



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115998938 A

(43) 申请公布日 2023.04.25

(21) 申请号 202211717483.8 *A61L 15/40* (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.29 *A61L 15/42* (2006.01)

A61L 15/46 (2006.01)

(71) 申请人 福建恒安集团有限公司

地址 362261 福建省晋江市安海镇恒安工业城

申请人 福建恒安家庭生活用品有限公司
福建恒安卫生材料有限公司

(72) 发明人 翁文伟 庄巧妮 李凯华

(74) 专利代理机构 北京中伟智信专利商标代理
事务所(普通合伙) 11325

专利代理师 张岱

(51) Int. Cl.

A61L 15/24 (2006.01)

A61L 15/20 (2006.01)

A61L 15/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一次性卫生用品用功能性胶囊及一次性卫生用品

(57) 摘要

本发明公开一种一次性卫生用品用功能性胶囊。所述的功能性胶囊是采用PVA水溶性膜对功能性材料进行包裹制成的。本发明的一次性卫生用品用功能性胶囊使用前为颗粒产品,其外部包裹PVA水溶性膜具有隔绝空气的作用。对PVA的醇解度进行控制,达到常温、遇水快速溶解。穿戴时干燥状态PVA功能材料保持完好,待有体液排出后,PVA遇体液溶解,发挥功效。

1. 一种一次性卫生用品用功能性胶囊,其特征在于,所述的功能性胶囊是采用PVA水溶性膜对功能性材料进行包裹制成的。

2. 如权利要求1所述的一次性卫生用品用功能性胶囊,其特征在于,所述的功能性胶囊的制备方法包括:

制备PVA水溶性膜;

利用包装机将功能性材料包装到PVA水溶性膜中。

3. 如权利要求1所述的一次性卫生用品用功能性胶囊,其特征在于,所述的功能性材料为固体、粉末、膏状物、液体。

4. 如权利要求1所述的一次性卫生用品用功能性胶囊,其特征在于,功能性材料制作方法包括:

将20-30质量份大豆氨基酸、4.5-8质量份厚朴树皮提取物、3-5质量份桂竹叶提取物、3-5质量份咖啡黄葵果提取物、1.5-3质量份獐牙菜提取物、1.5-3质量份龙胆草提取物混合均匀;

将3-8质量份脂肪醇聚氧乙烯醚、10-25质量份丙二醇溶解于上述混合均匀的溶液;

搅拌均匀后缓慢(逐滴)加入15-18质量份甲基丙烯酸月桂酯;

继续搅拌1h,制得初步乳液;

将初步乳液转移至高压均质机中,反复均质10次后,得到透明均一的纳米乳液,粒径为68-85nm。

5. 如权利要求2所述的一次性卫生用品用功能性胶囊,其特征在于,所述的包装机为自动旋转压囊机。

6. 一种一次性卫生用品,其特征在于,在所述的卫生用品中设置有如权利要求1所述的功能性胶囊。

一次性卫生用品用功能性胶囊及一次性卫生用品

技术领域

[0001] 本发明涉及一种功能性胶囊。

背景技术

[0002] 功能性卫生用品是通过添加一定安全限量的功效成分或使用功能性材料,来达到提高人体使用舒适度及帮助缓解身体健康问题的一次性卫生用品。

[0003] 天然原料一般包括天然油脂、天然聚合物以及植物提取物等。大多数天然原料的被认为具有的优点是安全、低刺激,已广泛应用于化妆品、卫生用品等领域,但是天然原料存在易氧化及变色明显的问题。例如,采用微胶囊技术或多孔材料中增加香精/香水,这种形式中香水、香精挥发,会使味道变淡;还有的是采用在无纺布或芯体表面涂覆或添加功能性材料,例如将清凉剂涂覆在无纺布上,但清凉剂材料随时间延长,逐渐失效等。

发明内容

[0004] 为克服上述缺陷,本发明提供一种新型的一次性卫生用品用功能性胶囊。

[0005] 为达到上述目的,本发明一次性卫生用品用功能性胶囊,所述的功能性胶囊是采用PVA水溶性膜对功能性材料进行包裹制成的。

[0006] 进一步的,所述的功能性胶囊的制备方法包括:

[0007] 制备PVA水溶性膜;

[0008] 利用包装机将功能性材料包装到PVA水溶性膜中。

[0009] 进一步的,所述的功能性材料为固体、粉末、膏状物、液体。

[0010] 进一步的,功能性材料制作方法包括:

[0011] 将20-30质量份大豆氨基酸、4.5-8质量份厚朴树皮提取物、3-5质量份桂竹叶提取物、3-5质量份咖啡黄葵果提取物、1.5-3质量份獐牙菜提取物、1.5-3质量份龙胆草提取物混合均匀;

[0012] 将3-8质量份脂肪醇聚氧乙烯醚、10-25质量份丙二醇溶解于上述混合均匀的溶液;

[0013] 搅拌均匀后缓慢(逐滴)加入15-18质量份甲基丙烯酸月桂酯;

[0014] 继续搅拌1h,制得初步乳液;

[0015] 将初步乳液转移至高压均质机中,反复均质10次后,得到透明均一的纳米乳液,粒径为68-85nm。

[0016] 为达到上述目的,本发明一次性卫生用品,在所述的卫生用品中设置有上述的功能性胶囊。

[0017] 本发明的一次性卫生用品用功能性胶囊使用前为颗粒产品,其外部包裹PVA水溶性膜具有隔绝空气的作用。对PVA的醇解度进行控制,达到常温、遇水快速溶解。穿戴时干燥状态PVA功能材料保持完好,待有体液排出后,PVA遇体液溶解,发挥功效。

具体实施方式

[0018] 本发明一次性卫生用品用功能性胶囊,所述的功能性胶囊是采用PVA水溶性膜对功能性材料进行包裹制成的。制备PVA水溶性膜时,对PVA的醇解度进行控制,达到常温、遇水快速溶解。

[0019] 进一步的,所述的功能性胶囊的制备方法包括:

[0020] 制备PVA水溶性膜;PVA水溶性膜的制备方法可根据需要和实际情况进行选择,例如,可采用高含水量的PVA水溶胶由涂布装置均匀一致的涂布在PET薄膜衬底上,后经干燥、固化、热压等工艺形成;也可以采用熔融流延成等方式制成;类似工艺均为成熟工艺,在此不再赘述。

[0021] 利用包装机将功能性材料包装到PVA水溶性膜中。例如,采用自动旋转压囊机(类似鱼肝油制备方法或洗衣凝珠);将两层PVA包裹内容物(定量),经热熔挤压,粘结在一起。

[0022] 本发明采用PVA水溶性膜作为包装材,其与体液接触后,PVA膜快速溶解(溶解时间长短可控),内容物裸露,产生功能性作用。

[0023] 上述的功能性胶囊的颗粒粒径可根据应用场景进行调整,只要对模具进行更换即可。

[0024] 上述的功能性材料为固体、粉末、膏状物、液体。上述的功能性材料的功能包括下述之一或其组合:

[0025] 1、香精---中和、除味

[0026] 2、抑菌--纳米银、防止使用前氧化变黑,提高有效性。

[0027] 3、碳粉/多孔材料--吸附气味

[0028] 4、微胶囊--除味:(常规微胶囊或多孔材料技术)

[0029] 5、保健:清凉(清凉剂成分)、远红外(陶瓷粉等)

[0030] 6、暖宝宝组分:碳粉+铁粉

[0031] 7、中药保健成分:提取物混合

[0032] 下面以除味型功能液体材料为例进行说明

[0033] 功能性液体材料制作方法包括:

[0034] 将25质量份大豆氨基酸、6.5质量份厚朴树皮提取物、4质量份桂竹叶提取物、4质量份咖啡黄葵果提取物、2质量份獐牙菜提取物、2质量份龙胆草提取物混合均匀;

[0035] 将6质量份脂肪醇聚氧乙烯醚、15质量份丙二醇溶解于上述混合均匀的溶液;

[0036] 搅拌均匀后缓慢(逐滴)加入16质量份甲基丙烯酸月桂酯;

[0037] 继续搅拌1h,制得初步乳液;

[0038] 将初步乳液转移至高压均质机中,反复均质10次后,得到透明均一的纳米乳液,粒径为68-85nm。

[0039] 其中,上述的大豆氨基酸和甲基丙烯酸月桂酯作为主要除味功效成分,具有良好的去除含硫、含氮的异味小分子,比如胺,硫化氢等。

[0040] 在一次性卫生用品中,上述的一次性卫生用品用功能性胶囊可以制成一倍或数倍sap粒径大小,然后与sap树脂混合后一起进行撒播;也可以在芯体上开槽,将一次性卫生用品用功能性胶囊定点撒播、装填在槽中。