



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00035

(22) Data de depozit: 18/01/2016

(41) Data publicării cererii:  
28/07/2017 BOPI nr. 7/2017

(71) Solicitant:  
• PĂLIE ANCA MĂDĂLINA, STR. PREDEAL,  
BL. 8, SC. A, AP. 5, ARAD, AR, RO

(72) Inventatori:  
• PĂLIE ANCA MĂDĂLINA, STR. PREDEAL,  
BL. 8, SC. A, AP. 5, ARAD, AR, RO

(74) Mandatar:  
CABINET DE PROPRIETATE  
INDUSTRIALĂ TUDOR ICLĂNZAN,  
PIAȚA VICTORIEI NR.5, SC.D, AP.2,  
TIMIȘOARA

(54) PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI COMPOZIȚIE ORGANICĂ  
NATURISTĂ PENTRU TRATAREA DURERILOR

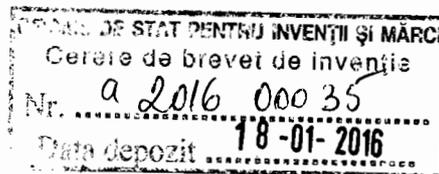
(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție organică naturistă, pentru tratarea durerilor, și la un procedeu pentru obținerea acesteia. Compoziția conform invenției este constituită, în procente volumetrice, din 38% tinctură de coada calului, 12% tinctură de urzică, respectiv, de salvie și de mesteacăn, 6% tinctură de ardei iute, 8% tinctură de salcie, 10% bitter suedez, 0,3% ulei esențial de oregano, respectiv, de mentă, de lavandă, de cimbru și de piper negru, precum și 0,5% ulei esențial de

eucalipt. Procedeu conform invenției constă în prepararea tincturilor care se amestecă timp de 3...5 min, se adaugă bitter suedez și uleiurile esențiale, după care se realizează omogenizarea ultrasonică la o intensitate de activare de 0,25...0,30 watt/ml, la temperatura camerei, timp de 3...5 min.

Revendicări: 3





## PROCEDEU DE OBTINERE ȘI COMPOZIȚIE ORGANICĂ NATURISTĂ PENTRU TRATAREA DURERILOR

Invenția se referă la un procedeu de obținere și o rețetă naturistă bazată pe o compoziție organică naturistă pentru un produs care se poate folosi în tratarea durerilor de spate, a reumatismului, dar și a durerilor de picioare acute, lovituri puternice, înțepături de insecte. Domeniul este cel al îngrijiri sănătății oamenilor, în acord cu clasificarea internațională A61K36, A61K8, A61K9, A61K9.

Se cunosc diferite plante cu efect antiseptic, antimicrobian, expectorant, hemostatic, antiinflamator, remineralizant, dezinfectant, astringent, antireumatic, analgezic, antispastic, decongestionant, cicatrizant, antibacterian, detensionant muscular, revulsiv. Diferitele plante au efecte cu intensități diferite ale efectelor generate în produsele de îngrijire ale corpului uman sau la ameliorarea durerilor.

Se cunosc diverse plante că de exemplu: părți aeriene de coada calului, părți aeriene aeriene der urzică, părți aeriene de salvie, frunze de mesteacăn, legumă ardei iute, coajă de salcie, ceai bitter suedez compus din următorul amestec de plante: părți aeriene isop, rădăcina angelică, fructe armurariu, rădăcina brusture, părți aeriene busuioc, semințe cardamon, fructe chimen, muguri cuișoare, frunze dafin, fructe fenicul, frunze frasin, flori gălbenele, rădăcina gențiană, părți aeriene ghimpe, părți aeriene iarbă-de-lămâie, fructe ienupăr, frunze măghiran, flori mușețel, frunze păpădie, părți aeriene pelin, muguri plop-negru, părți aeriene rostopască, părți aeriene rozmarin, părți aeriene scai-vânat, scoarță scorțișor, părți aeriene senna, părți aeriene troscot, părți aeriene țintaură, părți aeriene urzică, rădăcina ghimbir și uleiuri esențiale din plante cum sunt, ulei oregano, ulei mentă, ulei lavandă, ulei esențial cimbru, ulei essential piper negru, ulei esențial eucalipt.

