

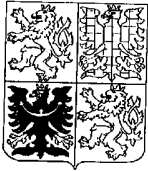
PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 2182

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **04.12.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **13.12.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/19755420**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.02.2001**
(Věstník č. 2/2001)

(86) PCT číslo: **PCT/EP98/07905**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/30673**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

A 61 K 7/00

A 61 K 7/09

A 61 K 7/13

A 61 K 7/135

(71) Přihlašovatel:

HANS SCHWARZKOPF GMBH AND CO. KG,
Hamburg, DE;

(72) Původce:

Bartels Holger, Hamburg, DE;
Wolff Wolfgang, Bargteheide, DE;
Hoepfner Stefan, Hamburg, DE;
Rohweder Sandra, Hamburg, DE;

(74) Zástupce:

Korejzová Zdeňka JUDr., Spálená 29, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Prostředek pro ošetření keratinových vláken

(57) Anotace:

Prostředek pro ošetření keratinových vláken, tvořený nejméně jednou vodnou složkou A a nejméně jednou od této složky prostorově oddělenou složkou B, obsahující látku, která není stálá ve složce A pro další skladování ze skupiny parfémů, vitamínů, provitaminů a jejich derivátů, přičemž složka B je uložena do obalu z materiálu, který dovoluje po přidání složky B ke složce A promísení obou složek při teplotě 38 °C v průběhu 5 minut. Součástí řešení tvoří také použití tohoto prostředku pro péči o lidské vlasy.

Prostředek pro ošetření keratinových vláken

Oblast techniky

Vynález se týká prostředku pro ošetření keratinových vláken, který je tvořen nejméně dvěma oddělenými složkami a je určen k péči o lidské vlasy.

Dosavadní stav techniky

Požadavky na prostředky k ošetřování keratinových vláken, zejména na prostředky pro péči o vlasy se v průběhu času kontinuálně zvyšují. V dnešní době jsou takové prostředky často tvořeny velkým počtem složek tak, aby bylo dosaženo výsledků, požadovaných spotřebitelem. Tak jak stoupá složitost těchto směsí, stoupá také počet kombinací účinných látek, které při současném použití s jinými látkami ve vodné směsi nejsou dostatečně stálé, zejména v průběhu delšího skladování.

Je známa celá řada prostředků pro péči o vlasy, které jsou tvořeny oddělenými složkami, určenými pro smísení těsně před nanesením na vlasy nebo určenými pro následné nanesení na vlasy. Pro zjednodušení péče o vlasy a také z hlediska snížených nákladů na balení by bylo žádoucí vyvinout nové prostředky, které by pokud možno byly nanášeny z jediného obalu.

V případě, že nebude možno zabránit smísení jednotlivých složek prostředku až těsně před nanesením na vlasy, mělo by být mísení co nejjednodušší a velmi rychlé, přičemž také obal by měl obsahovat obě složky současně.

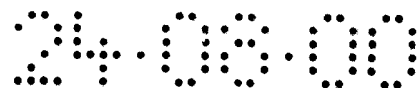
Podstata vynálezu

Nyní bylo zjištěno, že tyto požadavky je možno splnit tak, že složky, které je nutno uložit odděleně, budou uloženy ve společném obalu tak, aby bylo možno je smísit v čase, který je pro spotřebitele únosný. Musí jít o interval do 5 minut, přičemž ke smísení obou složek nemá být zapotřebí další postup, např. stálé míchání.

Podstatu vynálezu tedy tvoří prostředek pro ošetření keratinových vláken, který je tvořen nejméně jednou vodnou složkou A a nejméně jednou oddělenou složkou B, přičemž složka B je oddělena obalem z materiálu, který umožní po přidání složky B ke složce A smísení obou složek při teplotě 38 °C v průběhu 5 minut.

Řada prostředků pro péči o vlasy se nanáší na vlasy v mírně ohřáté formě. Tohoto zahřátí se zpravidla dosáhne smísením složek prostředku, při němž vzniká teplo. Jedna ze složek je přitom často bezvodá sůl, která se rozpouští ve vodné fázi za současného uvolnění tepla. Může také být využito neutralizačního tepla, tepla, vznikajícího při mísení kapalných složek apod. Poměry množství složek, určených ke smísení se volí tak, aby teplota směsi stoupla v krátké době, pokud možno v době několika sekund nad teplotu lidského těla, tzn. přibližně na 38 °C. U tohoto typu prostředku je také dostatečné, když dochází ke smísení složek tak, že se oddělená složka B přidá do vodné složky A v průběhu 5 minut při teplotě 38 °C. Kromě mírného protřepání směsi není přitom zapotřebí vyvíjet další činnost.

