



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104739717 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201510097017. 8

(22) 申请日 2015. 03. 04

(71) 申请人 上海应用技术学院

地址 200235 上海市徐汇区漕宝路 120 号

(72) 发明人 张婉萍 李芳芳 贾方雅 朱海洋

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 吴宝根 马文峰

(51) Int. Cl.

A61K 8/97(2006. 01)

A61Q 5/02(2006. 01)

A61Q 5/12(2006. 01)

权利要求书4页 说明书11页

(54) 发明名称

一种含亚麻籽提取液的洗发水及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开一种含亚麻籽提取液的洗发水及制备方法,所述含有亚麻籽提取液的洗发水,制备所用原料由亚麻籽提取液、主表面活性剂、辅助表面活性剂、调理剂、增稠剂、pH 调节剂和防腐剂组成。制备方法即首先将增稠剂中的卡波姆组分分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中,升温至 65-75℃后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混匀降温至 55-60℃后再加入调理剂,混匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的亚麻籽提取液,混匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水,该含有亚麻籽提取液的洗发水具有良好的护发效果,还具有对头发保湿和抗静电的功效,使头发持久柔顺亮泽。

1. 一种含亚麻籽提取液的洗发水,其特征在于所述的含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

亚麻籽提取液	28.98-62.98%
主表面活性剂	20-40%
辅助表面活性剂	5-20%
调理剂	1-5%
增稠剂	0.5-5%
pH 调节剂	0.05-1.0%
防腐剂	0.02%;

所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即天然亚麻籽:水为 1:30 的比例,将天然亚麻籽加入到 60-65℃水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子;

所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵盐、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠盐、十二烷基硫酸铵、十二烷基硫酸钠及月桂醇硫酸钠中的一种或两种以上组成的混合物;

所述辅助表面活性剂为椰油酰胺丙基甜菜碱、椰子油脂肪酸单乙醇酰胺、椰子油酸二乙醇胺、十二烷基甜菜碱、咪唑啉甜菜碱、烷基糖苷、椰油致酰基谷氨酸三乙醇胺盐、甲基椰油酰基牛磺酸钠及月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱中的一种或两种以上组成的混合物;

所述增稠剂为卡波姆与氯化钠、氯化铵、羟乙基纤维素、羟丙基纤维素中的一种或两种以上组成的混合物;

所述调理剂为聚季铵盐-7、聚季铵盐-10、阳离子瓜尔胶、汉生胶、季铵化蛋白、十六烷基三甲基氯化铵、乳化硅油、二甲基硅油、十六十八醇、羊毛脂中的一种或两种以上组成的混合物;

所述 pH 调节剂为氢氧化钠、三乙醇胺及柠檬酸中的一种或两种以上组成的混合物;

所述防腐剂为 1,3-二羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲、尼泊金丙酯或卡松。

2. 如权利要求 1 所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水,其特征在于按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

亚麻籽提取液	53.43%
主表面活性剂	40%
辅助表面活性剂	5%
调理剂	1%
增稠剂	0.5%
pH 调节剂	0.05%
防腐剂	0.02%;

所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵盐;

所述辅助表面活性剂为椰油酰胺丙基甜菜碱和十二烷基甜菜碱按重量比计算,即椰油酰胺丙基甜菜碱:十二烷基甜菜碱为 2:1 组成的混合物;

所述增稠剂为卡波姆与氯化钠按重量比计算,即卡波姆:氯化钠为 1:0.4 组成的混合物;

所述调理剂为聚季铵盐-10、乳化硅油与十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-10:乳化硅油:十六十八醇为1:2:0.5组成的混合物;

所述 pH 调节剂为氢氧化钠;

所述防腐剂为 1,3-二羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲。

3. 如权利要求 1 所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水,其特征在于按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

亚麻籽提取液	56.88%
主表面活性剂	30%
辅助表面活性剂	10%
调理剂	2%
增稠剂	1%
pH 调节剂	0.1%
防腐剂	0.02%;

所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠盐;

所述辅助表面活性剂为椰子油脂肪酸单乙醇酰胺、椰子油酸二乙醇胺按重量比计算,即椰子油脂肪酸单乙醇酰胺:椰子油酸二乙醇胺为1:0.5组成的混合物;

所述增稠剂为卡波姆与氯化铵按重量比计算,即卡波姆:氯化铵为1:0.3组成的混合物;

