



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115212145 A

(43) 申请公布日 2022.10.21

(21) 申请号 202210868851.2 *A61K 8/9794* (2017.01)
(22) 申请日 2022.07.22 *A61P 17/14* (2006.01)
(71) 申请人 广东北工商绿色护肤品研究院有限 *A61Q 5/02* (2006.01)
公司 *A61Q 7/00* (2006.01)
地址 515000 广东省汕头市潮南区峡山街 *A61Q 19/00* (2006.01)
道桃溪居委金光南路
申请人 广东雅丽洁精细化工有限公司
(72) 发明人 郑木创 吕婉琪
(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332
专利代理师 陈小龙
(51) Int. Cl.
A61K 8/9761 (2017.01)
A61K 8/9771 (2017.01)
A61K 8/9789 (2017.01)

权利要求书2页 说明书10页

(54) 发明名称

一种具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用

(57) 摘要

本发明提供了一种具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用,所述具有防脱功效的植物组合物的组分包括姜根提取物、人参根提取物、知母根提取物、侧柏叶提取物、当归根提取物、何首乌根提取物、银杏叶提取物、迷迭香叶提取物、辣木籽提取物和库拉索芦荟叶提取物,本发明的植物组合物用于头皮护理产品时可舒缓、保湿头皮,营养毛囊,促进血液循环,使头皮微生态更加健康,使毛囊焕发活力,从而稳固住了可能进入脱发期的头发,宏观上脱发数量慢慢减少,坚持使用头发会越来越浓密,实现消费者需求的真正有效的防脱产品。

1. 一种具有防脱功效的植物组合物,其特征在于,所述具有防脱功效的植物组合物的组分按重量份数计包括姜根提取物3-10份、人参根提取物3-10份、知母根提取物2-10份、侧柏叶提取物2-5份、当归根提取物3-8份、何首乌根提取物2-10份、银杏叶提取物0.01-0.1份、迷迭香叶提取物0.005-0.015份、辣木籽提取物0.001-0.015份和库拉索芦荟叶提取物0.001-0.015份。

2. 根据权利要求1所述的具有防脱功效的植物组合物,其特征在于,所述植物提取物的组分还包括山茶花提取物、枸杞子提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物中的任意一种或至少两种的组分。

3. 根据权利要求1或2所述的具有防脱功效的植物组合物,其特征在于,所述植物组合物按重量份数计还包括山茶花提取物2-5份、枸杞子提取物1-3份、蒲公英提取物2-3份、墨旱莲提取物1-5份。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的具有防脱功效的植物组合物的制备方法,其特征在于,所述植物组合物的制备方法包括:

(1) 预处理:将姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶分别粉碎,得到各自的粉碎物;

(2) 一次提取:向步骤(1)得到的粉碎物中分别加入提取溶剂,进行浸泡、回流,之后将提取液过滤、浓缩、干燥,得到干燥粉末;

(3) 二次提取:将步骤(2)得到的干燥粉末中加入提取溶剂,进行浸泡、回流,之后将提取液过滤、浓缩,然后加溶剂,陈化、过滤、干燥后得到姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶各自的提取物;

(4) 将步骤(3)得到的提取物进行混合,均匀后得到所述植物组合物。

5. 根据权利要求4所述的具有防脱功效的植物组合物的制备方法,其特征在于,步骤(2)和(3)中所述提取溶剂分别独立的选择乙醇、丙二醇、异丙醇、去离子水中的任何一种或至少两种的组合;

优选地,步骤(2)中所述提取溶剂为40-60%的乙醇水溶液;

优选地,步骤(2)中所述粉碎物与提取溶剂的质量比为1:(3-15);

优选地,步骤(3)中所述提取溶剂为去离子水;

优选地,步骤(3)中所述干燥粉末与提取溶剂的质量比为1:(10-20)。

6. 根据权利要求4或5所述的具有防脱功效的植物组合物的制备方法,其特征在于,步骤(2)中所述浸泡的温度为50-70℃,时间为2-4h;

优选地,步骤(3)中所述浸泡的温度为40-50℃,时间为1-2h;

优选地,步骤(2)和(3)中所述回流的时间分别独立为0.5-3h;

优选地,步骤(3)所述溶剂为丙二醇;

