



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107616924 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201610552771.0

(22)申请日 2016.07.13

(71)申请人 李和伟

地址 101312 北京市顺义区空港工业B区安
庆大街6号1幢

(72)发明人 李和伟

(51)Int.Cl.

A61K 8/02(2006.01)

A61K 9/70(2006.01)

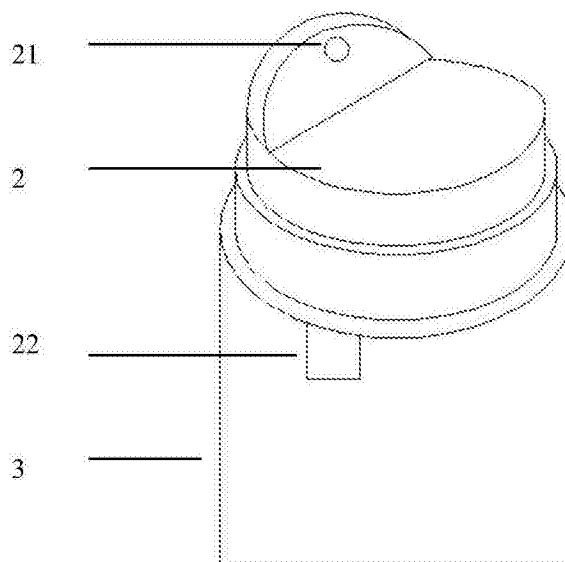
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种新型改性膜布的溶解装置

(57)摘要

本发明涉及一种新型改性膜布的溶解装置，尤其是一种包括改性膜布，曲面溶解台，出液孔，一泵液装置，以及一溶剂舱；其中出液孔位于曲面溶解台上，内部连接泵液装置，溶剂舱容装溶剂，曲面溶解台、出液孔、泵液装置及溶剂舱为一体式结构；使用时通过按动或旋转曲面溶解台，可以使溶解液从溶剂舱中泵出，从出液孔出液，将改性膜布与溶剂充分浸润于曲面溶解台表面后使用。



1. 一种新型改性膜布的溶解装置,其特征在于,包含一改性膜布(1),一曲面溶解台(2),一出液孔(21),一泵液装置(22),以及一溶剂舱(3);其中出液孔(21)位于曲面溶解台(2)上,内部连接泵液装置(22),溶剂舱(3)容装溶剂(4),曲面溶解台(2)、出液孔(21)、泵液装置(22)及溶剂舱(3)为一体式结构;使用时通过按动或旋转曲面溶解台(2),可以使溶解液从溶剂舱(3)中泵出,从出液孔(21)出液,将改性膜布(1)溶解于曲面溶解台(2)表面后使用。

2. 如权利要求1所述的溶解装置,其特征在于,所述曲面溶解台(2)的表面形状可以是平面、具有一定倾斜度的平面或曲面,从而使出液孔(21)出液过程及改性膜布(1)溶解过程中,溶解液吸收充分、不易外洒。

3. 如权利要求1-2所述的溶解装置,其特征在于,所述曲面溶解台(2)的形状和深度可以是适配内容物的任意形状和深度;其中形状可选自椭圆形、漏斗形、鸟嘴型、圆形、方形、长方形、三角形、多边形、水滴形、纺锤形、不规则形状中的一种;深度为0.1-100mm。

4. 如权利要求1-3所述的溶解装置,其特征在于,所述曲面溶解台(2)、溶剂舱(3)材质可以为具有一定硬度的塑料、金属、玻璃、木质、竹制、橡胶、高分子复合材料、硅胶、陶瓷、石制中的一种或多种。上述材料的压入硬度为0.1N-10000N。

5. 如权利要求1-4所述的溶解装置,其特征在于,所述溶剂舱(3)容装空间的形状和深度可以是适配内容物的任意形状和深度;其中可选自椭圆形、漏斗形、鸟嘴型、圆形、方形、长方形、三角形、多边形、水滴形、纺锤形、不规则形状中的一种;深度为0.1-100cm。