所述调理剂为聚季铵盐-7、汉生胶、乳化硅油、十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-7:汉生胶:乳化硅油:十六十八醇为1:0.2:2:0.4组成的混合物;

所述 pH 调节剂为三乙醇胺;

所述防腐剂为尼泊金丙酯。

4. 如权利要求 1 所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水,其特征在于按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

亚麻籽提取液	55.58%
主表面活性剂	25%
辅助表面活性剂	15%
调理剂	2%
增稠剂	2%
pH 调节剂	0.4%
防腐剂	0.02%;

所述主表面活性剂为十二烷基硫酸铵;

所述辅助表面活性剂为咪唑啉甜菜碱与烷基糖苷按重量百分比计算,即咪唑啉甜菜碱:烷基糖苷为1:1组成的混合物;

所述增稠剂为卡波姆与羟乙基纤维素按重量百分比计算,即卡波姆:羟乙基纤维素为1:0.6组成的混合物;

所述调理剂为聚季铵盐-7、阳离子瓜尔胶、乳化硅油和十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-7:阳离子瓜尔胶:乳化硅油:十六十八醇为1:0.3:2:0.4组成的混合物;

所述 pH 调节剂为三乙醇胺和柠檬酸按重量百分比计算,即三乙醇胺:柠檬酸为1:

0.001-0.2 组成的混合物；

所述防腐剂为尼泊金丙酯。

5. 如权利要求 1 所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水，其特征在于按重量百分比计算，其原料组成及含量如下：

亚麻籽提取液	62.98%
主表面活性剂	20%
辅助表面活性剂	5%
调理剂	4%
增稠剂	3%
pH 调节剂	1.0%
防腐剂	0.02%；

所述主表面活性剂为十二烷基硫酸钠；

所述辅助表面活性剂为椰油酰基谷氨酸三乙醇胺盐；

所述增稠剂为卡波姆与羟丙基纤维素按重量比计算，即卡波姆：羟丙基纤维素为 1：

0.5 组成的混合物；

所述调理剂为十六烷基三甲基氯化铵、阳离子瓜尔胶、乳化硅油和十六十八醇按重量比计算，即十六烷基三甲基氯化铵：阳离子瓜尔胶：乳化硅油：十六十八醇为 1：0.3：2：0.4 组成的混合物；

所述 pH 调节剂为三乙醇胺和柠檬酸按重量百分比计算，即三乙醇胺：柠檬酸为 1：

0.001-0.2 组成的混合物；

所述防腐剂为尼泊金丙酯。

6. 如权利要求 1 所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水，其特征在于按重量百分比计算，其原料组成及含量如下：

亚麻籽提取液	28.98%
主表面活性剂	40%
辅助表面活性剂	20%
调理剂	5%
增稠剂	5%
pH 调节剂	1.0%
防腐剂	0.02%

所述主表面活性剂为月桂醇硫酸钠；

所述辅助表面活性剂为甲基椰油酰基牛磺酸钠与月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱按重量比计算，即甲基椰油酰基牛磺酸钠：月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱为 2：1 组成的混合物；

所述增稠剂为卡波姆、羟丙基纤维素，按重量比计算，即卡波姆：羟丙基纤维素为 1：4 组成的混合物；

所述调理剂为十六烷基三甲基氯化铵、阳离子瓜尔胶、乳化硅油、十六十八醇和植物油脂按重量比计算，即十六烷基三甲基氯化铵：阳离子瓜尔胶：乳化硅油：十六十八醇为 1：0.3：2：0.4 组成的混合物；

所述 pH 调节剂为氢氧化钠与柠檬酸按重量百分比计算,即氢氧化钠:柠檬酸为 1:0.001-0.2 组成的混合物;

所述防腐剂为卡松。

7. 如权利要求 1-6 任一所述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,其特征在于步骤如下:

首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中,分散均匀后升温至 65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至 55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

一种含亚麻籽提取液的洗发水及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种亚麻籽提取液洗发水及其制备方法,属于日用化妆品领域。