优选地,步骤(4)所述混合的温度为20-30℃,时间为0.5-1h。

7. 一种根据权利要求1-3中任一项所述具有防脱功效的植物组合物在头发护理产品中的应用。

8. 一种头皮护理精华液,其特征在于,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计包括:如权利要求1-3任一项所述的具有防脱功效的植物组合物1-40份、保湿因子0.1-60份、酸碱调节剂0.01-0.5份、防腐剂0.1-2份、去离子水。

9. 根据权利要求8所述的头皮护理精华液,其特征在于,所述保湿因子包括丁二醇、己二醇、辛甘醇、甘油、丙二醇、甘露糖醛酸钠甲基硅烷醇中的任意一种或至少两种的组合;

优选地,所述酸碱调节剂包括柠檬酸、乳酸、果酸中的任意一种或至少两种的组合。

10. 根据权利要求8-9中任一项所述的头皮护理精华液,其特征在于,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计还包括活性物0.01-5份;

优选地,所述活性物包括咖啡因、水解胶原、乙酰基四肽-3、三肽-1铜、烟酰胺中的任意一种或至少两种的组合;

优选地,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计还包括香精0.03-0.3份、螯合剂0.02-0.15份;

优选地,所述螯合剂包括EDTA-2Na和/或EDTA-4Na;

优选地,所述香精包括甜橙香精、柠檬香精或薰衣草香精中的任意一种或至少两种的组合。

一种具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用

技术领域

[0001] 本发明属于化妆品领域,尤其涉及一种具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用。

背景技术

[0002] 根据市场调查,目前国内脱发困扰的人群已达2.5亿左右,男性占1.7亿左右,女性占0.8亿左右,以防脱为主诉求的头皮头发健康护理已经成为消费者的基础刚需。目前防脱主要使用药物来治疗,例如米诺地尔、口服非那雄安等,但这些产品在防脱的同时会给消费者带来诸如雄激素降低等健康危害,所以一般脱发不是特别严重的消费者不适合选用。

[0003] CN112494374A提供了一种防脱洗发乳及其制备方法,在洗发乳可接受的载体中加入以人参根提取物、侧柏叶提取物和何首乌根提取物复配混合物为主的活性成分,通过人参根提取物、侧柏叶提取物和何首乌根提取物的复配,可以使洗发乳中的防脱活性达到一个最优值,再将复配后的活性成分与载体混合制得防脱发洗发乳,在活性成分和载体的作用下使得该防脱发洗发乳在具有较好的治疗效果的情况下还有很好预防脱发的效果,具有较高的使用价值。

[0004] CN108478487A公开了一种防脱洗发露及其制备方法。所述防脱洗发露,包括以下原料:防脱洗发中药,月桂基聚氧乙烯醚硫酸铵,十二烷基醇醚硫酸钠,棕榈酰胺丙基甜菜碱,PEG-80失水山梨醇月桂酸酯,透皮吸收促进剂,香精,核酸,pH调节剂,水。本发明所述防脱洗发露,采用天然药用植物组方,融合了五种中药精华活性成分,充分发挥中草药的特殊功效,能够迅速被毛囊透皮吸收,使得洗发露不刺激头发,不损伤头发,快速吸收到毛囊深处,促进头皮血液循环,保持毛囊的生命活力,具有育发、持续改善脱发的优点,适用于各类型脱发人群,特别是中、重度脱发人群。

[0005] 虽说市面上也有防脱发类的化妆品,但大多因为效果不佳甚至起不到防脱的效果。且随着国家药品监督管理局出台化妆品防脱发功效测试方法的落地,将有很多原有的防脱产品退出市场,也将让真正有防脱功效的产品进入市场,更有效的服务有需求的消费者。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用。

[0007] 为达到此发明目的,本发明采用以下技术方案:

[0008] 第一方面,本发明提供了一种具有防脱功效的植物组合物,所述具有防脱功效的植物组合物的组分按重量份数计包括姜根提取物3-10份(例如可以是4份、5份、6份、7份、8份、9份等)、人参根提取物3-10份(例如可以是4份、5份、6份、7份、8份、9份等)、知母根提取物2-10份(例如可以是3份、4份、5份、6份、7份、8份、9份等)、侧柏叶提取物2-5份(例如可以是2.5份、3份、3.5份、4份、4.5份等)、当归根提取物3-8份(例如可以是3.5份、4份、5份、6份、

