



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110272013 A

(43)申请公布日 2019.09.24

(21)申请号 201910626304.1

(22)申请日 2019.07.11

(71)申请人 杭州晁松科技有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区五常街
道西溪乐天城7幢512室-2

(72)发明人 黄芸丹

(74)专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理
有限公司 11642

代理人 王洪川

(51)Int.Cl.

B67D 3/00(2006.01)

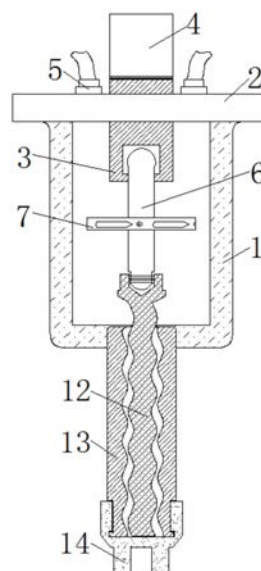
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种散装香水引出计量用的定量泵

(57)摘要

本发明涉及香水技术领域,且公开了一种散装香水引出计量用的定量泵,包括:壳体,所述壳体的上端固定安装有上盖,上盖的上表面插接有转柱,转柱的上端活动安装有固定壳,所述转柱的下端固定安装有连接杆,连接杆的中部固定套装有固定盘,固定盘的上表面固定安装有网板,网板的上表面搭接有挤压球,挤压球的两端与固定盘的内壁滑动连接,所述固定盘的外部固定安装有弹簧板,所述固定盘的外部固定安装有转杆。该散装香水引出计量用的定量泵,具备可以定量的将香水引出,不需要额外的量取装置来量取的优点,确保了香水引出量的精准,节约了香水,给购买者与售卖者均节约了时间,方便了使用。



1. 一种散装香水引出计量用的定量泵, 包括: 壳体 (1), 其特征在于: 所述壳体 (1) 的上端固定安装有上盖 (2), 上盖 (2) 的上表面插接有转柱 (3), 转柱 (3) 的上端活动安装有固定壳 (4), 所述转柱 (3) 的下端固定安装有连接杆 (6), 连接杆 (6) 的中部固定套装有固定盘 (7), 固定盘 (7) 的上表面固定安装有网板 (8), 网板 (8) 的上表面搭接有挤压球 (9), 挤压球 (9) 的两端与固定盘 (7) 的内壁滑动连接, 所述固定盘 (7) 的外部固定安装有弹簧板 (10), 所述固定盘 (7) 的外部固定安装有转杆 (11);

所述连接杆 (6) 的下端固定安装有螺旋杆 (12), 螺旋杆 (12) 的外表面搭接有螺纹柱 (13), 螺纹柱 (13) 的上端与壳体 (1) 的下表面固定安装, 所述螺纹柱 (13) 的下端固定安装有出液口 (14)。

2. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述固定壳 (4) 的内部固定安装有伺服电机, 所述转柱 (3) 的上端贯穿并延伸至固定壳 (4) 内部与伺服电机的输出轴固定安装, 固定壳 (4) 的上端与墙壁固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述固定盘 (7) 的中部开设有通孔, 网板 (8) 位于通孔内, 且其大小与通孔相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述弹簧板 (10) 与转杆 (11) 呈等距离间隔设置。

5. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述螺旋柱 (13) 的内部开设的螺旋道与螺旋杆 (12) 相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述出液口 (14) 的下端开设有与螺旋柱 (13) 相适配的通道。

7. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述固定盘 (7) 的直径与壳体 (1) 的内直径相适配。

8. 根据权利要求1所述的一种散装香水引出计量用的定量泵, 其特征在于: 所述壳体 (1) 的上表面固定安装有两个相对称的进液口 (5)。

一种散装香水引出计量用的定量泵

技术领域

[0001] 本发明涉及香水技术领域,具体为一种散装香水引出计量用的定量泵。

背景技术

[0002] 香水是配合各种植物提炼萃取出来,与香精与乙醇按照一定比例配合出来使用的一种香味剂,其生产步骤大致分提炼精华油—预处理—混合—陈化—冷却—过滤—调色—产品检验等,目前市场上有香水的灌装瓶售卖,也有倒挂的散装香水在形象柜中售卖。

