



(19) Országkód:

**HU**



**MAGYAR  
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR  
SZABADALMI  
HIVATAL**

## **SZABADALMI LEÍRÁS**

(11) Lajstromszám:

**213 253 B**

(21) A bejelentés ügyszám: P 93 02396

(22) A bejelentés napja: 1992. 03. 09.

(30) Elsőbbségi adatok:

670 848 1991. 03. 18. US

(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/US 92/01792

(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 92/16188

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

**A 61 K 7/15**

A 61 K 9/12

(40) A közzététel napja: 1994. 03. 28.

(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi  
Közlönyben: 1997. 04. 28.

(72) Feltaláló:

Hayes, Marilin J., Melrose, Massachusetts (US)

(73) Szabadalmaz:

THE GILLETTE Co., Boston, Massachusetts  
(US)

(74) Képvisező:

S.B.G. & K. Budapesti Nemzetközi Szabadalmi  
Iroda, Budapest

(54)

### **Olaj-a-vízben emulzió készítmény, amely azonnali habképződésű borotvakrémként alkalmazható**

(57) KIVONAT

A találmány szerinti készítmény, a teljes készítmény mennyiségére vonatkoztatva az alábbi alkotóelem-mennyiségeket tartalmazza:

(a) 70–90 t% víz

(b) 10–20 t% szappan komponens, amely 8–12 t% alkanol-amin-szappant tartalmaz, amelyet 14–18 szénatomszámú zsírsavakkal képeztünk és 2–4 t% nemionos felületaktív anyagot tartalmaz, amelynek HLB értéke legalább 15,

(c) 1–5 t% hajtógáz, amelynek göznyomása 308–515 kPa 21 °C hőmérsékleten

(d) 0,1–5 t% egy vagy több emolliens (bőrlágyító) és

(e) 0,3–4 t% habstabilizáló komponens, amely 0,1–3 t% 12–18 szénatomos zsíralkoholt, 0,1–3 t% 14–22 szénatomos zsíralkanol-amidot és 0,01–0,6 t% 8–18 szénatomos zsírsav-diésztert, amelyet polietilén-glikollal képeztek és molekulatömege legalább 1000, tartalmaz.

**HU 213 253 B**

A találmány tárgya új, javított nedves borotválkozó készítmények, azaz olyan készítmények, amelyek alkalmasak borotvapengével történő borotválkozáshoz és amely készítmények megfelelően kialakítottak ahhoz, hogy nyomás alatti aeroszol tartályba helyezhetők és borotvahabként, ill. -krémként kibocsáthatók adott igényelt időpontban.

Nedves borotva-készítményekkel szemben általában a fő követelmény, hogy a szakállat megfelelően lágyított állapotban tartsák, a borotva útját megfelelő kenéssel biztosítsák az arc felületén és ezenkívül javasolt, hogy elősegítsék azt, hogy a szakáll szőrzete könnyen vágható legyen. Ezen túlmenően az ilyen készítmények nem irritálhatják a bőrt, könnyen leöblíthetők legyenek a borotváról, ill. az arcról, elég széles hőmérséklet-tartományon belül stabilak legyenek, a borotvapengére korrozív hatást ne fejtsenek ki, továbbá a túl korai száradással szemben tartósak legyenek, ill. a hab megszűnésével szemben is ellenállóak legyenek.