Efectul antiinflamator este generat cu precădere de coada calului (totodată remineralizant și dezinfectant), urzică, frunze de mesteacăn, ardei iute (care are în același timp acțiune revulsivă și antireumatică), coajă de salcie, bitter suedez, uleiul esențial de oregano, ulei de mentă. Efectul antiseptic este generat cu precădere de coada calului, salvie, bitter suedez, ulei de lavandă, ulei esențial de cimbru, eucalipt, piper negru care este și antitoxic. Efectul antimicrobian este generat cu precădere de uleiul esențial de oregano (deoarece conține un compus esențial numit carvacol) coada calului, uleiul esențial eucalipt fiind și antimicrobian. Efectul astringent este generat cu precădere de urzică (care are și proprietăți remineralizante), salvie, ulei de mentă totodată anestezic. Efectul cicatrizant și în același timp antiinfecțios este dat de urzică, bitter suedez, ulei de lavandă și uleiul de cimbru cu proprietăți terapeutice antireumatice, insecticide, bactericide.

Se cunoaște faptul că în combinație și în proporții diferite ale plantelor de mai sus anumite efecte pot fi mai puternic marcate, asocierea lor fiind una sinergică.

Se cunoaște invenția CN104547241 care descrie o compoziție de medicament chinez pentru tratarea durerii de spate. Compoziția cuprinde următoarele materii prime: fructe *Cnidium* comun, semințe comune schinduf, plante yerbadetajo, rădăcini *Rehmannia*, rizomi Szechuan leuștean, tuberculilor fleecflower tulpini, rădăcini de valeriana, rădăcini kudzuvine lobi, semințe dată spîină, thinleaf rădăcini amăreala, scoici și faguri. Compoziția medicamentului chinez are avantajele cu efect semnificativ de tratament, nu are efecte secundare.

Se cunoaște invenția CN104415295 care descrie un medicament pe baza de plante din China pentru tratarea durerii de spate. Medicamentul se prepară din următoarele medicamente în părți de greutate: 20-30 părți de angelica chinez, 25-35 părți de miltiorrhizae *Salviae*, 30-40 părți de *Scutellaria* indiene, 15-25 părți de tămâie, 15-25 piese de mir, 10-15 părți de *Andrographis* paniculată, 10-20 părți de Szechuan leuștean rizom, 5-10 părți de carabidae, 10-20 părți de *Caulis sinomenii*, 10-15 părți de plante clubmoss comun, 15-25 părți rădăcina flemingia Filipine, 10-20 părți de *Rhamnus Aurea*, 3-6 părți de borneol, 15-25 părți de stem balsam grădina, 20-30 părți de stem suberect *spatholobus*, 10-20 părți de rădăcina *alangium* chineză, 10-15 piese de vită de vie gecko, 15-25 părți de anglepod, 15-25 părți de *pinellia* tuberculi, 10-20 părți de *Solanum cathayanum*, 10-20 părți de *carcuma longa*, 15-25 părți de pseudo-ginseng, 10-20 părți *chloranthus holostegius*, 10-20 părți de ascuns rizom *homalomena*, 10-20 părți de rizom comun *Curculigo*, 15-30 părți scoarță de *Eucommia* și 10-20 părți de *bryophyllum*. Medicamentul pe baza de plante din China este supus unui decoct concentrat prin adăugarea de apă pentru a se lua mai târziu.

Se cunoaște invenția CN104435506 care descrie o rețetă pentru tratarea durerii în spate scăzut și picioare, și face parte din domeniul tehnic de medicamente tradiționale chineze. Compoziția cuprinde următoarele componente de greutate: 55-65 părți scoarță de *Eucommia* sărate, 25-35 părți de rădăcina *mdipsacus* sărate, 40-50 părți de *Rhizoma Drynariae*, 25-35 părți de *Floweringquince* comune de fructe, 55-65 piese de sărate *Cuscutei*, 25-35 părți de rhizoma *Corydalis*, 13-18 părți de *cyperi* rhizoma pregătite, 55-65 părți de alcool prelucrate *radix angelica sinensis*, 200-230 părți ale kernel nuc, 200-230 părți *susan* negru, 40 -50 părți *homalomena* ocultă, 13-18 părți de *atractylodis* *Rhizoma* prăjite, 15-25 părți de semințe de muștar alb, 25-35 părți de viermi de mătase, 25-35 părți de *cistanches herba* preparate cu vin, 6-9 piese de pseudo-ginseng și 25-35 părți de *Ligustrum lucidum*.

