(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103565722 A
(43)申请公布日 2014.02.12

(21)申请号 201210269076.5

(22)申请日 2012.07.30

(71)申请人 上海家化联合股份有限公司
地址 200082 上海市虹口区保定路527号

(72)发明人 陈媛祺 姜银凤 吴越 马来记

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100
代理人 张静

(51)Int.Cl.
A61K 8/99(2006.01)
A61Q 19/00(2006.01)
A61Q 19/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用

(57)摘要

本发明公开了金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用，所述化妆品选自：保湿化妆品、具有保湿功效的抗炎症化妆品，具有保湿功效的抗衰老化妆品或具有保湿功效的美白化妆品。金耳提取物和银耳提取物的组合具有保湿功效，可直接用于皮肤保湿，也可作为功效添加剂加入到化妆品中使用。

CN 103565722 A

1. 金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用。

2. 如权利要求 1 所述的应用，其特征在于，所述化妆品选自：保湿化妆品、具有保湿功效的抗炎症化妆品，具有保湿功效的抗衰老化妆品或具有保湿功效的美白化妆品。

3. 如权利要求 1 所述的应用，其特征在于，所述化妆品是以下形式：香皂、洗面奶、沐浴露、柔肤水、护肤啫喱、护肤乳液、护肤霜、精华液、眼霜、面膜、气雾或喷雾形式。

4. 如权利要求 1 所述的应用，其特征在于，所述化妆品还包含化妆品领域可接受的辅料。

5. 如权利要求 4 所述的应用，其特征在于，所述化妆品领域可接受的辅料选自：溶剂、增溶剂、防腐剂、抗氧剂、pH 调节剂、促渗剂、脂质体、保湿剂、增稠剂、螯合剂、肤感调节剂、表面活性剂、乳化剂、推进 / 抛射剂、香精、色素，以及其他功效添加剂。

6. 如权利要求 1 所述的应用，其特征在于，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度为 0.01mg/ml 至 20mg/ml，银耳提取物的浓度为 0.01mg/ml 至 20mg/ml。

7. 如权利要求 6 所述的应用，其特征在于，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度为 0.01mg/ml 至 10mg/ml，银耳提取物的浓度为 0.01mg/ml 至 10mg/ml。

8. 如权利要求 6 所述的应用，其特征在于，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度为 0.015mg/ml 至 5mg/ml，银耳提取物的浓度为 0.015mg/ml 至 5mg/ml。

9. 如权利要求 1 所述的应用，其特征在于，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物和银耳提取物的重量比为 1:1。

金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用

技术领域

[0001] 本发明涉及天然药物化学领域和化妆品领域，具体涉及一种用于保湿的金耳提取物和银耳提取物的组合，其制备方法及其在化妆品中的应用。本发明还涉及包含金耳提取物和银耳提取物的组合的化妆品组合物。

背景技术

[0002] 皮肤由表皮、真皮和皮下脂肪组织所构成，每层都含有水分。皮肤含水量的多少是皮肤稚嫩、丰满、亮泽与柔软与否的关键。婴幼儿皮肤含水量量高就显得细嫩光泽，老年人皮肤因为含水量较低，所以显得干燥、萎瘪、脱屑，甚至于发生皱纹。

[0003] 保湿是永远的主题，是保证皮肤健康、延缓衰老的重要条件，开发研究性能优异的保湿剂是人们孜孜以求的目标。

[0004] 一方面随着年龄增长，皮肤保湿机构受到损伤，皮肤组织细胞和细胞间的水分含量减少，当角质层水分下降到 10% 以下时，皮肤就会显得干燥、失去弹性、起皱、加速皮肤老化。另一方面皮肤遭受炎热、寒冷、风吹、清洁剂、紫外线辐射等侵害，表层会变得更加干燥。因此如何保持皮肤的水分，减少水分散失十分重要。目前市场上皮肤保湿剂主要包括封闭剂、吸湿剂、亲水基质、防光剂和一些特殊添加成分。

