



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus Patent- och registerstyrelsen

(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT

82069

C (11) Patentansökan för ett
Förordningad 1985 07 21 1985

(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5

C 11D 9/18

(21) Patentihakemus - Patentansökning	863061
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	25.07.86
(24) Alkupaivä - Löpdag	25.07.86
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	27.01.87
(44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	28.09.90
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
26.07.85 GB 8518910 P	

(71) Hakija - Sökande

1. The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Ridley, Gordon, 30 Highburn, Stonelaw Grange, Cramlington, Northumberland, United Kingdom, (GB)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Smektiittisavea sisältävä saippuakoostumus
Tvålkomposition innehållande lera av smektittyp

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö kohdistuu tankomuodossa oleviin läpinäkyviin tai läpi-kuultaviin ihosaippuakoostumuksiin, joihin on lisätty smektiittityypistä savea. Koostumukset ovat edullisesti puristettuja ihosaippuatankoja ja niillä saavutetaan parantunut ihonhoitokyky rasvaisille ihotyypeille yhdessä tankosaippuan erinomaisten ulkonäön kanssa.

Uppfinningen avser genomsynliga eller genomskinliga toalettvålkompositioner i stångform, vilka innehåller en lera av smektittyp. Kompositionerna består företrädesvis av valsade toalettvålstänger och de uppvisar förbättrat hudkonditioneringsuppträädande på hud av fet typ, tillsammans med ett utmärkt stångutseende.

Smektiittisavea sisältävä saippuakoostumus

Tämä keksintö kohdistuu ihosaippuakoostumukseen, jotka ovat tankojen, tablettien, puikkojen ja vastaavien tuotteiden muodossa. Erikoisesti se kohdistuu saippua- tai saippua/synteettispohjaisiin koostumukseen tankomuodossa ihon pesutarkoituksiin, jolloin saavutetaan parantunut ihon hoitovaikutus ja kosmeettisia etuja, erikoisesti rasvaisella iholla, yhdessä erinomaisten esteettisten etujen kanssa.

Alalla tunnetaan lukuisia tankosaippuakoostumuksia ja menetelmiä niiden valmistamiseksi. Tavallisesti tankosaippuakoostumukset pesutarkoituksia varten ovat pienen kosteuspitoisuuden omaavia (noin 5 - 18 % vettä), puristamalla valmistettuja saippuoita, jotka perustuvat taliöljyä ja kookospähkinäöljyä olevien raaka-aineiden seokseen. Saippuatankoja, joilla on puristamalla valmistetun saippuan ominaisuudet, voidaan valmistaa myös suuren kosteuspitoisuuden omaavasta saippuasta, kuten esimerkiksi US-patenteissa 2 686 761 ja 2 970 116 on esitetty käsittelemällä mekaanisesti saippuaa noin 27 - 53°C lämpötilassa ja käyttäen sopivaa raaka-ainetta. Tällaisella menetelmällä on kaksi pääetua; se on verrattain edullinen energian suhteen, koska vaaditaan vähemmän keittokattilasta saadun saippuan kuivaamista ja toiseksi saadaan saippuatankoja, joiden läpikuultavuus tai läpinäkyvyys on edullinen tuloksena beeta-faasissa olevan saippuan muodostuksesta.

Kuluttajan kannalta ovat luonnollisesti tankosaippuakoostumuksen ihon hoitokyky ja kosmeettiset ominaisuudet erittäin tärkeät ja näitä käyttönäkökohtia halutaan jatkuvasti parantaa. Eräs määrätty alue, jolla tavanomaiset tankosaippuavalmisteet ovat olleet puutteellisia, on tyypillisesti rasvamaisen luonteen omaavan ihon puhdistus, sillä useat tähän ryhmään kuuluvat ihmiset ovat havainneet, että tavanomaiset tuotteet eivät pysty poistamaan

rasvoittumisvaikeutta niin, että tuloksena ihon ulkonäkö muodostuu liian kiiltäväksi. Tätä vuorostaan pidetään osoituksena huonosta ihon hoitovaikutuksesta.

5 Vaikka on esitetty useita lisäaineita, jotka voivat parantaa rasvaisen ihon kuntoa, päärajoituksena näiden materiaalien käytölle läpinäkyvissä tai läpikuultavissa beetafaasin saippuatangoissa on se, että ei tapahtuisi tankosaippuan fysikaalisten, esteettisten ja suorituskykyominaisuuksien heikkenemistä.