Převážná část prostředku pro péči o vlasy se skladuje při teplotě místnosti a při téže teplotě se nanáší na vlasy. Podle výhodného provedení vynálezu se obal složky B volí tak, aby došlo ke smísení složek A a B v průběhu maximálně 5 minut také při teplotě místnosti, tzn. při teplotě přibližně 20 °C.



Podle výhodného provedení vynálezu je jako obal složky B použita kapsle.

Odpovídající obaly ve formě kapsle jsou často používány ve farmaceutickém průmyslu. Tyto kapsle jsou vyráběny z filmů tak, že uložená látka je zcela obklopena vrstvou materiálu a je do něj pevně uzavřena, takže uložený materiál je možno uvolnit pouze při rozrušení obalu. Jako materiály pro tvorbu obalu jsou vhodné např. deriváty celulózy, polyakryláty, polymethakryláty, polyvinylpyrrolidon a zvláště polyvinylalkoholy. V této souvislosti je možno odkázat zejména na monografii K. H. Bauer, K.-H. Frömmling a C. Führer, Pharmazeutische Technologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm. 4. vydání 1997, strany 315-323.

Dvoudílné kapsle jsou zpravidla tvořeny dvěma válcovými polovinami, uzavřenými na koncích. Vnitřní průměr jedné poloviny, která tvoří víčko kapsle je o něco větší než vnější průměr druhé poloviny, tvořící spodní část kapsle, takže obě poloviny je možno do sebe zasunout, popřípadě může být možné kapsli uzavřít pomocí zvláštního prvku. Tento typ kapslí je pro účely vynálezu velmi výhodným obalem. Jako materiál pro výrobu těchto kapslí padá v úvahu želatina a také syntetické nebo přírodní polymery. Zvláště vhodným materiálem pro tento účel je polyvinylalkohol.

Podle prvního výhodného provedení je celá kapsle vyrobena z polyvinylalkoholu.

Je však také možno postupovat tak, že jeden díl kapsle, zvláště její horní část nebo podíl této části jsou vyrobeny z materiálu, rozpustného ve vodě. Pak je možno např. spodní část kapsle vyrobit z materiálu, který je ve vodě méně rozpustný. Je také možno upravovat další mechanické vlastnosti kapsle, jako její pevnost. Pokud jde o

různé formy obalů, je rovněž možno odkázat na svrchu uvedenou monografii K. H. Bauera, K.-H. Fröminga a C. Führera, strany 324-335.

Obal může mít také formu polštářku. Takový polštářek je možno vyrobit známým způsobem z polymeru, zpracovaného na folii svařením nebo slepením. Další informace, týkající se takových polštářků je možno nalézt v publikaci J. Korn, Die Neue Verpackung, 10, 1150-1155, 1962 a také v patentovém spisu EP 493 392. V tomto spisu jsou popsány polštářky z polyvinylalkoholu pro balení bělicích prostředků.

Pro lepší zacházení s prostředky podle vynálezu, zejména pro přidávání složky B ke složce A, uložené v lahvi s poměrně úzkým hrdlem, je pro účely vynálezu zejména výhodný obal ve formě kapsle.

Dále je výhodné volit materiál pro obal z látek, které mohou mít pozitivní vliv na uložený prostředek. Také v této souvislosti je zejména výhodný polyvinylalkohol.

Tloušťka vrstvy obalu má být volena tak, aby na jedné straně bylo dosaženo hermetického uzávěru materiálu, uloženého do obalu, na druhé straně by nemělo být mísení složky A a B zpomaleno příliš velkou tloušťkou obalu. V rámci vynálezu bylo prokázáno, že pro výrobu obalů je vhodná tloušťka materiálu 10 až 30 mikrometrů.

Vynález je výhodný zejména v případě prostředků, které ve složce B obsahují látky, které by v prostředí složky A nebyly stálé v průběhu skladování.

Podle jednoho z výhodných provedení vynálezu je takovou látkou parfém ve formě oleje, zvláštní typy parfémů nebo jejich směsi.