A jelenleg alkalmazott általános borotvahab-készítmények esetében olyan készítményeket alkalmaznak, amelyek azonnal képződő habot képeznek egy nyomás alatti aeroszol tartályból kibocsátva, amely hab egy gazdag szappanhab és alkalmas a borotválandó felület területén történő kiterjedésre, továbbá előnyösen ez a felület korábban mosott és nedvesen tartott abból a célból, hogy a lágyítást elősegítse, továbbá a szakáll előkészítésében részt vegyen. Az ilyen készítmények alapvető alkotóelemei általában víz, valamilyen szappan komponens, amely lehet anionos, kationos, amfoter vagy nemionos felületaktív anyag, ill. ennek megengedett kombinációja, továbbá egy propellens adalékanyag. A szappan komponens alkotóelemei továbbá az egyéb alkotóelemek a készítményben úgy megválasztottak, ami a jelen szakirodalomban jól ismert és biztosítja, hogy egy azonnal képződő borotválkozó habkészítmény alakul ki, amely kiváló hatást gyakorol és könnyen előállítható. Ugyanezen alapvető alkotóelemek alkalmazásával, amelyeket megfelelő módon választunk meg és megfelelő koncentrációban alkalmazunk, további vízzoldható polimer, mind gélképző szer alkalmazásával vagy enélkül, alkalmasak arra, hogy egy ún. önmagában habzó gélt (gyakran „utólagos-habképző gél” elnevezés alatt említett, ill. az alkalmazott propellens esetében „utólagos-habképző szer” elnevezés alatt említett keveréket állítsunk elő), megfelelő borotválkozásra alkalmas készítményt képezzünk, amely az utóbbi években igen jelentős népszerűségnek örvend.

A két fent említett termékforma, amelyet gyakran egyszerűen hab- és gélfornának említenek, a piac területén a nedvesen alkalmas borotválkozási készítményeket foglalják magukba. A kombinált habképző, ill. hab nélküli krémkészítmények, szappankészítmények és más termékek a jelen piac igen kis részét foglalják magukba. A fenti gélkészítményeket azért ajánlották, mert ez a termékforma egy simább, egyszerűbb, kellemesebb habot biztosít a borotválkozáshoz és ez kisebb számú sérülést, ill. vágást eredményez. A habképzés elkötelezett szakértői úgy vélik, hogy olyan terméket kell előállítani, amely hab alakú abban az állapotban, ahogy a

tartályból kikerül és így nem szükséges, hogy valamely ecsettel vagy más segédeszközzel habbá alakítsuk, továbbá könnyen elteríthető, ill. könnyebben leöblíthető a kívánt kezelt felületről és nem okoz a gél által kifejtett hideg érzést. Ennélfogva különféle kísérleteket végeznek abból a célból, hogy a borotválkozó készítményeket javítsák, amely javítás azt eredményezné egy termékben, hogy mind a legjobb hab-, ill. gélképzési jellemzők jelen lennének.

10 A 4,145,411 számú USA szabadalmi leírás olyan kozmetikai emulzió készítményeket ismertet, melyek ásványi olaj és cetil-dimetikon-kopoliol elegyét tartalmazza. E leírásban azonban nem szerepel a találmányunk szerinti komponens keverék, mely a fenténél lényegesen keményebb habot biztosít, anélkül, hogy a sűrűség károsan változna.

15 A 4,720,353 számú USA szabadalmi leírás víz-az-olajban emulziókat ismertet, melyek gyógyászati szerek bőrkérmeként történő helyi bevitelére alkalmasak. Ugyanakkor a találmányunk szerinti készítmény olaj-  
20 vízben emulzió, mely szappan-komponenst tartalmaz, és így borotválkozási célra alkalmas.

Azt találtuk, hogy a gélek és a habok relatív előnyei kialakíthatók egy azonnali habképző típusú aeroszol borotválkozó krémkészítményben, amely egy vízben képzett olaj emulzió és az alábbi alkotóelemeket tartalmazza a teljes készítményre vonatkoztatva tömeg%-ban:

(a) 70–90% víz,  
(b) 10–20% szappan komponens, amely 8–12%  
30 alkanolamin-szappant tartalmaz, amelyet 14–18 szénatomszámú zsírsavakkal képeztünk és 2–4% nemionos felületaktív anyagot tartalmaz, amelynek HLB értéke legalább 15,

(c) 1–5% hajtógázt tartalmaz, amelynek gőznyomása 308–515 kPa 21 °C hőmérsékleten

(d) 0,1–5% egy vagy több emollient (bőrlágyító) és  
(e) 0,3–4% habstabilizáló komponenst tartalmaz, amely 0,1–3% 12–18 szénatomos zsírsavalkoholt, 0,1–3%  
40 14–22 szénatomos zsírsav-alkanolamidot és 0,01–0,6% 8–18 szénatomos zsírsav-diésztert, amelyet polietilén-glikollal képeztek és molekulatömege legalább 1000.

