(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221274059 U
(45)授权公告日 2024.07.05

(21)申请号 202323608534.6

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 沧州瑞欣塑料制品有限公司
地址 061729 河北省沧州市沧县杜生镇陈会头村28号

(72)发明人 陈永召 陈巨腾

(74)专利代理机构 北京一诺通成知识产权代理事务所(普通合伙) 16145
专利代理师 张学府

(51)Int.Cl.
B65D 81/26(2006.01)
B65D 53/02(2006.01)
A61J 1/14(2023.01)

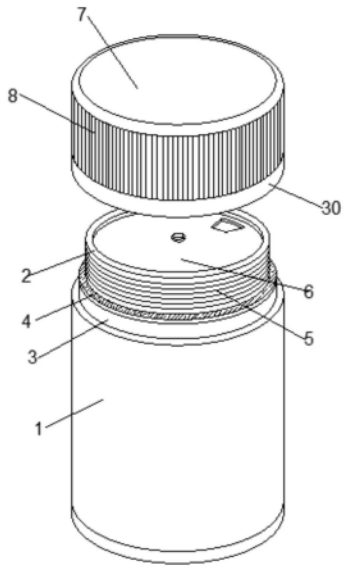
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种药瓶防潮结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种药瓶防潮结构,包括储存瓶本体和储存瓶盖,所述储存瓶本体的端口处一体连接有上连接管口,所述上连接管口外设有密封外螺纹一,所述上连接管口与所述储存瓶本体的连接处一体套设有外限位环,所述外限位环上设有密封垫圈,所述上连接管口上一体连接有瓶内防潮结构,所述储存瓶盖外设有若干竖防滑纹,有益效果:本申请的装置结构简单,使用方便,通过双重密封的结构,实现了药瓶的良好密封性,降低药丸受潮的可能,同时具备吸潮的效果。



CN 221274059 U

1.一种药瓶防潮结构,其特征在于,包括储存瓶本体(1)和储存瓶盖(7),所述储存瓶本体(1)的端口处一体连接有上连接管口(2),所述上连接管口(2)外设有密封外螺纹一(5),所述上连接管口(2)与所述储存瓶本体(1)的连接处一体套设有外限位环(3),所述外限位环(3)上设有密封垫圈(4),所述上连接管口(2)上一体连接有瓶内防潮结构(6),所述储存瓶盖(7)外设有若干竖防滑纹(8),所述储存瓶盖(7)外壁位于所述竖防滑纹(8)的底部设有粘合有标识层(30)。

2.根据权利要求1所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述瓶内防潮结构(6)包括与所述上连接管口(2)一体连接的内密封盖(9),所述内密封盖(9)上开设有出药口一(10),所述内密封盖(9)的内壁上开设有圆形安装槽(11),所述内密封盖(9)的中心处嵌入式安装有轴承(12),所述轴承(12)的内圈贯穿设有旋杆(13)。

3.根据权利要求2所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述圆形安装槽(11)内设有旋转密封盘(14),所述旋转密封盘(14)上开设有出药口二(15),所述旋杆(13)的底端与所述旋转密封盘(14)固定连接,所述旋转密封盘(14)上对称开设有弧形槽(16),所述弧形槽(16)内安装有复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)的另一端连接有滑动设置在所述弧形槽(16)内的连接块(18),所述连接块(18)的另一端与所述内密封盖(9)连接。

4.根据权利要求3所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述储存瓶盖(7)内圈一体连接有凸块(19),所述凸块(19)上设有与所述密封外螺纹一(5)相匹配的密封螺纹二(20),所述凸块(19)与所述储存瓶盖(7)之间形成与所述外限位环(3)相匹配的凹槽(21),所述储存瓶盖(7)的内壁顶部设有弹性密封垫(22),所述弹性密封垫(22)中心处设有吸潮结构(23)。

5.根据权利要求4所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述吸潮结构(23)包括与所述储存瓶盖(7)内顶部连接的固定套(24),所述固定套(24)内壁设有若干圈连接螺纹一(25),所述固定套(24)的底部设有下密封圆板(26),所述下密封圆板(26)外圈设有与所述连接螺纹一(25)相匹配的连接螺纹二(28)。

6.根据权利要求5所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述下密封圆板(26)的底部中心处连接有旋转凸起(27),所述下密封圆板(26)上开设有若干吸潮孔(29)。