Některé prostředky pro péči o vlasy obsahují účinné látky, které jsou nezbytné pro dosažení požadovaného účinku prostředků, mají však takový pach, že není možné se obejít bez dalšího parfému, aby prostředek byl pro spotřebitele přijatelný. Jde zejména o prostředky pro trvalou ondulaci s obsahem organických sloučenin síry, jako je kyselina thioglykolová, její soli a/nebo deriváty, užívané jako redukční činidlo a také amoniak nebo nižší aminy, užívané pro úpravu hodnoty pH. Vzhledem k povaze redukčního činidla a také k povaze alkalizačního činidla je volba použitelných parfémů silně omezena v případě, že mají být připraveny prostředky, skladovatelné alespoň po dobu několika měsíců. Na druhé straně jsou většinou k dispozici parfémy, které nejsou vhodné pro delší skladování v takových prostředcích vzhledem k tomu, že se rozkládají v rozmezí jedné hodiny.

Dalším prostředkem podle jednoho z možných provedení vynálezu jsou fixační prostředky pro trvalou ondulaci, které jsou obvykle silně kyselé a obsahují až 12 % hmotnostních oxidačního prostředku, zejména peroxidu vodíku. Také za těchto podmínek je řada parfémů nedostatečně stabilní v průběhu měsíců nebo let, jejich stabilita je však dostatečná pro přímé použití na vlasy. Dalšími prostředky, u nichž dochází k inkompatibilitě mezi parfémem a dalšími složkami prostředku, jsou např. barvy na vlasy s obsahem oxidačních látek a odbarvovací prostředky.

Oddělenou látkou v prostředcích podle vynálezu jsou tedy zejména parfémy, oleje typu parfému a další podobné látky, které obsahují aldehydovou funkci a/nebo meziuhlíkovou dvojnou vazbu, která může být konjugována s aldehydovou funkcí. Dalšími takovými látkami jsou sloučeniny s primární alkoholovou nebo esterovou funkcí.

Dále mohou být látky typu parfému nedostatečně stálé v prostředcích, obsahujících silná redukční nebo oxidační činidla. Také v těchto případech je řešení podle vynálezu výjimečně výhodné také pro vonné látky, odvozené od santalu a další látky přírodního nebo syntetického původu.

Podle dalšího výhodného provedení může jít v případě inkompatibilní látky např. o vitamíny, provitamíny a jejich deriváty. Tato skupina látek zahrnuje např. panthenol a jeho deriváty, jako jsou kyselina pantothenová a její estery a éthery a také pantothenylethylether. Zvláště samotný panthenol není dostatečně stálý v silně alkalických nebo kyselých vodných prostředcích a také v prostředcích s obsahem oxidačních činidel. Z dalších vitamínů může jít o různé složky B-komplexu, jako jsou vitamíny B₂, B₆, B₁₂ a také o amid kyseliny nikotinové. Další takovou látkou je retinol a další látky ze skupiny vitamínů A, které jsou citlivé na oxidační činidla, totéž platí pro vitamín E.

Pro typ prostředku pro péči o vlasy neexistuje žádné zásadní omezení. Může jít např. o mycí prostředek, jako šampon, o prostředky, podporující růst vlasů, prostředky pro zpevnění, např. laky, o prostředky pro trvalé zpracování vlasů, jako prostředky pro trvalou ondulaci a fixaci této ondulace, odbarvovací prostředky, barvy na vlasy, přelivy, vody na vlasy a látky pro ošetření konečků vlasů. Může přitom jít o vodné prostředky nebo prostředky, jejich základem je směs vody a alkoholu s obsahem nejvýš 15 % hmotnostních alkoholu, vztaženo na celou hmotnost prostředku. Přitom může jít o roztoky, emulze, gely, krémy, aerosoly apod.

Mimo to mohou prostředky podle vynálezu obsahovat všechny přísady, běžně užívané v takových prostředcích jako účinné a pomocné látky. V řadě případů obsahují prostředky alespoň jedno

smáčedlo, přičemž může jít o aniontová, obojetná, neiontová i kationtová smáčedla. V řadě případů se ukázalo jako výhodné použití aniontový, obojetných nebo neiontových smáčedel, zvláště výhodná jsou aniontová smáčedla.

