



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 470

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 11 83
(21) PV 8684-83

(51) Int. Cl.¹

A 61 K 7/00

(40) Zveřejněno 14 03 85

(45) Vydáno 01 10 87

(75)
Autor vynálezu

HANUŠ VLADIMÍR RNDr.,
FĚRTEK OTAKAR MUDr. CSc.,
NOVOTNÝ ZDENĚK ing., PRAHA

(54)

Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní
přípravek na bázi lipidové složky

Předmětem vynálezu je kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek, který obsahuje jako lipidovou složku kyselinu palmitolejovou ve formě volné nebo/a ve formě jejích esterů, pocházejících z tuku kožeslinových hlodavců zejména nutrii. Může dále obsahovat přísady obdobné lipidové složky z tuku norků nebo/a psovitých šelem, zejména lišek.

238 470

Vynález se týká kosmetického, farmaceutického nebo/a detergentního přípravku na bázi lipidové složky, která má protektivní a reparační vlastnosti v externích kožních přípravcích.

Někteří ze spoluautorů tohoto vynálezu již dříve zjistili vzhledem ke známému složení mastných kyselin /ve volné i vázané formě/ v lidském kožním mazu, že je možno použít parciálního hydrolyzátu oleje z podkožního tuku norků s výhodou do kosmetických, farmaceutických a detergentních přípravků.

Na základě zkoušek byly vypracovány vynálezy, chráněné čsl. autorskými osvědčeními čísl. 175 312 a 184 750, jež se týkají přípravků na bázi parciálního hydrolyzátu oleje z podkožního tuku norků.

Dalším výzkumem bylo zjištěno s překvapením, že původní předpoklad uvedený v popisech výše citovaných vynálezů, se ukázal příliš omezeným. Při práci na těchto vynálezech se totiž dospělo původně ke zjištění, že pro přípravky zmíněného druhu je třeba vycházet z parciálního hydrolyzátu oleje z podkožního tuku norků, získaného přirozeným lipolytickým štěpením a že je důležitým znakem takovýchto přípravků přítomnost nejméně 6 % volných mastných kyselin v parciálním hydrolyzátu.

Pokračující výzkum této problematiky však ukázal, že v přípravcích k čištění, ošetřování a ochraně lidské kůže, vlasů a nehtů, mají volné mastné kyseliny podružnou roli, pokud tuková složka neobsahuje vedle běžných esterů mastných kyselin též kyselinu palmitolejovou a to buď jako takovou, nebo/a vázanou ve formě esterů, např. glyceridů.

Na základě tohoto zjištění byl vypracován vynález chráněný čsl. autorským osvědčením č. 22 9974 pod názvem "Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek na bázi lipidové složky, zejména živočišného původu", jehož podstata spočívá

v tom, že přípravky podle vynálezu obsahují jako účinnou složku kyselinu palmitolejovou a to buď přímo jako volnou kyselinu, nebo/a ve formě jejích esterů, např. glyceridů.

Autoři tohoto vynálezu však nyní zjistili, že pro kosmetické, farmaceutické nebo/a detergentní přípravky je možno jako lipidovou složku použít kyselinu palmitolejovou nebo/a její estery, pocházející z tuku nutrií.

Výhodné složení takových přípravků obsahuje tuk z nutrií v množství 0,15% až 25% hmot., v jehož úhrnném podílu veškerých volných a vázaných mastných kyselin činí obsah volné a vázané kyseliny palmitolejové 2,0% až 25% hmot., výhodně 2,5% až 15% hmot.

Přípravky podle vynálezu mohou ovšem obsahovat i přídavek další lipidové složky obsahující kyselinu palmitolejovou ve formě volné nebo/a jejích esterů a to z tuku norků nebo/a psovitých šelem, zejména lišek.

Pro praktické účely má největší význam kyselina palmitolejová nebo/a její estery pocházející z tuku nutrií nebo přímo tuk z nutrií, který kyselinu palmitolejovou volnou nebo/a její estery obsahuje.