6. 如权利要求1-5所述的溶解装置,所述溶剂(4)可以是水或其他与改性膜布(1)相适配的溶解液。

7. 如权利要求1-6所述的溶解装置,其特征在于,所述泵液装置(22)可以是非真空或真空泵中的一种。

8. 如权利要求1-7所述的溶解装置,其特征在于,所述泵液装置(22)与曲面溶解台(2)的密封连接方式包括但不限于嵌套、螺旋、卡套、扎口中的一种或多种。其密封性使其在使用过程中,不漏气、不漏液。

9. 如权利要求1-8所述的溶解装置,其特征在于,所述改性膜布(1)可以是使用各种材质制成各种所需形状的不含水的膜布载体,其形状选自矩形、不规则形状、圆形、各种人物、动物、植物、食物、图形标识或卡通形象;其材质选自蚕丝、果纤、天丝、羽丝、生物纤维、竹炭、无纺布、纯棉、天然棉、涤纶、混纺、纸中的一种。

10. 如权利要求1-9所述的溶解装置,其特征在于,所述改性膜布(1)的表面涂布聚合物或聚合物分散体;聚合物或聚合物分散体对膜布载体的比例为0.01g/m²-100g/m²。

11. 如权利要求10所述的改性膜布(1),其特征在于,其在制成成品后至消费者使用前呈不含水或者基本不含水的干燥状态。

12. 如权利要求10-11所述的改性膜布(1),其特征在于,所述改性膜布(1)还可以进一步涂布多层聚合物或聚合物分散体,还可以在涂布完成后再进行无水组分的表面涂布。

13. 如权利要求10-12所述的改性膜布(1),其特征在于,所述聚合物或聚合物分散体中的聚合物为多糖、多肽、蛋白质;或者是人工聚合高分子;或者是经过改性的天然高分子材料或其混合物,选自明胶类(明胶、水解明胶等)、纤维素醚类(羧甲基纤维素,羟乙基纤维素、羟乙基甲基纤维素等)、改性淀粉类(普鲁兰糖、羟丙基淀粉等)、PVP、PVA、透明质酸类、

甘油、1,3-丁二醇、海藻糖、银耳多糖、白蛋白、壳聚糖、右旋糖酐、阿拉伯胶、黄原胶、卡拉胶、果胶、魔芋胶、琼脂、卡波姆、角叉菜胶、聚谷氨酸、芦荟胶油、聚乙烯吡咯烷酮、聚丙烯酰胺、聚丙烯酸酯和聚丙烯酸及其衍生物中的一种或多种。

14. 如权利要求10-13所述的改性膜布，其特征在于，所述改性膜布(1)表面涂布的聚合物或聚合物分散体中还含有活性成分，所述活性成分选自药物活性成分、中药成分、生物活性成分、皮肤有益成分、微量元素和天然提取物中的一种或多种，所述活性成分在聚合物或聚合物分散体中的含量为0.001-50%。

15. 如权利要求10-14所述的改性膜布，其特征在于，所述改性膜布(1)还搭配形状大小相适应的膜布衬，所述膜布衬选自具有大量毛细孔道，遇水后能够利用毛细作用吸取水并扩散的材料，所述材料选自纸、PP无纺布、SMS无纺布、水刺无纺布、棉布和纤维布中的一种或多种。

一种新型改性膜布的溶解装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型改性膜布的溶解装置,尤其是一种包括改性膜布,曲面溶解台,出液孔,一泵液装置,以及一溶剂舱;其中出液孔位于曲面溶解台上,内部连接泵液装置,溶剂舱容装溶剂,曲面溶解台、出液孔、泵液装置及溶剂舱为一体式结构;使用时通过按动或旋转曲面溶解台,可以使溶解液从溶剂舱中泵出,从出液孔出液,将改性膜布与溶剂充分浸润于曲面溶解台表面后使用。

背景技术

[0002] 市售常规化妆品、食品、药品等含水量较高的产品中,为保证产品长期有效,通常加入大量防腐体系、添加剂等辅料。产品中功效成分含量较低,且长期使用,伤害人体健康。膜布、改性膜布由于其不含水或者基本不含水的特性,可在无防腐体系、添加剂条件下保持其功效性长期有效。