7份、7.5份等)、何首乌根提取物2-10份(例如可以是3份、4份、5份、6份、7份、8份、9份等)、银杏叶提取物0.01-0.1份(例如可以是0.02份、0.04份、0.06份、0.08份等)、迷迭香叶提取物0.005-0.015份(例如可以是0.007份、0.009份、0.01份、0.012份、0.014份等)、辣木籽提取物0.005-0.015份(例如可以是0.007份、0.009份、0.01份、0.012份、0.014份等)和库拉索芦荟叶提取物0.005-0.015份(例如可以是0.007份、0.009份、0.01份、0.012份、0.014份等)。

[0009] 上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0010] 本发明提供的具有防脱功效的植物组合物,以中医理论为基础,姜根提取物、人参根提取物、知母根提取物、侧柏叶提取物、当归根提取物、何首乌根提取物、银杏叶提取物、迷迭香叶提取物、辣木籽提取物和库拉索芦荟叶提取物这十种组分之间能够协同增效,达到防脱发的功效,同时,避免了传统化学合成的脱发剂、生发剂带来的刺激性。

[0011] 上述10种组分按照科学配比,可协同增效,相较于单一组分,所述组合物具有更好的舒缓、保湿头皮,营养毛囊,促进血液循环的功效,并且缺少任意一种组分,其效果均会有所下降。所述组合物应用于洗护产品后可使头皮微生态更加健康,使毛囊焕发活力,从而可以稳固住可能进入脱发期的头发,宏观上使脱发的数量越来越少,而且可以使头发越来越浓密,进而满足消费者防脱发的需求。

[0012] 优选地,所述植物提取物的组分还包括山茶花提取物、枸杞子提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物中的任意一种或至少两种的组分。

[0013] 优选地,所述植物组合物按重量份数计还包括山茶花提取物2-5份(例如可以是2.5份、3份、3.5份、4份、4.5份等)、枸杞子提取物1-3份(例如可以是1.2份、1.5份、1.8份、2份、2.2份、2.5份、2.8份等)、蒲公英提取物2-3份(例如可以是2.2份、2.4份、2.5份、2.6份、2.8份等)、墨旱莲提取物1-5份(例如可以是1.5份、2份、2.5份、3份、3.5份、4份、4.5份等)。

[0014] 上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0015] 作为本发明的优选技术方案,本发明在上述植物组合物进一步添加山茶花提取物、枸杞子提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物,其中山茶花提取物,含有丰富的黄酮、皂苷、维生素C、氨基酸等成分,不仅能够修复发芯,还可以调理头皮油脂平衡;枸杞子提取物具有良好营养头部皮肤的作用;墨旱莲含有旱莲草素、维生素A等成分,具有巩固发根的作用,可使头发粗壮且发质更优;蒲公英具有消炎抗菌的作用,能够有效缓解头皮的炎症。此四种组分按照上述特定的重量份数进行配合时,可使植物组合物在维持头部表皮菌群平衡,防止头发脱落、巩固发根方面的协同增效功效更加显著。

[0016] 第二方面,本发明提供了一种如第一方面所述的具有防脱功效的植物组合物的制备方法,所述植物组合物的制备方法包括:

[0017] (1) 预处理:将姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶分别粉碎,得到各自的粉碎物;

[0018] (2) 一次提取:向步骤(1)得到的粉碎物中分别加入提取溶剂,进行浸泡、回流,之后将提取液过滤、浓缩、干燥,得到干燥粉末;

[0019] (3) 二次提取:将步骤(2)得到的干燥粉末中加入提取溶剂,进行浸泡、回流,之后将提取液过滤、浓缩,然后加溶剂,陈化、过滤、干燥后得到姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶各自的提取物;

[0020] (4) 将步骤(3)得到的提取物进行混合,均匀后得到所述植物组合物。

[0021] 优选地,步骤(2)和(3)中所述提取溶剂分别独立的选择乙醇、丙二醇、异丙醇、去离子水中的任意一种或至少两种的组合。

[0022] 优选地,步骤(2)中所述提取溶剂为40-60%的乙醇水溶液,例如可以是42%、45%、48%、50%、52%、55%、58%等。

[0023] 优选地,步骤(2)中所述粉碎物与提取溶剂的质量比为1:(3-15),例如可以是1:5、1:7、1:9、1:10、1:12、1:14等。

[0024] 优选地,步骤(3)中所述提取溶剂为去离子水。

[0025] 优选地,步骤(3)中所述干燥粉末与提取溶剂的质量比为1:(10-20),例如可以是1:12、1:14、1:15、1:17、1:19等。

[0026] 优选地,步骤(2)中所述浸泡的温度为50-70℃,例如55℃、58℃、60℃、62℃、65℃、68℃等,时间为2-4h,例如2.2h、2.5h、2.8h、3h、3.2h、3.5h、3.8h等。