7.根据权利要求6所述的一种药瓶防潮结构,其特征在于,所述储存瓶本体(1)的底部设有防滑底纹(31)。

一种药瓶防潮结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药瓶技术领域,具体来说,涉及一种药瓶防潮结构。

背景技术

[0002] 药用塑料瓶一般采用PE、PP、PET等材质,具有不易破损、密封性能好、防潮、卫生,符合药品包装的特殊要求等优点,可不经清洗、烘干既可直接用于药品包装,是一种优良的药用包装容器,广泛用于口服固体药品,如片剂、胶囊剂、颗粒剂等包装,与其他塑料中空包装容器相比药用塑料瓶有许多特殊的地方,现在,药瓶的密封形式可分为瓶塞密封、塑料盖密封和瓶贴密封三种,这三种密封方式都能较好地实现药瓶在病人第一次开封使用前的密封效果。

[0003] 但是,随着药瓶被开封启用,病人的每一次开瓶取药过程都会导致瓶内外的空气就会发生交换,加速药品受潮,如果瓶内所存放药品数量大,服用周期长,极有可能导致药品尚未服用完就已经失效,有害患者身体健康,也造成了大量的浪费。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型目的是提出一种药瓶防潮结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现,一种药瓶防潮结构,包括储存瓶本体和储存瓶盖,所述储存瓶本体的端口处一体连接有上连接管口,所述上连接管口外设有密封外螺纹一,所述上连接管口与所述储存瓶本体的连接处一体套设有外限位环,所述外限位环上设有密封垫圈,所述上连接管口上一体连接有瓶内防潮结构,所述储存瓶盖外设有若干竖防滑纹,所述储存瓶盖外壁位于所述竖防滑纹的底部设有粘合有标识层。

[0007] 优选的,所述瓶内防潮结构包括与所述上连接管口一体连接的内密封盖,所述内密封盖上开设有出药口一,所述内密封盖的内壁上开设有圆形安装槽,所述内密封盖的中心处嵌入式安装有轴承,所述轴承的内圈贯穿设有旋杆。

[0008] 优选的,所述圆形安装槽内设有旋转密封盘,所述旋转密封盘上开设有出药口二,所述旋杆的底端与所述旋转密封盘固定连接,所述旋转密封盘上对称开设有弧形槽,所述弧形槽内安装有复位弹簧,所述复位弹簧的另一端连接有滑动设置在所述弧形槽内的连接块,所述连接块的另一端与所述内密封盖连接。

[0009] 优选的,所述储存瓶盖内圈一体连接有凸块,所述凸块上设有与所述密封外螺纹一相匹配的密封螺纹二,所述凸块与所述储存瓶盖之间形成与所述外限位环相匹配的凹槽,所述储存瓶盖的内壁顶部设有弹性密封垫,所述弹性密封垫中心处设有吸潮结构。

[0010] 优选的,所述吸潮结构包括与所述储存瓶盖内顶部连接的固定套,所述固定套内壁设有若干圈连接螺纹一,所述固定套的底部设有下密封圆板,所述下密封圆板外圈设有与所述连接螺纹一相匹配的连接螺纹二。

[0011] 优选的,所述下密封圆板的底部中心处连接有旋转凸起,所述下密封圆板上开设有若干吸潮孔。

[0012] 优选的,所述储存瓶本体的底部设有防滑底纹。

[0013] 本实用新型提供了一种药瓶防潮结构,有益效果如下:

[0014] 通过在储存瓶本体的端口处一体连接有上连接管口,并在上连接管口外设有密封外螺纹一,使其可以与储存瓶盖进行螺纹配合,从而实现其外部的螺纹密封连接,设置的外限位环以及密封垫圈,在进行外部螺纹密封连接时,可以有效的起到密封的效果,在瓶内设置的防潮结构,当病人需要吃药时,则可以打开瓶内防潮结构上的小孔,从小孔中倒出药丸,不使用时,则自动闭合,从而在储存瓶本体的内部形成了二次密封,使内部的药丸受潮的可能性大大降低,同时,也避免了传统的药品在取出药丸时开口过大,导致药丸受潮的可能,且兼备了吸潮的效果,便于对不同的药瓶进行区分,本申请的装置结构简单,使用方便,通过双重密封的结构,实现了药瓶的良好密封性,降低药丸受潮的可能,同时具备吸潮的效果。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构的主视图;

[0017] 图2是根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构中瓶内防潮结构的结构示意图;