[0003] 其中,在倒挂的散装香水在形象柜中需要用使用到香水泵,香水泵连接在倒挂的香水瓶下方,用于将瓶内香水引出,但是,现有技术中的大部分散装香水用的香水泵都是透明玻璃状,在透明的玻璃上印有刻度,然后人们手动按压香水泵,将香水引出,实现定量引出,这样操作的过程中,虽然玻璃上有刻度,但是人们在按压香水泵的过程中,力度与注意力不一定每次都是准确与集中的,这就会导致,每次香水的流出量并不是一定的,香水泵上的刻度只能进行大致估量,并没有起到实际上的定量作用,如果有多余挤出的香水可能会倒掉,如果少的话,可能还需要再次的挤压香水泵,给购买者与售卖者均带来了不便。

[0004] 为解决上述问题,发明者提出了散装香水引出计量用的定量泵,具备可以每次定量的将香水引出,不需要一个量取的量取来量取的优点,确保了香水引出量的精准,节约了香水,给买者与售卖者均节约了时间,方便了使用。

发明内容

[0005] 本发明为实现技术目的采用如下技术方案:一种散装香水引出计量用的定量泵,包括:壳体,所述壳体的上端固定安装有上盖,上盖的上表面插接有转柱,转柱的上端活动安装有固定壳,所述转柱的下端固定安装有连接杆,连接杆的中部固定套装有固定盘,固定盘的上表面固定安装有网板,网板的上表面搭接有挤压球,挤压球的两端与固定盘的内壁滑动连接,所述固定盘的外部固定安装有弹簧板,所述固定盘的外部固定安装有转杆。

[0006] 所述连接杆的下端固定安装有螺旋杆,螺旋杆的外表面搭接有螺纹柱,螺纹柱的上端与壳体的下表面固定安装,所述螺纹柱的下端固定安装有出液口。

[0007] 进一步的,所述固定壳的内部固定安装有伺服电机,所述转柱的上端贯穿并延伸至固定壳内部与伺服电机的输出轴固定安装,固定壳的上端与墙壁固定安装。

[0008] 进一步的,所述固定盘的中部开设有通孔,网板位于通孔内,且其大小与通孔相适配。

[0009] 进一步的,所述弹簧板与转杆呈等距离间隔设置,转杆远离固定盘的一端可以转动,起到搅拌的作用。

[0010] 进一步的,所述螺旋柱的内部开设的螺旋道与螺旋杆相适配,主要是为了利用螺旋杆在螺旋柱内的转动,实现香水的定量引出。

[0011] 进一步的,所述出液口的下端开设有与螺旋柱相适配的通道。

[0012] 进一步的,所述固定盘的直径与壳体的内直径相适配。

[0013] 进一步的,所述壳体的上表面固定安装有两个相对称的进液口。

[0014] 本发明具备以下有益效果:

[0015] 1、该散装香水引出计量用的定量泵,通过转柱、连接杆、螺旋杆、螺旋柱与出液口的配合使用,可以有效的利用螺旋杆一方面绕本身的轴线旋转,另一方面它又沿螺旋柱衬套内表面滚动,于是形成螺旋柱的密封腔室,螺旋杆每转一周,密封腔内的液体向前推进一个螺距,随着螺杆的连续转动,液体螺旋形方式从一个密封腔压向另一个密封腔,最后挤出螺旋柱,实现定量的目的,具备可以每次定量的将香水引出,不需要一个量取的量取来量取的优点,确保了香水引出量的精准,节约了香水,给购买者与售卖者均节约了时间,方便了使用。

[0016] 2、该散装香水引出计量用的定量泵,通过固定盘、网板、挤压球与弹簧板的配合使用,可以有效的将香水溶液,在往下引出的过程中,有效的将香水中因久置不动后产生的沉淀重新混合在一起,保证了香水在引出灌装之后,不会因有有机物的混合沉淀,导致香水的香味不均的情况。

附图说明

[0017] 图1为本发明整体正面结构剖视示意图。

[0018] 图2为本发明固定盘俯视结构示意图。

[0019] 图3为本发明螺旋杆、螺旋柱与出液口结构示意图。

[0020] 图4为本发明螺旋杆与螺旋柱结构俯视示意图。

[0021] 图中:1壳体、2上盖、3转柱、4固定壳、5进液口、6连接杆、7固定盘、8网板、9挤压球、10弹簧板、11转杆、12螺旋杆、13螺旋柱、14出液口。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,一种散装香水引出计量用的定量泵,包括:壳体1,所述壳体1的上表面固定安装有两个相对称的进液口5。