[0027] 优选地,步骤(3)中所述浸泡的温度为40-50℃,例如41℃、42℃、45℃、46℃、48℃、49℃等,时间为1-2h,例如1.2h、1.3h、1.5h、1.6h、1.8h、1.9h、3.8h等。

[0028] 优选地,步骤(2)和(3)中所述回流的时间分别独立为0.5-3h,例如0.7h、1h、1.5h、2h、2.5h、2.8h等。

[0029] 优选地,步骤(3)所述溶剂为丙二醇。

[0030] 优选地,步骤(4)所述混合的温度为20-30℃,例如21℃、22℃、25℃、26℃、28℃、29℃等,时间为0.5-1h,例如0.55h、0.6h、0.7h、0.8h、0.9h等。

[0031] 上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0032] 第三方面,本发明提供了一种如第一方面所述的植物组合物在头皮护理产品中的应用。

[0033] 第四方面,本发明提供了一种头皮护理精华液,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计包括:如第一方面所述的植物组合物1-40份(例如可以是5份、10份、15份、20份、25份、30份、35份等)、保湿因子0.1-60份(例如可以是0.5份、1份、5份、10份、20份、30份、40份、50份、55份等)、酸碱调节剂0.01-0.5份(例如可以是0.05份、0.1份、0.2份、0.3份、0.4份等)、防腐剂0.1-2份(例如可以是0.2份、0.5份、1份、1.2份、1.5份、1.8份等)、去离子水。

[0034] 上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0035] 本发明提供的头皮护理精华液,通过在添加特定的植物组合物,不仅有防脱发的作用,而且使用后可使头发更加光亮、柔顺、富有弹性,且选用的组分对头发及头皮的刺激性更小,产品安全性更高。

[0036] 优选地,所述保湿因子包括丁二醇、己二醇、辛甘醇、甘油、丙二醇、甘露糖醛酸钠甲基硅烷醇中的任意一种或至少两种的组合。

[0037] 优选地,所述酸碱调节剂包括柠檬酸、乳酸、果酸中的任意一种或至少两种的组合。

[0038] 优选地,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计还包括活性物0.01-5份,例如可以是0.05份、0.1份、0.5份、1份、2份、3份、4份等。

[0039] 优选地,所述活性物包括咖啡因、水解胶原、乙酰基四肽-3、三肽-1铜、烟酰胺中的任意一种或至少两种的组合。

[0040] 优选地,所述头皮护理精华液的组分按重量份数计还包括香精0.03-0.3份(例如

可以是0.05份、0.1份、0.15份、0.2份、0.25份等)、螯合剂0.02-0.15份(例如可以是0.05份、0.07份、0.09份、0.1份、0.12份、0.14份等)。

[0041] 优选地,所述螯合剂包括EDTA-2Na和/或EDTA-4Na。

[0042] 优选地,所述香精包括甜橙香精、柠檬香精或薰衣草香精中的任意一种或至少两种的组合。

[0043] 本发明所涉及头皮护理精华液可以采用本领域常规的技术手段制备得到,示例性地可以为:

[0044] (1) 将保湿因子、酸碱调节剂、螯合剂、活性物、去离子水混合,得到混合溶液;

[0045] (2) 加入植物组合物,均质,得到所述头皮护理精华液。

[0046] 优选地,优选地,步骤(1)所述混合的温度为20-30℃,例如20℃、22℃、25℃、28℃、30℃等;时间为5-15min,例如5min、8min、10min、12min、14min、15min等,上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0047] 优选地,步骤(2)所述均质的温度为25-30℃,例如25℃、26℃、27℃、28℃、29℃、30℃等;时间为5-20min,例如5min、10min、12min、15min、18min、20min等,上述各项数值范围内的其他具体点值均可选择,在此便不再一一赘述。