[0018] 图3是根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构中储存瓶盖的内部结构示意图;

[0019] 图4是根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构中吸潮结构的结构示意图。

[0020] 图5是根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构中储存瓶本体的仰视图。

[0021] 图中:

[0022] 1、储存瓶本体;2、上连接管口;3、外限位环;4、密封垫圈;5、密封外螺纹一;6、瓶内防潮结构;7、储存瓶盖;8、竖防滑纹;9、内密封盖;10、出药口一;11、圆形安装槽;12、轴承;13、旋杆;14、旋转密封盘;15、出药口二;16、弧形槽;17、复位弹簧;18、连接块;19、凸块;20、密封螺纹二;21、凹槽;22、弹性密封垫;23、吸潮结构;24、固定套;25、连接螺纹一;26、下密封圆板;27、旋转凸起;28、连接螺纹二;29、吸潮孔;30、标识层;31、防滑底纹。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,根据本实用新型实施例的一种药瓶防潮结构,包括储存瓶本体1和

储存瓶盖7,所述储存瓶本体1的端口处一体连接有上连接管口2,所述上连接管口2外设有密封外螺纹一5,所述上连接管口2与所述储存瓶本体1的连接处一体套设有外限位环3,所述外限位环3上设有密封垫圈4,通过在储存瓶本体1的端口处一体连接有上连接管口2,并在上连接管口2外设有密封外螺纹一5,使其可以与储存瓶盖7进行螺纹配合,从而实现其外部的螺纹密封连接,设置的外限位环3以及密封垫圈4,在进行外部螺纹密封连接时,可以有效的起到密封的效果,所述上连接管口2上一体连接有瓶内防潮结构6,所述储存瓶盖7外设有若干竖防滑纹8,所述储存瓶盖7外壁位于所述竖防滑纹8的底部设有粘合有标识层30,在瓶内设置的防潮结构6,当病人需要吃药时,则可以打开瓶内防潮结构6上的小孔,从小孔中倒出药丸,不使用时,则自动闭合,从而在储存瓶本体1的内部形成了二次密封,使内部的药丸受潮的可能性大大降低,同时,也避免了传统的药品在取出药丸时开口过大,导致药丸受潮的可能,且兼备了吸潮的效果,设置的标识层30,可以更换不同的颜色,从而便于对不同的药瓶进行区分,本申请的装置结构简单,使用方便,通过双重密封的结构,实现了药瓶的良好密封性,降低药丸受潮的可能,同时具备吸潮的效果。

[0025] 在一实施例中,请参阅说明书附图2所示,所述瓶内防潮结构6包括与所述上连接管口2一体连接的内密封盖9,所述内密封盖9上开设有出药口一10,所述内密封盖9的内壁上开设有圆形安装槽11,所述内密封盖9的中心处嵌入式安装有轴承12,所述轴承12的内圈贯穿设有旋杆13,所述圆形安装槽11内设有旋转密封盘14,所述旋转密封盘14上开设有出药口二15,所述旋杆13的底端与所述旋转密封盘14固定连接,所述旋转密封盘14上对称开设有弧形槽16,所述弧形槽16内安装有复位弹簧17,所述复位弹簧17的另一端连接有滑动设置在所述弧形槽16内的连接块18,所述连接块18的另一端与所述内密封盖9连接。在使用时,旋转旋杆13,使旋杆13带动圆形安装槽11内的旋转密封盘14转动,当出药口一10和出药口二15连通时,则可以倒出药丸,反之,则实现了出药口一10和出药口二15的密封作用,倒出药丸后,由于连接块18的两端分别与复位弹簧17和内密封盖9连接,通过复位弹簧17的复位效果,使旋转密封盘14复位,出药口一10和出药口二15互相闭合。

[0026] 在一实施例中,请参阅说明书附图3所示,所述储存瓶盖7内圈一体连接有凸块19,所述凸块19上设有与所述密封外螺纹一5相匹配的密封螺纹二20,所述凸块19与所述储存瓶盖7之间形成与所述外限位环3相匹配的凹槽21,所述储存瓶盖7的内壁顶部设有弹性密封垫22,所述弹性密封垫22中心处设有吸潮结构23。通过设置的密封外螺纹一5配合密封螺纹二20,实现了储存瓶盖7和上连接管口2的连接,配合凹槽21的作用,使其配合外限位环3以及密封垫圈4,降低了空气进入储存瓶本体1内的可能性,设置的弹性密封垫22起到辅助密封的效果。