10 Nyt on havaittu, että määrättyjen smektiittisten savimateriaalien lisäämisellä läpinäkyvää tai läpikuultavaa tyyppiä oleviin tankoihosaippuoihin ei saavuteta ai-noastaan edullista vaikutusta rasvaisen (tai rasvaisen ja kuivan yhdistelmän) ihon kuntoon, vaan että parannus saa-
15 vutetaan lisäksi vaikuttamatta haitallisesti tankoihosaip-
puan suorituskykyyn (vaahtoaminen, mietous, voitelu), fy-
sikaalisiin ominaisuuksiin (beeta-faasin muodostuminen) ja
ennenkaikkea saippuan esteettisiin ominaisuuksiin (läpinä-
kyvyys tai läpikuultavuus).

20 Vaikka alalla tunnetaan ennestään savimateriaalien käyttö tankosaippuoissa (GB-patentit 2 083 490, 2 083 491 ja 2 127 426), ei aikaisemmin ilmeisesti ole esitetty lä-
pinäkyviä tai läpikuultavia saippuatankoja henkilökohtais-
ta puhdistusta varten, jotka sisältävät määrättyjä savima-
25 teriaaleja rasvaisen ihon kunnon parantamiseksi.

Täten esillä oleva keksintö koskee tankoihosaippua-
koostumusta, joka sisältää läpinäkyvää tai läpikuultavaa
saippuaa tai saippuan ja synteettisen saippuan muodostamaa
ihosaippuakoostumusta, johon on lisätty smektiittistä sa-
30 vea.

Tässä käytettynä termi ihosaippuatanko käsittää
sekä tavanomaiset tankosaippuakoostumukset ja myös saip-
puan ja synteettisen saippuan seoksen tankosaippuakoos-
tumukset. Edulliset koostumukset sisältävät noin 45 - 95 %
35 C₈-C₂₄-, edullisesti C₁₀-C₂₀-rasvahappojen liukenevaa alkali-

metallisaippuaa ja 0 - 45 % synteettistä anionista pinta-aktiivista ainetta. Erittäin edullisissa koostumuksissa saippuakomponentti muodostaa noin 55 - 88 % ja synteettinen anioninen pinta-aktiivinen aine noin 0 - 35 % koostumuksen painosta. Erikoisen edullisia ovat puristetut tankoihosaippuakoostumukset, jotka ovat oleellisesti ilman saippuan muodostusaineita (s.o. sisältävät vähemmän kuin noin 5 % vesiliukoisia, pinta-aktiivisia saippuan rakennusaineita).

5
10 Kaikki prosenttiluvut ja suhteet ovat tässä painon mukaan, ellei toisin ole mainittu.

Rasvahapposaippuoita, jotka soveltuvat tässä käytettäväiksi, voidaan saada luonnon lähteistä, kuten esimerkiksi kasveista tai eläimistä peräisin olevista estereistä (esimerkiksi palmuöljy, kookosöljy, babassuöljy, soijapapuöljy, risiiniöljy, taliöljy, valaan tai kalan öljyt, tali, laardi ja näiden seokset). Rasvahapposaippuoita voidaan valmistaa myös synteettisesti (esimerkiksi hapettamalla maaöljyä tai hydrogenoimalla hiilimonoksidia Fischer-Tropsch-menetelmän avulla). Hartsihappoja kuten niitä, joita esiintyy mäntyöljyssä voidaan myös käyttää. Nafteenihapot ovat myös sopivia.

20 Kalium- ja natriumsaippuoita voidaan valmistaa saippuoimalla suoraan rasvoja tai öljyjä tai neutraloimalla vapaita rasvahappoja, joita on valmistettu erillisessä valmistusmenetelmässä. Erikoisen käyttökelpoisia esillä olevassa keksinnössä ovat rasvahappojen seosten natrium- ja kaliumsuolat, mitkä hapot on johdettu kookospähkinäöljystä tai taliöljystä, esimerkiksi natrium- ja kaliumtaliöljysaippua ja kookosöljysaippua.

30 Talirasvahappoja voidaan johtaa useista eläinperusteisista lähteistä ja ne sisältävät yleensä noin 1 - 8 % myristiinihappoa, noin 21 - 32 % palmitiinihappoa, noin 14 - 31 % steariinihappoa, noin 0 - 4 % palmitoleiinihappoa, 35 noin 36 - 50 % öljyhappoa ja noin 0 - 5 % linolihappoa.

Tyypillinen jakauma on 2,5 % myristiinihappoa, 29 % palmitiinihappoa, 23 % steariinihappoa, 2 % palmitoleiinihappoa, 41,5 % öljyhappoa ja 2 % linolihappoa.

5 Kookosöljy tarkoittaa rasvahapposeoksia, joissa likimääräinen hiiliketjupituuden jakauma on: 8 % C₈, 7 % C₁₀, 48 % C₁₂, 17 % C₁₄, 8 % C₁₆, 2 % C₁₈, 7 % öljyhappoa ja 2 % linolihappoja (ensimmäiset mainitut kuusi rasvahappoa ovat tyydytetyjä). Muut lähteet, joissa on samantyyppiset hiiliketjun pituusjakaumat, kuten palmunydinöljy ja babassunydinöljy, kuuluvat termiin "kookosöljy". Kookosöljyrasvahappojen tyydyttämättömien rasvahappojen pituus on tavallisesti riittävän pieni niin, että niiden säilymisominaisuudet ovat tyydyttävät ilman muuta käsittelyä. Yleensä kuitenkin rasvahapot hydrogenoidaan niiden tyydyttämättömyysasteen (erikoisesti polytyydyttämättömyyden) alentamiseksi rasvahapposeoksessa.

15 Esillä olevat koostumukset ovat yleensä tankosaippuan muodossa, jolloin saippua on ainakin osaksi beeta-faasin muodossa. Beeta-faasin saippuan kiteiden kidehila-

20 mitta on pienempi kuin delta- ja omega-saippuafaasien ja niihin liittyy tyypillinen 6,35 cm röntgendiffraktioren-

25 gas, jolloin beeta-faasin suhteellinen määrä määrätään vertaamalla renkaan intensiteettiä tunnettuihin standardiseoksiin. Edullisissa toteutuksissa saippua on siten vähintään noin 20-%:isesti, edullisesti vähintään noin

30 50-%:isesti ja erikoisesti vähintään noin 70 %:isesti beeta-faasin muodossa. Lisäksi esillä olevat pesusaippua-

35 koostumukset ovat läpinäkyviä tai läpikuultavia, niiden läpi-kuultojännite (katso US-patentti 2 970 116 ja EP-patentti A-0014502) on pienempi kuin noin 110, edullisesti pienempi kuin noin 60 ja vielä edullisemmin pienempi kuin noin 45. Esillä olevan keksinnön ominaisuus on, että määrättyjä saippuamateriaaleja voidaan lisätä näihin saippua-

35 tankoihin heikentämättä merkittävästi niiden läpinäkyvyyttä tai läpikuultavuutta. Erittäin edullisia koostumuksia

tällöin ovat puristetut tankosaippuat.

Saippuan rasvamateriaalilla valmistettaessa saippuatankoja, jotka ovat pääasiassa beeta-faasissa, on jossain määrin merkitystä ja edullisesti rasvamateriaali sisältää korkeintaan noin 40 % tyydyttyjä rasvahappoja, joissa on vähemmän kuin 16 hiiliatomia ja vähintään noin 20 % tyydyttyjä rasvahappoja, joissa on 16 - 22 hiiliatomia. Edullisissa koostumuksissa rasvamateriaali sisältää korkeintaan noin 30 % lyhytketjuisia tyydyttyjä rasvahappoja ja vähintään noin 70 % pitkäketjuisia tyydyttyjä rasvahappoja. Valmiin beeta-faasitangon kosteuspitoisuus on yleensä noin 15 - 26 paino-%, edullisesti noin 20 -24 paino-%.

Saippuatangon seuraava oleellinen aineosa koostumuksessa on smektiittityyppinen savi. Sopivat tässä käytettävät savimateriaalit voidaan valita sen perusteella, että smektiitit omaavat aidon 14 Å (1,4 mm) röntgen-diffraktiospektrin. Savea lisätään yleensä vähintään 0,1 paino-% koostumuksesta ja edullisesti noin 0,5 - 10 %, vielä edullisemmin noin 1 - 6 % koostumuksen painosta. Edulliset savet ovat natrium- ja kalsiummontmorillonitit (natrium ja kalsium tarkoittavat tässä määräävää epäorgaanista kationia savessa), saponiitit ja hektoritit. Saven osaskokojakauma on edullisesti sellainen, että vähintään 95 paino-% saven osaskoosta on pienempi kuin 297 µm.