Ze smáčedel, použitelných pro účely vynálezu je možno uvést následující látky:

- aniontová smáčedla, zvláště mýdla, odvozená od mastných kyselin, alkylsulfáty, alkylpolyglykoethersulfáty a etherkarboxylové kyseliny s obsahem 10 až 18 atomů uhlíku v alkylové části a až 12 glykoetherových skupin v molekule, dále může jít o mono- nebo dialkylestery kyseliny sulfojantarové s obsahem 8 až 18 atomů uhlíku v alkylové části a o monoalkylpolyoxyethylestery kyseliny sulfojantarové s obsahem 8 až 18 atomů uhlíku v alkylové části a 1 až 6 oxyethylových skupin,
- neionogenní smáčedla, zvláště adiční produkty 2 až 30 mol ethylenoxidu a/nebo 0 až 5 mol propylenoxidu s lineárními mastnými alkoholy o 8 až 22 atomech uhlíku, s mastnými kyselinami o 12 až 22 atomech uhlíku, nebo alkylfenoly o 8 až 15 atomech uhlíku v alkylové části, dále je možno použít monoestery a diestery mastných kyselin o 12 až 22 atomech uhlíku s adičními produkty 1 až 30 mol ethylenoxidu a glycerolu, dále může jít o alkylmono- a -oligoglykosidy o 8 až 22 atomech uhlíku a jejich ethoxylované analogy a o adiční produkty 5 až 60 mol ethylenoxidu a ricinového oleje nebo vytvrzeného ricinového oleje,
- smáčedla s obsahem obojetných iontů, zvláště může jít o tzv. betainy, jako N-alkyl-N,N-dimethylamoniumglycinát, odvozený např. od mastných kyselin kokosového oleje, dále N-acylaminopropyl-N,N-dimethylamoniumglycinát, odvozený např. od mastných kyselin kokosového oleje nebo o 2-alkyl-3-karboxymethyl-3-hydroxyethylimidazolin s obsahem 8 až 18 atomů uhlíku v alkylové nebo acylové části, zejména může jít o

acylaminoethylhydroxyethylkarboxymethylglycinát, odvozený od
mastných kyselin kokosového oleje,

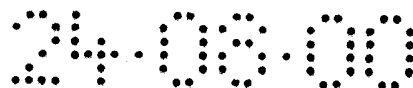
- amfolytická smáčedla, jako jsou N-alkylglycin, kyseliny N-
alkylpropionové, N-alkylaminomáselné, N-alkyliminodipropionové,
N-hydroxyethyl-N-alkylamidopropylglycin, N-alkyltaurin,
N-alkylsarkosin, kyseliny 2-alkylaminopropionové a alkylaminoctové
vždy o 8 až 18 atomech uhlíku v alkylové části,

- kationtová smáčedla typu kvarterních amoniových sloučenin, jako
amoniumhalogenidy, zvláště chloridy a bromidy, např.

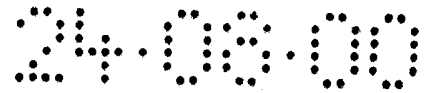
alkyltrimethylamoniumchlorid, dialkyldimethylamoniumchlorid a
trialkylmethylamoniumchlorid, jako cetyltrimethylamoniumchlorid,
stearyltrimethylamoniumchlorid, distearyldimethylamoniumchlorid,
lauryldimethylamoniumchlorid, lauryldimethylbenzylamoniumchlorid, a
tricetylmethylamoniumchlorid, dále behenyltrimethylamonium-
methosulfát, dále imidaziolové sloučeniny, označované jako
Quaternium-27 a Quaternium-83. Do této skupiny patří také
alkylamidoaminy, dodávané např. pod názvem Tegoamid^(R) S 18.
Běžně se dodává stearamidopropylmethylamin a prostředky, známé
pod názvem Esterquats, jako Armocare^(R) VGH-70, což je N,N-bis(2-
-palmitoyloxyethyl)dimethylamoniumchlorid, použitelné jsou také
běžně dodávané produkty pod názvem Dehyquart^(R).