[0024] 如图1所示:壳体1的上端固定安装有上盖2,上盖2的上表面插接有转柱3,转柱3的上端活动安装有固定壳4,固定壳4的内部固定安装有伺服电机,转柱3的上端贯穿并延伸至固定壳4内部与伺服电机的输出轴固定安装,固定壳4的上端与墙壁固定安装,转柱3的下端固定安装有连接杆6,连接杆6的中部固定套装有固定盘7,固定盘7的直径与壳体1的内直径相适配,固定盘7的中部开设有通孔,网板8位于通孔内,且其大小与通孔相适配。

[0025] 如图2所示:固定盘7的上表面固定安装有网板8,网板8的上表面搭接有挤压球9,挤压球9的两端与固定盘7的内壁滑动连接,固定盘7的外部固定安装有弹簧板10,弹簧板10与转杆11呈等距离间隔设置,转杆11远离固定盘7的一端可以转动,起到搅拌的作用,固定盘7的外部固定安装有转杆11。

[0026] 其中,通过固定盘7、网板8、挤压球9与弹簧板10的配合使用,可以有效的将香水溶

液,在往下引出的过程中,有效的将香水中因久置不动后产生的沉淀重新混合在一起,保证了香水在引出灌装之后,不会因有有机物的混合沉淀,导致香水的香味不均的情况。

[0027] 连接杆6的下端固定安装有螺旋杆12。

[0028] 如图3所示:螺旋杆12的外表面搭接有螺纹柱13,螺旋柱13的内部开设的螺旋道与螺旋杆12相适配,主要是为了利用螺旋杆12在螺旋柱13内的转动,实现香水的定量引出,螺纹柱13的上端与壳体1的下表面固定安装,螺纹柱13的下端固定安装有出液口14,出液口14的下端开设有与螺旋柱13相适配的通道。

[0029] 其中,通过转柱3、连接杆6、螺旋杆12、螺旋柱13与出液口14的配合使用,可以有效的利用螺旋杆12一方面绕本身的轴线旋转,另一方面它又沿螺旋柱13衬套内表面滚动,于是形成螺旋柱13的密封腔室,螺旋杆12每转一周,密封腔内的液体向前推进一个螺距,随着螺杆的连续转动,液体螺旋形方式从一个密封腔压向另一个密封腔,最后挤出螺旋柱13,实现定量的目的,具备可以每次定量的将香水引出,不需要一个量取的量取来量取的优点,确保了香水引出量的精准,节约了香水,给买者与售卖者均节约了时间,方便了使用。

[0030] 其中,固定壳4内伺服电机的型号,可根据厂家实际生产装置的大小来确定。

[0031] 在使用时,启动固定壳4内的伺服电机,通过转柱3带动连接杆6转动,此时,固定盘7因与连接杆6固定安装,也会转动,从而通过弹簧板10与转杆11将溶液中的沉淀搅拌均匀,若有一些絮状沉淀落在网板8上,可通过网板8过滤,再经过挤压球9因固定盘7的转动,挤压球9也会在网板8上滚动,将杂物压碎,与此同时,连接杆6在转动时,也会带动螺旋杆12的转动,螺旋杆12一方面绕本身的轴线旋转,另一方面它又沿螺旋柱13衬套内表面滚动,于是形成螺旋柱13的密封腔室,螺旋杆12每转一周,密封腔内的液体向前推进一个螺距,随着螺杆的连续转动,液体螺旋形方式从一个密封腔压向另一个密封腔,最后挤出螺旋柱13,实现定量的目的。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