Mint fent leírtuk, a készítmények előnyös tulajdonságokat mutatnak, mivel késleltetett habzásúak, mint borotválkozó gélek, azonban megfelelő azonnali habot képeznek.

A jelen találmány szerinti készítmények esetében nem hibás amennyiben a készítményt „azonnali habzó gél” elnevezéssel jelöljük, mivel bizonyos hasonlóságokat mutat a késleltetett habzású borotválkozó gélekhez.  
50 Egy ilyen terület, amely a hasonlóságot mutatja az, hogy a találmány szerinti készítmény, amely készítmény jellemzői a szakember számára felismerhetők, hasonló jellemzőket mutat bizonyos vonatkozásokban a jellemző borotválkozó gélekhez. A fő eltérés abban mutatkozik, hogy a szappan komponens vagy felületaktív keverék mennyiségét valamilyen mértékben változtatjuk a kiválasztás szempontjából, ill. a csökkentett koncentráció szempontjából, abból a célból, hogy a gélképzést elkerüljük, valamint abból a célból, hogy illékonyabb propellenst (önhabzó szer) találjunk arra a feladatra, hogy a

késleltetett habképzés helyett az aeroszol tartályból egy azonnali habképzést állíthassunk elő. A másik hasonlóság az, hogy az előállítási eljárás gélek és a jelen találmány szerinti készítmények esetében nem túlságosan eltérő. A másik hasonlóság, amelyeket a szakember azonnal felismer, hogy az ásványi olaj, amely ismert módon károsítja az azonnal képződő hab jellemzőit (egy bizonyos hullámmáshoz és lágy képzethez vezet), ennek ellenére ezt az anyagot általában gélekben széleskörűen alkalmazzák. Azonban az is megállapítható, hogy az ásványi olaj előnyösen alkalmazható emolliens (bőrlágyító) a találmány szerinti készítményekben; ez az anyag nem befolyásolja ellentétesen a hab minőségét és javítja a borotválkozási hatásságát.

A sűrűn folyósság vagy keménység mérését úgy végezzük, hogy mérjük azt az erőt, amely ahhoz szükséges, hogy egy dugattyút a tesztvizsgálati anyagon keresztül vezessünk. Ez a terület ugyancsak eltérő viselkedést mutat a jelen találmány szerinti borotválkozó habok esetében. Abból a célból, hogy a keménység szám adatait megértsük, amelyeket a habkeménység mérésben nyerünk, az eljárást részletesen ismertetjük. Az eljárásban egy LFRA modell Texture Analyzer (Texture Technologies Corp., Scarsdale, N.Y.) berendezést alkalmazunk, amelyet 37 mm átmérőjű hengeres dugattyúval szerelünk fel. A tesztvizsgálati minta frissen kilőtt borotválkozó hab, amelyet egy nyitott, 62 mm átmérőjű, és 70 mm magasságú edénybe töltünk és ezt ezzel teljesen betöltjük. A betöltött hab térfogata 140 ml.

A hab tetejét egy éles lappal egyenesre vágjuk az edény felszínén, majd az edényt azonnal ráhelyezzük a dugattyú alá középpontosított textúra analízis alaplapra. Ezután a dugattyút azonnal működésbe hozzuk és függőlegesen lefelé mozgatjuk a borotvahabon keresztül 19 mm teljes hosszban 2 mm/másodperc sebességgel és a dugattyú mozgatásához a habon keresztül felhasznált erő jelet mérjük (gramm).