[0003] 改性膜布使用时常搭配一定的溶剂,用溶剂溶解改性膜布上的活性物质。常规包装在使用时,溶解过程暴露于空气中,易产生溶解不均匀、污染等问题。市售常规改性膜布产品的溶解装置较少。

[0004] 由于上述原因,发明人锐意创新,进行了大量的设计和测试工作,提供了一种可以单手操作、能很好的隔潮防污染的新型改性膜布的溶解装置,可单手操作,由此完成了本发明。为改性面膜提供了一种新式的溶解装置,使用时即配即用,携带方便,使用方便,以满足更大的市场产品的需要。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种新型改性膜布的溶解装置,即配即用,可单手完成改性膜布的复水、使用操作。

[0006] 一种新型改性膜布的溶解装置,包括一改性膜布(1),一曲面溶解台(2),一出液孔(21),一泵液装置(22),以及一溶剂舱(3);其中出液孔(21)位于曲面溶解台(2)上,内部连接泵液装置(22),溶剂舱(3)容装溶剂(4),曲面溶解台(2)、出液孔(21)、泵液装置(22)及溶剂舱(3)为一体式结构;使用时通过按动或旋转曲面溶解台(2),可以使溶解液从溶剂舱(3)中泵出,从出液孔(21)出液,将改性膜布(1)溶解于曲面溶解台(2)表面后使用。

[0007] 所述曲面溶解台(2)的表面形状可以是平面、具有一定倾斜度的平面或曲面,从而使出液孔(21)出液过程及改性膜布(1)溶解过程中,溶解液吸收充分、不易外洒。

[0008] 所述曲面溶解台(2)的形状和深度可以是适配内容物的任意形状和深度;其中形状可选自椭圆形、漏斗形、鸟嘴型、圆形、方形、长方形、三角形、多边形、水滴形、纺锤形、不规则形状中的一种;深度为0.1-100mm,优选为1-900mm、30-800mm、30-500mm、50-700mm、50-500mm、70-400mm、70-300mm、80-200mm、80-150mm,最优选50-100mm。

[0009] 所述曲面溶解台(2)、溶剂舱(3)材质可以为具有一定硬度的塑料、金属、玻璃、木质、竹制、橡胶、高分子复合材料、硅胶、陶瓷、石制中的一种或多种。上述材料的压入硬度为

0.1N—1000N。优选为1N—9000N、10N—8000N、100N—7000N、500N—6000N、1000—5000N、1500N—4000N、2000N—3000N，最优选3000N—5000N。

[0010] 所述溶剂舱(3)容装空间的形状和深度可以是适配内容物的任意形状和深度；其中可选自椭圆形、漏斗形、鸟嘴型、圆形、方形、长方形、三角形、多边形、水滴形、纺锤形、不规则形状中的一种；深度为0.1—100cm，优选为1—900mm、30—800mm、30—500mm、50—700mm、50—500mm、70—400mm、70—300mm、80—200mm、80—150mm，最优选50—100mm。

[0011] 所述溶剂(4)可以是水或其他与改性膜布(1)相适配的溶解液。

[0012] 所述泵液装置(22)可以是非真空或真空泵中的一种。

[0013] 所述泵液装置(22)与曲面溶解台(2)的密封连接方式包括但不限于嵌套、螺旋、卡套、扎口中的一种或多种。其密封性使其在使用过程中，不漏气、不漏液。

[0014] 所述改性膜布(1)可以是使用各种材质制成各种所需形状的不含水的膜布载体，其形状选自矩形、不规则形状、圆形、各种人物、动物、植物、食物、图形标识或卡通形象；其材质选自蚕丝、果纤、天丝、羽丝、生物纤维、竹炭、无纺布、纯棉、天然棉、涤纶、混纺、纸中的一种。

[0015] 所述改性膜布(1)的表面涂布聚合物或聚合物分散体；聚合物或聚合物分散体对膜布载体的比例为0.01g/m²—100g/m²。优选为0.1g/m²—90g/m²、1g/m²—70g/m²、5g/m²—50g/m²、10g/m²—30g/m²，最优选为10g/m²—30g/m²。

