



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104443956 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201410739502.6

(22)申请日 2014.12.08

(73)专利权人 谭翼翔

地址 545007 广西壮族自治区柳州市阳和
工业新区阳旭路东4号

专利权人 谭军

(72)发明人 谭翼翔 谭军

(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 黄有斯

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/06(2006.01)

审查员 王坤

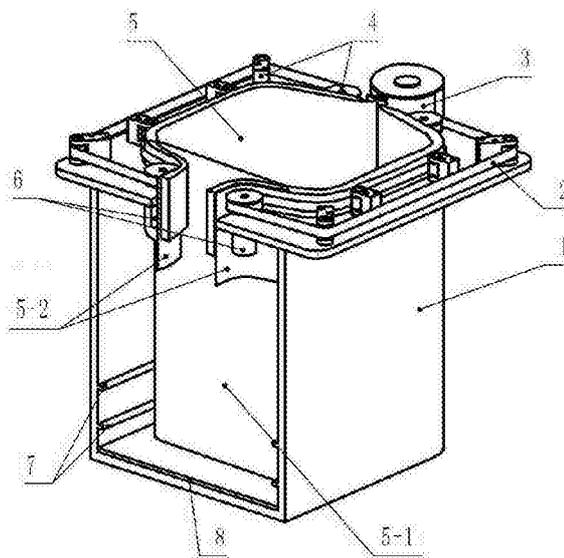
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

垃圾箱

(57)摘要

本发明公开了一种垃圾箱,涉及环保技术领域;它包括上部开口的箱体,在箱体的开口边相对设置有两组垃圾袋支撑移动装置,箱体的开口上设置上盖,上盖铰接在上盖座上,上盖座盖住垃圾袋支撑移动装置;支撑移动装置包括若干个同步轮以及围绕在同步轮上的同步带,同步带与箱体在开口处的外壁将垃圾袋沿压住,箱体的外壁上设有与箱体内腔相通的储袋筒,与储袋筒相对的箱体的侧面开设有侧门;垃圾袋支撑移动装置中设置有驱动同步轮的电机;箱体内腔设置有用以调整调节板高度的调节槽。本发明可以解决垃圾袋装满时,更换人员在更换垃圾袋时容易直接接触垃圾,对身体造成不良影响以及更换垃圾袋操作比较麻烦的问题。



1. 一种垃圾箱,其特征在于:包括上部开口的箱体(1),在所述箱体(1)的开口边相对设置有两组垃圾袋支撑移动装置,所述垃圾袋支撑移动装置包括若干个同步轮(4)以及围绕在同步轮(4)上的同步带(2),所述同步带(2)与所述箱体(1)在开口处的外壁将垃圾袋(5)的垃圾袋沿(5-2)压住,在所述两组垃圾袋支撑移动装置之间的所述箱体(1)的外壁上设有与所述箱体(1)内腔相通的储袋筒(3),与所述储袋筒(3)相对的所述箱体(1)的侧面开设有侧门(9)。

2. 根据权利要求1所述的垃圾箱,其特征在于:所述垃圾袋支撑移动装置中设置有驱动所述同步轮(4)的电机(6)。

3. 根据权利要求1或2所述的垃圾箱,其特征在于:所述箱体(1)内腔设置有用于调整调节板(8)高度的调节槽(7);所述箱体(1)的开口上设置有上盖(10),所述上盖(10)铰接在上盖座(11)上,所述上盖座(11)盖住所述垃圾袋支撑移动装置。

4. 根据权利要求3所述的垃圾箱,其特征在于:所述储袋筒(3)包括穿装在上端盖(3-1)和下端盖(3-4)之间的中心轴(3-2),在所述下端盖(3-4)上面设置有调节片(3-3)。

5. 根据权利要求1、2或4所述的垃圾箱,其特征在于:所述垃圾袋(5)为一种横向开口卷状垃圾袋,包括有多个垃圾袋体(5-1),所述各垃圾袋体(5-1)的开口方向与收卷方向垂直,所述各垃圾袋体(5-1)除开口外,两侧和底部都设有热封线(5-3),各所述垃圾袋体(5-1)之间等间距地设置有撕裂线(5-4)和袋身切断线(5-6),所述撕裂线(5-4)设在所述袋身切断线(5-6)延长线的两端,所述垃圾袋体(5-1)的开口端设有垃圾袋沿(5-2),所述垃圾袋沿(5-2)与所述开口处设有一段袋沿切断线(5-3),所述垃圾袋体(5-1)的底端设有底边(5-7);将垃圾袋沿(5-2)向所述垃圾袋主体(5-1)外侧面折叠后收卷在一起形成垃圾袋卷(12)。

垃圾箱

技术领域

[0001] 本发明涉及环保用具技术领域,尤其是一种具有自动更换垃圾袋功能的垃圾箱。

背景技术

[0002] 在家庭,宾馆和办公场所等广泛使用垃圾箱,由于垃圾箱为重复使用,但清洗比较麻烦,又要保持箱内干净,因此常见垃圾箱的使用是在垃圾箱内放置一个塑料垃圾袋,或者在垃圾箱的箱体内放置一个独立的垃圾桶,再在垃圾桶内放入一个垃圾袋。使用时将垃圾放入垃圾袋内,当垃圾装满垃圾袋后,由人工将垃圾袋的口部扎紧取出垃圾箱,然后再换上一个新的垃圾袋。这种垃圾箱的缺点是,垃圾装满时更换人员在更换垃圾袋时容易直接接触垃圾,对更换人员的身体造成一定的不良影响。另一方面,传统的垃圾箱(桶)上没有专门的用于存放垃圾袋的地方,所以垃圾袋与垃圾箱(桶)都是分开放置,当需要使用时,才会把垃圾袋找出来套到垃圾箱(桶)内,由于不同的人使用后有可能把垃圾袋放置于不同的位置,这样下次其他人需要使用时便需要花较长的时间找垃圾袋,甚至找不到垃圾袋,同时现有将垃圾袋套装在垃圾箱(桶)内是从桶口放入,预先把袋口张开,放入后用手将袋展开,操作比较麻烦。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种垃圾箱,这种垃圾箱将垃圾袋套放在垃圾箱内腔中,使用时将已盛满垃圾的袋取出后,一只空的袋就会接着张开好在箱内腔内,使用方便,不必临用时再去找袋,它可以解决垃圾袋装满时,更换人员在更换垃圾袋时容易直接接触垃圾,对身体造成不良影响以及更换垃圾袋操作比较麻烦的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用的技术方案是:这种垃圾箱,包括上部开口的箱体,在所述箱体的开口边相对设置有两组垃圾袋支撑移动装置,所述垃圾袋支撑移动装置包括若干个同步轮以及围绕在同步轮上的同步带,所述同步带与所述箱体在开口处的外壁将垃圾袋的垃圾袋沿压住,在所述两组垃圾袋支撑移动装置之间的所述箱体的外壁上设有与所述箱体内腔相通的储袋筒,与所述储袋筒相对的所述箱体的侧面开设有侧门。

[0005] 上述技术方案中更为具体的方案是:所述垃圾袋支撑移动装置中设置有驱动所述同步轮的电机。

[0006] 进一步:所述箱体内腔设置有用于调整调节板高度的调节槽;所述箱体的开口上设置有上盖,所述上盖铰接在上盖座上,所述上盖座盖住所述垃圾袋支撑移动装置。

[0007] 进一步:所述储袋筒包括穿装在上端盖和下端盖之间的中心轴,在所述下端盖上面设置有调节片。

[0008] 进一步:所述垃圾袋为一种横向开口卷状垃圾袋,包括有多个垃圾袋体,所述各垃圾袋体的开口方向与收卷方向垂直,所述各垃圾袋体除开口外,两侧和底部都设有热封线,各所述垃圾袋体之间等间距地设置有撕裂线和袋身切断线,所述撕裂线设在所述袋身切断线延长线的两端,所述垃圾袋体的开口端设有垃圾袋沿,所述垃圾袋沿与所述开口处设有

一段袋沿切断线,所述垃圾袋体的底端设有底边;将垃圾袋沿向所述垃圾袋主体外侧面折叠后收卷在一起形成垃圾袋卷。

[0009] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:

[0010] 1、本发明依靠箱体开口边上的垃圾袋支撑移动装置支撑和移动垃圾袋,当垃圾装满时,从与储袋筒相对的箱体一侧将垃圾袋向外拉出,拉时可用人工直接拉出,也可采用电机带动同步带拉出,取出垃圾袋时,自动带出下一只空的垃圾袋张开好在桶内,更换垃圾袋时更换人员不会直接接触垃圾,对更换人员的身体不会造成不良影响。

[0011] 2、本发明在箱体上设置有储袋筒,储袋筒可以储存很长的筒状的垃圾袋备用,由于每卷垃圾袋可以有几十个,存放在托架中便于人们更换垃圾袋,保证了较长时间的替换备用,当垃圾装满时,取出垃圾袋时,自动带出下一只空的垃圾袋,无需寻找新袋,新袋自动置换到位,非常方便,可以省去找袋、置袋的麻烦,节省了人们的时间,提高了人们的生活效率和生活质量。