[0005] 传统医学认为，皮肤干燥在于肺肾功能失调，水液代谢失衡，津液不荣肌肤，故润肤之道在于补肺益肾，滋补津液。在中医学文献中也有保湿润肤的记载，并辑录有中药美容方剂，从理论到实践都有阐述。近年来一些现代研究对多糖成分的作用有所阐述，多糖的高度吸水性和良好的成膜性完美的结合能够达到很好的保湿效果，正逐渐被应用于皮肤保湿，而多糖也是大多食用菌所含有的主要成分，这些都为我们寻找安全有效的皮肤保湿剂带来了光明的前景。

[0006] 我国中医药资源丰富，为我们寻找优越的保湿添加剂提供了基础。古医书记载：金耳，味甘、性平，滋阴、润肺、生津、补脑；主治虚劳咳嗽、咳血、肺结核。金耳 (Tremella aurantialba Bandoni et Zang)，为真菌植物门真菌，又称黄木耳、茂若色尔布(藏语)、金黄银耳、黄耳、脑耳。金耳是一种藏药，主治肺部疾患。金耳含有金耳多糖、各种氨基酸、B 族维生素等。近代医学研究表明：金耳有提高神经功能、调节机体细胞生理活性、降血脂、保护肝脏、提高造血功能、提高免疫力等作用。金耳是一种比银耳更珍贵的食用菌，因产量低，价格昂贵，应用者较少，知其名者也较少。

[0007] 银耳，又叫白木耳，是我国著名的食药两用真菌，是延年益寿的滋补佳品，系中医传统的“扶正固本”药物。据文献记载：银耳有补肾、润肺、生津、止咳等诸多功效。张仁安所著《本草诗解药性注》中所述：此物有麦门冬之润而无其寒，有玉竹之甘而无其腻，是润肺补阴之上品，可与人参、鹿茸、燕窝媲美，有防治肺热咳嗽、肺燥急咳、久咳喉痒、咳嗽带血、久咳络伤胁痛、肺痛和胃炎、便秘、便血及妇女月经不调的功效。

[0008] 本发明将金耳提取物和银耳提取物的组合应用于化妆品中，提供保湿功效，帮助皮肤抵御干燥环境，防止水分散失，保湿美肤。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供一种具有保湿作用的金耳提取物和银耳提取物的组合，可直接用于皮肤保湿。金耳提取物和银耳提取物的组合也可作为功效添加剂加入到化妆品中使用。

[0010] 金耳提取物和银耳提取物的组合具有保湿功效，能够帮助皮肤在干燥环境下抵御干燥损伤。将金耳提取物和银耳提取物的组合用于化妆品，具有保湿美肤的效果，令肌肤光彩润泽。

[0011] 目前金耳和银耳大多应用于食品和药品领域。但是，本发明人经过研究发现，金耳提取物和银耳提取物的组合还具有卓越的美肤功效，能够抵御干燥环境下的水分散失，以达到保湿功效。

[0012] 因此，本发明的一个目的是提供金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用。具体说，本发明的目的是提供金耳提取物和银耳提取物的组合在制备用于保湿的化妆品中的应用。

[0013] 根据本发明的一个优选的实施方式，所述化妆品可以选自：保湿化妆品、具有保湿功效的抗炎症化妆品，具有保湿功效的抗衰老化妆品或具有保湿功效的美白化妆品。

[0014] 根据本发明的一个优选的实施方式，所述化妆品可以是以下形式：香皂、洗面奶、沐浴露、柔肤水、护肤啫喱、护肤乳液、护肤霜、精华液、眼霜、面膜、气雾或喷雾形式。

[0015] 根据本发明的一个优选的实施方式，所述化妆品还包含化妆品领域可接受的辅料。根据本发明的一个优选的实施方式，所述化妆品领域可接受的辅料选自：溶剂、增溶剂、防腐剂、抗氧剂、pH 调节剂、促渗剂、脂质体、保湿剂、增稠剂、螯合剂、肤感调节剂、表面活性剂、乳化剂、推进 / 抛射剂、香精、色素，以及其他功效添加剂。