[0027] 在一实施例中,请参阅说明书附图4所示,所述吸潮结构23包括与所述储存瓶盖7内顶部连接的固定套24,所述固定套24内壁设有若干圈连接螺纹一25,所述固定套24的底部设有下密封圆板26,所述下密封圆板26外圈设有与所述连接螺纹一25相匹配的连接螺纹二28,所述下密封圆板26的底部中心处连接有旋转凸起27,所述下密封圆板26上开设有若干吸潮孔29。通过设置的连接螺纹一25和连接螺纹二28,将下密封圆板26安装在固定套24内,从而在固定套24内形成一个可以储存干燥剂的储存仓,并在储存仓内放入大于吸潮孔29的干燥剂,通过吸潮孔29的作用,可以起到吸潮的作用。

[0028] 在一实施例中,请参阅说明书附图5所示,所述储存瓶本体1的底部设有防滑底纹

31。设置在储存瓶本体1底部的防滑底纹31防止在放置时瓶体滑动。

[0029] 在实际应用时,通过在储存瓶本体1的端口处一体连接有上连接管口2,并在上连接管口2外设有密封外螺纹一5,使其可以与储存瓶盖7进行螺纹配合,从而实现其外部的螺纹密封连接,设置的外限位环3以及密封垫圈4,在进行外部螺纹密封连接时,可以有效的起到密封的效果,在瓶内设置的防潮结构6,当病人需要吃药时,则可以打开瓶内防潮结构6上的小孔,从小孔中倒出药丸,不使用时,则自动闭合,从而在储存瓶本体1的内部形成了二次密封,使内部的药丸受潮的可能性大大降低,同时,也避免了传统的药品在取出药丸时开口过大,导致药丸受潮的可能,且兼备了吸潮的效果,便于对不同的药瓶进行区分,本申请的装置结构简单,使用方便,通过双重密封的结构,实现了药瓶的良好密封性,降低药丸受潮的可能,同时具备吸潮的效果。