Z dalších účinných a pomocných látek lze uvést:

- neiontové polymery, jako jsou kopolymery vinylpyrrolidonu a
vinylakrylátu, polyvinylpyrrolidon, kopolymery vinylpyrrolidonu a
vinylacetátu a polysiloxany,
- kationtové polymery, jako kvarternizovaný ether celulózy,
polysiloxany s kvarterními skupinami, polymery dimethyldiaryl-
amoniumchloridu, kopolymery akrylamidu a dimethyldialylamonium-
chloridu, kopolymery dimethylaminoethylmethakrylátu a
vinylpyrrolidonu, kvarternizované diethylsulfátem, kopolymery



- vinylpyrrolidonu a imidazolinium methochloridu a kvarternizovaný polyvinylalkohol,
- polymery s obsahem obojetných iontů a amfoterní polymery, jako jsou kopolymery akrylamidopropyltrimethylamoniumchloridu a akrylátu a kopolymery oktylakrylamidu, methylmethakrylátu, terc.buthylaminoethylmethakrylátu a 2-hydroxypropylmethakrylátu,
 - aniontové polymery, jako jsou polyakrylové kyseliny, zesítěné polyakrylové kyseliny, kopolymery vinylacetátu a kyseliny krotonové, kopolymery vinylpyrrolidonu a vinylakrylátu, kopolymery vinylacetátu, butylmaleátu a isobornylakrylátu, kopolymery methylvinyletheru a anhydridu kyseliny maleinové a terpolymerů kyseliny akrylové, ethylakrylátu a N-terc.butylakrylamidu,
 - zahušřovadla, jako jsou agar, guarová guma, algináty, xanthanová nebo arabská guma, guma karaya, mouka z jader svatojánského chleba, mouka z lněných semen, dextran, deriváty celulózy, jako methylcelulóza, hydroxyalkylcelulóza a karboxymethylcelulóza, frakce škrobů a jejich deriváty, jako amyulóza, amylopektin a dextrin a také hlínky, jako bentonit nebo syntetické hydrokoloidy jako polyvinylalkohol,
 - strukturační látky, jako glukóza, kyselina maleinová nebo mléčná,
 - vlasové kondicionéry, jako fosfolipidy, např. sojový lecithin, vaječný lecithin a kefaliny, a také silikonové oleje,
 - hydrolyzáty bílkovin, zvláště elastinu, kolagenu, keratinu, mléčných bílkovin, sojových bílkovin, bílkovin z mandlí, nebo z pšenice a jejich kondenzační produkty s mastnými kyselinami a také kvarternizované hydrolyzáty bílkovin,
 - extrakty z rostlin a medu, jako extrakt z dubové kůry, chmele, heřmánku, řepíkového kořene, lipového květu, mandlí, aloe vera, kokosového ořechu, manga, meruněk, citronů, pšenice, kiwi, melounů, pomerančů, grepfruitů, šalvěže, rozmarýnu, břízy, ženšen a zázvorového kořene,
 - dimethylisosorbid a cyklodextriny,



- pomocná rozpouštědla, jako jsou ethanol, isopropanol, ethylenglykol, propylenglykol, glycerol a diethylenglykol,
- účinné látky proti tvorbě lupů, jako jsou Piroctone Olamine a Zink Omadine,
- alkalizační prostředky, jako amoniak, monoethanolamin, 2-amino-2-methylpropanol a 2-amino-2-methylpropan-1,3-diol,
- další látky pro úpravu hodnoty pH,
- účinné látky typu alantoinu, biotinu, bisabollu, cholesterolu a kyseliny pyrrolidonkarboxylové a jejich solí,
- látky pro ochranu proti působení světla,
- látky pro úpravu konzistence, jako estery cukrů, polyolestery nebo polyolalkylethery,
- tuky a vosky, jako včelí vosk, montánní vosk, parafiny, mastné alkoholy a estery mastných kyselin,
- alkanolamidy mastných kyselin,
- látky, vytvářející komplexy, jako EDTA, NTA a fosfonové kyseliny,
- bobtnavé látky a látky pro usnadnění průniku, jako jsou glycerol, propylenglykolmonoethylether, uhličitany, hydrogenuhličitany, guanidiny, močovina a fosforečnany, hydrogenfosforečnany a dihydrogenfosforečnany,
- látky, bránící průhlednosti, jako latex, směs styrenu a PVP a kopolymery styrenu a akrylamidu,
- látky pro dosažení perlového lesku, jako ethylenglykolmonostearát a distearát a také PEG-3-distearát,
- látky pro tvorbu komplexů, jako EDTA, NTA, kyselina beta-alanindioctová a fosfonové kyseliny,
- redukční prostředky, jako kyselina thioglykolová a její deriváty, kyselina thiomléčná, cystamin, kyselina thiojablečná a kyselina alfa-merkaptioethansulfonová,
- oxidační prostředky, jako peroxid vodíku, bromičnan draselný a bromičnan sodný a
- antioxidační prostředky.