A szokásos aeroszol azonnali hab borotvakrémek 60–90 g keménységet mutatnak, amely keménységérték a tartályban található anyag élettartamának kezdetekor és ettől előrehaladva lassan csökken a felső értéktől indulva, majd a tartály ürülésekor egyre gyorsabban csökken az alsó értéktől közelében. Ezzel szemben a találmány szerinti borotvahabok 110–200 g keménységet mutatnak és ez a keménység lényegében egyenletes marad a borotvahab tartály teljes élettartama során és ez a kezdettől a használat végéig mutatkozó egyenletes keménység jellemzőbb az önhabzó borotválkozó gélekre, mintsem a találmány szerinti azonnali habokra. Ezen túlmenően ez a magas keménységérték egy ilyen hab esetében egy nagyon kemény habot feltételez, amely szemmel láthatóan kemény és a kézzel darabokban esik le. Ezzel szemben ugyanakkor igen jól szétterül és a bőrnek jó érzést kölcsönöz.

A találmány szerinti habzó aeroszol borotválkozó krém fő alapvető komponense 70–90 tömeg%, előnyösen 74–85 tömeg% víz, amely előnyösen ionmentes vagy desztillált víz és nem tartalmaz oldott elektrolitokat, mint például sókat és savakat. A víztartalom alapvetően fontos ahhoz, hogy megfelelő oldhatóságot bizto-

sítsunk a szappan komponens számára, ill. kompatibilitást biztosítsunk az egyéb alapvető alkotó elemekkel, és így egy stabil borotválkozó készítményt nyerjünk, amely a kívánt habzó jellemzőkkel rendelkezik és könnyen leöblíthető a bőrről.

A találmány szerinti készítmény szappan komponense, illetve az ilyen célra alkalmazott komponens vízoldható alkanolamin só, amelyet egy 14–18 szénatomszámú zsírsavval képeznek, és bármely általában szintetikus nemionos nedvesítő szer vagy felületaktív anyag; a keveréket szappan komponensnek vagy egyszerűen szappannak nevezzük. Valamennyi ilyen anyag jól ismert a szakirodalomban. A készítményben a szappan mennyisége 10–20 tömeg%, előnyösen 11–15 tömeg%. A vízoldható alkanolamin-zsírsav sók 8–12 tömeg% mennyiségben vannak jelen a készítmény összmenyiségére vonatkoztatva. Ezeket a vegyületeket előállíthatjuk in situ úgy, hogy valamely bázikus anyagot, mint például trietanol-amint, monoetanol-amint vagy más, alkanol-amint vagy kombinációjukat, amely kombinációkat a CTFA Cosmetic Ingredient Handbook (1st ed., 1988, kiadó: The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Inc., Washington, D.C. adott ki) közleményben írtak le egy nagy szénatomszámú zsírsavval, mint például sztearinsavval, palmitinsavval, mirisztinsavval, olajsavval, kókuszolaj zsírsavakkal, ill. ezek keverékeivel reagáltatjuk. A reakcióban előnyösen alkalmazhatók a sztearinsav, a palmitinsav és a mirisztinsav trietanol-amin szappanai, ezek közül is különösen előnyösen alkalmazható a trietanol-amin-palmitát. A találmány szerinti készítményben alkalmazható szappan komponensben található nemionos felületaktív anyagok általában 2–4 tömeg% mennyiségűek a teljes készítmény mennyiségére vonatkoztatva és ezek viszonylag magas HLB értékkel, amely legalább 15, kell, hogy rendelkezzenek. Továbbá jelentős mértékben oldhatóak legyenek a készítmény víztartalmú alkotóelemeiben. A szakirodalomban számos ilyen anyag ismeretes és ezek például lehetnek nemionos felületaktív anyagok, mint pl. vízoldható polioxi-etilén-éterek, amelyek alkil-szubsztituált-fenollokkal képzettek, ill. lehetnek vízoldható polietoxilezett-zsírsav-alkoholok, ill. poliol vegyületek. Különösen előnyösen alkalmazható a Laureth-23 (HLB 16.9), ill. a Polysorbate 80 (HLB 15.0). Ettől függetlenül különféle helyettesítések, ill. kombinációk is alkalmazhatók a megadott osztályokon belül egy adott készítmény esetében [az alkalmazott kémiai elnevezések a Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Inc. („CFTA”) elnevezésének megfelelőek].