[0016] 根据本发明的优选实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度为至少 0.001mg/ml，至少 0.01mg/ml，至少 0.015mg/ml，银耳提取物的浓度为至少 0.001mg/ml，至少 0.01mg/ml，至少 0.015mg/ml。根据本发明的优选实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度为至多 50mg/ml，至多 40mg/ml，至多 30mg/ml，至多 20mg/ml，至多 10mg/ml，至多 5mg/ml，至多 3mg/ml，至多 2mg/ml，至多 1.5mg/ml，银耳提取物的浓度为至多 50mg/ml，至多 40mg/ml，至多 30mg/ml，至多 20mg/ml，至多 10mg/ml，至多 5mg/ml，至多 3mg/ml，至多 2mg/ml，至多 1.5mg/ml。例如，在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.001mg/ml 至 50mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.001mg/ml 至 50mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 40mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 40mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 30mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 30mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 20mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.01mg/ml 至 20mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 10mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 10mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合

中金耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 5mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 5mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 2mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 2mg/ml。在一个优选的实施方式中，使用时，所述金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 1.5mg/ml，银耳提取物的浓度是 0.015mg/ml 至 1.5mg/ml。

[0017] 根据本发明的一个优选的实施方式，金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物和银耳提取物的重量比为 1:5 至 5:1，更优选重量比为 1:2 至 2:1，最优选重量比为 1:1。

[0018] 根据本发明方法制备得到的金耳提取物和银耳提取物的组合可直接用于皮肤保湿，也可以作为功效添加剂加入到化妆品中使用。因此，根据本发明的另一个目的，本发明提供一种化妆品组合物，所述组合物含有金耳提取物和银耳提取物的组合以及化妆品领域可接受的辅料。

[0019] 所述化妆品领域可接受的辅料可以选自：溶剂、增溶剂、防腐剂、抗氧剂、pH 调节剂、促渗剂、脂质体、保湿剂、增稠剂、螯合剂、肤感调节剂、表面活性剂、乳化剂、推进 / 抛射剂、香精、色素，以及其他功效添加剂。

[0020] 根据本发明的一个优选的实施方式，所述组合物可以为香皂、洗面奶、沐浴露、柔肤水、护肤啫喱、护肤乳液、护肤霜、精华液、眼霜、面膜、气雾或喷雾形式。这些形式可通过本领域技术人员熟知的方法制备。

[0021] 根据本发明的一个优选的实施方式，所述金耳提取物和银耳提取物的组合占所述组合物总重量的 0.001-100%。在一个优选的实施方式中，所述金耳提取物和银耳提取物的组合占所述组合物总重量的 0.01-50％，更优选 0.5-20%，最优选 0.1-5%。

[0022] 本发明所述金耳提取物和银耳提取物的组合可以通过本领域技术人员熟知的方法提取得到，例如，取金耳和银耳适量，以适宜溶媒浸泡，以适宜的提取方法提取，过滤得到澄清液体。

[0023] 根据本发明的一个优选的实施方式，适宜溶媒主要为水（包括蒸馏水、去离子水等）或有机溶剂（优选醇类和酯类溶剂）；适宜的提取和纯化方法选自以下一种或几种：浸提、煎煮、回流、超临界、醇沉、萃取、膜分离和柱层析。

[0024] 金耳提取物和银耳提取物的组合具有保湿功效，能够赋予皮肤角质细胞很好的保湿作用，帮助皮肤保持水分。添加到化妆品中后，具有保湿美肤的效果，令肌肤光彩润泽。

附图说明

[0025] 图 1 显示了 1.5mg/ml 银耳提取物、1.5mg/ml 金耳提取物、0.75mg/ml 金耳提取物 +0.75mg/ml 银耳提取物的组合在不同时间段内保湿效果的比较。

具体实施方式

[0026] 除非另有定义，本文所用的所有技术和科学术语具有本发明所属领域普通技术人员共同理解的相同含义。虽然与本文所述相似或等同的任何方法和材料可用于实施或测试本发明，但本文描述的是优选的方法和材料。对于本发明的目的，下面定义了以下术语。

[0027] 本文所用术语“约”指与参比品的数量、水平、数值、维度、大小或用量相比，差异可高达 30%、20% 或 10% 的数量、水平、数值、维度、大小或用量。

[0028] 在全篇说明书和权利要求书中，除非另有要求，以下词语“包含”和其变体“含有”和“包括”应理解为意指包括所述的整体或步骤，或一组整体或步骤，但不排除任何其它整体或步骤，或其它一组整体或步骤。

[0029] 根据本发明，术语“金耳提取物”是指通过任何适当方式从金耳中提取出的含有有效成分的提取物。术语“银耳提取物”是指通过任何适当方式从银耳中提取出的含有有效成分的提取物。

