

(19)



(10) **LT 4957 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **4957** (51) Int. Cl. ⁷: **A61K 7/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2000 124**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2000 12 27**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2002 07 25**
- (45) Patento paskelbimo data: **2002 10 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:
Jonas KAMINSKAS, LT
Alfridas PUTRAMENTAS, LT
- (73) Patento savininkas:
Jonas KAMINSKAS, Sukilėlių pr. 78-22, 3000 Kaunas, LT
Alfridas PUTRAMENTAS, L. Giros g. 92-8, 2035 Vilnius, LT
- (74) Patentinis patikėtinis:
Leonas Antanas KUČINSKAS, Kaštonų g. 5-7, 2001 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas higienos priemonių gamyboje
- (57) Referatas:

Išradimas yra iš higienos srities ir skirtas naudoti higienos priemonių, kosmetikos ir parfumerijos pramonėje gaminant šampūnus, rankoms valyti pastas, kremus, želė, nagų lako valiklius ir kitus kosmetikos bei parfumerijos produktus. Išradimo uždavinys - sukurti tokius higienos gaminius, kurie būtų turtingi svarbiais žmogaus organizmui vitaminais A, E ir F ir turėtų savybių, stabdančių odos vėžio ląstelių susidarymą. Išradimo esmė yra ta, kad įvedus į odos ir plaukų priežiūros preparatų sudėtį raudonojo palmių aliejaus nuo 0,5 iki 10 masės %, šie preparatai praturtinami vitaminais A, E, F. Išradimo tikslas pasiekiamas tokiu būdu, kad gaminant higienos gaminius panaudojamas raudonasis palmių aliejus, atitinkamai komponuojant jį su kitomis produkto sudėtinėmis dalimis.

Išradimas yra iš higienos srities ir skirtas naudoti higienos priemonių, kosmetikos ir parfumerijos pramonėje gaminant šampūnus, rankoms valyti pastas, kremus, želė, nagų lako valiklius ir kitus kosmetikos bei parfumerijos produktus.

Šiuo metu šių visų produktų gamyboje naudojami įvairūs riebalai. Nors šiuose produktuose naudojama nemažai natūralios kilmės ingredientų, vis dėlto juose stokojama vitaminų, ypač vitaminų A, E ir F. Taigi naudojant šiuos produktus žmogaus oda negauna pakankamai vitaminų, taip pat neišnaudojamos galimybės panaudoti odos priežiūros priemonės odos vėžio profilaktikai.

Išradimo uždavinys – sukurti tokius higienos gaminius, kurie būtų turtingi svarbiais žmogaus organizmui vitaminais A, E ir F ir turėtų savybių, stabdančių odos vėžio ląstelių susidarymą.

Šį uždavinį išsprendžia raudonojo palmių aliejaus panaudojimas odos ir plaukų priežiūros priemonėse vietoj šiuo metu naudojamų įvairių riebalų. Šis aliejus turi daug karotino (iki 64,3 mg/100 g), o raudonajame palmių aliejuje esantys vitaminai A, E ir F yra lengvai pasisavinami, maitina odą, skatina žaizdelių ir įtrukimų gijimą. Oda tampa elastingesne, sustiprėja jos apsauginės funkcijos. Šie vitaminai taip pat suteikia plaukams gyvybingumo, padidina plaukų atsparumą lūžinėjimui, slinkimui ir išsišakojimui, pagerina odos medžiagų apykaitą ir kraujotaką, apsaugo odą nuo išsausėjimo, skatina odos ląsteles atsinaujinti.

Raudonasis palmių aliejus superoleinas vienintelis šaltinis, kuriame yra nuo 15 iki 300 kartų daugiau retinolio ekvivalentų, negu įprastiniuose šaltiniuose, tokiuose kaip morkos, lapinės daržovės ir pomidorai, kurie yra laikomi reikšmingais provitamino A atžvilgiu (1 lentelė).

1 lentelė. Raudonojo palmių aliejaus retinolio ekvivalentų (RE) palyginimas su kitais augaliniais šaltiniais

RE	Palyginama kokybė < NVT	
	(a)	(b)
Raudonasis palmių aliejus	30 000	-
Morkos	2 000	15
Lapinės daržovės	685	44
Abrikosai	250	120
Pomidorai	100	300
Bananai	30	1 000
Apelsinų sultys	8	3 750

(a) 100 g valgomosios porcijos (mg); (b) kartų mažiau nei raudonajame palmių aliejuje.

(Choo Yuen May (1994), Palm Oil carotenoids, Food and Nutrition Buletin, 15 toms, Nr. 2, The United Nations University.)

Be to, raudonasis palmių aliejus yra natūralus konservantas ir dažiklis, todėl jį naudojant kosmetikos gaminiuose nereikia konservantų (kurie dažnai yra daugiau ar mažiau kenksmingi žmogaus organizmui) arba jų reikia žymiai mažiau, taip pat dažnai visai nereikia dažiklių.