Není však vyloučeno ani použití tuku z jiných kožešinových hlodavců chovaných nebo lovených pro kožešinu. Z takových hlodavců přichází v úvahu např. činčila, chovaná jako kožešinové zvíře u nás nebo v některých cizích zemích, popřípadě také králík.

Použití přípravku podle vynálezu je zamýšleno především pro kosmetické účely, např. jako přísada pro pleťové oleje, pleťové krémy a masky, pleťová mléka, pleťové vody, vody po holení, krémy na ruce, regenerační vlasové přípravky, koupelové přípravky, dále pro detergentní účely např. jako přetučňující složky do šamponů a mýdel, holicích mýdel a krémů, odlakovačů apod.

Kromě toho je možno využít vynálezu ve farmacii, např. do různých mastných základů, emulzí, past apod.

Vynález je dále blíže objasněn na následujících příkladech provedení, jimiž se však jejich rozsah nevyčerpává, ani neomezuje.

Příklad 1 :

238 470

Pleťový krém

I. Cetylalkohol	6,0 g
Vosk včelí bílý	6,2 g
Slunečnicový olej	39,0 g
Tuk z nutrií	6,5 g
Emulgátor C	3,6 g

Poznámka: Uvedený tuk z nutrií obsahuje v celkovém podílu volných a vázaných mastných kyselin min. 5,5 % hmot. kyseliny palmitolejové.

Obsahem kyseliny palmitolejové v celkovém podílu volných a vázaných kyselin se rozumí obsah kyseliny palmitolejové volné a vázané ve formě glyceridů.

II. Voda destilovaná	26,0 g
Konzervans /např. Septonex/	0,2 g

III. Parfemová kompozice	0,8 g
--------------------------	-------

Části I. a II. se odděleně zahřejí v duplikátorovém kotli na teplotu 75°C, potom se smíchají a vzniklá emulze se míchá až do poklesu teploty na 35°C, kdy se přidá část III. Hmota se nakonec pilíruje na trojválci a plní do tub nebo kelímků.

Příklad 2 :

Krém po holení

Složení a postup stejné jako v příkladě 1, avšak tuk z nutrií je nahrazen volnou kyselinou palmitolejovou z tuku z nutrií.

Příklad 3 :

Pleťový olej

Slunečnicový olej	20,0 g
Parafinový olej	21,0 g
Podzemnicový olej	15,0 g
Tuk z nutrií	4,5 g
Isopropylmyristát	12,0 g
Parfemová kompozice	0,6 g

Poznámka: Používá se tuku z nutrií jako je uvedeno v příkladě 1.

Všechny komponenty receptury mimo parfemové kompozice se smíchají a zahřejí na teplotu 75°C. Po vychladnutí směsi na teplotu 35°C se vmíchá parfem a produkt se plní do skleněných nebo polyethylenových lahviček.

Příklad 4 :

Pleťový krém

Složení stejné jako v příkladě 1, ale 1 třetina tuku z nutrií je nahrazena tukem z norků.

Poznámka: Tuk z norků obsahuje v úhrnném podílu veškerých volných a vázaných mastných kyselin min. 8,5 % hmot. kyseliny palmitolejové. Obsahem kyseliny palmitolejové v úhrnném podílu volných a vázaných kyselin se rozumí obsah kys.palmitolejové volné a vázané ve formě glyceridů

Příklad 5 :

Krém na ruce

I. Cetylalkohol	8,4 % hmot.
Vosk včelí bílý	8,8 % hmot.
Slunečnicový olej	49,0 % hmot.
Tuk z nutrií	0,15% hmot.
Emulgátor C	4,8 % hmot.
II.Voda destilovaná	25,2 % hmot.
Glycerin	3,0 % hmot.
Konzervans /např.Septonex/	0,2 % hmot.
III.Parfemová kompozice	0,45 % hmot.

