



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **97-00849**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **07.05.1997**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.04.1999 BOPI nr. **4/1999**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 108643

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: **STOICA FELICIAN TITUS, TIMIȘOARA, RO;**

(73) Titular: **STOICA FELICIAN TITUS, TIMIȘOARA, RO;**

(72) Inventatori: **STOICA FELICIAN TITUS, TIMIȘOARA, RO;**

(74) Mandatar: **A.G.V. - AGENȚIE DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ S.R.L. BUCUREȘTI**

(54) **UNGUENT PENTRU TRATAMENTUL ARSURILOR ȘI AL ALTOR
AFECȚIUNI ALE PIELII**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un nguent pentru tratamentul arsurilor și al altor afecțiuni ale pielii caracterizat prin aceea că este constituit din 45... 67% ulei de floarea soarelui alimentar, 15 ... 37% ulei de măsline

alimentar, 1... 2% extract *Calendulae officinalis*, 0,8... 1,8 tămâie, 2,5... 8% colofoniu, 6,5... 11,5% ceară albă de albine, 0,7... 1,8% bismut subgalic și 0,7... 1,8% camfor, procente fiind exprimate în greutate.

Revendicări: 1

RO 113113 B1



Prezenta invenție se referă la un unguent pentru tratamentul arsurilor și al altor afecțiuni ale pielii, întrebuințat atât în tratamentul arsurilor superficiale, cât și al celor profunde, ale pielii precum și la tratarea altor afecțiuni ale pielii.

Sunt cunoscute diverse preparate farmaceutice folosite la vindecarea arsurilor, prin controlul dezvoltării microbiene la nivelul leziunilor provocate de acestea. Ele se bazează pe substanțe chimice de sinteză, ca principii active, folosite singure sau în combinații. Acestea sunt, de obicei, greu de sintetizat, deci greu accesibile.

Se cunosc unguente în care sunt asociate principii active cu acțiune anti-inflamatoare, cicatrizantă și epitelizantă, care sunt constituite din bismut subnitric, ihtiol, oxid de zinc, camfor, oleum Jecoris, vitamina A acetat, vitamina F, acid ascorbic, acetat de hidroclorizon, sulfat de neomicina, lanolina și vaselina.

Un alt unguent cunoscut este constituit din ceara albă de albine, colofoniu, tămâie (suc lăptos obținut prin incizii făcute în scoarța arbuștilor exotici *Boswellia*, care în contact cu aerul, se solidifică în mase globuloase de culoare gălbuie), pulbere de bismut subgalic și ulei de floarea soarelui, alimentar, într-un raport în greutate de 5 ... 20 : 2 ... 15 : 0,1 ... 0,3 : 0,5 ... 2 : 70 ... 90. Acesta, ca și alte unguente cunoscute, nu are o acțiune suficient de rapidă în vindecarea arsurilor, mai ales a celor profunde.

Unguentul conform invenției este constituit din 45 ... 67% ulei de floarea soarelui, alimentar, 15 ... 37% ulei de măsline, alimentar, 1 ... 2% extract din planta *Calendulae officinalis*, 0,8 ... 1,8% tamâie, 2,5 ... 8% colofoniu, 6,5 ... 11,5% ceară albă de albine, 0,7 ... 1,8% bismut subgalic și 0,7 ... 1,8% camfor, procente fiind exprimate în greutate.

Unguentul conform invenției se bazează pe produse naturale, ca principii active, o parte din componentele sale având efecte cunoscute asupra organismului uman. Asocierea tuturor componentelor unguentului din prezenta invenție permite nu numai extinderea gamei produselor farmaceutice de acest tip, dar

și eliminarea substanțelor chimice sintetizate și realizarea unor efecte de vindecare, complexe și superioare.

Componentele active ale unguentului conform invenției se potentează reciproc și au un efect sinergic în tratarea unor boli ale pielii sau a arsurilor chiar de gradul III sau IV. Acest unguent prezintă, față de produsele cunoscute, următoarele avantaje:

- acționează asupra pielii rapid, producând vindecarea în timp scurt, de exemplu, epitelizarea tegumentului în cazul arsurilor de gradul III în maximum 14 zile;
- are un spectru larg bacteriostatic și fungic, datorită numărului mare de componente și proporțiilor între acestea; prezintă și un spectru bactericid limitat;
- nu folosește substanțe sintetice, greu accesibile.