背景技术

[0002] 亚麻籽 (flaxseed 或 linseed) 又称胡麻籽,是亚麻科、亚麻属的一年生或多年生草本植物亚麻的种子,呈扁卵形,前端稍尖,具光泽,有褐、棕褐、深褐、白色等颜色。中国最早在《图经本草》中就有亚麻籽可治肠燥便秘、眩晕、病后虚弱、皮肤痒疹、皮肤干燥起屑、脱发和痈疮肿毒的记载。亚麻籽的成分如表 1,其中的活性成分包括 α-亚麻酸、亚油酸、油酸、硬脂酸甘油三酯、棕榈酸甘油三酯、木酚素、谷甾醇、多糖、维生素 E、维生素 A、维生素 F 和钙、铁、钾、镁、铜、锌等多种矿物质。油脂和碳水化合物共同对头发起到护理作用,其中的 α-亚麻酸及亚油酸还具有消炎的作用,木酚素能够清除过半数的过氧化氢自由基,表现出抗氧化的性能,对机体的氧化损伤起到一定的保护作用。亚麻籽中还含有的丰富的维生素和矿物质,有延缓衰老和抗氧化的作用。亚麻籽中包含的各种活性成分扩大了其在食品、保健品、日用化工和制药领域的应用。

[0003] 表 1 亚麻籽的成分表

[0004]

成分	含量 (%)
油脂 (主要包括 α-亚麻酸、亚油酸、油酸等)	38
纤维	28
蛋白质	19.5
碳水化合物 (单糖、木酚素、酚酸类、半纤维素)	6.5
灰分	4
矿物质 (包括钙、铁、钾、镁、铜、锌、锰、硒)	1.8
维生素 A、B1、B2、D、E 和尼克酸	0.32
卵磷脂	0.15
类黄酮	0.1
植酸	0.1

[0005] 现有的洗发水中多有添加植物成分达到植物洗护发效果,但是目前市场上未见有与本发明添加植物成分及制作工艺相同或者相仿的产品或工艺。

发明内容

[0006] 本发明的目的之一是为了提供一种含有亚麻籽提取液的洗发水,该含有亚麻籽提取液的洗发水具有洗发、天然活性成分护理头发、保湿和抗静电等特点。

[0007] 本发明的目的之二是提供上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,该制备方法具有能将多种不易分散的原料合理分散,同时其制备过程具有操作简单等特点。

[0008] 本发明的技术原理

[0009] 由于亚麻籽经过人工提取后,其中的活性成分如多糖类、油脂、木脂素、维生素和矿物质等溶出,且以可溶性形式存在于提取液中。将亚麻籽提取液加入到洗发水中后,其中的活性成分如多糖类、油脂、木脂素、维生素和矿物质等作用于头发及头皮,对头发的养护效果有着重要的现实和商业意义。

[0010] 本发明的技术方案

[0011] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0012]

亚麻籽提取液	28.98-62.98%
主表面活性剂	20-40%
辅助表面活性剂	5-20%
调理剂	1-5%
增稠剂	0.5-5%
pH调节剂	0.05-1.0%
防腐剂	0.02%;

[0013] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即天然亚麻籽:水为 1:30 的比例,将天然亚麻籽加入到 60-65℃水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0014] 所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子;

[0015] 所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵盐、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠盐、十二烷基硫酸铵、十二烷基硫酸钠及月桂醇硫酸钠中的一种或两种以上组成的混合物;

[0016] 所述辅助表面活性剂为椰油酰胺丙基甜菜碱、椰子油脂肪酸单乙醇酰胺、椰子油酸二乙醇胺、十二烷基甜菜碱、咪唑啉甜菜碱、烷基糖苷、椰油致酰基谷氨酸三乙醇胺盐、甲基椰油酰基牛磺酸钠及月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱中的一种或两种以上组成的混合物;

[0017] 所述增稠剂为卡波姆与氯化钠、氯化铵、羟乙基纤维素、羟丙基纤维素中的一种或两种以上组成的混合物;

[0018] 所述调理剂为聚季铵盐-7、聚季铵盐-10、阳离子瓜尔胶、汉生胶、季铵化蛋白、十六烷基三甲基氯化铵、乳化硅油、二甲基硅油、十六十八醇、羊毛脂中的一种或两种以上

