



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111067818 A

(43)申请公布日 2020.04.28

(21)申请号	202010059124.2	A61K 8/60(2006.01)
(22)申请日	2020.01.19	A61K 8/63(2006.01)
(71)申请人	广州市柏姿生物科技有限公司	A61K 8/67(2006.01)
地址	510470 广东省广州市白云区人和秀水鹤龙五路358号	A61K 8/68(2006.01)
		A61K 8/73(2006.01)
		A61K 8/81(2006.01)
(72)发明人	罗利 张树坤 徐育满	A61Q 19/02(2006.01)
(74)专利代理机构	广州嘉权专利商标事务所有 限公司 44205	
代理人	林德强	
(51)Int.Cl.		
	A61K 8/86(2006.01)	
	A61K 8/34(2006.01)	
	A61K 8/365(2006.01)	
	A61K 8/42(2006.01)	
	A61K 8/44(2006.01)	

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种美白精华液及其制备方法

(57)摘要

本发明提供一种美白精华液及其制备方法，是由以下组分组成：甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶、葡糖酸钠、甘油聚醚-26、辛酸羟肟酸、甘油辛酸酯、3- α -乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡糖基倍酸和水。本发明的美白精华液能通过在酪氨酸酶变成黑色素之前就将其制止，则尽管酪氨酸酶的活性高也不会导致更多黑色素生成，还能抑制皮肤黑色素的转移。同时它具有强大的抗氧化能力，对皮肤具有光保护作用，能控制皮肤炎症，是目前作用机理最全面的美白产品，从而达到美白的效果。

1. 一种美白精华液,其特征在于:是由以下组分组成:甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶、葡糖酸钠、甘油聚醚-26、辛酰羟肟酸、甘油辛酸酯、3-o-乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡萄糖基倍酸和水。

2. 根据权利要求1所述的美白精华液,其特征在于:是由以下质量百分比的组分组成:1%-10%甘油、2%-10%1,3-丁二醇、0.02%-1%透明质酸钠、0.01%-0.1%EDTA-2Na、1%-10%聚甘油-10、0.1%-1%聚丙烯酸钠、0.02%-1%黄原胶、0.01%-1%对羟基苯乙酮、0.1%-1%甘草酸二钾、0.1%-5%水解小核菌胶、1%-10%葡糖酸钠、1%-10%甘油聚醚-26、0.1%-1%辛酰羟肟酸、0.1%-1%甘油辛酸酯、0.1%-10%3-o-乙基抗坏血酸、0.1%-10%氨甲环酸、0.1%-10%神经酰胺、1%-10%苯乙基间苯二酚、1%-10%二葡萄糖基倍酸和余量水。

3. 根据权利要求2所述的美白精华液,其特征在于:是由以下质量百分比的组分组成:2%-8%甘油、3%-8%1,3-丁二醇、0.03%-0.5%透明质酸钠、0.02%-0.05%EDTA-2Na、2%-8%聚甘油-10、0.2%-0.6%聚丙烯酸钠、0.03%-0.5%黄原胶、0.02%-0.5%对羟基苯乙酮、0.2%-0.5%甘草酸二钾、0.2%-5%水解小核菌胶、2%-8%葡糖酸钠、2%-8%甘油聚醚-26、0.1%-0.5%辛酰羟肟酸、0.1%-0.5%甘油辛酸酯、0.1%-5%3-o-乙基抗坏血酸、0.1%-5%氨甲环酸、0.1%-5%神经酰胺、1%-5%苯乙基间苯二酚、1%-5%二葡萄糖基倍酸和余量水。

4. 权利要求1-3中任意一项所述美白精华液的制备方法,其特征在于:包括如下步骤:

(1) 将甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶和水混合加入乳化锅,升温至80℃-85℃,均质2000-3000r/min,2-5分钟,搅拌均匀;

(2) 乳化锅降温至50℃-60℃,加入葡糖酸钠、甘油聚醚-26,搅拌均匀,继续降温;