[0030] 根据本发明，术语“化妆品”是指以涂抹、喷洒或者其他类似方法，散布于人体表面的任何部位，如皮肤、毛发、指趾甲、唇齿等，以达到清洁、保养、美容、修饰和改变外观，或者修正人体气味，保持良好状态为目的的化学工业品或精细化工产品。根据本发明的优选实施方式中，所述化妆品包括：保湿化妆品、具有保湿功效的抗炎症化妆品，以及具有保湿功效的抗衰老或美白化妆品。

[0031] 本发明还提供了一种化妆品组合物，所述组合物含有金耳提取物和银耳提取物的组合以及化妆品领域可接受的辅料。所述“化妆品领域可接受的辅料”可以选自：溶剂、增溶剂、防腐剂、抗氧剂、pH 调节剂、促渗剂、脂质体、保湿剂、增稠剂、螯合剂、肤感调节剂、表面活性剂、乳化剂、推进 / 抛射剂、香精、色素，以及其他功效添加剂。

[0032] 在根据本发明的优选实施方式中，所述化妆品组合物可以为香皂、洗面奶、沐浴露、柔肤水、护肤啫喱、护肤乳液、护肤霜、精华液、眼霜、面膜、气雾或喷雾等形式。化妆品组合物的这些形式可通过本领域技术人员熟知的方法制备。

[0033] 本发明的发明人意外地发现：金耳提取物和银耳提取物的组合具有保湿功效，可直接用于皮肤保湿，也可作为功效添加剂加入到化妆品组合物中使用。根据本发明方法制得的金耳提取物和银耳提取物的组合，以及包含金耳提取物和银耳提取物的组合的化妆品组合物，能够帮助皮肤在干燥环境下抵御干燥损伤，保湿美肤，令肌肤光彩润泽。

[0034] 金耳和银耳同为银耳目银耳科银耳属的食用菌。金耳由于驯化栽培有难度，产量少，更为珍贵，价格也相对昂贵。银耳是一种常见的食用菌，含有丰富葡萄糖、海藻糖、多酸戊糖和甘露糖醇等成分的粘多糖体，结构和公认保湿原料透明质酸非常类似，保湿力强，是天然的优质保湿成分。将金耳提取物和银耳提取物作为化妆品保湿原料组合使用，既可以提升保湿功效，又可降低金耳提取物单独使用的成本，更加实用经济。

[0035] 使用时，金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物和银耳提取物的浓度分别可以是 0.01mg/ml 至 20mg/ml。例如，使用时，金耳提取物和银耳提取物的组合中金耳提取物和银耳提取物的浓度分别可以是 0.01mg/ml 至 10mg/ml，优选 0.015mg/ml 至 5mg/ml。如果作为添加剂加入化妆品中，以化妆品组合物的总重量计，所述化妆品组合物可以包含 0.001-100% 的金耳提取物和银耳提取物的组合。在本发明一个优选的实施方式中，所述金耳提取物和银耳提取物的组合占所述组合物总重量的约 0.5-20%。

[0036] 金耳 (Tremella aurantialba Bandoni et Zang)，为真菌植物门真菌，又称黄木耳、茂若色尔布(藏语)、金黄银耳、黄耳、脑耳。金耳是一种藏药，主治肺部疾患。金耳含有金耳多糖、各种氨基酸、B 族维生素等。近代医学研究表明：金耳有提高神经功能、调节机体细胞生理活性、降血脂、保护肝脏、提高造血功能、提高免疫力等作用。金耳是一种比银耳更珍贵的食用菌，因产量低，价格昂贵，应用者较少，知其名者也较少。

[0037] 银耳，又叫白木耳，是我国著名的食药两用真菌，是延年益寿的滋补佳品，系中医

传统的“扶正固本”药物。据文献记载：银耳有补肾、润肺、生津、止咳等诸多功效。张仁安所著《本草诗解药性注》中所述：此物有麦门冬之润而无其寒，有玉竹之甘而无其腻，是润肺补阴之上品，可与人参、鹿茸、燕窝媲美，有防治肺热咳嗽、肺燥急咳、久咳喉痒、咳嗽带血、久咳络伤胁痛、肺痛和胃炎、便秘、便血及妇女月经不调的功效。