组成的混合物；

[0019] 所述 pH 调节剂为氢氧化钠、三乙醇胺及柠檬酸中的一种或两种以上组成的混合物；

[0020] 所述防腐剂为 1, 3—二羟甲基—5, 5—二甲基乙内酰脲、尼泊金丙酯或卡松。

[0021] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法，步骤如下：

[0022] 首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中，分散均匀后升温至 65-75℃，然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂，混合均匀后降温至 55-60℃，再加入调理剂，混合均匀后继续降温至 38-42℃，然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂，最后加入剩余 1/3 总重量的的亚麻籽提取液，混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0023] 本发明的结果表明，含有亚麻籽提取液的洗发水具有滋养头发、护发、保湿、防止静电、抗氧化、消炎的功效。此外含有亚麻籽提取液的洗发水还可有效防止紫外线辐射对头发造成的损伤、修复受损毛囊、改善头皮微环境、使头发乌黑浓密、有效改善发质、定型、控油、可改善染发、烫发后产生的头发毛糙、干枯、分叉问题。

[0024] 本发明的有益效果

[0025] 本发明的一种含亚麻籽提取液的洗发水，由于将天然植物亚麻籽提取液加入到配方中，使亚麻籽中的活性成分如多糖类碳水化合物、木酚素、和少量的油脂、维生素及矿物质等作用于头发，是一种集洁发、护发于一体的多功能洗发水；亚麻籽提取液中多糖类化合物具有增稠的效果，可以进一步提高洗发水的稳定性。

[0026] 本发明的含有亚麻籽提取液的洗发水，提取工艺简单，可操作性强。由于亚麻籽经过人工提取后，其中的活性成分溶出，且以可溶性形式存在于提取液中。配方中使用亚麻籽提取液替代余量水，提高了洗发水中亚麻籽活性成分的用量，增加头发与亚麻籽中活性成分接触率，对头发的护理效果有着重要的现实意义。

[0027] 本发明的含有亚麻籽提取液的洗发水，其制备方法简单，容易实现。

具体实施方式

[0028] 下面结合具体实施例对本发明做进一步描述，但本发明的保护范围并不仅限于此。

[0029] 本发明各实施例中所用的原料规格及生产厂家如表 2

[0030]

原料	规格	生产厂家
亚麻籽	化妆品	新疆利世得生物科技有限公司
脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵盐	化妆品	巴斯夫股份公司
脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠盐	化妆品	巴斯夫股份公司
十二烷基硫酸铵	化妆品	巴斯夫股份公司

十二烷基硫酸钠	化妆品	巴斯夫股份公司
月桂醇硫酸钠	化学纯	上海研臣实业有限公司
椰油酰胺丙基甜菜碱	化妆品	苏州源泰润化工有限公司
椰子油脂肪酸单乙醇酰胺	化妆品	巴斯夫股份公司
椰子油酸二乙醇胺	化妆品	上海花王化学
十二烷基甜菜碱	化妆品	上海花王化学

[0031]

咪唑啉甜菜碱	化妆品	上海化王化学
烷基糖苷	化妆品	上海至柔化工
椰油酰基谷氨酸三乙醇胺盐	化妆品	日本味之素
甲基椰油酰基牛磺酸钠	化妆品	广州启嘉化工公司
月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱	化妆品	上海至柔化工
卡波姆	化妆品	路博润特种化工有限公司
氯化钠	化学纯	国药集团化学试剂有限公司
氯化铵	化学纯	国药集团化学试剂有限公司
羟乙基纤维素	化妆品	美国阿克隆
羟丙基纤维素	化妆品	美国阿克隆
聚季铵盐-7	化妆品	上海乾飞化工有限公司
聚季铵盐-10	化妆品	上海乾飞化工有限公司
阳离子瓜尔胶	化妆品	格瑞特
汉生胶	化妆品	上海赛福化工发展有限公司
季铵化蛋白	化妆品	广州柯恩化工有限公司
十六烷基三甲基氯化铵	化妆品	广州番禺联合宝莹化工
乳化硅油	化妆品	美国道康宁

二甲基硅油	化妆品	美国道康宁
十六十八醇	化妆品	巴斯夫股份公司
羊毛脂	化妆品	广州花之王有限公司
氢氧化钠	化学纯	国药集团化学试剂有限公司
三乙醇胺	化学纯	国药集团化学试剂有限公司
柠檬酸	化学纯	国药集团化学试剂有限公司
1,3- 二羟甲基 -5,5- 二甲基乙内酰脲	化妆品	龙沙集团
尼泊金丙酯	化妆品	北京盛乔泰克科技发展有限公司
卡松	化妆品	北京盛乔泰克科技发展有限公司

[0032] 实施例 1

[0033] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0034]

