



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2017 01046**

(22) Data de depozit: **07/12/2017**

(41) Data publicării cererii:
27/04/2018 BOPI nr. **4/2018**

(71) Solicitant:
• **PRIMOSAL S.R.L., STRADA DREPTĂȚII,
NR.6, SECTOR 6, BUCUREȘTI, RO**

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

• **PĂTRAȘCU MARIANA,
STR.GĂRII DE NORD NR.2, BL.C, SC.3,
AP.81, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;**
• **KUMBAKISAKA SYLVIU,
ȘOS. N. TITULESCU NR. 94, BL. 14-14A,
SC. 4, ET. 9, AP. 171, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO;**
• **MORARIU SORIN, STR. SZENTES NR. 24,
AP. 2, DUMBRĂVIȚA, TM, RO;**
• **DĂRĂBUȘ GHEORGHE, STR.FELIX
NR.11, ET.2, AP.10, TIMIȘOARA, TM, RO**

(54) **COMPOZIȚIE DE ȘAMPON, UTILIZATĂ ÎN TRATAMENTUL
LEZIUNILOR USCATE DIN DEMODICOZA CANINĂ**

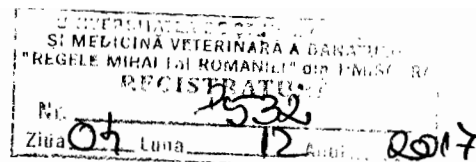
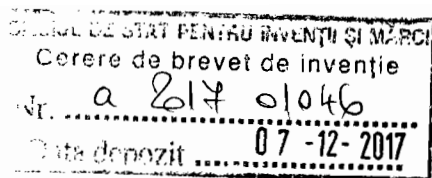
(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de șampon utilizată în tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.* Compoziția, conform invenției, este constituită, în procente în greutate, din 20% bază de șampon, constituită din agenți tensioactivi anionici și neionici de tip lauril eter sulfat de sodiu sau amoniu, cocamidă de dietanol amina, cocamidă propil betaină, sodiu lauroil

sarcosinat, 1...5% hidrolizat de colagen, 20% un amestec de extracte hidroglicerolalcoolice de tip 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, 1...5% NaCl ca agent de îngroșare și, în rest, apă distilată.

Revendicări: 1





24.

Compoziție de șampon utilizată în tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină

Domeniul tehnic

Invenția se referă la o compoziție de șampon utilizată în medicina veterinară în tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.*

Descrierea stadiului actual al tehnicii

Demodicoza este o ectoparazitoză ce afectează pielea animalelor și a omului și determină apariția leziunilor depilante, alopecice, eritematoase, care, deseori pot atrage complicații bacteriene sau micotice. Boala este produsă de specii ale genului *Demodex*, acarieni care parazitează foliculii pilosebacei.

Un scurt istoric al formulelor medicamentoase folosite în demodicoza canină de-a lungul a peste o sută de ani întărește afirmația că demodicoza canină este o dermatoză gravă, greu de tratat, deseori recidivantă, iar biologia și patogenia agentului etiologic împiedică acțiunea medicamentelor.

Părerile referitoare la terapia demodicozei canine sunt împărțite între autorii care susțin tratamentul acaricid, fie el topic sau sistemic și, cercetătorii care pledează pentru administrarea produselor naturiste, neiritante și neinvazive pentru piele și organism. Părerile devin unanime atunci când vorbim despre importanța cunoașterii biologiei parazitului și, mai mult, despre reacția pielii parazitare.

Informațiile bibliografice actuale privind terapia demodicozei canine pun în lumină avermectinele, milbemicinele și formamidinele, substanțele de referință în tratamentul specific al demodicozei canine. Noi molecule își fac apariția pe piață, noi abordări terapeutice sunt inițiate în această parazitoză: Sarolaner - isoxazolin (Simparica™, Zoetis), Advocate® (2.5% moxidectin+10% imidacloprid) (Bayer HealthCare, Leverkusen, Germany), Bravecto (fluralaner), afoxolaner (NexGard®, Merial).

Eficiența antiparazitară a acestor molecule de sinteză este recunoscută, însă, prezintă dezavantajele efectelor secundare iritante, invazive pentru piele, ale unora dintre aceste substanțe.



În acest context, pe piață, au apărut produse naturiste, extracte din plante, aplicate topic și/sau administrate sistemic în terapia demodicozei canine: *Graphitis 200*, *Maggacite* (extract de *Mallotus philippinensis*, ulei aromat și sulfură), *AV/EPP/14* (extracte vegetale din *Acorus calanus*, *Azadirachta indica*, *Pongamia glabra*, *Cedrus deodora*, *Eucalyptus globulus*), *Gliricidia* (decoct din *Gliricidia sepium*).


Din aceeași perspectivă, se recomandă ca, primul pas în reușita tratamentului demodicozei canine să fie pregătirea pielii infestate cu acarianul *Demodex*, în direcția reducerii posibilei încărcături bacteriene sau micotice, reducerea secreției de sebum, reglarea pH-ului cutanat. Terapia cu șampoane este deseori recomandată în afecțiunile cutanate, în mod deosebit în cele de natura parazitară.