Žinomas kosmetinis dezodorantas, kuriame vietoje aliejaus panaudotas kedrų balzamas (Lietuvos Respublikos patentas Nr. 4331). Taip pat žinomas JAV patentas Nr. 4240919 A, kuriame užpatentuota valymo pasta, savo sudėtyje turinti stearino.

Šių produktų trūkumas yra tas, kad jie nepakankamai saugo odą nuo išsausėjimo, nepakankamai ją suminkština, nepraturtina odos vitaminais.

Išradimo esmė yra ta, kad įvedus į odos ir plaukų priežiūros preparatų sudėtį raudonojo palmių aliejaus nuo 0,5 iki 6,0 (masės %), šie preparatai praturtinami karotinu, pasižyminčiu aukščiau nurodytomis naudingomis savybėmis, ir vitaminais A, E, F.

Išradimo tikslas pasiekiamas tokiu būdu, kad gaminant higienos gaminius panaudojamas raudonasis palmių aliejus, atitinkamai komponuojant jį su kitomis produkto sudėtinėmis dalimis.

1 pavyzdys:

Gaminant pastą rankoms plauti naudojama tokia komponentų sudėtis (masės %):

raudonasis palmių aliejus	2,0
natrio lauretsulfatas	11,0
silicio dioksidas (maltas kvarcinis smėlis)	53,0
natrio tripolifosfatas	3,0
karboksilmetilceliulioze	1,0
glicerolis	3,0
natrio chloridas	3,0
kvepalai	0,5
vanduo	iki 100,0.

70 - 80 °C temperatūros vandenyje ištirpinamos paviršiaus aktyviosios medžiagos. Po to ištirpinamas natrio tripolifosfatas. Maišoma, kol visos žaliavos ištirps. Į maišiklį supilamos ištirpintos žaliavos, sudedama išbrinkinta natrio karboksilmetilceliuliozė, glicerolis, raudonasis palmių aliejus, kvarcinis smėlis. Viskas maišoma 40-60 minučių, kol susidaro vienalytė masė. Po to fasuojama. Vietoje natrio lauretsulfato galima naudoti alkilarilsulfonata.

2 pavyzdys:

Rankų kremui gaminti naudojamas toks mišinys (masės %):

raudonasis palmių aliejus	2,5
stearinas	6,0
glicerolis	4,0
trietanolaminas	2,5
riebaliniai sintetiniai alkoholiai	3,5
saulėgrąžų aliejus	1,5
audinių aliejus	7,0
monogliceridai	4,0
bičių vaškas	1,0
kaštono ekstraktas	0,6
šaipusnio ekstraktas,	
raudonėlio ekstraktas,	

ugniažolės ekstraktas – visi kartu sudaro 5,0 **LT 4957 B**
 vanduo iki 100,0.

Gaminant šį kremą į reaktorių sudedamas kosmetinis stearinas, bičių vaškas, monogliceridai, pirminiai riebaliniai alkoholiai ir tirpinama 80 °C temperatūroje kol žaliavos visiškai ištirps. Po to įvedamas kaštono ekstraktas, trietanolaminas, saulėgrąžų aliejus, audinių aliejus, glicerolis, raudonasis palmių aliejus. Maišoma, kol visi komponentai ištirps 50-60 °C temperatūroje. Pašildome vandenį iki 80 °C. Vandenį supilame į ištirpusias žaliavas ir maišome palaipsniui vėsinant. Pabaigoje įvedama augalų ekstraktų kompozicija, benzoinė rūgštis, kvapai. Masė homogenizuojama, po to fasuojama.

3 pavyzdys:

Gaminant nagų lako valiklį naudojamas toks komponentų santykis (masės %):

raudonasis palmių aliejus	3,0
acetonas	74,0
etilo alkoholis	22,0
ženšenio ekstraktas	1,0
vanduo	iki 100,0.

Raudonasis palmių aliejus ištirpinamas acetone. Maišoma, kol aliejus visiškai ištirpsta. Po to pilamas ženšenio šaknų ir lapų vandeninis-spiritinis ekstraktas. Viskas gerai išmaišoma ir po to fasuojama.

4 pavyzdys:

Gaminant šampūną naudojamas toks komponentų santykis (masės %):

raudonasis palmių aliejus	2,0
natrio lauretsulfatas	7,0
kokamidopropilbetainas	2,0
dietanolamidas	3,0
natrio chloridas	2,0
citrinos rūgštis	0,02
kvapai "Clean fresh"	0,5
natrio benzoatas	0,3

konservantas Euxyl K 100

0,05

LT 4957 B

vanduo

iki 100,0.

