

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03135117.4

[51] Int. Cl.

A41D 19/015 (2006.01)

A41D 13/00 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

C08L 5/08 (2006.01)

A61P 31/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 4 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 1307917C

[22] 申请日 2003.5.29 [21] 申请号 03135117.4

[73] 专利权人 吴奕光

地址 518049 广东省深圳市福田区梅林一村 13 栋 402 室

[72] 发明人 吴奕光

[56] 参考文献

CN1088794A 1994.7.6

US4068757A 1978.1.17

CN1060784A 1992.5.6

甲壳素研究进展 郭振楚, 日用化学工业, 第 2 期 1997

甲壳质及其衍生物在化妆品中的应用 韩立军等, 日用化学工业, 第 5 期 1996

审查员 张 伟

[74] 专利代理机构 深圳创友专利商标代理有限公司

代理人 江耀纯

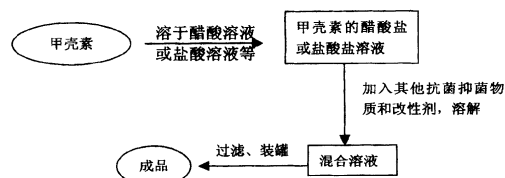
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套

[57] 摘要

本发明为了解决现有手套舒适性不好、影响手指灵活性的问题, 提供一种含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套。它是包含有甲壳素与酸中和后的盐的水溶液, 所述甲壳素的脱乙酰度为 50~99%、分子量为 1~200 万、重量百分比含量为 0.1~10%; 所述用于中和甲壳素的酸溶液是无机或有机酸溶液, 其重量百分比浓度为 0.1~10%。根据用途要求还可加入安全的抗菌抑菌物质, 如 0.01~10% 的碘伏或者洗必汰等。也可加入其他功效的添加剂, 如增塑剂、香精香料等。当它涂抹在人手上, 风干后会形成一层紧贴皮肤的保护膜。而甲壳素已被证明具备非常优异的生物相容性和无毒、抗菌、抑菌等天然特性; 成膜后的甲壳素具有去除油污、收缩毛孔、祛斑去痘、保持皮肤水分和延缓皮肤衰老等的作用。



1、一种含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：它是包含有甲壳素与酸中和后的盐的水溶液，所述甲壳素的脱乙酰度为50~99%、分子量为1~200万；所述用于中和甲壳素的酸溶液是无机或有机酸溶液，其重量百分比浓度为0.1~10%；其中中和后溶液中甲壳素盐的重量百分比浓度为0.1~10%，各成份的重量百分比之和为100%，且其比例保证配制完成后的溶液的PH值在6-8之间。

2、如权利要求1所述的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：所述用于中和甲壳素的酸溶液是醋酸、盐酸或磷酸溶液。

3、如权利要求1或2所述的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：还包括重量百分比含量为0.01~10%的碘伏或者洗必汰。

4、如权利要求1或2所述的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：还含有皮肤生长因子。

5、如权利要求1或2所述的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：还包括有重量百分比含量为0.01~10%的塑剂季戊四醇或甘油。

6、如权利要求1或2所述的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：还包含有香精香料。

含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套

技术领域:

本发明涉及一种含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套。

背景技术:

手部是人们在日常生活和工作中最容易接触污染源（包括细菌、病毒等）的部位。许多疾病是经过手部传染给人体。洗手是良好的生活习惯，但是通过频繁洗手减少传染疾病的方式是不切实际的。例如，为防非典型肺炎的的传染，有专家曾建议人们每两小时洗一次手，每次洗至少 2 分钟，然后用面巾纸擦干，再用面巾纸衬手拧紧水龙头。如此复杂的程序严重影响了人们的正常工作和生活。

目前可供人们选择使用的手部保护工具只有手套。由于手套的材料是塑胶或者植物纤维构成，和人体皮肤相容性以及透气性都很差，因此穿戴时间长后，手部感到很不舒适，另外塑胶或者植物纤维材料的手套不能紧贴肌肤，造成手指灵活性降低。

发明内容:

本发明的目的就是为了解决现有技术的手套舒适性不好、影响手指灵活性的问题，提供一种含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套。

为实现上述目的，本发明提出一种含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套，其特征是：它是包含有甲壳素与酸中和后的盐的水溶液，所述甲壳素的脱乙酰度为 50~99%、分子量为 1~200 万；所述用于中和甲壳素的酸溶液是无机或有机酸，其重量百分比浓度为 0.1~10%；其中中和后溶液中甲壳素盐的重量百分比浓度为 0.1~10%，各成份的重量百分比之和为 100%，且其比例保证配制完成后的溶液的 PH 值在 6-8 之间。