În acest sens, este cunoscută o compoziție de gel din cererea de brevet A 00075/14.02.2016 - pentru tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină, care are în componență: miere, propolis, oțet de mere și extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de secară, pentru tratamentul local (topic). Această compoziție, care aparține prezenților inventatori, este de preferință să fie asociată cu un preparat care decontaminează în prealabil zonele afectate. În acest sens, gelul poate fi compatibil cu compoziția sub formă de șampon din prezenta invenție, în ceea ce privește evitarea recidivei dermatozei și a riscului efectelor secundare.

De asemenea, produsul *DermaTopic* (Almapharm) care conține clohexidină și acizi grași esențiali se recomandă în reducerea florei bacteriene și a pruritului la câinii ce manifestă dermatită atopică. În aceeași afecțiune, dar complicată cu o piodermită superficială, șamponul cu clorhexidină 2% a redus încărcătura bacteriană, a remis semnele clinice ale piodermitei și a condus, astfel, la succesul tratamentului specific.

Leziunile de eritem, papule, alopecii, pruritul și hiperseboreea determinate de prezența în pielea animalelor a celulelor levurice aparținătoare genului *Malassezia* s-au redus prin îmbăierile cu un șampon ce conține clorhexidină 3%, tratamentul antimicotic constând în administrarea de miconazol, topic și per os.

Sunt semnalate și cazuri în care aplicarea șamponului cu clorhexidină a atras apariția reacțiilor adverse, motiv pentru care se fac recomandări pentru decontaminarea părului și a pielii animalelor, cu șampoane pe bază de extracte naturale.



În comparație, dermatita hiperseboreică asociată *Malasseziei pachidermatis* la câinii din rasa Basset a fost redusă evident prin aplicarea unui șampon ce conține sulfat de seleniu.

Sunt citate situații în care, deseori, ectoparaziți prezenții la mamifere și păsări trec cu ușurință în pielea și părul oamenilor. Este cazul acarianului *Dermanyssus gallinae*, ectoparazit hematofag izolat de la păsările domestice și sălbatice și care a determinat la proprietari, serioase leziuni cutanate prurigene. Tratamentul specific acaricid cu șampon 1% permetrin a fost recomandat după aplicarea unei soluții sicative, aprurigene, neacaricide, pe bază de extracte vegetale.

O altă opțiune terapeutică, cu rol în reducerea stării cutanate hiperseboreice și a descumării exacerbate, determinată de prezența în piele a ectoparaziților, respectiv, a levurilor, este șamponul apărut în 2017, care conține extracte din frunze de *Castanea crenata* și *Camellia sinensis*, însă, după aplicarea acestuia se administrează tratament specific acaricid.

Produsele farmaceutice menționate mai sus prezintă următoarele dezavantaje:

-efectele secundare iritante, invazive pentru piele care este o structură fragilă, ale unora dintre aceste substanțe

-necesită aplicarea terapiei specifice antiparazitare;

Problema tehnică

Problema pe care o rezolvă invenția constă în asocierea unor componente naturale în rapoarte de asociere prestabilite astfel produsul sub forma condiționată să fie eficient pentru decontaminarea completă și ireversibilă a părului și pielii corpului animalelor care prezintă leziuni uscate datorate parazitismului cu acarianul *Demodex*

Expunerea pe scurt a invenției

Compoziția de șampon utilizată în tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.*, conform invenției, elimină dezavantajele menționate prin aceea că este constituită în procente în greutate din 20% baza de șampon, constituită din agenți tensioactivi anionici și neionici de tip: lauril eter sulfat de sodiu sau amoniu, cocamida de dietanol amina, cocamida propil betaina, sodiu lauroil sarcosinat, 1-5% hidrolizat de colagen, 20% un amestec de extracte hidrogliceroalcoolice de tip: 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, 1-5% NaCl agent de îngroșare, și în rest, apă distilată

Avantajele invenției

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

-realizează o decontaminare completă și fără recidivare, a părului și pielii câinilor parazitați

-este constituit doar din principii naturale, cu următoarele proprietăți: antibacteriană, antiinflamatoare, antipruritică, hiposeboreică, antifungică -reducerea florei de asociație,

-se administrează topic care este o administrare facilă

-timpul scurt necesar acțiunii produsului în piele

-nu are efect iritant asupra pielii parazitare

-acțiune imunostimulatoare

-calmează leziunile existente

-absorbție cutanată rapidă

- nu aglutinează firele de păr

-mirosul caracteristic nu este respingător pentru animale

- este evitată administrarea sistemică ce presupune riscul efectelor secundare

-eficiență în pregătirea pielii în vederea unui eventual tratament compatibil ulterior cu alt produs, cum ar un produs realizat de același colectiv de inventatori, un gel pe bază de miere, propolis, oțet de mere și extracte vegetale.