[0030] 虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

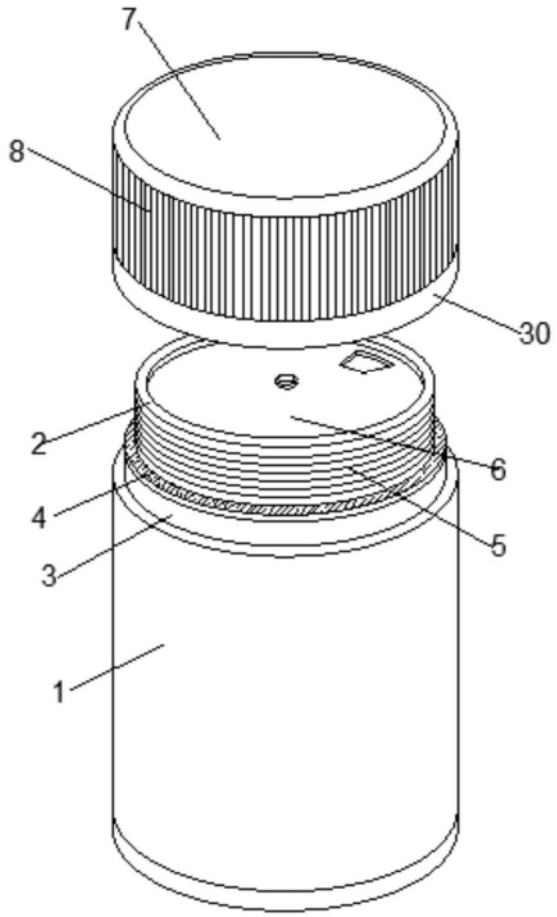


图1

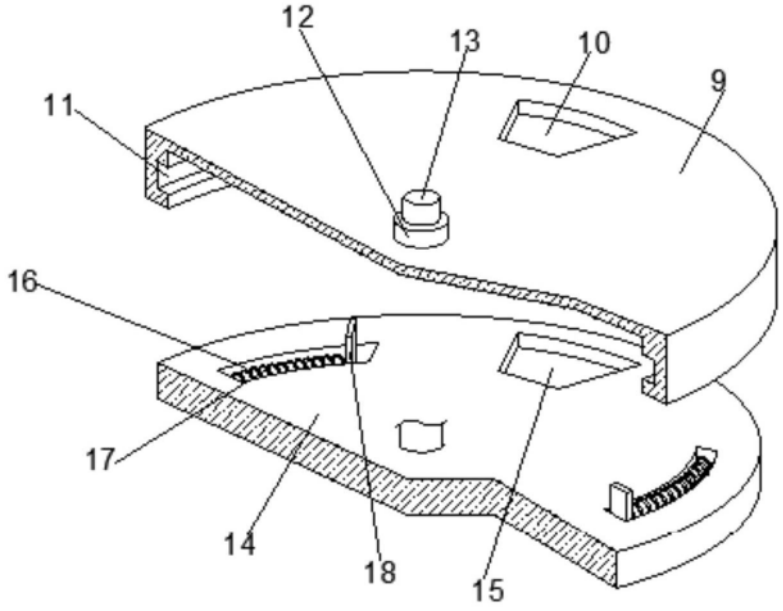


图2

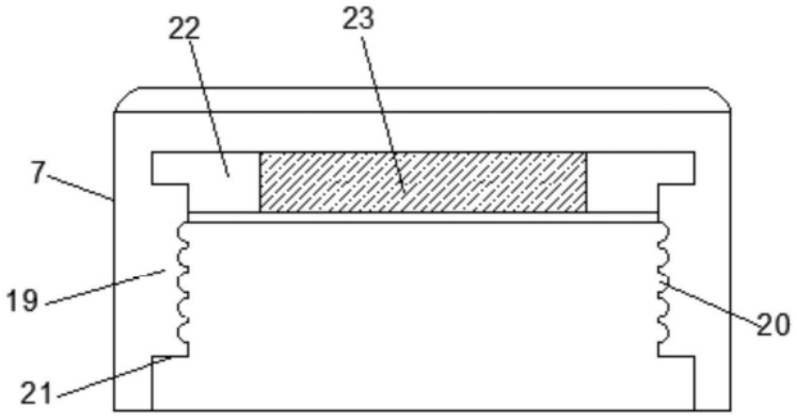


图3

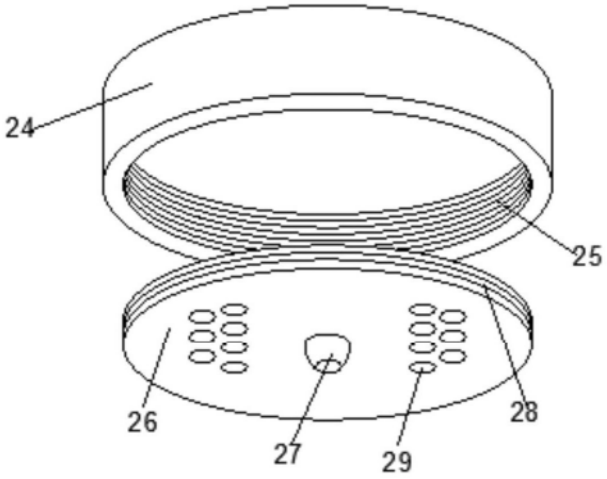


图4

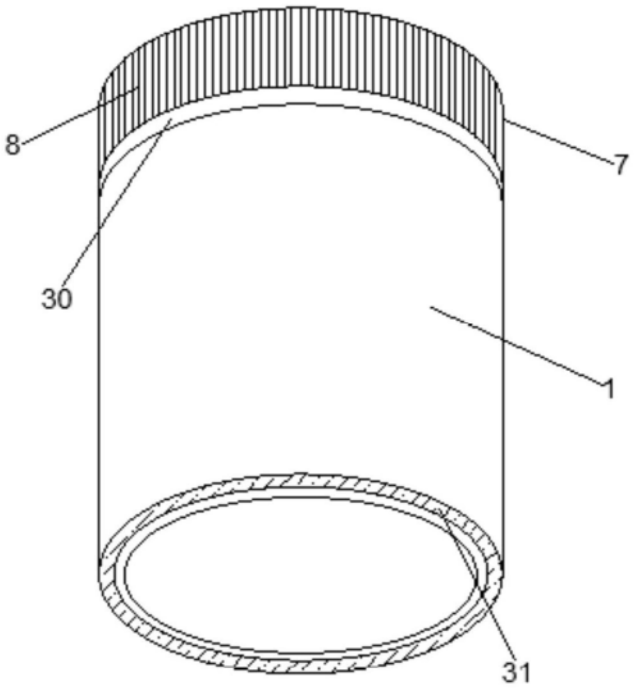


图5