[0038] 对金耳的现代研究主要集中在其食用和药用价值。金耳含有丰富脂肪，蛋白质和磷、硫、锰、铁、镁、钙、钾等微量元素，是一种营养滋补品。金耳的滋补营养价值优于银耳、黑木耳等胶质菌类，是一种理想的高级筵宴佳肴和保健佳品。其药用功能包括：①提高机体代谢机能，抑制肿瘤细胞的生长。②调节机体代谢机能，改善机体营养状况，提高机体血红蛋白和血浆的含量。③提高机体抗衰老、抗缺氧能力，降血脂、降胆固醇。④促进肝脏脂代谢，防止脂肪在肝脏积累，提高肝脏解毒功能。经常食用可有效地防病健身，延缓衰老。

[0039] 对银耳的现代研究则主要集中在其食用价值。它是一味滋补良药，滋润而不腻滞，具有补脾开胃、益气清肠、安眠健胃之功。银耳也是种富含膳食纤维的减肥食品，它的膳食纤维可助胃肠蠕动，减少脂肪吸收。

[0040] 文献中均未涉及金耳提取物和银耳提取物的组合在化妆品中的应用，更未提及金耳提取物和银耳提取物的组合具有保湿效果。因此，本发明首次提出金耳具有保湿功效，可以作为功能添加剂加入保湿的化妆品组合物中，帮助皮肤在干燥环境下抵御干燥损伤，保湿美肤。

[0041] 本发明所述金耳提取物和银耳提取物的组合可以通过本领域技术人员熟知的方法提取得到，例如，取金耳和银耳适量，以适宜溶媒浸泡，以适宜的提取方法提取，过滤得到澄清液体。

[0042] 根据本发明的一个优选的实施方式，适宜溶媒主要为水（包括蒸馏水、去离子水等）或有机溶剂（优选醇类和酯类溶剂）；适宜的提取和纯化方法选自以下一种或几种：浸提、煎煮、回流、超临界、醇沉、萃取、膜分离和柱层析。

[0043] 下面结合具体的实施例进一步阐述本发明。但是，应该明白，这些实施例仅用于说明本发明而不构成对本发明范围的限制。下列实施例中未注明具体条件的试验方法，通常按照常规条件，或按照制造厂商所建议的条件。除非另有说明，所有的百分比和份数按质量计。

[0044] 实施例 1

[0045] 取粉碎的金耳适量，倾入提取罐内，加入 40 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 60℃条件下保温浸提 2 小时，过滤，弃去滤渣，滤液即为所得。

[0046] 取粉碎的银耳适量，倾入提取罐内，加入 40 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 60℃条件下保温浸提 2 小时，过滤，弃去滤渣，滤液即为所得。

[0047] 实施例 2

[0048] 取粉碎的金耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 80℃条件下保温浸提 2 小时，间断性进行搅拌，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并滤液，滤液加热浓缩至适量，放置冷却。边搅拌边缓慢加入 95% 乙醇，使乙醇终浓度为 60 ～ 75%，静置过夜。过滤，取上清液，加入乙酸乙酯萃取 3 次，萃取物挥去溶剂，加入适量乙醇溶解。

[0049] 取粉碎的银耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 80℃条件下保温浸提 2 小时，间断性进行搅拌，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并滤液，滤液加热浓

缩至适量，放置冷却。边搅拌边缓慢加入 95% 乙醇，使乙醇终浓度为 60 ～ 75%，静置过夜。过滤，取上清液，加入乙酸乙酯萃取 3 次，萃取物挥去溶剂，加入适量乙醇溶解。

[0050] 实施例 3

[0051] 取粉碎的金耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 80℃条件下保温浸提 2 小时，间断性进行搅拌，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并滤液，滤液加热浓缩至适量，放置冷却。边搅拌边缓慢加入 95% 乙醇，使乙醇终浓度为 60 ～ 75%，静置过夜。过滤，取滤渣在减压条件下回收乙醇至无醇味，残渣加入适量水溶解。

[0052] 取粉碎的银耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，在 80℃条件下保温浸提 2 小时，间断性进行搅拌，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并滤液，滤液加热浓缩至适量，放置冷却。边搅拌边缓慢加入 95% 乙醇，使乙醇终浓度为 60 ～ 75%，静置过夜。过滤，取滤渣在减压条件下回收乙醇至无醇味，残渣加入适量水溶解。