[0048] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0049] 本发明的植物组合物中姜根提取物、人参根提取物、知母根提取物、侧柏叶提取物、当归根提取物、何首乌根提取物、银杏叶提取物、迷迭香叶提取物、辣木籽提取物和库拉索芦荟叶提取物在防脱发方面具有协同增效的作用,相较于单一组分,所述组合物具有更好的舒缓、保湿头皮,营养毛囊,促进血液循环的功效,并且缺少任意一种组分,其效果均会有所下降。所述组合物应用于洗护产品后可使头皮微生态更加健康,使毛囊焕发活力,从而可以稳固住可能进入脱发期的头发,宏观上使脱发的数量越来越少,而且可以使头发越来越浓密,进而满足消费者防脱发的需求。

具体实施方式

[0050] 下面通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。本领域技术人员应该明了,所述实施例仅仅是帮助理解本发明,不应视为对本发明的具体限制。

[0051] 实施例1

[0052] 本实施例提供了一种具有防脱功效的植物组合物,所述植物组合物的组分以重量份数计为姜根提取物5份、人参根提取物5份、知母根提取物5份、侧柏叶提取物2.5份、当归根提取物5份、何首乌根提取物5份、银杏叶提取物0.04份、迷迭香叶提取物0.01份、辣木籽提取物0.01份和库拉索芦荟叶提取物0.01份。

[0053] 所述植物组合物的制备方法为:

[0054] (1) 预处理:按配方量将姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶分别粉碎,得到各自的粉碎物;

[0055] (2) 一次提取:向步骤(1)得到的粉碎物中分别加入50%乙醇水溶液,所述粉碎物与乙醇的质量比为1:10,60℃下浸泡3h、然后回流1h,之后将提取液过滤、90℃下浓缩干燥,得到干燥粉末;

[0056] (3) 二次提取:将步骤(2)得到的干燥粉末中加入去离子水中,所述干燥粉末与去

离子水的质量比为1:15,45℃浸泡1.5h、然后回流2h,之后将提取液过滤、浓缩,然后加溶剂,陈化、过滤、干燥后分别得到姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟的提取物;

[0057] (4) 将步骤(3)得到的提取物在25℃下混合45min,即得所述植物组合物。

[0058] 实施例2

[0059] 本实施例提供了一种具有防脱功效的植物组合物,所述植物组合物的组分以重量份数计为姜根提取物3份、人参根提取物10份、知母根提取物2份、侧柏叶提取物5份、当归根提取物3份、何首乌根提取物10份、银杏叶提取物0.01份、迷迭香叶提取物0.015份、辣木籽提取物0.005份和库拉索芦荟叶提取物0.005份。

[0060] 所述植物组合物的制备方法为:

[0061] (1) 预处理:按配方量将姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶分别粉碎,得到各自的粉碎物;

[0062] (2) 一次提取:向步骤(1)得到的粉碎物中分别加入40%的乙醇水溶液,所述粉碎物与乙醇的质量比为1:3,70℃下浸泡2h、然后回流0.5h,之后将提取液过滤、浓缩干燥,得到干燥粉末;

[0063] (3) 二次提取:将步骤(2)得到的干燥粉末中加入去离子水中,所述干燥粉末与去离子水的质量比为1:10,40℃浸泡1h、然后回流3h,之后将提取液过滤、浓缩,然后加溶剂,陈化、过滤、干燥后分别得到姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟的提取物;

[0064] (4) 将步骤(3)得到的提取物在30℃下混合30min,即得所述植物组合物。

[0065] 实施例3

[0066] 本实施例提供了一种具有防脱功效的植物组合物,所述植物组合物的组分以重量份数计为姜根提取物10份、人参根提取物3份、知母根提取物10份、侧柏叶提取物2份、当归根提取物8份、何首乌根提取物2份、银杏叶提取物0.1份、迷迭香叶提取物0.005份、辣木籽提取物0.015份和库拉索芦荟叶提取物0.015份。

[0067] 所述植物组合物的制备方法为:

[0068] (1) 预处理:按配方量将姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟叶分别粉碎,得到各自粉碎物;

[0069] (2) 一次提取:向步骤(1)得到的粉碎物中加入60%的乙醇水溶液,所述粉碎物与乙醇的质量比为1:15,50℃下浸泡4h、然后回流3h,之后将提取液过滤、浓缩干燥,得到干燥粉末;