(3) 乳化锅降温至40℃-45℃,加入辛酰羟肟酸、甘油辛酸酯、3-o-乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡萄糖基倍酸,搅拌均匀,得美白精华液。

5. 一种美白化妆品,其特征在于,所述美白化妆品含有权利要求1-3中任意一项所述的美白精华液或者是由权利要求4所述方法得到的精华液,或是由权利要求1-3中任意一项所述的美白精华液或者由权利要求4所述方法得到的精华液制备得到。

6. 根据权利要求5所述的美白化妆品,其特征在于:所述美白化妆品为美白面膜、美白体膜、美白面霜或美白乳液。

一种美白精华液及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于护肤品技术领域,尤其涉及一种美白精华液及其制备方法。

背景技术

[0002] 根据市场调查分析,全球40%的人群都在使用皮肤美白产品,特别是在亚洲地区,“一白遮百丑”早已成最为普遍的审美。美白产品日益成为化妆品行业不可忽视的重要细分品类。为了能够深挖这一细分市场,国内外的诸多品牌不断聚焦品类,研发并推出了多种多样的美白产品,如美白洗面奶、美白面膜、美白水乳,美白精华等。

[0003] 现阶段,市场上宣称具有美白功效的产品,大多都是通过抑制黑色素的形成来达到美白的效果,作用机理比较单一,同时产品的稳定性差,刺激性也很大。所以很有必要开发一款全面、安全、温和、有效的美白产品,并且在根源就着手——抑制黑色素的转移,然后再依靠皮肤自身的新陈代谢过程将已生成的黑色素排出体外。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术存在的问题,本发明的目的在于提供一种美白精华液及其制备方法。

[0005] 本发明所采取的技术方案是:

[0006] 一种美白精华液,是由以下组分组成:甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶、葡糖酸钠、甘油聚醚-26、辛酰羟肟酸、甘油辛酸酯、3-o-乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡萄糖基倍酸和水。

[0007] 优选的,这种美白精华液是由以下质量百分比的组分组成:1%-10%甘油、2%-10%1,3-丁二醇、0.02%-1%透明质酸钠、0.01%-0.1%EDTA-2Na、1%-10%聚甘油-10、0.1%-1%聚丙烯酸钠、0.02%-1%黄原胶、0.01%-1%对羟基苯乙酮、0.1%-1%甘草酸二钾、0.1%-5%水解小核菌胶、1%-10%葡糖酸钠、1%-10%甘油聚醚-26、0.1%-1%辛酰羟肟酸、0.1%-1%甘油辛酸酯、0.1%-10%3-o-乙基抗坏血酸、0.1%-10%氨甲环酸、0.1%-10%神经酰胺、1%-10%苯乙基间苯二酚、1%-10%二葡萄糖基倍酸和余量水。

[0008] 优选的,这种美白精华液是由以下质量百分比的组分组成:2%-8%甘油、3%-8%1,3-丁二醇、0.03%-0.5%透明质酸钠、0.02%-0.05%EDTA-2Na、2%-8%聚甘油-10、0.2%-0.6%聚丙烯酸钠、0.03%-0.5%黄原胶、0.02%-0.5%对羟基苯乙酮、0.2%-0.5%甘草酸二钾、0.2%-5%水解小核菌胶、2%-8%葡糖酸钠、2%-8%甘油聚醚-26、0.1%-0.5%辛酰羟肟酸、0.1%-0.5%甘油辛酸酯、0.1%-5%3-o-乙基抗坏血酸、0.1%-5%氨甲环酸、0.1%-5%神经酰胺、1%-5%苯乙基间苯二酚、1%-5%二葡萄糖基倍酸和余量水。