亚麻籽提取液 53.43%

主表面活性剂 40%

辅助表面活性剂 5%

[0035]

调理剂 1%

增稠剂 0.5%

pH调节剂 0.05%

防腐剂 0.02%;

[0036] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即亚麻籽:水为 1:30 的比例,将 100g 亚麻籽加入到 60-65℃ 的 3000g 水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃ 进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0037] 所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子。

[0038] 所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸铵盐;

[0039] 所述辅助表面活性剂为椰油酰胺丙基甜菜碱和十二烷基甜菜碱按重量比计算,即椰油酰胺丙基甜菜碱:十二烷基甜菜碱为 2:1 组成的混合物;

[0040] 所述增稠剂为卡波姆与氯化钠按重量比计算,即卡波姆:氯化钠为 1:0.4 组成的混合物;

[0041] 所述调理剂为聚季铵盐-10、乳化硅油与十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-10:乳化硅油:十六十八醇为1:2:0.5组成的混合物;

[0042] 所述pH调节剂为氢氧化钠;

[0043] 所述防腐剂为1,3—二羟甲基—5,5—二甲基乙内酰脲。

[0044] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,步骤如下:

[0045] 首先将增稠剂中的卡波姆均匀分散于2/3总重量的亚麻籽提取液中,分散均匀后升温至65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH调节剂、防腐剂,最后加入剩余1/3总重量的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0046] 实施例2

[0047] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0048]

亚麻籽提取液	56.88%
主表面活性剂	30%
辅助表面活性剂	10%
调理剂	2%
增稠剂	1%
pH调节剂	0.1%
防腐剂	0.02%;

[0049] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即亚麻籽:水为1:30的比例,将100g亚麻籽加入到60-65℃的3000g水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速300r/min,水浴恒温65℃进行提取30min,然后过滤,所得的上清液以300r/min转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0050] 所述天然亚麻籽油纤两用亚麻种子。

[0051] 所述主表面活性剂为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠盐;

[0052] 所述辅助表面活性剂为椰子油脂肪酸单乙醇酰胺、椰子油酸二乙醇胺按重量比计算,即椰子油脂肪酸单乙醇酰胺:椰子油酸二乙醇胺为1:0.5组成的混合物;

[0053] 所述增稠剂为卡波姆与氯化铵按重量比计算,即卡波姆:氯化铵为1:0.3组成的混合物;

[0054] 所述调理剂为聚季铵盐-7、汉生胶、乳化硅油、十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-7:汉生胶:乳化硅油:十六十八醇为1:0.2:2:0.4组成的混合物;

[0055] 所述pH调节剂为三乙醇胺;

[0056] 所述防腐剂为尼泊金丙酯。

[0057] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,步骤如下:

[0058] 首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于2/3总重量的亚麻籽提取液中,分散均

匀后升温至 65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至 55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0059] 实施例 3

[0060] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0061]

亚麻籽提取液	55.58%
主表面活性剂	25%
辅助表面活性剂	15%
调理剂	2%
增稠剂	2%
pH调节剂	0.4%
防腐剂	0.02%;

[0062] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即亚麻籽:水为 1:30 的比例,将 100g 亚麻籽加入到 60-65℃的 3000g 水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0063] 所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子。

[0064] 所述主表面活性剂为十二烷基硫酸铵;

[0065] 所述辅助表面活性剂为咪唑啉甜菜碱与烷基糖苷按重量百分比计算,即咪唑啉甜菜碱:烷基糖苷为 1:1 组成的混合物;

[0066] 所述增稠剂为卡波姆与羟乙基纤维素按重量百分比计算,即卡波姆:羟乙基纤维素为 1:0.6 组成的混合物;

[0067] 所述调理剂为聚季铵盐-7、阳离子瓜尔胶、乳化硅油和十六十八醇按重量比计算,即聚季铵盐-7:阳离子瓜尔胶:乳化硅油:十六十八醇为 1:0.3:2:0.4 组成的混合物;

[0068] 所述 pH 调节剂为三乙醇胺和柠檬酸按重量百分比计算,即三乙醇胺:柠檬酸为 1:0.001-0.2 组成的混合物;

[0069] 所述防腐剂为尼泊金丙酯。

[0070] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,步骤如下:

[0071] 首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中,分散均匀后升温至 65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至 55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0072] 实施例 4