[0016] 所述的改性膜布(1)，在制成成品后至消费者使用前呈不含水或者基本不含水的干燥状态。

[0017] 所述改性膜布(1)还可以进一步涂布多层聚合物或聚合物分散体，还可以在涂布完成后再进行无水组分的表面涂布。

[0018] 所述改性膜布(1)表面涂布的聚合物或聚合物分散体中的聚合物为多糖、多肽、蛋白质；或者是人工聚合高分子；或者是经过改性的天然高分子材料或其混合物，选自明胶类（明胶、水解明胶等）、纤维素醚类（羧甲基纤维素、羟乙基纤维素、羟乙基甲基纤维素等）、改性淀粉类（普鲁兰糖、羟丙基淀粉等）、PVP、PVA、透明质酸类、甘油、1,3-丁二醇、海藻糖、银耳多糖、白蛋白、壳聚糖、右旋糖酐、阿拉伯胶、黄原胶、卡拉胶、果胶、魔芋胶、琼脂、卡波姆、角叉菜胶、聚谷氨酸、芦荟胶油、聚乙烯吡咯烷酮、聚丙烯酰胺、聚丙烯酸酯和聚丙烯酸及其衍生物中的一种或多种。

[0019] 所述改性膜布(1)表面涂布的聚合物或聚合物分散体中还可以含有活性成分，所述活性成分选自药物活性成分、中药成分、生物活性成分、皮肤有益成分、微量元素和天然提取物中的一种或多种，所述活性成分在聚合物或聚合物分散体中的含量为0.001—50%。优选为0.01—30%、0.1—20%、1—10%，最优选为0.1—20%。

[0020] 化学药物(药物活性成分)：

[0021] 解热镇痛抗炎药，例如阿司匹林、二氟尼柳、双水杨酯、对乙酰氨基酚、吲哚美辛、布洛芬、萘普生、酮洛芬、吡洛芬、舒洛芬、氟比洛芬、吡罗昔康、美洛昔康、尼美舒利、苯溴马隆等；

[0022] 中枢兴奋药，例如匹莫林、阿屈非尼、吡拉西坦等；

[0023] 治疗偏头痛药，例如琥珀酸舒马普坦；

[0024] 镇痛药，例如罗通定、丁丙诺啡、喷他佐辛、纳洛酮等；

- [0025] 抗帕金森病和治疗老年痴呆药,例如左旋多巴、复方卡比多巴、复方苄丝肼、盐酸金刚烷胺、吡贝地尔、普罗酚胺、多奈哌齐、石杉碱甲等;
- [0026] 抗精神失常药,例如氯丙嗪、异丙嗪、哌替啶、硫利达嗪、氯普噻吨、氯氮平、舒必利、泰必利、五氟利多、利培酮等;
- [0027] 抗癫痫病和抗惊厥药,例如苯妥英钠、卡马西平、扑米酮、加巴喷丁、拉莫三嗪、丙戊酸钠、氯硝西洋等。
- [0028] 镇静催眠药,例如地西洋、硝西洋、奥沙西洋、劳拉西洋、苯巴比妥等;
- [0029] 胆碱酯酶抑制药,例如东莨菪碱等;
- [0030] 抗心律失常药,例如丙吡啶、妥卡尼、美西律、乙吗噻嗪、苯妥英钠、普罗帕酮、胺碘酮等;
- [0031] 抗心绞痛与抗动脉粥样硬化药,例如普萘洛尔、硝苯地平、吉非贝齐、苯扎贝特、洛伐他汀、辛伐他汀、普伐他汀等;
- [0032] 抗高血压药,例如依拉普利、卡托普利、氢氯噻嗪、氨氯地平等;
- [0033] 肾上腺受体阻断剂,例如醋丁洛尔、阿普洛尔等;
- [0034] 皮质甾类药,例如倍他米松、醋酸可的松等;
- [0035] 抗糖尿病药,例如瑞格列奈等;
- [0036] 抗甲状腺药,例如丙硫氧嘧啶、卡比马唑、甲巯咪唑等;
- [0037] 抗组织胺药,例如盐酸西替利嗪、氯雷他定等;
- [0038] 自体活性物质,例如地诺前列酮、前列地尔、倍他司汀等;
- [0039] 消化系统用药,例如丁溴东莨菪碱、盐酸格拉司琼等;
- [0040] 血液系统药,例如EPO、腺苷钴胺等;
- [0041] 泌尿系统药,例如阿佐塞米、呋塞米等;
- [0042] 生殖系统药,例如雌激素、苯丙酸诺龙等;
- [0043] 抗寄生虫药,例如阿苯达唑、坎苯达唑等;
- [0044] 抗肿瘤药,例如氨鲁米特、安吖啶等;
- [0045] 抗微生物药,例如氨苄西林、磺苄西林钠等;
- [0046] 抗生素类药,例如阿莫西林、头孢氨苄、头孢丙烯、头孢呋辛酯、罗红霉素、琥乙红霉素、交沙霉素等。
- [0047] 中药成分:
- [0048] 中药有效成分单体,如:灯盏花素、青蒿素、石杉碱甲、延胡索乙素等;
- [0049] 单味中药材提取物及复方中药提取物,如:丹参酮提取物、丹参总酚酸提取物、复方丹参滴丸提取物、牛黄上清丸复方提取物、人参茎叶总皂苷、北豆根提取物、人参总皂苷、西洋参总皂苷、灯盏花素、肿节风浸膏、三七总皂苷、茵陈提取物、大黄浸膏、穿心莲内酯、山楂叶提取物、积雪草总苷、银杏叶提取物等。
- [0050] 天然植物提取物:
- [0051] 如芦荟提取物、山药提取物、越橘提取物、苦瓜提取物、紫锥菊提取物、小白菊提取物、山竹提取物、松针及松树皮提取物、巴西黑莓提取物、桑葚提取物、接骨木果提取物、蔓越莓提取物、虾青素、番茄红素、绿茶提取物、葡萄籽及葡萄皮提取物、光甘草定、芍药苷、甘草黄酮、丹皮提取物等。

