antifungică

- are în componență doar principii naturale, cu următoarele proprietăți: hiposeboreică, stimulatorie a creșterii firului de păr, antialergică, detoxifiantă a pielii, antiinflamatoare, antifungică, antipruritică, imunostimulatorie.

- nu are efect iritant asupra pielii parazitare.

Descrierea detaliată a invenției

Invenția se bazează pe utilizarea principiilor activi din miere, propolis, oțet de mere și din diferite plante și pe fixarea acestora în geluri cu absorbție cutanată rapidă. Produsul obținut este folosit în tratarea leziunilor demodectice uscate și nu are efect iritant asupra pielii parazitare.

Mod de prezentare: cutii (tuburi) de 250 mg

Mod de administrare: aplicații topice zilnice

Produsul are următoarea compoziție:

25 % Miere care conține: 95-96% glucide (glucoză, fructoză, zaharoză), acizi (gluconic, formic, acetic, butiric, citric), minerale (sodiu, potasiu, calciu, magneziu, fier), vitamine (C, B), enzime (inhibina, oxidaza, maltaza, fosfataza, catalaza); pH-ul mierii este cuprins între 3,2-4,5, cu acțiune: antibacteriană, trofică la nivelul țesuturilor, detoxifiantă, imunostimulatoare, antiinflamatoare.

25% Propolis care conține: 50 – 55% rășini și balsamuri, ceară, polen, acizi grași, minerale, flavonoide (quercitina, crizina, tectocrizina, galangina), glucide, vitamine (C, B, E), aminoacizi, steroli, taninuri, hidrocarburi balsamice; pH-ul propolisului este acid, cu acțiune: antibacteriană, antifungică, antipruritică, antiinflamatoare, trofică locală.

20% Extracte hidro-glicero-alcoolice din următoarele plante a căror compoziție și acțiune la nivelul pielii sunt descrise mai jos.

Muguri de coacăz negru (*Ribes nigrum*) care conține: taninuri, uleiuri volatile, vitamine (C, B, PP), acizi organici (citric, malic), pectine, zaharuri, antociani, terpeni, flavonoide (miricetol, cvercitol, carnferol), pectine, minerale (calciu, fier, potasiu, fosfor), cu acțiune: antiinflamatoare, antipruritică, imunostimulatoare.

Muguri de nuc (*Juglans regia*) cu următoarea compoziție: uleiuri volatile taninuri, iuglandină, oxinaftochinonă, iuglonă, clorofile, amidon, pectine, acizi organici aminați liberi, substanțe minerale, cu acțiune: antimicotică, antiinflamatoare, hiposeboreică, stimulatorie a creșterii firului de păr.

Mlădițe de cedru (*Cedrus libani*) care conțin: aminoacizi esențiali, vitamine (A, B, D, E, P), cu acțiune: antiinflamatoare, antiseptică, antivirală, antifungică, hiposeboreică.

Muguri de măceș (*Rosa canina*) în a căror compoziție intră: vitamine (A, B1, B2, B5, C, K, P, E), acid nicotinic (vitamina antipelagrosă), minerale (magneziu,

calciu, fier, mangan, fosfor, potasiu, selenium și zinc), polifenoli, antociani, bioflavonoide, pectină, citrate, acid malic și acid citric, terpenoide, compuși glicozidici, cu acțiune: hiposeboreică, stimulative a creșterii firului de păr, antialergică.

Radicele de seară (*Secale cereale*) care conțin săruri minerale de fier, calciu, fosfor, magneziu, potasiu, substanțe azotate, glucide, proteine, aminoacizi esențiali, vitamine (A, B complex, C, E, PP, K, carbohidrați), cu acțiune: detoxifiantă a pielii, stimulative a procesului de vindecare.

Raportul în care se asociază extractele de muguri de coacăz negru : muguri de nuc : mlădițe de cedru : muguri de măceș : radice de seară este de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente.

30% Oțet de mere obținut prin fermentarea cidrului de mere conține: acid acetic, aminoacizi, minerale (magneziu, calciu, potasiu, fosfor, sulf, fier, sodiu), vitamine (A,B,E), beta-caroten, cu acțiune: antimicotică, antibacteriană, tonifiantă, echilibrarea nivelului pH-ului cutanat.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției

Se omogenizează într-un vas emailat, timp de 10 minute, la temperatura camerei, 25 g miere, 25 g propolis și 30 ml oțet de mere. Se adaugă 20 ml de extracte hidro-glicero-alcoolice de muguri de coacăz negru, muguri de nuc, mlădițe de cedru, muguri de măceș, radice de seară (câte 4 ml din fiecare extract) și se obține în final 100 g produs care se fixează în gel conform metodologiei.

Produsul final are următoarele **caracteristici fizico chimice și de comportament** care-l fac aplicabil pentru tratarea leziunilor demodecice uscate:

- consistența vâscoasă
- culoare alb-gălbui transparent
- miros caracteristic componentelor
- ușor absorbabil în piele
- nu aglutinează firele de păr

d-2016--00075

01-02-2016

14

Revendicări

Gel destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină, **caracterizat prin aceea că** este constituit în procente în greutate din 25% miere, 25% propolis, 30% oțet de mere și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de seacă, într-un raport de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente.