



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

248 590

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 05 07 85

(21) PV 5057-85

(51) Int. Cl.⁴

A 61 K 35/64

(40) Zverejnené 17 07 86

(45) Vydané 01 01 89

(75)

Autor vynálezu

ZEMANOVÁ JARMILA doc. dr. PhMr. CSc., BRATISLAVA,

KOVAŘ JOZEF PhMr.,

ŠKUBLA FRANTIŠEK ing., HLOHOVEC

(54)

Spôsob prípravy práškoveho propolisu

Práškový propolis je nositeľom antibakteriálnych, antivírusových, protizápalových, dermatoplastických, antitoxických, biostimulačných a anestetických vlastností, je netoxický a nie je karcerogenný a má široké uplatnenie v humannej aj veterinárnej terapii a v kozmetike. Rieši sa spôsob prípravy práškoveho propolisu spočívajúci v tom, že sa zahustená propolisová hmota so zvyškovým obsahom etylalkoholu sa podchladí na teplotu -40°C a postupne sa lyofilizuje pri teplote od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$, tlaku 0,0133 kPa až 0,0533 kPa po dobu 12 až 24 hodín.

Vynález sa týká spôsobu prípravy práškoveho propolisu.

Propolis /včelí tmel/ je včelí produkt. Je to lepkavá látka tuhnúca pri 15 °C. Podľa pôvodu a veku je sfarbená žltozeleno až tmavohnedo. Hlavné súčasti propolisu sú živice, balzamy, vosky, éterické oleje a pel. Propolis obsahuje aj výmešky čelustných žláz včiel a rôzne mechanické znečisteniny. Propolis je dobre rozpustný v koncentrovanom alkohole, menej v nepolárnych rozpúšťadlách. Izolácia propolisu zo surovej propolisovej hmoty sa obvykle robí tak, že sa táto zbaví vosku vhodným rozpúšťadlom /napr. benzínom/ a následne sa propolis vyextrahuje do etylalkoholu /napr. NDR pat. č. 104 429/. Odparením liehu sa získa propolis vo forme tmavohnedej, smolovitej, silne lepavej hmoty s premenlivým obsahom zbytkového rozpúšťadla. Táto forma je nevýhodná ako východisková hmota na zhotovovanie kozmetických a farmaceutických prípravkov pre obtiažnu manipuláciu a zbytkový obsah rozpúšťadla. V hmote nie je definovaný obsah propolisu a kvalita získanej smolovitej látky nie je v rôznych pokusoch štandardná, čo má za následok nepresné dávkovanie propolisu vo finálnych prípravkoch.

Vyššie uvedené nedostatky sa odstraňujú spôsobom podľa tohoto vynálezu, ktorého podstatou je, že sa zahustený extrakt propolisu lyofilizuje, postupne od teploty - 40 °C do + 40 °C a tlaku 0,0133 kPa až 0,0533 Pa po dobu 12 až 24 hod.

Výhodou tohoto spôsobu je, že umožňuje získať propolis vo forme kryštalického prášku, ktorý pozostáva z kryštálikov žltej, žltozelenej a žltohnedej farby s charakteristickou vôňou propolisu a veľkosťou častíc 30 až 300 μm.

Spôsob prípravy je vysvetlený na nasledujúcom príklade:

Príklad

Surová propolisová hmota sa rozdrť za chladu a

zbaví sa vosku 24 - hodinovou extrakciou v Erlenmayerovej banke pomocou lekárskeho benzínu za občasného premiešania. Na 100 g hmoty sa použije 700 ml lekárenského benzínu. Zmes sa prefiltruje a nerozpustený zbytok sa nechá vysušiť po dobu 8 hodín pri teplote 40 °C. Nerozpustený zbytok sa ďalej rozpúšťa v 700 ml 96 % - ného etylalkoholu pri 25 °C a to 7 dní za občasného premiešania. Zmes sa potom prefiltruje a filtrát sa zahustí v NTS fľaši pri 40 °C až 50 °C pri tlaku 8,00 kPa až 5,33 kPa. Získaný smolovitý propolis sa podchladí na teplotu - 40 °C a postupne sa lyofilizuje od - 40 °C do + 40 °C a tlaku 0,0133 kPa až 0,0533 kPa po dobu 12 až 24 hodín (napr. na zariadení KS 30 V). Takto sa získa lyofilizovaný produkt práškovitého vzhľadu s charakteristickou vôňou popolisu. Uschováva sa v uzatvorenej nádobe opatrenej zátkou s vysušovačom.

Takto pripravený propolis je možné využiť v kozmetike, farmácii, zubnom lekárstve, v liečivých prípravkoch pre veterinárne účely a podobne. Propolis je nositeľom antibakteriálnych, antivírusových, protizápalových, dermatoplastických, antitoxických, biostimulačných a anestetických vlastností. Je netoxický a nie je karcenogénny. Má široké uplatnenie v humánnej aj veterinárnej terapii a v kozmetike.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

248 590

Spôsob prípravy práškoveho propolisu spočívajúci v odstránení vosku a iných znečistenín zo surovej propolisovej hmoty rozpustením v rozpúšťadle s výhodou v benzíne, vysušený nerozpustený propolis sa extrahuje etylalkoholom a následne sa odstráni etylalkohol, vyznačujúci sa tým, že zahustená propolisová hmota so zbytkovým obsahom etylalkoholu sa podchladí na teplotu -40°C a postupne sa lyofilizuje pri teplote od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$, tlaku $0,0133\text{ kPa}$ až $0,0533\text{ kPa}$ po dobu 12 až 24 hodín.