[0052] 生物活性成分：

[0053] EGF、bFGF、aFGF、KGF、IGF、NGF、TGF、HGH、EPO、G-CSF、GM-CSF、各种抗体药物、各种疫苗、类毒素、抗毒素、各种生物酶等。

[0054] 皮肤护理有益成分：

[0055] 维生素A、维生素B1、维生素B2、维生素B3、维生素B6、维生素B12、维生素C、维生素D、维生素E、维生素K、辅酶类、蛋白酶、金属硫蛋白、珍珠及其水解物、牛乳及其提取物、花粉及其提取物、蜂王浆、蜂胶等。

[0056] 所述改性膜布(1)还搭配形状大小相适应的膜布衬，所述膜布衬选自具有大量毛细孔道，遇水后能够利用毛细作用吸取水并扩散的材料，所述材料选自纸、PP无纺布、SMS无纺布、水刺无纺布、棉布和纤维布中的一种或多种。

附图说明

[0057] 图1为改性膜布的溶解装置各部件分解图。

[0058] 图2为改性膜布的溶解装置使用示意图。

具体实施方式

[0059] 以下通过实施例进一步说明本发明，但本发明并不仅仅限于此。

[0060] 实施例1

[0061] 配制透明质酸：黄原胶：羟乙基纤维素=1:2:1的溶液，将上述溶液喷涂到常规脸型蚕丝膜布上，至膜布饱和，再将上述膜布去除水分，得到干燥的改性膜布(1)。

[0062] 将100ml纯净水包装于高分子材质的圆柱形溶剂舱(3)中。

[0063] 真空泵以嵌套方式与曲面溶解台(2)密封连接。

[0064] 曲面溶解台(2)为深3mm的亚克力材质的圆形曲面溶解台。

[0065] 使用时通过按动曲面溶解台(2)，纯净水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的保湿面膜复水，轻轻揉搓至复水均匀后敷于面部使用。

[0066] 实施例2

[0067] 配制银耳子实体提取物：聚丙烯酸甘油酯：聚谷氨酸=1:3:2的溶液，将上述溶液喷涂到方形无纺布上，至膜布饱和，再将上述膜布去除水分，得到改性膜布(1)。