Se dau, în continuare, patru exemple de realizare a unguentului conform invenției, cu scopul de explicitare a acesteia, dar care nu limitează în nici un fel sfera de protecție a invenției.

Exemplul 1. Într-un vas din metal inoxidabil, prevăzut cu agitator mecanic, termometru, manta de încălzire - răcire și cu un capac dotat cu un dispozitiv de ventilare și un manometru, se introduc 415 ml ulei de floarea soarelui, alimentar (densitate 0,920 kg/l), 675 ml ulei de măsline, alimentar (densitate 0,9118 kg/l), după care amestecul se încălzește sub agitare, la temperatura de 145°C. Sub agitare continuă, se introduce un amestec prefabricat din 20 g extract de plantă *Calendulae officinalis* în 400 ml ulei de floarea soarelui, alimentar (reprezentând 5% în greutate extract de plantă în ulei). Amestecul obținut se agită timp de 5 ... 10 min, menținând temperatura de 145°C. Tot sub agitare, se introduc în vas 30 g tamâie, care se dizolvă în amestecul existent, în timp de 10 min, apoi se introduc 100 g colofoniu, se continuă agitarea alte 8 ... 10 min pentru omogenizare, se introduc 116 g ceară albă de albine și de asemenea, se agită amestecul până la omogenizarea sa completă, care se verifică după întreruperea agitării și ridicarea capacului. Dacă se consideră

necesar, după închiderea capacului, se continuă agitarea la aceeași temperatură. Apoi se adaugă 25 g bismut subgalic (galat bazic de bismut) tot sub agitare și amestecul se răcește până la temperatura de 40°C și se adaugă 11,7 g camfor sub agitare timp de 8 ... 10 min. La baza vasului în care s-a fabricat compoziția, se află o conductă din același metal inoxidabil, prevăzută cu un robinet, prin care compoziția finală fluidă este trecută într-un dozator prevăzut cu sistem de răcire și din acesta unguentul obținut se îmbuteliază în tuburi din materiale acceptate farmaceutic, în mod în sine cunoscut.

Extractul din planta *Calendulae officinalis* (galbenele) se prepară așa cum se arată în continuare. Planta se recoltează numai dimineața, când cupa florii nu este deschisă. Tulpina, frunzele și florile ei se taie la dimensiunea de 1 ... 2 cm, se amestecă și se introduc într-un vas unde se adaugă alcool etilic. Se țin astfel circa 10 min, apoi alcoolul este scos din vas, acesta se închide și se menține astfel 24 h. Se adaugă uleiul de floarea soarelui alimentar, se încălzește timp de 24 h la circa 60 ... 70°C, agitând amestecul din când în când. În final, se filtrează sub presiune și rezultă 5% în greutate extract de plantă în ulei. Operațiunea de obținere a extractului din plantă se bazează pe o macerare, dar se poate face și o dublă macerare prin procedee cunoscute în acest domeniu. Extractul se conservă în vase închise, la întuneric și la temperaturi de 6 ... 8°C.

Exemplul 2. Se procedează la fel ca în exemplul 1, dar se folosesc alte cantități de materiale și anume: 615 ml ulei de floarea soarelui, alimentar, 275 ml ulei de măsline, alimentar, un amestec prefabricat din 27,4 g extract de *Calendulae officinalis* și 595 ml ulei de floarea soarelui (amestec având 5% în greutate extract de plantă), 15 g tămâie, 50 g colofoniu, 166 g ceară albă de albine și 30 g bismut subgalic. Amestecarea acestor componente și omogenizarea compoziției se fac la temperatura de 185°C. Apoi se răcește compoziția la 45°C și i se adaugă 11,7 g camfor. În final,

evacuarea din vas a compoziției fluide, răcirea și îmbutelierea se fac așa cum s-a descris în exemplul 1.

Această compoziție de unguent are mai mult extract de plantă și mai multă ceară, respectiv mai puțină tămâie și mai puțin colofoniu decât cea din exemplul 1.

Exemplul 3. Se fabrică un unguent, folosind procedeul din exemplul 1, dar introducând în vas 217 ml ulei de floarea soarelui, alimentar, 546 ml ulei de măsline, alimentar, un amestec prefabricat din 33,2 g extract de *Calendulae officinalis* în 685 ml ulei de floarea soarelui, 13,3 g tămâie, 133 g colofoniu, 111 g ceară albă de albine și 11,6 g bismut subgalic. Amestecarea componentelor și omogenizarea compoziției se fac la temperatura de 200°C, apoi amestecul se răcește la 60°C și se adaugă 30 g camfor. În final, se procedează ca în exemplul 1.