[0073] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0074]

亚麻籽提取液	62.98%
主表面活性剂	20%
辅助表面活性剂	5%
调理剂	4%
增稠剂	3%
pH调节剂	1.0%
防腐剂	0.02%;

[0075] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即亚麻籽:水为 1:30 的比例,将 100g 亚麻籽加入到 60-65℃ 的 3000g 水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃ 进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0076] 所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子。

[0077] 所述主表面活性剂为十二烷基硫酸钠;

[0078] 所述辅助表面活性剂为椰油酰基谷氨酸三乙醇胺盐;

[0079] 所述增稠剂为卡波姆与羟丙基纤维素按重量比计算,即卡波姆:羟丙基纤维素为 1:0.5 组成的混合物;

[0080] 所述调理剂为十六烷基三甲基氯化铵、阳离子瓜尔胶、乳化硅油和十六十八醇按重量比计算,即十六烷基三甲基氯化铵:阳离子瓜尔胶:乳化硅油:十六十八醇为 1:0.3:2:0.4 组成的混合物;

[0081] 所述 pH 调节剂为三乙醇胺和柠檬酸按重量百分比计算,即三乙醇胺:柠檬酸为 1:0.001-0.2 组成的混合物;

[0082] 所述防腐剂为尼泊金丙酯。

[0083] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,步骤如下:

[0084] 首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中,分散均匀后升温至 65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至 55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0085] 实施例 5

[0086] 一种含有亚麻籽提取液的洗发水,按重量百分比计算,其原料组成及含量如下:

[0087]

亚麻籽提取液	28.98%
主表面活性剂	40%
辅助表面活性剂	20%
调理剂	5%
增稠剂	5%
pH调节剂	1.0%
防腐剂	0.02%

[0088] 所述的亚麻籽提取液,按重量比计算,即亚麻籽:水为 1:30 的比例,将 100g 亚麻籽加入到 60-65℃的 3000g 水中,搅拌条件下进行混合,同时控制转速 300r/min,水浴恒温 65℃进行提取 30min,然后过滤,所得的上清液以 300r/min 转速搅拌降到室温,即得亚麻籽提取液;

[0089] 所述天然亚麻籽为油纤两用亚麻种子。

[0090] 所述主表面活性剂为月桂醇硫酸钠;

[0091] 所述辅助表面活性剂为甲基椰油酰基牛磺酸钠与月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱按重量比计算,即甲基椰油酰基牛磺酸钠:月桂基二甲基氨基醋酸甜菜碱为 2:1 组成的混合物;

[0092] 所述增稠剂为卡波姆、羟丙基纤维素,按重量比计算,即卡波姆:羟丙基纤维素为 1:4 组成的混合物;

[0093] 所述调理剂为十六烷基三甲基氯化铵、阳离子瓜尔胶、乳化硅油、十六十八醇和植物油按重量比计算,即十六烷基三甲基氯化铵:阳离子瓜尔胶:乳化硅油:十六十八醇为 1:0.3:2:0.4 组成的混合物;

[0094] 所述 pH 调节剂为氢氧化钠与柠檬酸按重量百分比计算,即氢氧化钠:柠檬酸为 1:0.001-0.2 组成的混合物;

[0095] 所述防腐剂为卡松。

[0096] 上述的一种含有亚麻籽提取液的洗发水的制备方法,步骤如下:

[0097] 首先将增稠剂中的卡波姆组分均匀分散于 2/3 总重量的亚麻籽提取液中,分散均匀后升温至 65-75℃,然后依次加入主表面活性剂和辅助表面活性剂,混合均匀后降温至 55-60℃,再加入调理剂,混合均匀后继续降温至 38-42℃,然后加入余下的增稠剂组分、pH 调节剂、防腐剂,最后加入剩余 1/3 总重量的亚麻籽提取液,混合均匀后即得含有亚麻籽提取液的洗发水。

[0098] 根据国标 QB/T1974-2004 对上述实施例 1-5 所得的 5 种含有亚麻籽提取液的洗发水的理化指标进行测试,结果见下表:

[0099]

	指标名称	国标 QB/T1974-2004 要求	实施例 1	实施例 2	实施例 3	实施例 4	实施例 5
感官指标	外观	无异物	无异物	无异物	无异物	无异物	无异物
	色泽	符合规定色泽	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准
	香气	符合规定香型	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准