Se cunoaște invenția US2013296266 care descrie o compoziție farmaceutică ce conține un complex de carbohidrați, cu sau fără uleiuri esențiale naturale sau sintetice ce pot lucra eficient că o compoziție farmaceutică topică, orală sau a mucoasei. Astfel de compoziții farmaceutice reduc inflamația, ajută la vindecarea rănilor, protejează împotriva vânății,

ameliorarea pruritului, calmează durerea și umflarea și se poate folosi și la tratamentul infecțiilor bacteriene de actualitate, cum ar fi acnee și ulcere de decubit și a preveni și trata numeroase alte boli.

Se cunoaște invenția RO 130480 A2 care se referă la un comprimat masticabil cu acțiune antiinflamatorie și antialgică folosit pentru faringită.

Se cunoaște invenția WO 2012/033422 A1 care se referă la o compoziție medicală și cu utilizare în cosmetic bazată pe extracte natural organice din plante.

Compozițiile prezentate mai sus au la baza combinații de plante în proporții care le fac ca ele să fie eficiente în cazuri diferite de utilizare, dar insuficiente pentru ameliorarea sau eliminarea durerilor de spate sau picioare, sau a celor provocate de înțepături de insecte sau lovituri.

Problema pe care o rezolva invenția este aceea de a realiza un procedeu de obținere a unei compoziții organice naturiste sub formă unui extract lichid din plante care să fie eficient și stabil și să poată fi aplicat prin pulverizare sau ungere cu efecte puternice în ameliorarea durerilor de spate, picioare sau în zone afectate de înțepături de insecte sau lovituri.

Procedeu de obținere și compoziția naturistă pentru tratatrea durerilor conform invenției realizează o eficiență maximă și stabilitate în timp utilizând un amestec omogenizat de tincturi de plante naturale cu uleiuri esențiale obținut conform următoarelor etape de fabricare ;

- Se realizează o soluție de alcool prin reducerea de la 960 la 380 a alcoolului etilic de uz alimentar prin adăugarea apei distilate de regulă într-o proporție a amestecului alcool-apă de 1 la 3.
- Se pun la macerat în numită soluția de alcool, următoarele plante, fiecare în niște recipiente separate :
  - coadă calului, urzică, salvie, mesteacăn, ardei iute, salcie
- Se lasă plantele de mai sus la macerat în soluția de alcool diluat la 380 timp de 14 zile realizându-se o amestecare mecanică de circa 3-5 minute pe zi în fiecare recipient.
- La sfârșitul perioadei de macerare de 14 zile se strecoară conținutul fiecărui recipient prin pânză de tifon obținându-se niște tincturi de coadă calului, urzică, salvie, mesteacăn, ardei iute și salcie
- Se amestecă tincturile mai sus obținute, între ele, timp de 3-5 minute , în următoarele proporții pentru o șarja:
  - 190 ml tinctura de coadă calului

- 60 ml tinctura de urzică
  - 60 ml tinctura de salvie
  - 60 ml tinctura de mesteacăn
  - 30 ml tinctura de ardei iute
  - 40 ml tinctura de salcie
- Se adaugă la șarja de mai sus prin amestecare mecanică 50 ml bitter suedez
- La șarja de mai sus se adaugă prin amestecare mecanică niște uleiuri esențiale în următoarele proporții :
- 1,5 ml de ulei esențial oregano
  - 1,5 ml de ulei esențial mentă
  - 1,5 ml de ulei esențial lavandă
  - 1,5 ml de ulei esențial cimbru
  - 1,5 ml de ulei esențial piper negru
  - 2,5 ml de ulei esențial eucalipt
- Se realizează o omogenizare ultrasonică a mai multor șarje de tincturi cu uleiuri esențiale la o intensitate de activare de 0,25 – 30 watt/ml, la temperatura ambianța timp de 3-5 minute, folosindu-se un omogenizator de tip generator de ultrasunete-transductor-concentrator sonotroda ce lucrează la frecvența de 20 – 30 KHz prin imersarea sonotrodei într-un recipient cu tincturile de activat sau folosind un circuit de recirculare prin sonotroda.

Procedeele de obținere și compoziția naturistă pentru traterea durerilor de spate, conform invenției prezintă următoarele avantaje :

- produs 100 % natural și stabil ;
- eficacitate ridicată în reducerea inflamației și calmarea durerii ;
- rapiditatea ameliorării durerii ( se aplică seară și dimineață durerea dispare) ;
- ușor de manevrat și de aplicat ;
- toxicitate inexistentă ;
- efect revigorant ;

- acțiune pe termen lung ;
- nu produce reacții adverse.

Procedeul de obținere și compoziția naturistă pentru tratarea durerilor conform invenției presupune utilizarea unor produse naturale de tip organic cum sunt coadă calului, urzică, salvie, mesteacăn, ardei iute, salcie, care sunt macerate în alcool pentru obținerea unor tincturi la care se vor adauga o serie de uleiuri esențiale. Efectul terapeutic maxim al compoziției este obținut prin respectarea unor proporții bine stabilite experimental între componente astfel ca efectele acestora să se combine sinergic. De asemenea este critică pentru eficacitatea compoziției și stabilitatea proprietăților ei ca omogenizarea dintre tincturile de plante obținute prin macerare în alcool și uleiurile esențiale utilizate în compoziție să se facă utilizând procesul de cavitație ultrasonică realizabil fie într-o instalație de omogenizare în volum limitat de lichid (de tip Hielscher sau Qsonia Sonicator Ultrasonic Homogenizer) sau într-o instalație cu recircularea lichidului prin sonotroda (tip RO117903 B).

Procedeul invenției se realizează prin următoarele faze:

1. Se realizează reducerea de la 96<sup>0</sup> la 38<sup>0</sup> a alcoolului etilic de uz nealimentar prin adăugarea apei distilate de regulă într-o proporție a amestecului alcool-apă de 1 la 3.
2. Se pun la macerat în soluția de alcool de mai sus, următoarele plante, fiecare în recipiente separate :
  - **coada calului** - se folosesc părțile aeriene ale plantei ce se recoltează în luna iulie;
  - **urzică** - se folosesc frunzele recoltate cu mâna protejată cu mănuși de la plantele foarte tinere;
  - **salvie** - se folosesc frunzele culese de preferat în perioada dinaintea înfloririi;
  - **mesteacăn** - de la mesteacan se recoltează frunzele tinere începând din luna mai, când sunt lipicioase, perioadă în care conțin cea mai mare cantitate de substanță rășinoasă. Recoltarea se continuă până la sfârșitul lunii iunie;
  - **ardei iute** – se folosește leguma care se recoltează toamna;
  - **salcie** - recoltarea scoarței de salcie, se face doar primăvara, odată cu începerea circulației sevei (martie-mai).
3. Se lasă plantele de mai sus la macerat în soluția de alcool diluat la 38<sup>0</sup> timp de 14 zile realizându-se o amestecare mecanică de circa 3-5 minute pe zi în fiecare recipient.

4. La sfârșitul perioadei de macerare de 14 zile se strecoară conținutul fiecărui recipient prin pânză de tifon obținându-se niște tincturi de coadă calului, urzică, salvie, mesteacăn, ardei iute și salcie.

5. Se amestecă tincturile mai sus obținute, între ele, timp de 3-5 minute, în următoarele proporții pentru o șarja:

- 190 ml tinctura de coadă calului
- 60 ml tinctura de urzică
- 60 ml tinctura de salvie
- 60 ml tinctura de mesteacăn
- 30 ml tinctura de ardei iute
- 40 ml tinctura de salcie

6. Se adaugă la șarja de mai sus prin amestecare mecanică 50 ml bitter suedez.

7. La șarja de mai sus se adaugă prin amestecare mecanică niște uleiuri esențiale în următoarele proporții :

- 1,5 ml de ulei esențial oregano
- 1,5 ml de ulei esențial mentă
- 1,5 ml de ulei esențial lavandă
- 1,5 ml de ulei esențial cimbru
- 1,5 ml de ulei esențial piper negru
- 2,5 ml de ulei esențial eucalipt

8. Se realizează o omogenizare ultrasonică a mai multor șarje de tincturi cu uleiuri esențiale la o intensitate de activare de 0,25 – 0,30 watt/ml, la temperatura ambiantă timp de 3-5 minute, folosindu-se un omogenizator de tip generator de ultrasunete-transductor-concentrator-sonotrodă ce lucrează la frecvența de 20 – 30 KHz, prin imersarea sonotrodei într-un recipient cu tincturile de activat sau folosind un circuit de recirculare prin sonotrodă a tincturilor.

Mai multe studii au demonstrat că plantele cu proprietăți asemănătoare puse împreună întăresc eficiența unei compoziții. Există dovezi substanțiale, clinice și experimentale, care sugerează că inflamarea articulațiilor poate fi tratată eficient prin folosirea anumitor combinații ale plantelor. Mai mult, câteva încercări clinice indică faptul că multe dintre soluțiile naturale

oferă o eficiență similară celei pe care o au medicamentele antiinflamatoare convenționale și sunt și mai sigure pentru sănătate, protejând organele interne.

În compoziția invenției s-au ales plantele cu cel mai mare conținut de substanțe antiinflamatoare care în contact cu pielea refac țesutul și pătrund în organism, deoarece pielea este cel mai mare organ al nostru ce măsoară 2 mp, însă are o grosime de numai câțiva milimetri și cântărește între 10 și 20 de kg, în funcție de greutatea și înălțimea fiecărei persoane. Fiecare centimetru pătrat de piele conține aproximativ 20 de glande sebacee, 100 de glande sudoripare, 4 m de nervi, 1 metru de vase de sânge, în medie 5 fire de păr, în jur de 5000 de terminații nervoase și aproximativ 6 milioane de celule. Pielea acoperă întregul corp și îl protejează de microorganisme, de acțiunea dăunătoare a razelor ultraviolete, de pierderea de apă (deshidratare), frig, căldură, radiații, factori poluanți, agenți dăunători, alergeni, viruși, infecții bacteriene și fungice etc. Mediul acid, caracteristic pentru stratul cornos (pH 5.5), constituie o piedică pentru pătrunderea și dezvoltarea microorganismelor în piele și în organism, în general. Dacă acest strat este afectat, tot organismul este compromis. În corpul nostru, radicalii liberi provin de la reziduurile toxice din mediul înconjurător. Știm cu toții cât de poluat este mediul, și câte toxine pot ajunge la noi în organism sub diferite forme. Aceștia atacă moleculele normale pentru a le sustrage electronii, modificându-i în acest fel structura și proprietățile chimice. Ca rezultat, molecula transformată începe să atace alte molecule pentru a le lua electronul care le lipsește. O astfel de celulă nu mai este capabilă să îndeplinească în mod normal funcțiile adecvate, dând peste cap și alte celule în urma sistemului pe care l-am văzut. Odată cu trecerea timpului, reacțiile devin din ce în ce mai violente și mai grave pentru organism.

Disponem și de o varietate destul de largă de antioxidanți naturali care luptă împotriva radicalilor liberi. Antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) practic opresc formarea unor substanțe – prostaglandine - răspunzătoare de apariția manifestărilor inflamației. Se folosesc în schemele de tratament ale diferitelor forme de reumatism, post traumatisme, în durerile provocate de spasme sau colici (renale, biliare), în ginecologie (dismenoree). AINS recomandat în osteoartrite, artrite reumatoide, dureri de cap, gută, dureri post-operatorii, spondilartrită anchilopoietică, osteoartroză, periartrită, tendinită, tenosinovită, luxații, întinderi de ligamente, fracturi, dureri lombosacrale, crize de gută, inflamații postoperatorii de natură ORL, stomatologie și ortopedie. Antiinflamatoare pot atenua inflamația fără asemenea efecte adverse destul de grave este spre binele pacientului să le folosească chiar și dacă acestea doar reduc astfel cantitatea de AINS folosită. Mai multe studii sprijină folosirea acestor suplimente ca alternative viabile la medicamentele sintetice.

Plantele cu efect antiinflamator folosite în proporții descendente sunt după cum urmează:

**Coadă calului** - are efecte benefice în peste 130 de afecțiuni, datorită compoziției sale chimice. Am folosit 38 % de tincture de coada calului deoarece Printre substanțele importante conținute



de plantă se numără acidul salicilic 5-7 %, vitaminele B1 și C, flavonoidele, bioxidul de siliciu și sărurile de potasiu.

**Tinctura de urzică** se regăsește într-o concentrație de 12 % deoarece conține substanțe proteice cu un mare număr de aminoacizi, glucide, amine, steroli, cetone, ulei volatil, substanțe grase, sitosteroli, acizii acetici, formic, pantotenic, complex vitaminic (A, B2, C, K), clorofilă, protoporfirină, coporfirină, beta-caroten, săruri de Ca, Mg, Fe, Si, P și altele. În perle se află o substanță vezicantă pentru piele, constituită din acid formic, o enzimă și o toxalbumină.

**Salvia** am folosit-o tot în procentaj de 12 % pentru că conține ulei eteric 1,4%, tuionă (salviol, absintol, tanacetona), salven 1-2%, pinen, cineol, terpen, sescviterpen, borneol, camfor, acetat de linalil, borneol și bornil, substanțe estrogenice (6000 U.I./Kg), saponine, substanțe amare (picrosalvina), o rezin și o oleorezină aromată folosită în parfumerie, sitosterol, tanin, acid oleanolic, rezine, produși triterpenoidici: acid ursolic, oleanic, acizii: fumaric, clorogenic, p-cumaric, cafeic, nicotinic, mici cantități de germanicol.

**Frunzele de mesteacăn** conțin: saponozide, flavone (cu acțiuni antiinflamatoare), taninuri cu efect cicatrizant, ulei volatil cu proprietăți antiseptice, reșine, vitamina C și săruri minerale. Printre componentele active ale mesteacănului se numără glucozidele salicilice care în organism se transformă în acid salicilic (aspirină naturală) cu acțiuni antiinflamatorii; se asociază bine cu frunzele de urzică, le-am utilizat tot în procentaj de 12 %.

**Tinctura de bitter - suedez** s-a utilizat în procentaj de 10 % deoarece are la bază cele mai prețioase plante medicinale cunoscute (32: Isoparti aeriene, 8%; angelica-radacina, 3%, armurariu-fructe, 3%; brusture-radacina, 3%; busuioc-parti aeriene, 3%; cardamom-seminte, 3%; chimen -fructe 3%; cimbrisor-frunze, 3%; coriandru-seminte, 3%; cuișoare-3%; dafin-frunze, 3%; fenicul-fructe, 3%; frasin-frunze, 3%; galbenele-flori, 3%; gentian-radacina, 3%; ghimpe-parti aeriene, 3%; iarba-de-lamaie-parti aeriene, 3%; ienupar-fructe, 3%; maghiran-frunze, 3%; musetel-flori 3%; papadie-frunze, 3%; pelin-parti aeriene, 3%; plop-negru-muguri, 3%; rostopasca-parti aeriene, 3%; rozmarin-parti aeriene, 3%; scai-vanat-parti aeriene, 3%; scortisor-scortisoara, 3%; senna-parti aeriene, 3% troscot-parti aeriene, 3%; tintaure-parti aeriene, 3%; urzica-parti aeriene, 3%; ghimbir-radacina, 2%) și vine în ajutorul tratării diverselor afecțiuni. Are efect benefic în înlăturarea durerilor reumatice, contribuie la vindecarea rănilor și cicatricilor rezultate în urma operațiilor chirurgicale și înlătură durerile ce au la bază entorse sau luxații. Ameliorează durerile cauzate de arsuri de orice fel.

**Coaja de salcie** folosită în proporție de 8 % pentru că conține glicozizi fenolici în special salicilați, taninuri, în mod special de natura cetochimică, galotaninuri și procianidine, flavonoizi. Scoarța de salcie conține în principal salicină, taninuri, flavonoide și rezine.

**Ardeul iute** l-am folosit în procentaj de 6 % datorită conținutului de până la 1,5 % capsaicinoide (substanța care imprimă gustul arzător) inclusiv capsaicină, până la 1%, dihidrocapsaicină.

nordihidrocap-saicină și homocapsaicină, pigmenți carotenoidici care includ capsantina, capsorubina, alfa și beta-caroten, ulei gras, glicozide sterolice respectiv capsicozidele A, B, C, D, 12-15% proteine, vitaminele A și C și urme de ulei volatil.

Uleiurile esențiale se regasesc în compoziție în proporție de 0,3 % fiecare.

**Uleiul de oregano conține:** fibre, fier, mangan, vitamina E, fier, calciu, acizi grași omega, mangan, și typtophan, concentrații foarte mari de antioxidanți (de exemplu, > 75 mmol / 100g. Antioxidanții ajută la protejarea celulelor împotriva efectelor radicalilor liberi și îmbunătățește capacitatea organismului de a lupta împotriva infecțiilor. Oamenii de știință de la Universitatea din Bonn, Germania, și ETH Zurich, Elvetia, au identificat un ingredient activ în oregano - cunoscut sub numele de beta-caryophyllin (E-BCP) - care ar putea fi utilizat pentru tratarea osteoporozei și arterosclerozei.

Componentele chimice de **ulei de mentă** sunt mentol, menthone, 1,8-Cineol, acetat de metil, methofuran, isomenthone, limonen, b-pinen, un-pinen, germacrene-d, trans-sabinene hidrat și pulegonă

**Uleiul de lavanda** - planta conține ulei volatile cu miros plăcut care are în compoziția lui cumarină, boreol, substanțe amare, cineol, nerol, alcool olifatic și acid acetic. Planta mai conține și tannin, principia amare și substanțe minerale.