A találmány szerinti aeroszol borotvakrém-készítmény további alapvető alkotóeleme 1–5 tömeg%, előnyösen 2–4 tömeg% illékony hajtógáz, amely előnyösen valamely szénhidrogén vagy szénhidrogén-keverék, amely lehet például n-bután, izobután, propán, ill. ezek keveréke, és amelyek gőznyomása 21 °C hőmérséklete mellett 380–515 kPa. Mint a szakirodalomban ismert A-46 anyag, amely n-bután, izobután és propán keveréke, amely keveréket úgy választják meg, hogy a keverék gőznyomása 21 °C érték mellett 415 kPa érték legyen.

A bőrlágyító komponens a készítményben arra szolgál, hogy a bőrt lágyítsa, ill. védje, továbbá ezt lazává és puhává alakítsa. Ez az alkotóelem általában 0,1–5 tömeg%, előnyösen 1–2,5 tömeg% mennyiségű a teljes készítmény mennyiségére vonatkoztatva és 1 vagy több alkotóelemet tartalmaz, amelyek lehetnek ásványi olaj, dimetikon-kopoliol vegyület, zsírsav-észter, lanolin, elágazó láncú szénhidrogének és hasonló anyagok. Egy lágyító (bőrpuhító) keverék, amely 0,06–3,5, előnyösen 0,75–1,5 tömeg% ásványi olaj és 0,04–2, előnyösen 0,3–1 tömeg% cetil-dimetikon-kopoliol tartalmú (amely Abil EM-90 márkanév alatt a Goldschmidt Chemical Corp., Hopewell, Virginia terméke) a fő bőrlágyító komponensként alkalmazva különösen jó eredményt szolgáltat. Ezen túlmenően különösen előnyösen alkalmazható bőrlágyító szerek a propilén-glikol-izosztearát és hidrogénezett poli-izobutén anyagok (utóbbi a Panalane L-14 E, Amoco Chemical Company, Chicago, Illinois cég terméke). Megjegyezendő, amely a szakember számára is világos, hogy az összetett találmány szerinti készítmény alkotóelemei bizonyos mértékben véletlenszerűen megadottak. Például a cetil-dimetikon-kopoliol ugyancsak megfelelő felületaktív anyagként alkalmazható.

A habstabilizáló szer (vagy habmódosító adalékanyag) a teljes készítmény 0,3–4 tömeg%, előnyösen 1–2,5 tömeg% mennyiségét képezi, és ez 0,1–3 tömeg%, előnyösen 0,2–2 tömeg% zsíralkohol, 0,1–3 tömeg% előnyösen 0,25–1 tömeg% zsír-alkanolamid, továbbá 0,01–0,6 tömeg%, előnyösen 0,1–0,3 tömeg% zsírsav-diészter, amelyet polietilén-glikollal képezünk, tartalmú, ahol az utóbbi molekulatömege legalább 1000, előnyösen legalább 6000. A találmány szerinti előnyös készítményben az alkalmazott zsíralkohol 12–18 szénatomszámú, különösen előnyösen sztearil-alkohol; az alkohol a fehérséget, a hab testességét, ill. a kenőképeséget biztosítja a készítményben. A zsír-alkanolamid általában a hab sűrűségéhez, krémszerűségéhez járul hozzá, és bizonyos mértékben bőr kondicionáló hatásuk is van; az alkalmazható alkanol-amidokat olyan anyagok közül választottuk ki, amelyeket CTFA Cosmetic Ingredient Handbook közlemény 3. oldalán adtak meg. Előnyösen alkalmazható ilyen anyagok a sztearamid EDA és MEA, továbbá a lauramid DEA és MEA, amelyek közül különösen előnyös a lauramid DEA vegyület. A polietilén-glikol zsírsav-diésztere legalább 1000, előnyösen legalább 6000 molekulatömeggel kell, hogy rendelkezzen, amely anyagok közül a PEG-150 disztearát különösen előnyösen alkalmazható.

A borotválkozó készítmények szakirodalmában ismert egyéb kompatibilis adalékanyagok ugyancsak alkalmazhatók kisebb mennyiségben mindaddig, amíg a jelen találmány szerinti készítmény jellemzőit ellentétes irányban nem befolyásolják. Ilyen adagolható adalékanyagok például lehetnek a nedvesítőszerek, mint pl. a glicerín és szorbit; a bőrfriessítő és bőr simító adalékanya-

gok, mint pl. a mentol, az álóé és a lanolin; a tartósítóanyagok, mint pl. a BHA és a BHT; az illatanyagok, a színezőanyagok, az átlátszóságot gátló anyagok és az áttetszőséget segítő anyagok, amennyiben ezek kívánatosak, továbbá az antiszeptikus szerek.

A találmány szerinti készítményt és eljárást az alábbi példákban részletesen bemutatjuk. A példák nem jelentik a találmány tárgykörének korlátozását. A példákban megadott, ill. a szabadalmi igénypontokban megadott mennyiségek tömeg%-ban értendők.

### 1. példa

(Azonnal habzó aeroszol borotvahab)

| CTFA neve                             | Tömeg% (aktív) |
|---------------------------------------|----------------|
| Víz                                   | 80,24          |
| Palmitinsav                           | 6,58           |
| Trietanol-amin (99%)                  | 3,39           |
| Laureth-23                            | 2,90           |
| A-46 propellens                       | 3,24           |
| Cetil-dimetikon-kopoliol (abil EM-90) | 0,58           |
| Ásványi olaj                          | 0,97           |
| Sztearil-alkohol                      | 0,97           |
| Lauramid DEA                          | 0,48           |
| PEG-150 disztearát                    | 0,15           |
| Illatanyag                            | 0,48           |
| BHT                                   | 0,02           |
|                                       | 100,00%        |

Eljárás: (1) Vizes fázis: A vizet 80–85 °C hőmérsékletre melegítjük és palmitinsavat adagolunk hozzá. Megolvasztjuk. Ezután laureth-23 anyagot adagolunk hozzá, megolvasztjuk és jól elkeverjük. Az elegyhez trietanol-amint adagolunk és jól elkeverjük (kb. 15 percen át) és így szappant képezünk. (2) Olajos fázis: A sztearil alkoholt, az ásványi olajat, a lauramid DEA anyagot, a cetil-dimetikon-kopoliol anyagot, PEG-150 disztearátot és BHT anyagot elegyítjük, felmelegítjük és kb. 55 °C hőmérsékleten elkeverjük. (3) Az olajos fázist a vizes fázishoz adagoljuk, amiközben ennek hőmérsékletét 80 °C értéken tartjuk, majd jól elkeverjük (kb. 15 perc időtartamon át). (4) Az elegyet szobahőmérsékletre hűtjük és illatanyagot adagolunk hozzá. (5) A propellens anyagot aeroszol tartályba töltjük 5 perc mechanikus rázás alkalmazásával.

A példa szerinti termék egy sűrű gazdag krémszerű hab, amely lényegében állandó keménységű 110–150 g tartalmú tartály esetében a tartály teljes élettartamán át. A permetezett hab, ill. jól leöblített hab igen jó érzést fejt ki az arcon és sima, igen jó minőségű borotválkozást eredményez jobb bőrvédelem mellett, mint amelyet a szokásosan eddig alkalmazott aeroszol habok biztosítottak.

A további készítményeket állítjuk elő a találmány szerintieknek megfelelően. Az előállítási eljárás az (1) példában leírtakkal hasonló módon történik:

|                             | Aktívanyag-tömeg% |           |
|-----------------------------|-------------------|-----------|
| Alkotóelemek                | II példa          | III példa |
| Víz                         | 76,61             | 80,24     |
| Palmitinsav                 | 6,58              | 6,58      |
| Trietanol-amin (99%)        | 3,39              | 3,39      |
| Laureth-23                  | 2,90              | –         |
| Polysorbát 80               | –                 | 2,90      |
| Propellens A-46             | 3,24              | 3,24      |
| Sztearil-alkohol            | 0,97              | 0,97      |
| Cetil-dimetikon-kopoliol    | –                 | 0,58      |
| Ásványi olaj                | 0,97              | –         |
| Propilén-glikol-izosztearát | 0,58              | –         |
| Hidrogénezett poli-izobutén | –                 | 0,97      |
| Lauramid DEA                | 0,97              | 0,48      |
| PEG-150 diesztearát         | 0,29              | 0,15      |
| Illatanyag                  | 0,48              | 0,48      |
| BHT                         | 0,02              | 0,02      |
|                             | 100%              | 100%      |