Části I. a II. se odděleně zahřejí v duplikátorovém kotli na teplotu 75°C, potom se smíchají a vzniklá emulze se míchá až do poklesu teploty na 35°C, kdy se přidá část III. Hmota se nakonec pilíruje na trojválci a plní do tub nebo kelímků.

Příklad 6 :

238 470

Regenerační krém

Složení stejné jako v příkladě 5 s tím rozdílem, že se použije 25 % hmot. tuku z nutrií a 24,15 % hmot. slunečnicového oleje.

Příklad 7 :

Pleťový krém

Složení stejné jako v příkladě 5 s tím rozdílem, že se 0,15 % hmot. tuku z nutrií nahradí glyceridem kyseliny palmitolejové, získaným z tuku z nutrií.

Příklad 8 :

Přetučnělé sodné mýdlo s tukem z nutrií

K 94 dílům mýdlového základu sestávajícího ze sodných solí nenasyčených a nasycených mastných kyselin mající délku řetězce C_{10} až C_{20} , se přidá 0,2 dílu titanové běloby, 2,5 dílu parfému a 0,5 dílu barviva, směs se zhomogenizuje v mísiči a přidá se 0,8 dílu tuku z nutrií jaký je uveden v poznámce příkladu 1.

Po důkladném zhomogenizování směsi se tato zpracuje na kusové mýdlo běžně používanou mydlářskou technologií.

Příklad 9 :

Draselné mýdlo s obsahem tuku z nutrií

Ke směsi 15 dílů kyseliny stearové a 10 dílů kyseliny olejové zahřáté na teplotu 65°C , se za stálého míchání přidá postupně 5 dílů hydroxidu draselného rozpuštěného v 7 dílech destilované vody. Po poklesu reakční teploty na 60°C se za stálého míchání přidá 5 dílů etylalkoholu a 3 díly destilované vody.

Reakční směs se potom udržuje po dobu 5 hodin na teplotě 70 až 75°C . Po této době se směs nechá pozvolna chladnout a při teplotě 30°C se smísí 1 díl směsi s 0,25 díly tuku z nutrií, jaký je uveden v poznámce příkladu 1, a plní se do obalů, např. lahviček z plastických hmot nebo tub.

Vysvětlivky k příkladům :

238 470

Emulgátor C je obchodní název pro směs mono-, di- a triglyceridů
mastných kyselin, obsahující min. 30 % monoglyceridů.

Septonex je obchodní název pro bromid N-/ ~~α~~ -karbethoxypentadecyl/-
-trimethylamonia

P ř e d m ě t v y n á l e z u

238 470

1. Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek na bázi lipidové složky, vyznačující se tím, že jako lipidovou složku obsahuje kyselinu palmitolejovou ve formě volné nebo/a ve formě jejích esterů, pocházejících z tuku kožešinových hlo-davců.
2. Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek podle bodu 1, vyznačující se tím, že jako lipidovou složku obsahuje 0,15 % až 25 % hmot. tuku z nutrií, v jehož úhrnném podílu veškerých volných a vázaných mastných kyselin činí obsah volné a vázané kyseliny palmitolejové 2,0 % až 25 % hmot., výhodně 2,5 % až 15 % hmot.
3. Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek podle bodů 1 nebo 2, vyznačující se tím, že obsahuje přídavek další lipidové složky obsahující kyselinu palmitolejovou ve formě volné nebo/a ve formě jejích esterů, a to z tuku norků nebo/a psovitých šelem, zejména lišek.
4. Kosmetický, farmaceutický nebo/a detergentní přípravek podle bodu 1, vyznačující se tím, že jako lipidovou složku obsahuje 0,15 % až 25 % hmot. tuku z činčil, v jehož úhrnném podílu veškerých volných a vázaných mastných kyselin činí obsah volné a vázané kyseliny palmitolejové 2,0 % až 25 % hmot., výhodně 2,5 % až 15 % hmot.