[0053] 实施例 4

[0054] 取粉碎的金耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，冷浸 1 小时后加热至沸腾，保持微沸 2 小时，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并 2 次滤液，滤液加热浓缩至适量，冷却后离心弃去沉渣。上清液加入去离子水适量混匀，加入到已经预处理的 D101 大孔树脂柱中（购自天津农药厂，预处理过程：用 95% 乙醇数次浸泡至乙醇溶液呈澄清透明，再用水冲柱至无乙醇味），先用蒸馏水洗脱至近无色，再用 4 倍量 50% 乙醇洗脱，收集乙醇洗脱液，洗脱液减压浓缩回收乙醇至无醇味，残液加入适量水溶解（也可加入丙二醇适量助溶）。

[0055] 取粉碎的银耳适量，倾入提取罐内，加入 20 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，冷浸 1 小时后加热至沸腾，保持微沸 2 小时，提取 2 次；过滤，弃去滤渣，合并 2 次滤液，滤液加热浓缩至适量，冷却后离心弃去沉渣。上清液加入去离子水适量混匀，加入到已经预处理的 D101 大孔树脂柱中（购自天津农药厂，预处理过程：用 95% 乙醇数次浸泡至乙醇溶液呈澄清透明，再用水冲柱至无乙醇味），先用蒸馏水洗脱至近无色，再用 4 倍量 50% 乙醇洗脱，收集乙醇洗脱液，洗脱液减压浓缩回收乙醇至无醇味，残液加入适量水溶解（也可加入丙二醇适量助溶）。

[0056] 实施例 5

[0057] 取粉碎的金耳适量，倾入提取罐内，加入 30 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，冷浸 1 小时后加热至沸腾，保持微沸 2 小时，提取 1 ～ 2 次；过滤，弃去滤渣，合并 2 次滤液，经棉球粗滤后上膜分离装置（厦门福美科技有限公司，型号：RNF-0460），调节适当的压力和流量，分离出分子量在 2000 ～ 200000 之间的有效部位群。

[0058] 取粉碎的银耳适量，倾入提取罐内，加入 30 倍量（W/V）水，充分搅拌混匀，冷浸 1 小时后加热至沸腾，保持微沸 2 小时，提取 1 ～ 2 次；过滤，弃去滤渣，合并 2 次滤液，经棉球粗滤后上膜分离装置（厦门福美科技有限公司，型号：RNF-0460），调节适当的压力和流量，分离出分子量在 2000 ～ 200000 之间的有效部位群。

[0059] 实施例 6：抵御干燥环境下的水分散失实验

[0060] 本实施例中所使用的金耳提取物样品溶液为实施例 1 制备得到的金耳提取物和银耳提取物。

[0061] 6.1. 实验原理

[0062] 水是由水分子组成的分子在做永不停息的无规则的运动。当在干燥的环境中，水分子容易运动到空气中，此时水分就慢慢散失了。

[0063] 6.2. 实验方法

[0064] 为模拟皮肤状态，选用 25.4×76.2mm 的载玻片，贴上 3M 胶带。将金耳提取物配置成一定浓度的水溶液，称取约 200mg 的样品，将其均匀涂抹于载玻片上，放入恒温恒湿的仪器内。本实验在室温（25℃）下进行，采用饱和硫酸铵溶液来控制 80% 的恒定湿度环境。一定时间（30、60、90、120、150 分钟）后称重，计算样品的失水率，通过失水率的大小来比较保湿率，失水率越小表示保湿效果越好。

[0065] 失水率（%）=（M2-M3）/（M2-M1）×100%

[0066] M1——载玻片重量（g）

[0067] M2——涂抹后放置前总重量（g）

[0068] M3——涂抹后放置后总重量（g）

[0069]

样品名称	不同时间内的样品失水率（%）				
	30min	60min	90min	120min	150min
水	17.89%	34.74%	51.05%	60.53%	71.05%
1.5mg/ml 银耳提取物	15.15%	28.28%	41.92%	50.00%	59.09%
1.5mg/ml 金耳提取物	13.36%	26.29%	37.50%	46.12%	53.88%
0.75mg/ml 银耳提取物+0.75mg/ml 金耳提取物	11.11%	23.02%	33.33%	40.48%	47.22%