根据用途要求还可加入安全的抗菌抑菌物质，如 0.01~10%的碘伏或

者洗必汰等。

也可根据特殊用途加入其他功效的添加剂，如皮肤生长因子等。

根据需要加入改性剂，如加入 0.01~10%（重量百分比）的增塑剂季戊四醇或甘油等。

根据需要还可加入香精香料。

由于采用了以上的方案，在使用前，它的存在状态是包括有甲壳素盐的混合水溶液，是一种液态膜剂，便于使用。当它涂抹在人手上，风干后很快会形成一层紧贴皮肤的保护膜。而甲壳素已被证明具备非常优异的生物相容性和无毒、抗菌、抑菌等天然特性；成膜后的甲壳素具有去除油污、收缩毛孔、祛斑去痘、保持皮肤水分和延缓皮肤衰老的作用。

附图说明：

图 1 是本发明工艺过程示意图。

具体实施方式：

下面通过具体的实施例并结合附图对本发明作进一步详细的描述。

自 19 世纪初法国学者布拉克首次从蘑菇中分离出甲壳素以来，世界各国科学家都投入了大量的人力、物力对其进行研究，终于证实甲壳素具有十分神奇的特性。甲壳素具备非常优异的生物相容性和无毒、抗菌、抑菌等天然特性。同时成膜后的甲壳素还具有去除油污、收缩毛孔、祛斑去痘、保持皮肤水分和延缓皮肤衰老的作用。

本发明应用甲壳素与酸中和后的盐作为基体，复配其它有效成分，制成液态成膜剂，直接涂抹在双手，风干后用于日常或者医用的手部抗菌、抑菌、润肤隔离膜。

见图 1，本发明的含甲壳素盐的抗菌润肤隐形手套是将脱乙酰度为 50~99%、分子量为 1~200 万、重量百分比含量为 0.1~10%（是指在成品中甲壳素的含量）的甲壳素溶于无机或有机酸溶液，所述酸溶液重量百分比浓度为 0.1~10%（是指酸溶液自身的浓度）；配其他成份后各成份的重量百分比之和为 100%。其存在状态为混合溶液。所述用于中和甲壳素的酸溶液可以采用醋酸、盐酸或磷酸溶液等之一。各成份的比例保证

配制完成后的溶液的PH值在6-8之间，即接近中性，其中的酸成份都转变为盐，以防止残留的酸具有腐蚀性。

配制完成后，还可以根据用途加入以下物质：

1、安全的抗菌、抑菌物质，如重量百分比含量为0.01~10%的碘伏或者洗必汰等。

2、其他功效的添加剂，如皮肤生长因子等。

3、改性剂，如重量百分比含量为0.01~10%的塑剂季戊四醇或甘油等。

4、香精香料等。

例如：取1克脱乙酰度为90%，分子量为50万的蟹壳甲壳素（壳聚糖）粉末，倒入100毫升1%（重量百分比）的醋酸溶液中，搅拌1小时，待溶解后再加入1克的碘伏和0.1克的季戊四醇，搅拌1小时溶解，然后过滤、装瓶。

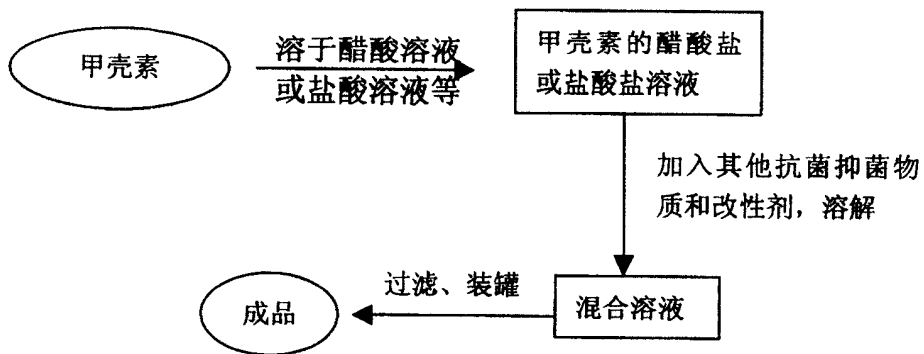


图 1