附图说明

[0012] 图1是本发明外形结构示意图。

[0013] 图2是本发明除去上盖座和上盖后立体结构示意图。

[0014] 图3是图2的俯视示意图。

[0015] 图4是图2的侧视示意图。

[0016] 图5是本发明中储袋筒安装位置和结构示意图。

[0017] 图6是垃圾袋卷放置在储袋筒中位置示意图。

[0018] 图7是本发明中使用的垃圾袋结构示意图。

[0019] 图8是图7中第一个垃圾袋展开的立体示意图。

[0020] 图中标号表示为:1、箱体,2、同步带,3、储袋筒,4、同步轮,5、垃圾袋,5-1、垃圾袋体,5-2、垃圾袋沿,5-3、袋沿切断线,5-4撕裂线,5-5、热封线,5-6、袋身切断线,5-7、垃圾袋底边,6、电机,7、调节槽,8、调节板,9、侧门,10、上盖,11、上盖座,12、垃圾袋卷。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详述:

[0022] 图1、图2、图3和图4所示的垃圾箱,包括上部开口的箱体1,在箱体1的开口边相对设置有两组垃圾袋支撑移动装置,每组垃圾袋支撑移动装置包括有6个同步轮4以及围绕在同步轮4上的同步带2,4个同步轮4压住的同步带2与箱体1在开口处的外壁将垃圾袋5的垃圾袋沿5-2压住,在两组垃圾袋支撑移动装置之间的箱体1的外壁上设有与箱体1内腔相通的储袋筒3,与储袋筒3相对的箱体1的侧面开设有侧门9。垃圾袋支撑移动装置中设置有驱动同步轮4的电机6。箱体1的开口上设置有上盖10,上盖10铰接在上盖座11上,上盖座11盖住所述垃圾袋支撑移动装置。箱体1内腔设置有用以支撑调整调节板8高度的调节槽7,调节板8托住垃圾袋5底部,以适用于多种尺寸的垃圾袋;如图5和图6,储袋筒3包括穿装在上端盖3-1和下端盖3-4之间的中心轴3-2,在下端盖3-4上面设置有调节片3-3。

[0023] 如图7和图8,垃圾袋5为一种横向开口卷状垃圾袋,包括有多个垃圾袋体5-1,各垃圾袋体5-1的开口方向与收卷方向垂直,各垃圾袋体5-1除开口外,两侧和底部都设有热封

线5-3,各垃圾袋体5-1之间等间距地设置有撕裂线5-4和袋身切断线-6),撕裂线5-4设在袋身切断线5-6延长线的两端,垃圾袋体5-1的开口端垃圾袋沿5-2,垃圾袋沿5-2与开口处设有一段袋沿切断线5-3,垃圾袋体5-1的底端设有底边5-7;将垃圾袋沿5-2向垃圾袋主体5-1外侧面折叠后收卷在一起形成垃圾袋卷12;使用时垃圾袋卷12套装在储袋筒3的中心轴3-2。

[0024] 使用时如图2、图4和图8所示,垃圾袋卷12放置在储袋筒3内,将最前一个垃圾袋5的最前一个撕裂线5-4撕断,将热封线5-5连带切断线5-6形成的边向垃圾袋体5-1两边拓展,撑开垃圾袋体5-1的内腔将其置于箱体1的内腔,然后将垃圾袋沿5-2固定在垃圾箱箱口边缘,同步带2将垃圾袋沿5-2压住;当垃圾袋装满垃圾时,从垃圾箱一侧将垃圾袋向外拉出,拉时可用人工直接拉出,也可采用电机带动同步带自动拉出,取出垃圾袋时,自动带出下一只空的垃圾袋,然后再将连接下一个垃圾袋主体1的撕裂线4撕断,很容易将各垃圾袋主体1分离;新袋自动置换到位,非常方便,可以省去找袋、置袋的麻烦,节省了人们的时间,提高了人们的生活效率和生活质量。