Vaikka kaikkia edellä mainittuja smektiittityyppejä savilaatuja voidaan lisätä keksinnön mukaisiin koostumuksiin, erikoisen edullisia smektiittityyppejä savia ovat ne, joiden ioninvaihtokyky on vähintään 50 milliekvivalenttia/100 g savea, vielä edullisemmin vähintään 70 mg/100 g (mitattuna kuten esimerkiksi on esitetty kirjassa "The Chemistry and Physics of Clays", sivut 264 - 265, Interscience, 1979). Erikoisen edullinen materiaali on natriummontmorillonitti-savi, jonka ioninvaihtokyky on noin 85 - 90 meg/100 g ja jota toimittaa Colin Stewart

Minerals Ltd of Winsford Cheshire England. Muita sopivia savilaatuja ovat seuraavat:

Natriummontmorilloniitti

Brock

5

Volclay BC

Gelwhite GP

Mineral Colloid nro 101

Ben-A-Gel

Imvite

10

Natriumhektoriitti

Veegum F

Laponite SP

Natriumsaponiitti

Barasym NAS 100

15

Kalsiummontmorilloniitti

Soft Clark

Gelwhite L

Litiumhektoriitti

Barasym LIH 200

20

Edellä esitettyjen aineosien lisäksi esillä olevan keksinnön mukaiset tankopesuaineet voivat sisältää lukuisia valinnaisia materiaaleja. Näihin valinnaisiin materiaaleihin kuuluvat esimerkiksi ihonhoitoaineet, prosessointiapuaineet, antibakteeriset aineet ja desinfioivat aineet, väriaineet, hajusteet ja värjäysaineet.

25

Materiaaleja, jotka avustavat esillä olevan pesutankokoostumuksen valmistamista, voidaan myös käyttää. Siten esimerkiksi glyseriiniä voidaan lisätä sekoittimeen tai amalgamaattoriin käsittelyn helpottamiseksi. Glyseriiniä, jos sitä käytetään, sisältyy yleensä noin 0,2 - 10 paino-% valmiista tangosta. Lisäksi emulgoivia aineita kuten polyglyseroliestereitä (esimerkiksi polyglyserolimonostearaattia), propyleeniglykolistereitä ja muita kemiallisesti stabiileja, ei-ionisia materiaaleja voidaan

30

35

lisätä tankoihin eri aineosien liukenemisen edistämiseksi,

erikoisesti ihonhoitoaineiden kuten sorbitaaniesterien liuottamiseksi.

5 Tavanomaisia antibakteerisia aineita ja desinfiointi-
via aineita voidaan lisätä esillä olevan keksinnön mukai-
siin saippuatankoihin. Tyypillisiin antibakteerisiin ai-
neisiin kuuluvat 3,4-di- ja 3',4',5-tri-bromisalisyyli-
anilidit; 4,4'-dikloori-3-(trifluorimetyyli)-karbanilidi;
3,4,4'-tri-kloorikarbanilidi ja näiden materiaalien seok-
set. Näiden materiaalien käyttöä tankosaippuoissa on esi-
10 tettu tarkemmin US-patentissa 3 256 200. Jos niitä käytetään,
antibakteeristen aineiden ja desinfiointivien aineiden
osuus on yleensä noin 0,5 - 4 paino-% valmiista tangosta.

Esillä olevan keksinnön mukaiset tankosaippuat voi-
vat haluttaessa sisältää erilaisia ihon pehmenys- ja hoi-
15 toaineita. Tämän tyyppisiin materiaaleihin kuuluvat esi-
merkiksi sorbitaaniesterit kuten ne, joita on kuvattu US-
patentissa 3 988 255, lanoliini, ihovoiteet, mineraaliöl-
jyt, isopropyylimyristaatti ja vastaavat materiaalit. Jos
niitä käytetään, ihon pehmenys- ja hoitoaineita sisältyy
20 tavallisesti noin 0,5 - 5 paino-% tangosta.

Esillä olevat pesuainetangot voivat sisältää myös
elektrolyyttejä, kuten US-patentissa 2 686 761 ja EP-pa-
tentissa A-14502 on esitetty. Sopiviin elektrolyytteihin
kuuluvat natriumkloridi, kaliumkarbonaatti, dikalium-mono-
25 vetyortofosfaatti, tetranatriumpyrofosfaatti, tetrakalium-
pyrofosfaatti, natriumtripolyfosfaatti, kaliumtripolyfos-
faatti, trinatriumortofosfaatti, trikaliumortofosfaatti ja
natrium- ja/tai kaliumformiaatit, sitraatit, -asetaatit ja
-tartraatit sekä näiden seokset. Elektrolyyttien määrä voi
30 olla noin 0,2 - 4,5 %.