[0070] 金耳和银耳同为银耳目银耳科银耳属的食用菌。金耳由于驯化栽培有难度，产量少，更为珍贵，价格也相对昂贵。银耳是一种常见的食用菌，含有丰富葡萄糖、海藻糖、多酸戊糖和甘露糖醇等成分的粘多糖体，结构和公认保湿原料透明质酸非常类似，保湿力强，是天然的优质保湿成分。将金耳提取物和银耳提取物作为化妆品保湿原料组合使用，既可以提升保湿功效，又可降低金耳提取物单独使用的成本，更加实用经济。

[0071] 实验证实，金耳提取物和银耳提取物的组合具有良好的保湿功效，如将金耳和银耳提取物各自减半用量组合使用，则组合所达到的保湿效果甚至比单独使用金耳提取物或银耳提取物的保湿效果更加显著。

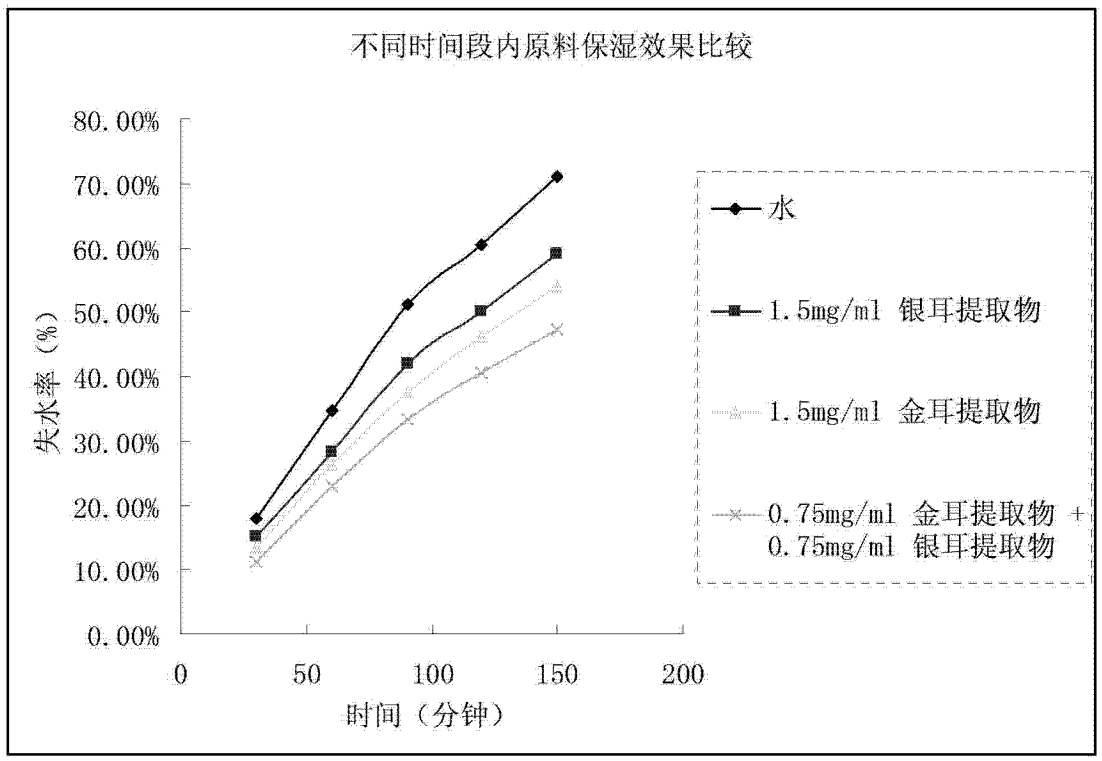

不同时间段内原料保湿效果比较
80.00%
70.00%
60.00%
50.00%
40.00%
30.00%
20.00%
10.00%
0.00%
失水率（%）
0
50
100
150
200
时间（分钟）
水
1.5mg/ml 银耳提取物
1.5mg/ml 金耳提取物
0.75mg/ml 金耳提取物 +
0.75mg/ml 银耳提取物

图 1