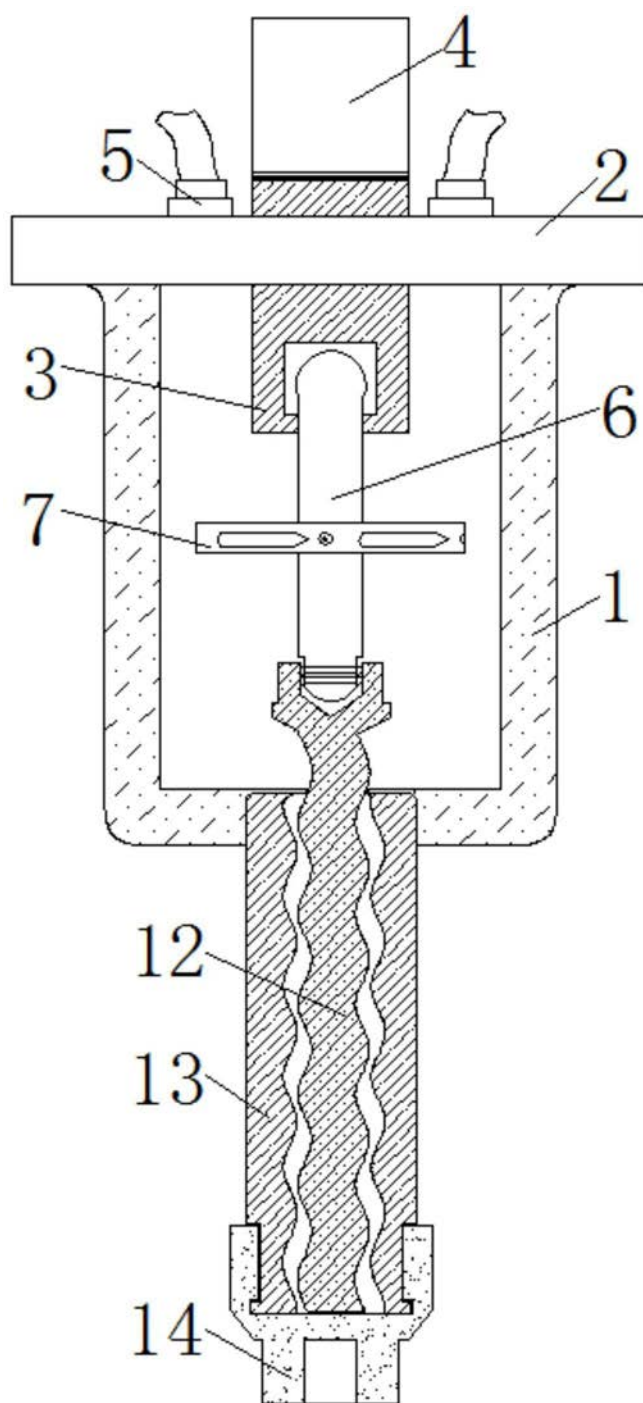


图1

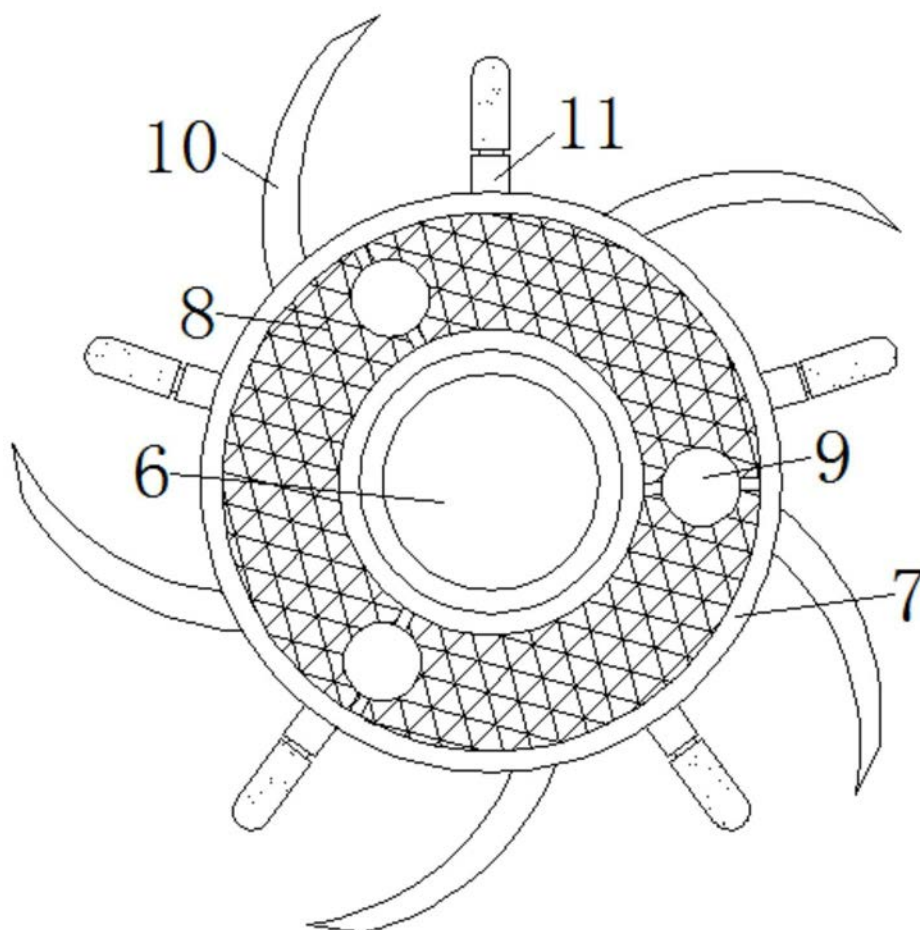


图2