Tämän keksinnön mukaiset pesusaippuatangot voivat
sisältää myös vapaita rasvahappoja neutraloitujen ras-
vahappojen lisäksi, jotka muodostavat varsinaisen saippua-
komponentin. Vapaat rasvahapot ovat erikoisen arvokkaita
35 pehmentiminä. Ilman vapaita rasvahappoja eräiden tankojen

taipumus muodostaa märkärakoilua on suurempi. Vapaiden rasvahappojen pitoisuus täytyy kuitenkin rajoittaa pienemmäksi kuin noin 1-2 paino-% .

5 Happamia materiaaleja voidaan myös lisätä tankoihin vapaan alkalisuuden säätämiseksi. Sopiva esimerkki on sitruunahappo, jonka määrä on noin 0,1 - 3 %.

10 Keksinnön mukaisten koostumusten muita edullisia aineosia ovat helmiäismateriaalit kuten kiille, titaanioksidilla päällystetty kiille, luonnolliset kalojen suomukiilleaineet tai raskaat metallisuolat kuten vismuttioksidikloridi. Keksinnön ominaisuus on, että edellä esitettyä savea voidaan lisätä näihin koostumuksiin vaikuttamatta haitallisesti helmiäisominaisuuden kehittymiseen.

15 Saippuatangot voivat sisältää myös tavanomaisia hajusteita, väriaineita ja värjäysaineita, joita yleisesti käytetään kaupallisesti markkinoiduissa tankosaippuoissa näiden tuotteiden ominaisuuksien parantamiseksi. Jos niitä käytetään, nämä hajusteet, väriaineet ja väritysaineet muodostavat noin 0,2 - 5 paino-% tangosta.

20 Keksinnön mukaisia koostumuksia valmistetaan tavanomaisella tavalla, joko keittokattilasaippuusta tai saippuoiduista, kosketuskovetetuista rasvahapposeoksista. Tyyppillisessä menetelmässä keittokattilasaippua, joka sisältää noin 28 - 34 %, edullisesti noin 30 - 32 % kosteutta, 25 kuivataan, edullisesti Mazzoni-ruiskukuivauksen avulla noin 15 - 26 %, edullisesti noin 19 - 25 % ja vielä edullisemmin noin 21 - 23 % olevaan kosteuspitoisuuteen saippuaseoksen painosta, käsitellään mekaanisesti esimerkiksi amalgamaattorissa tai valssitelojen avulla, kunnes lämpötila nousee alueelle noin 27 - 51°C, edullisesti noin 37 - 30 43°C ja vielä edullisemmin noin 39 - 41°C. Saippuamassa puristetaan sitten tankomuotoon. Savikomponentti ja valinnaiset tangon komponentit, muut kuin hajuste, väriaine ja helmiäisaine, sekoitetaan edullisesti keittokattilasaippuun 35 ennen kuivausvaihetta. Jos ne lisätään kuivausvai-

heen jälkeen, lisätään savi edullisesti vesisuspensiona.

Esimerkit 1 - 6

Keksinnön mukaisia saippuatankokoostumuksia valmistetaan edellä esitetyllä tavalla, jolloin natrium-tali/kookos-öljykattilasaippuaan (80:20) sekoitetaan kaikki muut aineosat lukuunottamatta hajustetta, väriainetta, TiO₂-materiaalia ja kiillettä, seos kuivataan Mazzoni-ruis-kukuivaajassa, kuivattu saippuaseos sekoitetaan jäljellä olevien aineosien kanssa amalgamaattorissa, valssataan sitten noin 40°C lämpötilassa saippuan beeta-faasin muodostumisen optimoimiseksi ja lopuksi puristetaan tankomuo-
toon. Koostumukset olivat seuraavat:

	I	II	III	IV	V	VI
15 Natrium-tali/kookos- öljy saippua (80:20) (vedetön)	60	70,3	66,6	68,5	69,8	61,5
Kaliumkokoaatti- saippua	4	-	-	3	-	4
20 Trikaliumsitraatti- monohydraatti	2,5	2	2,5	1,5	-	3
Natriumkloridi	0,4	0,8	0,4	0,3	0,6	0,5
Glyseriini	4	7	4	-	5	5
EDTA	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1
25 Lauriinihappo	0,8	0,2	0,8	0,5	0,6	1
TiO ₂ -päällystetty kiille	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
TiO ₂	-	-	-	-	0,2	-
Hajuste ja väriaine	2	1,3	1,4	1	2,2	1,9
30 Savi (1)	4	1	2	3,5	5	3
Kosteus	22	17	22	21,5	23	20

1) natriummontmorillonitiitti, jonka ioninvaihtokyky on 85 - 90 meg/100 g ja jota toimittaa Colin Stewart Minerals Ltd, Winsford, Cheshire, Englanti.