[0068] 将200ml纯净水包装于硅胶材质的卡通形象溶剂舱(3)中。

[0069] 吸管泵以螺纹方式与曲面溶解台(2)密封连接。

[0070] 曲面溶解台(2)为深5mm的陶瓷材质的卡通形象曲面溶解台(2)。

[0071] 使用时通过旋转曲面溶解台(2)，纯净水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水，轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。

[0072] 实施例3

[0073] 配制库拉索芦荟提取物：海藻酸钠=2:5的溶液，将上述聚合物溶液预涂布到水滴型天丝膜布上，至膜布饱和；再将湿膜布通过氯化钙水溶液，使聚合物溶液变性并与膜布紧密结合，再将上述膜布去除水分，得到脱水的预改性膜布。

[0074] 将GTCC：吐温80：聚丙烯酸按照1:2:1的质量比例加水溶解后，涂布于预改性膜布表面，再将上述膜布去除水分，得到改性膜布(1)。

- [0075] 将50ml精华水包装于陶瓷材质的球型溶剂舱(3)中。
- [0076] 真空泵以卡套方式与曲面溶解台(2)密封连接。
- [0077] 曲面溶解台(2)为深8mm的陶瓷材质的叶子形状曲面溶解台。
- [0078] 使用时通过按动曲面溶解台(2)，精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水，轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。
- [0079] 实施例4
- [0080] 配制透明质酸钠：聚谷氨酸=2:3的水溶液，涂布于长方形果纤膜布上，至膜布饱和，再将上述膜布去除水分，得到干燥的预改性膜布。
- [0081] 配制人参根提取物：甘油=1:3的混合油脂按照10g/m²的比例喷涂于预改性膜布，得到改性膜布(1)。
- [0082] 将80ml精华水包装于亚克力材质的圆柱型溶剂舱(3)中。
- [0083] 吸管泵以扎口方式与曲面溶解台(2)密封连接。
- [0084] 曲面溶解台(2)为深8mm的竹制材质的不规则形状曲面溶解台(2)。
- [0085] 使用时通过旋转曲面溶解台(2)，精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水，轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。
- [0086] 实施例5
- [0087] 库拉索芦荟提取物：忍冬花提取物=3:1配制水溶液，作为溶液1；
- [0088] 银耳子实体提取物：玫瑰花蕾提取物=5:1配制水溶液，作为溶液2；
- [0089] 羟乙基纤维素：龙头竹提取物=3:1配制水溶液，作为溶液3；
- [0090] 准备玫瑰精油，为溶液4。
- [0091] 将溶液1、溶液2、溶液3依次喷涂于玫瑰花形状的杜邦膜布表面，至膜布饱和，再将上述膜布去除水分后，将溶液4喷涂于膜布表面，最终得到不含水的改性膜布(1)。
- [0092] 将100ml精华水包装于玻璃材质的花型溶剂舱(3)中。
- [0093] 吸管泵以嵌套方式与曲面溶解台(2)密封连接。
- [0094] 曲面溶解台(2)为深5mm的玻璃材质的玫瑰花形状曲面溶解台。
- [0095] 使用时通过按动曲面溶解台(2)，精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水，轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。
- [0096] 实施例6
- [0097] 透明质酸钠配制水溶液，作为溶液1；
- [0098] 黄原胶：糖分异构体=1:2配制水溶液，作为溶液2；
- [0099] 将溶液1、溶液2依次涂布于纯棉膜布，并反复3次，直至膜布完全饱和，再将上述膜布去除水分，得到干燥的改性膜布(1)。
- [0100] 将100ml精华水包装于塑料材质的圆柱型溶剂舱(3)中。
- [0101] 真空泵以嵌套方式与曲面溶解台(2)密封连接。
- [0102] 曲面溶解台(2)为深3mm的玻璃材质的水滴型曲面溶解台。
- [0103] 使用时通过按动曲面溶解台(2)，精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液，使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水，轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。
- [0104] 实施例7
- [0105] 配制透明质酸：人参根提取物：薰衣草提取物：薄荷提取物=1:2:3:1的水溶液，得

到溶液1；

[0106] 人参精油,为溶液2;

[0107] 薰衣草精油,为溶液3;