A találmány szerinti eljárás részletezett példáit mutattuk be, azonban ezeken számos módosítás végrehajtható, amely a szakember előtt világos és ennél fogva ez nem limitálja a találmány tárgykörét, hanem abba beleértjük az ebből kiinduló bármely kialakítható eljárásokat is

#### SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. „Olaj a vízben” emulzió készítmény, amely alkalmas nyomás alatti aeroszol tartályba történő csomagolásra, ill. ebből történő kibocsátásra, mint borotvahab, amely borotvahab azonnali habképzés típusú, és mely szappan komponenst, emollient és habstabilizáló komponenst tartalmaz, *azzal jellemezve*, hogy a teljes készítmény mennyiségére vonatkoztatva az alábbi alkotóelem mennyiségeket tartalmazza:

(a) 70–90 t% víz

(b) 10–20 t% szappan komponens, amely 8–12 t% alkanol-amin-szappant tartalmaz, amelyet 14–18 szénatomszámú zsírsavakkal képeztünk és 2–4 t% nemionos felületaktív anyagot tartalmaz, amelynek HLB értéke legalább 15,

(c) 1–5 t% hajtógáz, amelynek gőznyomása 308–515 kPa 21 °C hőmérsékleten

(d) 0,1–5 t% egy vagy több emollient (bőrlágyító) és

(e) 0,3–4 t% habstabilizáló komponens, amely 0,1–3 t% 12–18 szénatomos zsíralkoholt, 0,1–3 t% 14–22 szénatomos zsírsav-alkanol-amidot és 0,01–0,6 t% 8–18 szénatomos zsírsav-diésztert, amelyet polietilén-glikollal képeztek és molekulatömege legalább 1000, tartalmaz.

2. Az 1. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy hab keménysége 110–200 g közötti érték.

3. A 2. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy nemionos felületaktív anyagként polietoxilezett zsíralkoholt tartalmaz.

4. A 2. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy emollientként bőrlágyító 0,04–2 t% cetil-dimetikon-kopoliolt és 0,06–3,5 t% ásványi olajat tartalmaz.

5. A 2. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy zsíralkoholként sztearil-alkoholt zsírsav-alkanol-amidként lauramid DEA vegyületet és zsíralkohol-diészterként sztearinsav-diésztert tartalmaz,

amelynek molekulatömege legalább 6000.

6. Az 1. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy a teljes készítmény összetétele tömeg%-ban az alábbi:

(a) 75–85% víz

(b) 11–15% szappan komponens, amely 8–12% trietanol-amin szappant tartalmaz, amely 14–18 szénatomszámú zsírsavval képzett és 2–4% polietoxilezett zsíralkoholt tartalmaz, amelynek HLB értéke legalább 15,

(c) 2,5–4% hajtógáz, amelynek gőznyomása 308–515 kPa 21 °C-on,

(d) 1–2,5% emollient és

(e) 1–2,5% habstabilizáló szer, amely 0,2–2% zsíralkohol, 0,25–1% zsírsav-alkanol-amid és 0,1–0,3% zsírsav-diészter, amelyet polietilén-glikollal képeztünk, elegyét tartalmazza, amely utóbbi molekulatömege legalább 6000.

7. A 6. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy a hab keménysége 110 és 200 g közötti érték.

8. A 7. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy az emollient komponens 0,75–1,5 tömeg% ásványi olajat és 0,3–1 tömeg% cetil-dimetikon kopoliolt tartalmaz.

9. A 7. vagy 8. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy a zsíralkohol sztearil-alkohol, a zsírsav-alkanol-amid lauramid DEA és a zsírsav-diészter legalább 6000 molekulatömegű sztearinsav-diészter