[0070] (3) 二次提取:将步骤(2)得到的干燥粉末中加入去离子水中,所述干燥粉末与去离子水的质量比为1:20,50℃浸泡2h、然后回流0.5h,之后将提取液过滤、浓缩,然后加溶剂,陈化、过滤、干燥后分别得到姜根、人参根、知母根、侧柏叶、当归根、何首乌根、银杏叶、迷迭香叶、辣木籽或库拉索芦荟的提取物;

[0071] (4) 将步骤(3)得到的提取物在20℃下混合60min,即得所述植物组合物。

[0072] 实施例4

[0073] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例1的区别仅在于所述植物组合物的组分还包括山茶花提取物3份、枸杞子提取物2份、蒲公英提取物2.5份、墨旱

莲联合提取物3份；

[0074] 所述植物组合物的制备方法参照实施例1。

[0075] 实施例5

[0076] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例1的区别仅在于所述植物组合物的组分还包括蒲公英提取物10.5份,所述制备方法参照实施例1。

[0077] 实施例6

[0078] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例1的区别仅在于所述植物组合物的组分还包括山茶花提取物10.5份,所述制备方法参照实施例1。

[0079] 实施例7

[0080] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例1的区别仅在于所述植物组合物的组分还包括墨旱莲提取物10.5份,所述制备方法参照实施例1。

[0081] 实施例8

[0082] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例1的区别仅在于所述植物组合物的组分还包括枸杞子提取物10.5份,所述制备方法参照实施例1。

[0083] 实施例9

[0084] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括山茶花提取物,并将山茶花提取物的减少量按比例分配至枸杞子提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0085] 实施例10

[0086] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括蒲公英提取物,并将蒲公英提取物的减少量按比例分配至枸杞子提取物、山茶花提取物、墨旱莲提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0087] 实施例11

[0088] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括枸杞子提取物,并将枸杞子提取物的减少量按比例分配至山茶花提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0089] 实施例12

[0090] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括墨旱莲提取物,并将墨旱莲提取物的减少量按比例分配至山茶花提取物、蒲公英提取物、枸杞子提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0091] 实施例13

[0092] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括山茶花提取物和墨旱莲提取物,并将山茶花提取物和墨旱莲提取物的减少量按比例分配至蒲公英提取物、枸杞子提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0093] 实施例14

[0094] 本实施例提供一种具有防脱功效的植物组合物,其与实施例4的区别仅在于所述植物组合物的组分不包括蒲公英提取物和枸杞子提取物,并将蒲公英提取物和枸杞子提取物的减少量按比例分配至山茶花提取物和墨旱莲提取物中,其余组分及配比保持不变,所述制备方法参照实施例4。

[0095] 应用例1

[0096] 本应用例提供一种头皮护理精华液,以重量份数计由如下组分组成:

[0097] 实施例1的植物组合物30份;保湿因子40份、酸碱调节剂(添加量为调节产品pH至5.0-5.5)、螯合剂0.1份、活性物2份,去离子水。

[0098] 其中,保湿因子为质量比为1:2的丁二醇和甘油的组合;

[0099] 螯合剂为EDTA-2A;

[0100] 活性物为质量比为1:1:1:1:1的咖啡因、水解胶原、乙酰基四肽-3、三肽-1铜、烟酰胺的组合;

[0101] 酸碱调节剂为柠檬酸。

[0102] 其制备方法为:

[0103] (1)将保湿因子、酸碱调节剂、螯合剂、活性物、去离子水在25℃下混合10min,得到混合溶液;

[0104] (2)加入植物组合物,在25℃下均质20min,得到所述头皮护理精华液。

[0105] 应用例2-14

[0106] 本应用例提供14种头皮护理精华液,其组分与应用例1的区别仅在于将实施例1的植物组合物替换为实施例2-14的植物组合物,其他条件均保持不变。其制备方法与应用例1相同。

[0107] 对比应用例1

[0108] 本应用例提供一种头皮护理精华液,其组分与应用例1的区别仅在于所述精华液的组分不包括植物组合物,其他条件均保持不变。其制备方法与应用例1相同。

[0109] 测试例1防脱发功效测试

[0110] 测试方法:采用60次梳发法梳理受试者头发,具体为:

[0111] 选取符合要求的社会志愿者75名,年龄20-45岁,女性45名,男性30名,随机分为15组,每组3名女性和2名男性,并确保各组脱发数量接近;按组分别试用应用例1-14及对比应用例1制得的头皮护理精华液(每天早上用一次,用量为每次10ml),受试者使用前进行一次60次梳发法,并于使用同一产品8周、12周、16周后再分别进行60次梳发法,期间不再使用其他护发产品,所述60次梳发法为:受试者访视前48小时内不能洗发,来访当天早上不能梳头,到达实验室后,应在温度为 $20 \pm 2^\circ$ 、相对湿度为 $50 \pm 10\%$ RH的环境中静坐30分钟。每次由经培训的同一技术人员采用相同规格的梳子(梳齿密度为6.0~7.0根/cm),按照从左前到左后,右前到右后的顺序,梳理60次,对脱落头发数量进行计数。

[0112] 判定依据:根据受试者使用试验产品前后脱发计数差判断产品的防脱功效,差值越大表明产品防脱功效越佳。测试结果见表1。

[0113] 表1产品使用前后的脱发计数的差异显著性(表内数据为每组所有成员的统计总量)

	使用前脱 发量	8 周时 脱发量	12 周时 脱发量	16 周时 脱发量
应用例 1	107	91	86	73
应用例 2	105	92	88	75
应用例 3	103	91	87	72
应用例 4	103	67	53	40
应用例 5	106	83	75	60
应用例 6	100	79	70	59
[0114] 应用例 7	112	90	84	70
应用例 8	103	80	70	61
应用例 9	109	80	69	59
应用例 10	106	78	67	57
应用例 11	110	82	70	59
应用例 12	105	76	63	52
应用例 13	101	77	65	58
应用例 14	106	80	68	60
对比应用例 1	105	98	99	100

[0115] 由表1的数据可知,本发明提供的植物组合物应用于头部护理产品后,可使产品具有优异的防脱发性能,姜根提取物、人参根提取物、知母根提取物、侧柏叶提取物、当归根提取物、何首乌根提取物、银杏叶提取物、迷迭香叶提取物、辣木籽提取物和库拉索芦荟叶提取物这十种组分在防脱发方面具有协同增效作用,而当植物组合物中添加山茶花提取物、枸杞子提取物、蒲公英提取物、墨旱莲提取物时,产品的防脱效果更显著。

[0116] 测试例2

[0117] 对应用例1-14制得的头皮护理精华液进行安全性能评估:

[0118] 选取符合要求的社会志愿者70名,年龄20-45岁,女性42名,男性28名,随机分为14组,每组3名女性和2名男性,按组分别试用应用例1-14制得的头皮护理精华液,分别取受试样品0.020-0.025mL,放入斑试器小室内,对照孔不做任何处理。将加有受试物的斑试器用低致敏胶带贴敷于受试者的背部或前臂由侧,用手掌轻压使之均匀地贴敷于皮肤上,持续

24h。分别于去除受试物斑器后30min(待压痕消失后)、24h和48h按表2标准观察皮肤反应。

[0119] 表2

反应程度	评分等级	皮肤反应
-	0	阴性反应
±	1	可疑反应，仅有微弱红斑
+	2	弱阳性反应（红斑反应）；红斑、浸润、水肿、可有丘疹
++	3	强阳性反应（疱疹反应）；红斑、浸润、水肿、丘疹、疱疹；反应可超出受试区
+++	4	极强阳性反应（融合性疱疹反应）；明显红斑、严重浸润、水肿、融合性疱疹；反应超出受试区

[0121] 结果见表3：

[0122] 表3

	评分
应用例 1	0
应用例 2	0
应用例 3	0
应用例 4	0
应用例 5	0
应用例 6	0
应用例 7	0
应用例 8	0
应用例 9	0
应用例 10	0
应用例 11	0
应用例 12	0
应用例 13	0
应用例 14	0

[0125] 结果显示:本发明的应用例1-14都是阴性反应,说明本发明所涉及的植物组合物及其衍生产品安全性有保证,不会产生皮肤刺激性、致敏性(易过敏人群或对本品过敏的人群除外)等不良反应。

[0126] 申请人声明,本发明通过上述实施例来说明本发明的具有防脱功效的植物组合物及其制备方法和应用,但本发明并不局限于上述详细方法,即不意味着本发明必须依赖上述详细方法才能实施。所属技术领域的技术人员应该明了,对本发明的任何改进,对本发明产品各原料的等效替换及辅助成分的添加、具体方式的选择等,均落在本发明的保护范围和公开范围之内。