[0108] 薄荷精油,为溶液4。

[0109] 将溶液1涂布于玫瑰花形状的杜邦膜布表面,至膜布饱和,再将上述膜布去除水分,得到预改性膜布。

[0110] 后将除去水分的预改性膜布依次喷涂溶液2、3、4,最终得到不含水的改性膜布(1)。

[0111] 将100ml纯净水包装于塑料材质的圆柱形溶剂舱(3)中。

[0112] 吸管泵以螺纹方式与曲面溶解台(2)密封连接。

[0113] 曲面溶解台(2)为深3mm的塑料材质的曲面溶解台。

[0114] 使用时通过旋转曲面溶解台(2),精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液,使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水,轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。

[0115] 实施例8

[0116] 配制黄原胶:聚谷氨酸:羟乙基纤维素=1:3:2的水溶液,得到溶液1;

[0117] 配制PVM/MA共聚物:甘油:维生素C=1:3:1的水溶液,得到溶液2;

[0118] 将溶液1喷涂于方形的无纺布表面,至膜布饱和,再将上述膜布去除水分,得到干燥的预改性膜布;

[0119] 将溶液2喷涂于上述预改性膜布,去除水分,得到干燥的改性膜布(1)。

[0120] 将300ml精华水包装于高分子复合材质的溶剂舱(3)中。

[0121] 真空泵以卡扣方式与曲面溶解台(2)密封连接。

[0122] 曲面溶解台(2)为深10mm的高分子复合材质的曲面溶解台。

[0123] 使用时通过旋转曲面溶解台(2),精华水自溶剂舱(3)从出液孔(21)出液,使放置于曲面溶解台(2)的改性膜布(1)复水,轻轻揉搓至复水均匀混匀后使用。

[0124] 本发明的包装结构并不限于实施例中所列举的形式,实施例仅为本发明的较佳实施例而已,不能以此限定保护范围。凡以本发明的权利要求范围所述的简单的或等效的变化及修饰,皆属于本发明的保护范围。

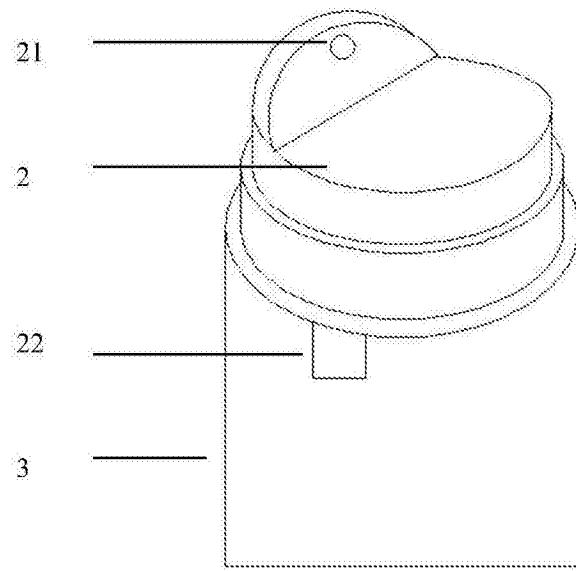


图1

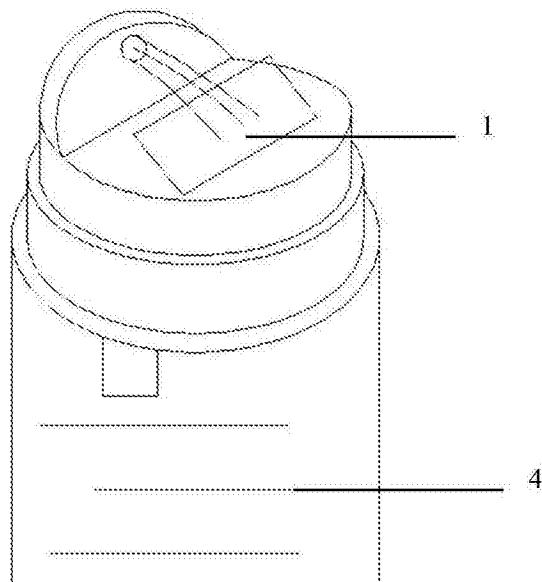


图2