**Ulei esențial cimbru** - principalele componente chimice sunt a-Tujone, a-pinene, camphene, b-pinene, p-cymene, o-terpinene, linalool, borneol, b-caryophyllene, timol și carvacrol.

**Ulei esențial de eucalipt** are în compoziție: Citronellal (Aldehida), Cineole (Ketona), Camphene, Fenchene, Phellandrene, Pinene (Terpene).

**Ulei esențial de piper negru** are în compoziție: Eugenol, Myristicin, Safrole (Fenol), Bisabolene, Camphene, Farnesene, Limonene, Myrcene, Phellandrene, Pinene, Sabinene, Selinene, Thujene (Terpene), Caryophyllene (Sesquiterpene). Se extrage din boabe de piper crude, uscate la soare, prin distilare cu vapori, cu un randament de aproximativ 2 %.

Compoziția conform invenției constă dintr-un mix de tincturi de plante și uleiuri esențiale în următoarele proporții:

- tinctura de coadă calului 38% parti aeriene
- tinctura de urzică 12% frunze
- tinctura de salvie 12 % frunze

- tinctura de mesteacăn 12% frunze
- tinctura de ardei iute 6% leguma
- tinctura de salcie 8% scoarta
- tinctura de bitter suedez 10%
- ulei esențial oregano 0,3%
- ulei esențial mentă 0,3 %
- ulei esențial lavandă 0,3 %
- ulei esențial cimbru 0,3 %
- ulei esențial piper negru 0,3 %
- de ulei esențial eucalipt 0,5 % .

În continuare se prezintă un exemplu de realizare a compoziției naturiste pentru o șarja de 500 ml :

- 190 ml tinctură de coada calului ce reprezintă 38% din compoziție
- 60 ml tinctură de urzică ce reprezintă 12% din compoziție
- 60 ml tinctură de salvie ce reprezintă 12% din compoziție
- 60 ml tinctură de mesteacăn ce reprezintă 12% din compoziție
- 30 ml tinctură de ardei iute ce reprezintă 6% din compoziție
- 40 ml tinctură de salcie ce reprezintă 8% din compoziție
- 50 ml tinctura de bitter suedez ce reprezintă 10% din compoziție

și apoi se adaugă :

- 1,5 ml de ulei esențial oregano ce reprezintă 0,3% din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial mentă ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial lavandă ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial cimbru ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial piper negru ce reprezintă 0,3 % din compoziție



- 2,5 ml de ulei esențial eucalipt ce reprezintă 0,5 % din compoziție

În continuare prezentăm opiniile catorva de persoane care au avut rezultate în urma utilizării produsului. Persoanele în cauză au confirmat că produsul odată aplicat pe piele încălzește zona afectată și chiar după prima aplicare au simțit efecte de ameliorare a disconfortului.

D-na B.D. ne spune că avea durere de spate și la recomandare a încercat produsul seara, iar a-2a zi dimineața a simțit deja o ameliorare, iar după aplicări repetate, durerea a dispărut. D-na E. Ș. și-a făcut operație pentru a scoate măseaua de minte. Avea toată partea stângă a feței umflată timp de 3 zile. Apoi a folosit comprese cu soluția care face compoziția preparatului, iar a 2-a zi inflamația a început să se retragă și durerea să dispră. D-l T. A. înainte să plece în concediu a avut o lovitură puternică la laba piciorului stâng. Piciorul s-a umflat foarte tare. Din fericire avea produsul acasă pentru a-l testa, dar nu îl încercase până atunci, l-a aplicat pe zonă în mod repetat în decursul zilei respective, iar a 2a zi laba piciorului s-a desuflat și nici durere nu mai simțea. Dl. G. C., jucător de handbal, în urma unei pivotări greșite a suferit o contuzie la genunchiul drept afectându-și meniscul, incident în urma căruia trebuia să facă operație. l-a fost recomandat acest produs. După aplicare în repetate rânduri pe zona respectivă, durerea s-a ameliorat, ba chiar s-a evitat operația.

## REVENDICĂRI

1. Procedeul de obținere pentru o compoziția naturistă pentru tratatrea durerilor **caracterizată prin aceea că** pentru o eficiență maximă și stabilitate în timp utilizează un amestec omogenizat de tincturi de plante naturale cu uleiuri esențiale obținut conform următoarelor etape de fabricare ;

- Se realizează o soluție de alcool prin reducerea de la 96<sup>0</sup> la 38<sup>0</sup> a alcoolului etilic de uz nealimentar prin adăugarea apei distilate de regulă într-o proporție a amestecului alcool-apă de 1 la 3.