Edellä esitetyt koostumukset ovat beeta-faasimuodossa olevia läpikuultavia ihosaippuonia, joilla ihonhoito-ominaisuudet ovat parantuneet sekä rasvaisille että rasvainen/kuiva-yhdistelmän ihotyypille yhdessä saippua-

5 tangon erinomaisen ulkonäön (läpikuultavuuden), voitelu- ja vaahtoamisominaisuuksien kanssa.

Esimerkit toistettiin, jolloin savi lisättiin 50-%:isena vesisuspensionä kuvausvaiheen jälkeen. Saavutettiin oleellisesti samanlaiset tulokset.

10

Patenttivaatimukset

1. Läpinäkyvä tai läpikuultava saippua- tai saippua/synteettispohjainen ihosaippuatankokoostumus, t u n n e t t u siitä, että se sisältää smektiittityypistä savea.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että smektiittityyppinen savi on valittu ryhmästä, johon kuuluvat natrium- ja kalsium-montmorillonitit, -hectoriitit ja -saponiitit.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että smektiittityyppisellä savella on 14 Å (1,4 nm) röntgendiffraktiokuvio.

4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että se sisältää noin 45 - 95 % C₈-C₂₄-rasvahappojen liukoista alkalimetallisaippuaa ja 0 - noin 45 % synteettistä anionista pinta-aktiivista ainetta koostumuksen painosta.

5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että vähintään noin 20 paino-%, edullisesti vähintään noin 70 paino-% saippuasta on beeta-faasissa.

6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että se käsittää saippuan, jonka rasvaosa sisältää korkeintaan noin 40 % korkeintaan 16 hiiliatomia sisältäviä tyydytettyjä rasvahappoja ja vähintään noin 20 % 16 - 22 hiiliatomia sisältäviä tyydytettyjä rasvahappoja.

7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 6 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että sen vesisisältö on 15 - 26 paino-%.

8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 7 mukainen koostumus, t u n n e t t u siitä, että se sisältää noin 0,5 - 10 %, edullisesti noin 1 - 6 % savea koostumuksen painosta.

Patentkrav

1. Transparent eller genomskinlig hudtvålstångkomposition på tvål- eller tvål/syntetisk basis, k ä n n e -
5 t e c k n a d därav, att den innehåller lera av smektittyp.

2. Komposition enligt patentkravet 1, k ä n n e -
t e c k n a d därav, att leran av smektittyp valts från gruppen bestående av natrium- och kalsiummontmorilloniter,
10 -hektoriter och -saponiter.

3. Komposition enligt patentkravet 1 eller 2,
k ä n n e t e c k n a d därav, att leran av smektittyp har ett 14 Å (1,4 nm) röntgendiffraktionsmönster.

4. Komposition enligt något av patentkraven 1 - 3,
15 k ä n n e t e c k n a d därav, att den innehåller cirka 45 - 95 % av en löslig alkalimetalltvål av C₈-C₂₄-fettsyror och 0 - cirka 45 % av ett syntetiskt anjoniskt ytaktivt medel på basis av kompositionens vikt.

5. Komposition enligt något av patentkraven 1 - 4,
20 k ä n n e t e c k n a d därav, att minst cirka 20 vikt-%, företrädesvis minst cirka 70 vikt-% av tvålen är i beeta-fas.

6. Förfarande enligt något av patentkraven 1 - 5,
25 k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar en tvål, där fettdelen innehåller högst cirka 40 % mättade fettsyror med högst 16 kolatomer och minst cirka 20 % mättade fettsyror med 16 - 22 kolatomer.

7. Komposition enligt något av patentkraven 1 - 6,
30 k ä n n e t e c k n a d därav, att dess vattenhalt är 15 - 26 vikt-%.

8. Komposition enligt något av patentkraven 1 - 7,
k ä n n e t e c k n a d därav, att den innehåller cirka 0,5 - 10 %, företrädesvis cirka 1 - 6 % lera, på basis av kompositionens vikt.

35 9. Transparent eller genomskinlig valsad hudtvål-