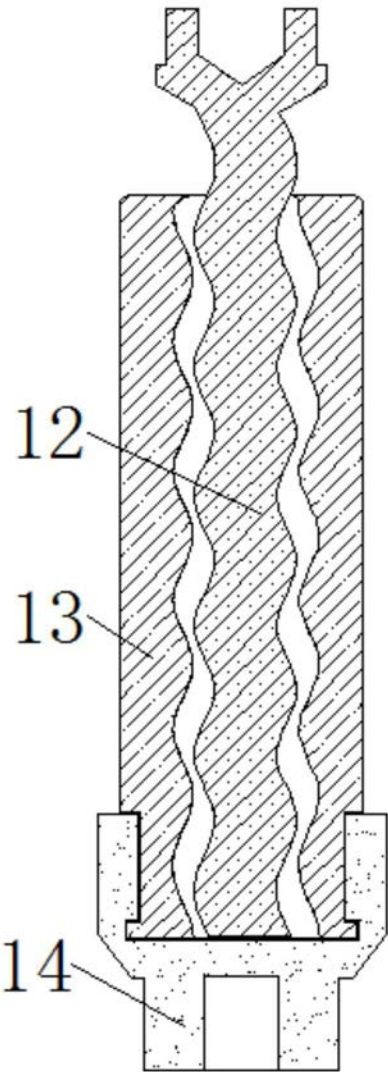


图3

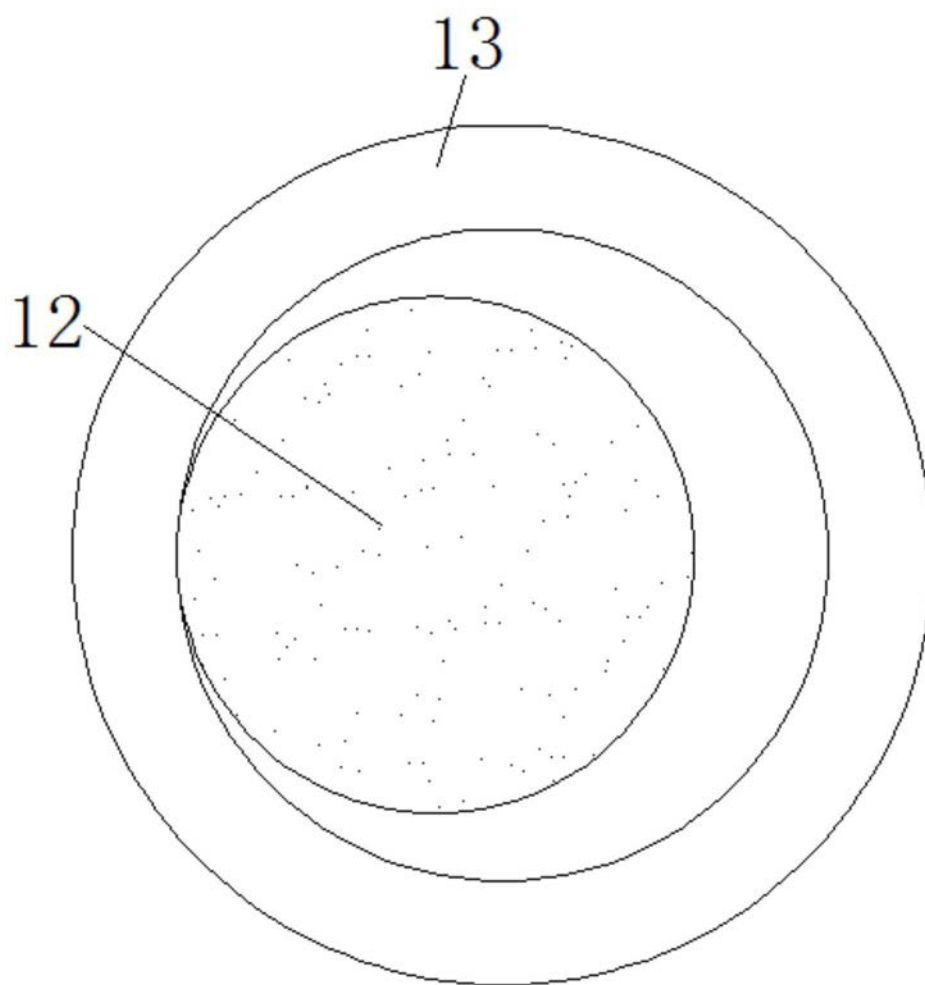


图4