- Se pun la macerat în numita soluție de alcool, următoarele plante, fiecare în niște recipiente separate :

- coada calului – folosindu-se doar părțile aeriene ale plantei ce se recoltează în luna iulie;
- urzică – folosindu-se frunzele recoltate de la plantele foarte tinere;
- salvie – folosindu-se frunzele culese de preferat în perioada dinaintea înfloririi;
- mesteacăn – folosindu-se frunzele tinere începând din lunile mai-iunie când sunt lipicioase;
- ardei iute – folosindu-se leguma care se recoltează toamna;
- salcie – folosindu-se doar scoarța de salcie, recoltată doar primăvara, odată cu începerea circulației sevei.

- Se lasă plantele de mai sus la macerat în soluția de alcool diluat la 38<sup>0</sup> timp de 14 zile realizându-se o amestecare mecanică de circa 3-5 minute pe zi în fiecare recipient.

- La sfârșitul perioadei de macerare de 14 zile se strecoară conținutul fiecărui recipient prin pânză de tifon obținându-se niște tincturi de coada calului, urzică, salvie, mesteacăn, ardei iute și salcie

- Se amestecă tincturile mai sus obținute, între ele, timp de 3-5 minute , în următoarele proporții pentru o șarja:

- 190 ml tinctură de coadă calului
- 60 ml tinctură de urzică
- 60 ml tinctura de salvie

- 60 ml tinctură de mesteacăn
  - 30 ml tinctură de ardei iute
  - 40 ml tinctură de salcie
- Se adaugă la șarja de mai sus prin amestecare mecanică 50 ml bitter suedez ;
- La șarja de mai sus se adaugă prin amestecare mecanică niște uleiuri esențiale în următoarele proporții :
- 1,5 ml de ulei esențial oregano
  - 1,5 ml de ulei esențial mentă
  - 1,5 ml de ulei esențial lavandă
  - 1,5 ml de ulei esențial cimbru
  - 1,5 ml de ulei esențial piper negru
  - 2,5 ml de ulei esențial eucalipt

- Se realizează o omogenizare ultrasonică a mai multor șarje de numite tincturi cu numitele uleiurile esențiale, la o intensitate de activare de 0,25 – 0,30 watt/ml, la temperatura ambiantă timp de 3-5 minute, folosindu-se un omogenizator de tip generator de ultrasunete-transductor-concentrator-sonotrodă ce lucrează la frecvența de 20 – 30 KHz prin imersarea sonotrodei numitului omogenizator într-un recipient cu numitele tincturil de activat sau folosind un circuit de recirculare prin sonotrodă.

2. Procedul de obținere pentru o compoziția naturistă pentru tratatrea durerilor conform revendicării 1 **caracterizată prin aceea că** omogenizarea șarjei de tincturi în amestec cu uleiurile esențiale se face prin activare ultrasonică în dispozitive de activare în volum limitat, de tip omogenizator ultrasonic, prin imersarea sonotrodei omogenizatorului în lichidul șarjei sau prin recircularea forțată a lichidului șarjei prin spațiile de activare limitate din dreptul capătului sonotrodei.

3. Compoziția naturistă pentru tratatrea durerilor **caracterizată prin aceea că** pentru obținerea eficienței maxime în ameliorarea durerilor utilizează următoarea compunere pentru o șarja de 500 ml :

- 190 ml tinctura de coadă calului ce reprezintă 38% din compoziție
- 60 ml tinctura de urzică ce reprezintă 12% din compoziție

- 60 ml tinctura de salvie ce reprezintă 12% din compoziție
- 60 ml tinctura de mesteacăn ce reprezintă 12% din compoziție
- 30 ml tinctura de ardei iute ce reprezintă 6% din compoziție
- 40 ml tinctura de salcie ce reprezintă 8% din compoziție
- 50 ml tinctura de bitter suedez ce reprezintă 10% din compoziție

în amestec omogenizat ultrasonic cu :

- 1,5 ml de ulei esențial oregano ce reprezintă 0,3% din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial mentă ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial lavandă ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial cimbru ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 1,5 ml de ulei esențial piper negru ce reprezintă 0,3 % din compoziție
- 2,5 ml de ulei esențial eucalipt ce reprezintă 0,5 % din compoziție