Reaktoriuje pašildomas vanduo iki 90 °C. Supilamos paviršiaus aktyviosios medžiagos (natrio lauretsulfatas, kobamidopropilbetainas, dietanolamidas). Maišoma 20-30 min. kol žaliavos ištirps. Tada supilama valgomoji druska bei citrinos rūgštis. Maišoma 2-3 valandas ir palaipsniui aušinama iki 40 °C. Į tirpalą supilamas raudonasis palmių aliejus bei likusieji priedai. Paruošti gaminiai dar maišomi 10-15 minučių, po to fasuojami.

5 pavyzdys:

Gaminant dušo želė naudojamas toks komponentų santykis (masės %):

raudonasis palmių aliejus	2,0
natrio lauretsulfatas	8,5
dietanolamidas	3,0
kokamidopropilbetainas	1,4
Ufablend EST (natrio lauretsulfatas, palmių alkoholis)	0,12
citrinos rūgštis	0,25
natrio chloridas	2,0
kvepalai "Ajateks"	0,5
vanduo	iki 100,0.

Gamybos technologija tokia pati kaip šampūno.

Visos šios priemonės puikiai maitina ir minkština odą. Raudonajame palmių aliejuje esantys vitaminai A, E ir F lengvai pasisavinami, skatina odos ląsteles atsinaujinti. Apsaugo odą nuo saulės, šalčio ir vėjo.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas higienos priemonių gamyboje, atitinkamai komponuojant raudonąjį palmių aliejų su kitomis higienos priemonių sudėtinėmis dalimis.
2. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad jis naudojamas gaminti pastai rankoms plauti, rankų kremui, nagų lako valikliui, šampūnui ir dušo želė.
3. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas pastos rankoms plauti gamyboje pagal 1 ir 2 punktus, besiskiriantis tuo, kad jos sudėtyje yra šios medžiagos tokiu komponentų

santykiu (masės %):

raudonasis palmių aliejus	0,5-6,0
natrio lauretsulfatas	8,0-15,0
silicio dioksidas	30,0-60,0
natrio tripolifosfatas	0,5-10,0
karboksilmetilceliuliozė	0,1-5,0
glicerolis	0,5-6,0
natrio chloridas	0- 5,0
kvepalai	1,0-5,0
vanduo	iki 100,0

4. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas rankų kremo gamyboje pagal 1 ir 2 punktus, besiskiriantis tuo, kad jo sudėtyje yra šios medžiagos tokiu komponentų santykiu

(masės %):

raudonasis palmių aliejus	0,5-6,0
stearinas	2,0-8,0
glicerolis	2,0-8,0
trietanolaminas	0,1-2,8
riebaliniai sintetiniai alkoholiai	0,5-10,0
saulėgrąžų aliejus	0,1-10,0
audinių aliejus	1,0-10,0
monogliceridai	0,1-5,0

bičių vaškas	0,1-2,0
šalpusnio (tussilago farfara) ekstraktas alkoholyje	0,1-1,5
šventagaršvio (archangelica officinalis) ekstraktas alkoholyje	0,1-1,5
raudonėlio (origanum vulgare) ekstraktas alkoholyje	0,1-1,5
ugniažolės (chelidonium) ekstraktas alkoholyje	0,1-1,5
vanduo	iki 100,0

5. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas nagų lako valiklio gamyboje pagal

1 ir 2 punktus, besiskiriantis tuo, kad jo sudėtyje yra šios medžiagos tokiu komponentų

santykiu (masės %):

raudonasis palmių aliejus	0,5-6,0
acetonas	30,0-75,0
etilo alkoholis	15,0-25,0
ženšenio (ginseng) ekstraktas alkoholyje	0,1-2,0
vanduo	iki 100,0

6. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas šampūno gamyboje pagal 1 ir 2 punktus.

besiskiriantis tuo, kad jo sudėtyje yra šios medžiagos tokiu komponentų santykių

(masės %):

raudonasis palmių aliejus	0,5-6,0
natrio lauretsulfatas	5,0-12,0
kokamidopropilbetainas	2,0-3,0
dietanolamidas	3,0-5,0
natrio chloridas	0- 3,0
citrinos rūgštis	0,01-0,5
konservantai	0,02-0,5
kvepalai	0,1-1,0
vanduo	iki 100,0

7. Raudonojo palmių aliejaus panaudojimas dušo želė gamyboje pagal 1 ir 2 punktus

besiskiriantis tuo, kad jos sudėtyje yra medžiagos tokiu komponentų santykiu

(masės %):

raudonasis palmių aliejus	0,5-6,0
natrio lauretsulfatas	6,5-12,0
kokamidopropilbetainas	1,0-3,0
dietanolamidas	2,5-5,0
natrio chloridas	0 -3,0
citrinos rūgštis	0,1-1,0
konservantai	0,01-0,5
kvepalai	0,1-1,0
vanduo	iki 100,0