[0009] 优选的,这种美白精华液是由以下质量百分比的组分组成:6%甘油、5%1,3-丁二醇、0.03%透明质酸钠、0.02%EDTA-2Na、6%聚甘油-10、0.4%聚丙烯酸钠、0.05%黄原胶、0.3%对羟基苯乙酮、0.3%甘草酸二钾、0.3%水解小核菌胶、6%葡糖酸钠、6%甘油聚醚-

26、0.4% 辛酰羟肟酸、0.4% 甘油辛酸酯、4% 3-o-乙基抗坏血酸、4% 氨甲环酸、3% 神经酰胺、4% 苯乙基间苯二酚、5% 二葡萄糖基倍酸和余量水。

[0010] 本发明还提供一种上述美白精华液的制备方法,包括如下步骤:

[0011] (1) 将甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶和水混合加入乳化锅,升温至80℃-85℃,均质2000-3000r/min,2-5分钟,搅拌均匀;

[0012] (2) 乳化锅降温至50℃-60℃,加入葡萄糖酸钠、甘油聚醚-26,搅拌均匀,继续降温;

[0013] (3) 乳化锅降温至40℃-45℃,加入辛酰羟肟酸、甘油辛酸酯、3-o-乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡萄糖基倍酸,搅拌均匀,得美白精华液。

[0014] 本发明还提供一种美白化妆品,这种美白化妆品含有上述美白精华液或是由上述美白精华液制备得到。

[0015] 优选的,这种美白化妆品为美白面膜、美白体膜、美白面霜或美白乳液。

[0016] 本发明的有益效果是:本发明的美白精华液能通过酪氨酸酶准备变成黑色素之前就将其制止,则尽管酪氨酸酶的活性高也不会导致更多黑色素生成,还能抑制皮肤黑色素的转移。同时它具有强大的抗氧化能力,对皮肤具有光保护作用,能控制皮肤炎症,是目前作用机理最全面的美白产品,从而达到美白的效果。

[0017] 具体来说,本发明中主要美白组分的效果如下:

[0018] 3-o-乙基抗坏血酸又名VC乙基醚是很容易穿透角质层进入真皮层,进入皮肤后被生物酶分解发挥VC的作用,提高VC的利用度,从而起到更好的祛斑美白功效。具体功能体现在:(1)抑制酪氨酸酶活性,抑制黑色素的形成,还原黑色素为无色,高效美白肌肤;(2)VC乙基醚进入真皮层后直接参与胶原蛋白的合成修复皮肤细胞活性,使胶原蛋白增加,从而使皮肤变得充盈富有弹性,使肌肤细腻光滑;(3)在化妆品中有卓越的抗氧化效果,确保VC的利用度,相对VC而言,VC乙基醚非常稳定,且不变色,真正达到美白祛斑的效果;(4)强效抗菌消炎作用,抗日光所引起的炎症;(5)具有亲油和亲水结构,易于皮肤吸收,可直达真皮层;(6)稳定性好,耐光、耐热、耐酸、耐碱、耐盐和空气氧化。

[0019] 氨甲环酸又名传明酸,止血环酸,凝血酸传明酸是一种蛋白酶抑制剂,能抑制蛋白酶对肽键水解的催化作用,从而阻止了如发源性蛋白酶等酶的活性,进而抑制了黑斑部位的表皮细胞机能的混乱,并且抑制黑色素增强因子群,再彻底断绝因为紫外线照射而形成的黑色素发生的途径,即让黑斑不再变浓、扩大及增加,从而能有效地防止和改善皮肤的色素沉积。

[0020] 神经酰胺是近年来开发出的最新一代保湿剂,是一种水溶性脂质物质,它和构成皮肤角质层的物质结构相近,能很快渗透进皮肤,和角质层中的水结合,形成一种网状结构,锁住水分。其存在于人体皮肤最外侧的角质层细胞间类脂体的主要构成成分(>50%),起着防止水分散发及对外部刺激有防护功能的重要作用,承担着保护皮肤和滋润、保湿功能。也有许多研究报告指出,可以通过使用含神经酰胺的外用膏类产品,达到防止过敏性皮肤病的目的和抑制黑色素褐斑的效果。