Față de unguentele din exemplele 1 și 2, această compoziție are o cantitate mai mare de extract din plantă, de colofoniu și de camfor și o cantitate mai mică de ceară.

Exemplul 4. Se fabrică un unguent, folosind procedeul din exemplul 1, dar introducând în vas 740 ml ulei de floarea soarelui, alimentar, 400 ml ulei de măsline, alimentar, un amestec prefabricat din 16,6 g extract de *Calendulae officinalis* și 343 ml ulei de floarea soarelui (având 5% în greutate extract de plantă), 25 g tămâie, 42 g colofoniu, 190 g ceară albă de albine și 11,6 g bismut subgalic. Amestecarea și omogenizarea compoziției se fac la temperatura de 160°C, apoi amestecul se răcește la 45°C și se adaugă 13,3 g camfor. În final, se procedează ca în exemplul 1.

Toate componentele unguentului conform invenției trebuie să fie pure, să aibă proprietățile impuse substanțelor ce se introduc în produse farmaceutice. Astfel, de exemplu, uleiul de floarea soarelui și cel de măsline trebuie să fie proaspăt preparate și, înainte de utilizarea la fabricarea unguentului, să li se facă analiza. Ele se păstrează în vase închise, la rece și la întuneric. De asemenea, trebuie să nu aibă urme de apă, pentru

a nu produce tulburarea soluțiilor. Se poate face o filtrare a acestor uleiuri în condiții lipsite de umiditate, de preferință la cald pentru fluiditate. Conservarea acestor uleiuri este limitată în timp. Tot astfel, se folosește ceara albă de albine, deci purificată.

Unguentul conform invenției se folosește, în special, contra arsurilor. În cazul arsurilor de gradul III, indiferent unde sunt pe corpul uman, se aplică unguentul pe pansament steril în strat de 2 ... 3 mm grosime, după care se aplică pe zona afectată. În primele 4 ... 6 zile se schimbă pansamentul la 24h, astfel: se scoate pansamentul, se pulverizează ceai de mușetel pe locul afectat, se face detersarea plasmoragiei cu foarte mare ușurință, în comparație cu tratamentele făcute cu alte unguente, se face din nou pulverizare cu ceai de mușetel, se usucă zona prin tamponare cu pansament steril și se aplică următorul pansament cu unguent conform invenției. Din ziua a 7-a și până în ziua a 14-a sau chiar mai repede, în funcție de gravitatea afecțiunii și de suprafață, se schimbă pansamentul odată la 48 h. După refacerea epitelului, se continuă aplicarea de unguent într-un strat foarte subțire prin tamponare pe locul vindecat, pentru evitarea fisurilor de tegument.

În cazul arsurilor de gradul IV, îndepărtarea plasmoragiei trebuie făcută foarte atent pentru a nu favoriza apariția cheloidelor.

Președintele comisiei de examinare: **chim. Hăulică Mariela**

Examinator: **farm. Pentelescu Elena**

Unguentul conform invenției se folosește cu rezultate foarte bune în tratamentul ulcerului de gambă. În acest caz, grosimea pansamentului este de 10 mm pentru a se putea forma un pat bun absorbant al plasmoragiei care se formează. Durata tratamentului este de 4 ... 8 săptămâni, în funcție de suprafață și de adâncimea plăgii

O altă utilizare a unguentului conform invenției este în ginecologie, la tratarea cervicitei. În acest caz, se folosește un tampon mic steril, bine îmbibat în unguent, care se aplică în zona afectată. El se schimbă la 24 h și se face toaleta cu ceai de mușetel abundent. Durata tratamentului este de 2 ... 3 săptămâni, în funcție de mărimea cervicitei.

Revendicări

Unguent pentru tratamentul arsurilor și al altor afecțiuni ale pielii, ce conține bismut subgalic, tămâie, colofoniu, ceară, ulei de floarea soarelui, **caracterizat prin aceea că** este constituit din 45 ... 67% ulei de floarea soarelui, alimentar, 15 ... 37% ulei de măsline, alimentar, 1 ... 2% extract *Calendulae officinalis*, 0,8 ... 1,8 tamâie, 2,5 ... 8% colofoniu, 6,5 ... 11,5% ceară albă de albine, 0,7 ... 1,8% bismut subgalic și 0,7 ... 1,8% camfor, procente fiind exprimate în greutate.