Descrierea detaliată a invenției

Invenția se referă la o compoziție de șampon pentru decontaminarea corpului animalelor care prezintă leziuni uscate datorate parazitismului cu acarianul *Demodex canis*. Invenția se bazează pe utilizarea principiilor active din diferite plante, pe efectul emulsionant – emolient al bazei de șampon constituite din agenți tensioactivi anionici și neionici și pe proprietățile de hidratare și regenerare ale pielii pe care le are hidrolizatul de colagen.

Produsul, conform invenției, are următoarea compoziție: baza de șampon, constituită din agenți tensioactivi anionici și neionici de tipul: lauril eter sulfat de sodiu sau amoniu, cocamida de dietanol amina, cocamida propil betaina, sodiu lauroil sarcosinat; hidrolizat de colagen 1-5%, amestec de extracte hidroglicerolcoolice de tipul: muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru,



radice de seară, într-un raport de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente, apa distilata, agent de ingrosare: NaCl.

Extractele hidro-glicero-alcoolice din plante sunt descrise mai jos ca acțiune la nivelul pielii în cadrul compoziției.

Muguri de coacăz negru (*Ribes nigrum*) care conțin: 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: antimicrobică, antiinflamatoare, hiposeboreică, stimulatorie a creșterii firului de păr.

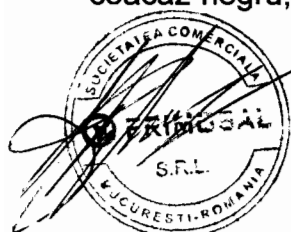
Mlădițe de cedru (*Cedrus libani*) care conțin: aminoacizi esențiali, vitamine (A, B, D, E, P), cu acțiune: antiinflamatoare, antiseptică, antivirală, antifungică, hiposeboreică.

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, seleniu și zinc), polifenoli, antociani, bioflavonoide, pectină, citrate, acid malic și acid citric, terpenoide, compuși glicozidici, cu acțiune: hiposeboreică, stimulatorie 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, stimulatorie a procesului de vindecare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției

Se dizolvă baza de șampon alcătuită din 20% agenți tensioactivi anionici și neionici de tip lauril eter sulfat de sodiu sau amoniu, cocamida de dietanol amina, cocamida propil betaina, sodiu lauroil sarcosinat, în max. 50% (w/w) apă la temperatura de 25°C, după care se adaugă sub agitare, la o turatie de max. 200 rpm, 10% în greutate hidrolizat de collagen. Soluția se omogenizează la temperatura camerei timp de 20 min, până devine omogenă. Se adaugă tot sub agitare la aceeași turatie, 20% amestec de extracte hidro-glicero-alcoolice de tip: muguri de coacăz negru, muguri de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, radice de seară.



Într-un raport de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente. La final se adaugă 2% NaCl pentru a obține viscozitatea dorită de max 50 cSt.

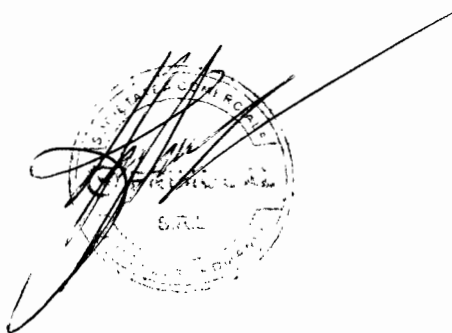
Amestecul astfel obținut se definitivează prin agitare timp de 15 min. la o turată de max 100 rpm pentru exitarea spumării abundente. Compoziția în forma finală de șampon se păstrează în flacoane de 250 ml.

Compoziția, conform invenției, are următoarele caracteristici fizico chimice și de comportament care-l fac aplicabil pentru decontaminarea părului și a pielii câinilor care prezintă leziuni demodice uscate:

- consistența: lichid viscos cu viscozitate de max. 50 cSt.
- culoare galben – maroniu, miros caracteristic componentelor

Pentru administrare, compoziția, conform invenției, se aplică pe blana animalelor parazitare, după o prealabilă udare a acesteia cu apă caldă, se lasă să acționeze 15-20 minute, se clătește și se usucă.

Ca stimulator al procesului de vindecare, compoziția, conform invenției, poate fi compatibilă cu aplicarea pe leziuni a unui alt produs sinergic pentru tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină, realizat de același colectiv de inventatori, cum ar un gel pentru tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină pe bază de miere, propolis, oțet de mere și extracte vegetale.



Revendicări

Compoziție de șampon utilizată în tratamentul leziunilor uscate din demodicoza canină produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.*, **caracterizată prin aceea că** este constituit în procente în greutate din 20% baza de șampon, constituita din agenți tensioactivi anionici și neionici de tip: lauril eter sulfat de sodiu sau amoniu, cocamida de dietanol amina, cocamida propil betaina, sodiu lauroil sarcosinat, 1-5% hidrolizat de colagen, 20% un amestec de extracte hidrogliceroalcoolice de tip: 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, 1-5% NaCl agent de îngroșare, și în rest, apă distilată