Pokud jde o barvy na vlasy a barevné složky přelivů, použitelné v prostředcích podle vynálezu, je možno odkázat na monografii Ch. Zviak, *The Science of Hair Care*, kapitola 7, strany 248-250, přímá barviva, kapitola 8, strany 264-267, prekurzory oxidačních barviv, dále svazek 7, řady „Dermatology“, Ch. Culnan a H. Maibach, Verlag Marcel Dekker Inc., New York, Basel, 1986 a také na publikaci „Europäische Inventar der Kosmetik-Rohstoffe“, kterou vydalo Europäische Gemeinschaft a kterou je možno získat ve formě diskety od společnosti Bundesverband Deutscher Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren und Körperpflegemittel, Mannheim.

Hodnota pH se může v prostředcích podle vynálezu pohybovat v rozmezí 2 až 11, přičemž každý odborník snadno stanoví výhodnou hodnotu pH pro různé prostředky. K úpravě této hodnoty je možno použít jakoukoliv kyselinu, použitelnou pro kosmetické účely. Vhodné jsou zejména kyseliny, užívané v potravinářském průmyslu, které mají obvykle příznivý vliv na lidský organismus. Jde např. o kyselinu octovou, mléčnou, vinnou, citronovou, jablečnou, askorbovou a glukonovou. Zvláště výhodné je v rámci vynálezu použití kyseliny citronové a mléčné.

Pokud jde o další možné složky prostředku podle vynálezu a jejich množství, je možno odkázat na běžné publikace učebnicového typu a různé příručky, např. na příručku K. Schrader, *Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika*, 2. vydání, Hüthig Buch Verlag, Heidelberg, 1989.

Samozřejmě zahrnuje oblast vynálezu také takové prostředky, které obsahují větší počet oddělených složek A, z nichž alespoň jedna je tvořena vodným přípravkem. Prostředek podle vynálezu může podle potřeby obsahovat také větší počet od sebe oddělených složek B.

Podle zvláštního provedení vynálezu může být žádoucí upravit obal pro složku B tak, že ke smísení složky B s vodným prostředím složky A dojde až po době latence 20 a zejména 30 sekund. V takovém případě vzhledem k tomu, že spotřebitel se dotýká kapsle složky B většinou vlhkýma nebo mokřýma rukama, je nutno upravit přidávání složky B tak, aby probíhalo bez nutnosti uchopit obal složky do rukou.

Součástí vynálezu tvoří také použití prostředku podle vynálezu pro péči o lidské vlasy.

Součástí podstaty vynálezu tvoří také způsob péče o lidské vlasy, při němž se složky A a B prostředku podle vynálezu spojí a vzniklá směs se po úplném promísení nanese na vlasy a po působení 10 sekund až 45 minut se z vlasů opláchne.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Prostředek pro ošetření keratinových vláken, tvořený nejméně jednou vodnou složkou A a nejméně jednou od této složky prostorově oddělenou složkou B, obsahující látku, která není stálá ve složce A pro delší skladování ze skupiny parfémů, vitamínů, provitaminů a jejich derivátů, v y z n a č u j í c í s e t í m, že složka B je uložena do obalu z materiálu, který dovoluje po přidání složky B ke složce A promísení obou složek při teplotě 38 °C v průběhu 5 minut.
2. Prostředek podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obal složky B po přidání složky B ke složce A umožní promísení obou složek při teplotě 20 °C v průběhu 5 minut.
3. Prostředek podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že jako obal složky B obsahuje kapsli nebo polštářek.
4. Prostředek podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že tloušťka stěny obalu je 10 až 30 mikrometrů.
5. Prostředek podle některého z nároků 1 až 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obal je tvořen jednotným materiálem.
6. Prostředek podle některého z nároků 1 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obal je alespoň z části tvořen polyvinylalkoholem.
7. Prostředek podle některého z nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že jde o prostředek pro barvení vlasů, odbarvení vlasů, nebo pro dlouhodobou změnu tvaru lidských vlasů.
8. Použití prostředku podle některého z nároků 1 až 7 pro péči o lidské vlasy.

9. Způsob péče o lidské vlasy, v y z n a č u j í c í s e t í m, že se smísí složka A a B prostředku podle některého z nároků 1 až 7 a takto získaná směs se po úplném promísení obou složek nanese na vlasy a po době působení 10 sekund až 45 minut, se popřípadě opět opláchně.