[0100]

理化指标	耐热	40±1 摄氏度保持 24 小时, 恢复至室温后无分离现象	40 摄氏度, 一个月恢复至室温后无分离现象	40 摄氏度, 一个月恢复至室温后无分离现象	40 摄氏度, 一个月恢复至室温后无分离现象	40 摄氏度, 一个月恢复至室温后无分离现象	40 摄氏度, 一个月恢复至室温后无分离现象
	耐寒	-5 至-10 摄氏度保持 24 小时, 恢复至室温后无分离现象	-10 摄氏度冻融实验三个循环(每个循环)无分离析水现象	-10 摄氏度冻融实验三个循环(每个循环)无分离析水现象	-10 摄氏度冻融实验三个循环(每个循环)无分离析水现象	-10 摄氏度冻融实验三个循环(每个循环)无分离析水现象	-10 摄氏度冻融实验三个循环(每个循环)无分离析水现象
	pH	4.0-8.0	5.5-6.5	5.5-6.5	5.5-6.5	5.5-6.5	5.5-6.5
	泡沫 40℃ /mm	≥50	200-230	200-230	200-230	200-230	200-230
	有效物 /%	≥10.0	≥31	≥30	≥30	≥30	≥31

[0101] 从上表中可以看出实施例 1-5 所得的 5 种含有亚麻籽提取液的洗发水的各项理化指标均符合国标 QB/T1974-2004 洗发水要求中的各项理化指标。

[0102] 应用实施例

[0103] 将上述实施例 1-5 所得的含亚麻籽提取液的洗发水, 以市场上洗护兼具的洗发水为对照, 进行洗发水人群半头测试。

[0104] 洗发水人群半头测试, 先把测试人的头发从中间分成左右两部分, 两部分各使用一款测试洗发水样品, 分别轻揉左右两部分头发, 至洗发水完全涂抹到所有头发上, 并评估洗发水的稠度和铺展性, 泡沫的大小和细腻度, 大约揉 60 秒, 然后冲水, 在冲水时感觉头发的柔顺度, 洗发水的冲洗性。冲洗后, 感觉左右两边头发的顺滑度、柔软性, 并用两把相同的梳子同时梳理两边头发, 评估易梳理性。用电吹风把头发吹至八成干, 再次评估两边头发的顺滑度、柔软性、光泽度、梳理性和抗静电性能。调查 30 名受试者使用本发明所得的含有亚麻籽提取液的洗发水与对照所用的洗护兼具的洗发水的情况。对各方面性能进行打分, 5 分为效果显著(最高分), 1 分为不明显(最低分), 2-4 分为有效, 综合数据取平均值, 最后将

数据汇集统计,进行分析,结果见下表:

[0105]

评价项	实施例 1	实施例 2	实施例 3	实施例 4	实施例 5	对照
产品用于头发上的评价						
稠度	4	4	4	5	4	4
铺展性	4	4	4	5	4	4
泡沫细腻度	4	4	4	4	4	3
头发柔顺度	4	4	4	5	4	3
冲洗性	4	4	4	4	4	4
冲洗后头发的肤感评价						
顺滑度	4	4	4	5	4	3
柔软性	4	4	5	4	4	4
易梳理性	4	4	4	5	4	3
干发肤感评价						
顺滑度	4	4	5	5	4	3
柔软性	5	4	5	4	4	4
光泽度	4	4	4	4	4	3
易梳理性	4	5	4	5	4	4
抗静电性	4	4	4	4	4	3

[0106] 从上表的结果中可以看出,实施例 1-5 所得的含亚麻籽提取液的洗发水,相较于对照即市场上洗护兼具的洗发水,稠度和在头发上的铺展性及冲洗效果相同的条件下,用于头发形成泡沫细腻度、头发柔顺度、冲洗后湿发的柔顺度、柔软性和易梳理性,及干发的各项评价指标都有提升效果。由此表明了本发明所得的含有亚麻籽提取液的洗发水,由于含有的亚麻籽提取液能够与洗发水中的其他成分协同增效,在达到清洁头发基础上滋养调理头发,使头发莹润黑亮。

[0107] 综上所述,本发明的一种含亚麻籽提取液的洗发水,具有清洁与保湿、护发的功效,修护受损发质,保持头发柔顺亮泽。

[0108] 以上所述仅是本发明的实施方式的举例,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。