[0021] 苯乙基间苯二酚又名SymWhite 377,它是一种抗氧化剂,被认为可以有效的影响色素沉淀的形成从而美白皮肤。它是一种合成的化合物,从苏格兰松树皮中的天然美白化合物中提取的,被认为是一种可靠的美白剂。

[0022] 二葡萄糖基倍酸是新一代由肌肤自身激活的美白活性物,也是为稳定的维生素C衍生物,它是在酪氨酸准备变成黑色素之前就被制止了,不会因为酪氨酸酶的活性高就导致黑色素多。它具有强大的抗氧化能力,对皮肤具有光保护作用,具有控制皮肤炎症的作用,同时抑制皮肤黑色素转移的作用。

具体实施方式

[0023] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过实施例对本发明进行进一步详细说明。

[0024] 实施例1-3:一种美白精华液,各组分质量百分比如表1所示:

[0025] 表1

[0026]	组分	实施例 1	实施例 2	实施例 3
	甘油	4%	6%	8%
	1,3-丁二醇	4%	5%	8%
	聚甘油-10	4%	6%	8%
[0027]	葡糖酸钠	5%	6%	8%
	甘油聚醚-26	5%	6%	8%
	透明质酸钠	0.05%	0.03%	0.3%
	EDTA-2Na	0.03%	0.02%	0.05%
	聚丙烯酸钠	0.3%	0.4%	0.6%
	黄原胶	0.3%	0.05%	0.5%
	对羟基苯乙酮	0.4%	0.3%	0.5%
	辛酰羟肟酸	0.3%	0.4%	0.5%
	甘油辛酸酯	0.3%	0.4%	0.5%
	甘草酸二钾	0.4%	0.3%	0.5%
	水解小核菌胶	0.5%	0.3%	1%
	3-o-乙基抗坏血酸	1%	4%	5%
	氨甲环酸	3%	4%	4%
	神经酰胺	2%	3%	3%
	苯乙基间苯二酚	1%	4%	2%
	二葡萄糖基倍酸	3%	5%	5%
	水	65.42%	48.8%	36.55%

[0028] 对比例1-3:

[0029] 对比例1-3与实施例2的基础配方相同,不同之处在于不含3-o-乙基抗坏血酸、氨甲环酸、神经酰胺、苯乙基间苯二酚、二葡萄糖基倍酸中的至少两种,具体见表2所示:

[0030] 表2

[0031]	组分	对比例 1	对比例 2	对比例 3
	甘油	6%	6%	6%
	1,3-丁二醇	5%	5%	5%
	聚甘油-10	6%	6%	6%
	葡糖酸钠	6%	6%	6%
	甘油聚醚-26	6%	6%	6%
	透明质酸钠	0.03%	0.03%	0.03%
	EDTA-2Na	0.02%	0.02%	0.02%

[0032]	聚丙烯酸钠	0.4%	0.4%	0.4%
	黄原胶	0.05%	0.05%	0.05%
	对羟基苯乙酮	0.3%	0.3%	0.3%
	辛酰羟肟酸	0.4%	0.4%	0.4%
	甘油辛酸酯	0.4%	0.4%	0.4%
	甘草酸二钾	0.3%	0.3%	0.3%
	水解小核菌胶	0.3%	0.3%	0.3%
	3-o-乙基抗坏血酸	/	4%	/
	氨甲环酸	4%	/	/
	神经酰胺	3%	3%	/
	苯乙基间苯二酚	4%	/	4
	二葡糖基倍酸	/	/	5
	水	48.8%	48.8%	48.8%

[0033] 称取实施例1-3和对比例1-3各配方量的各组分,按照如下步骤制得精华液:

[0034] (1) 将甘油、1,3-丁二醇、透明质酸钠、EDTA-2Na、聚甘油-10、聚丙烯酸钠、黄原胶、对羟基苯乙酮、甘草酸二钾、水解小核菌胶和水混合加入乳化锅,升温至85℃,均质3000r/min,2分钟,搅拌均匀;

[0035] (2) 乳化锅降温至60℃,加入葡糖酸钠、甘油聚醚-26,搅拌均匀,继续降温;

[0036] (3) 乳化锅降温至45℃,加入配方中剩余其他组分,搅拌均匀,得精华液。

[0037] 对比例4:

[0038] 市售一款某脸部护理美白精华液产品。其主要成分包括:甘油、透明质酸钠、丁二醇、鲸蜡硬脂醇橄榄油酸酯、辛酸/癸酸甘油三酯、山梨坦橄榄油酸酯、甘油硬脂酸酯、PEG-40硬脂酸酯、生育酚乙酸酯、烟酰胺、甘油丙烯酸酯、丙烯酰二甲基牛磺酸铵、苯氧乙醇、鲸蜡醇聚醚-20、硬脂醇聚醚-20、乙基己基甘油、红没药醇、乳酸、精氨酸、胡椒(piper nigrum)籽提取物、晚香玉(polianthes tuberosa)提取物、姜根(zingiber officinale)提取物、余甘子果(phyllanthus emblica)提取物等。

[0039] 测试例：

[0040] 选取志愿者21名脸部皮肤较黑者，均分为7组，使用实施例1-3和对比例1-3制得的美白精华液以及对比例4市售一款某脸部护理美白精华液产品，每天早晚洁面后各涂抹1次，连续3周，分别在使用前和每周用Cynosure公司生产的SkintelM0Am300皮肤黑色素测试仪对志愿者面部皮肤中黑色素的含量进行测定。皮肤黑色素变化率采用以下公式计算：黑色素变化率(%) = (涂抹产品后测得的黑色素含量值/涂抹产品前测得的黑色素含量值) × 100%。测试结果如表3所示：

[0041] 表3

[0042]	志愿者编号		皮肤黑色素变化率（%）				志愿者编号		皮肤黑色素变化率（%）					
	使用时间/周			0	1	2	3	使用时间/周			0	1	2	3
	1		实施例1	100	100	95.6	89.6	13		对比例2	100	95.6	89.6	88.6
	2			100	97.8	95.5	88.4	14			100	96.7	88.9	89.7
	3			100	98.6	97.8	84.6	15			100	94.1	87.5	86.9
	4		实施例2	100	96.5	90.5	85.5	16		对比例3	100	98.7	90.6	93.6
	5			100	95.5	91.5	87.5	17			100	99.6	91.5	94.3
	6			100	94.6	92.3	88.6	18			100	97.5	94.6	88.5
	7		实施例3	100	90.6	85.2	79.8	19		对比例4	100	96.9	96.7	95.6
	8			100	91.3	83.6	80.6	20			100	99.3	98.6	96.8
	9			100	89.6	84.7	85.3	21			100	98.6	98.2	97.8
	10		对比例1	100	97.5	89.5	85.6							
11		100		96.2	88.6	87.6								
12		100		94.6	85.7	85.3								

[0043] 从上表的测试结果可以看出，除了对比例4的3名志愿者面部皮肤黑色素在使用对比例4产品后效果不明显以外，实施例1-3的9名志愿者的皮肤黑色素含量均有明显的减少，通过对志愿者的了解，普遍反映使用后对皮肤温和，无刺激。而对比例1-3的9名志愿者的皮肤黑色素含量也均有相应的减少，但与实施例1-3效果有明显差异。同时通过对志愿者的了解，也反映使用后对皮肤温和，无刺激。因此，本发明可以降低皮肤黑色素的含量，具有良好的美白功效。

[0044] 上述实施例为本发明较佳的实施方式，但本发明的实施方式并不受上述实施例的限制，其他的任何未背离本发明的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均应为等效的置换方式，都包含在本发明的保护范围之内。