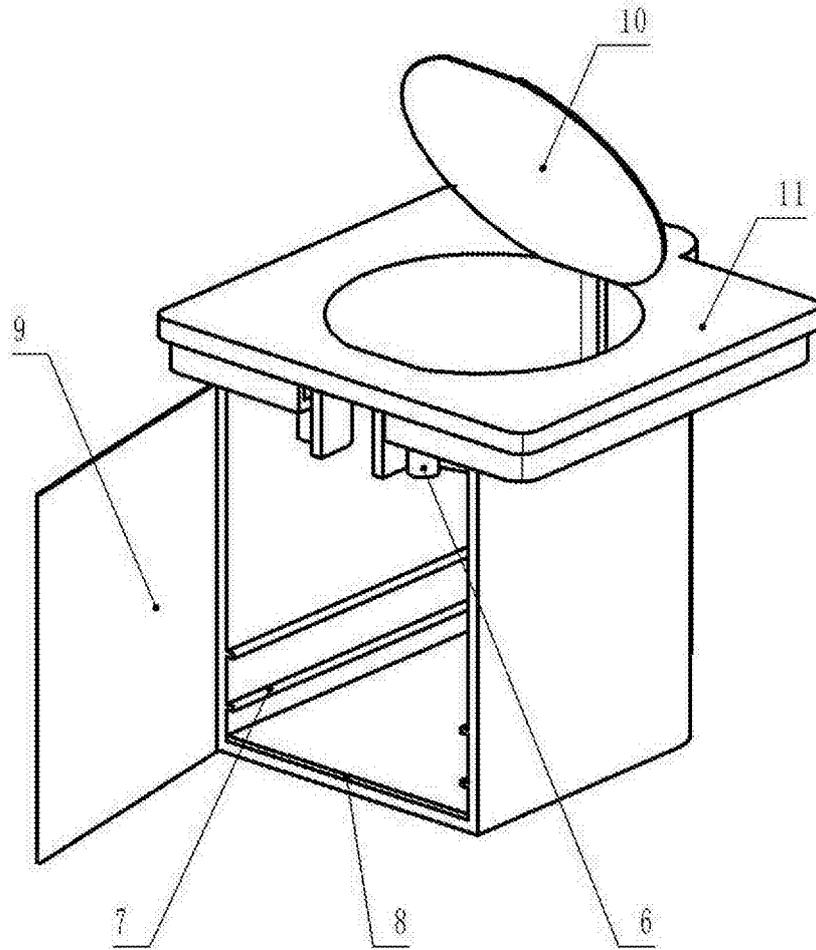


图1

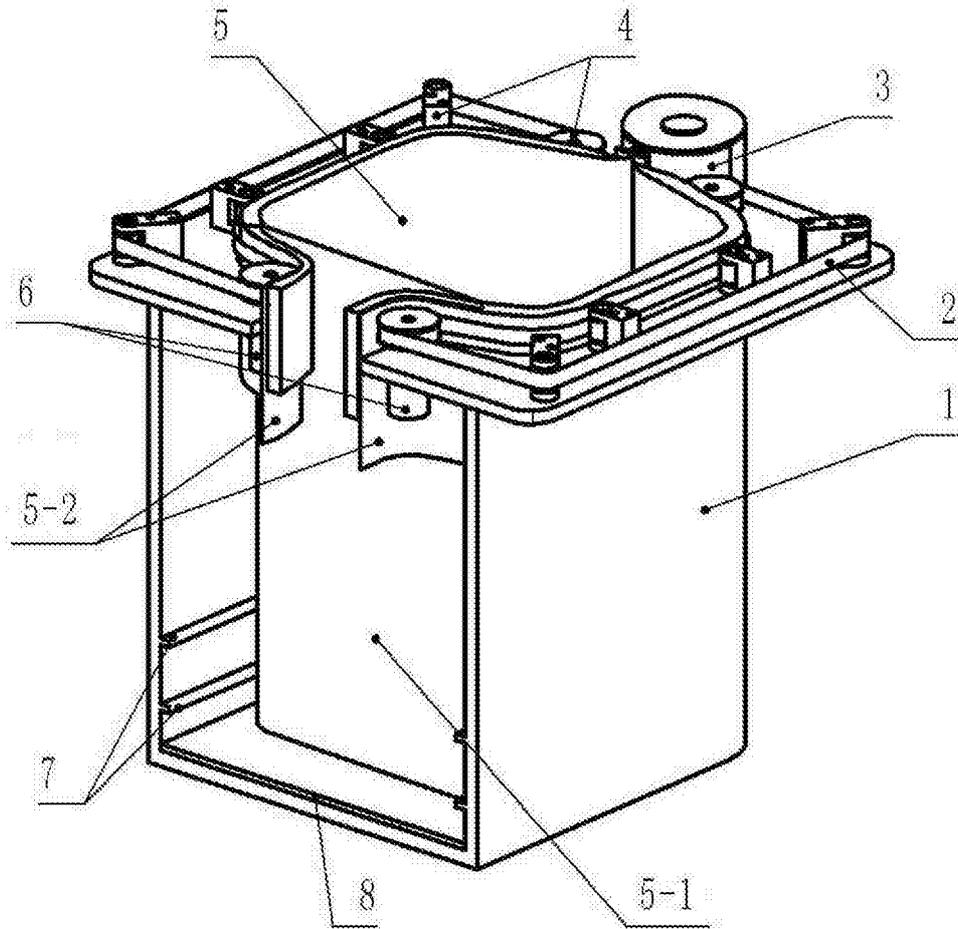


图2

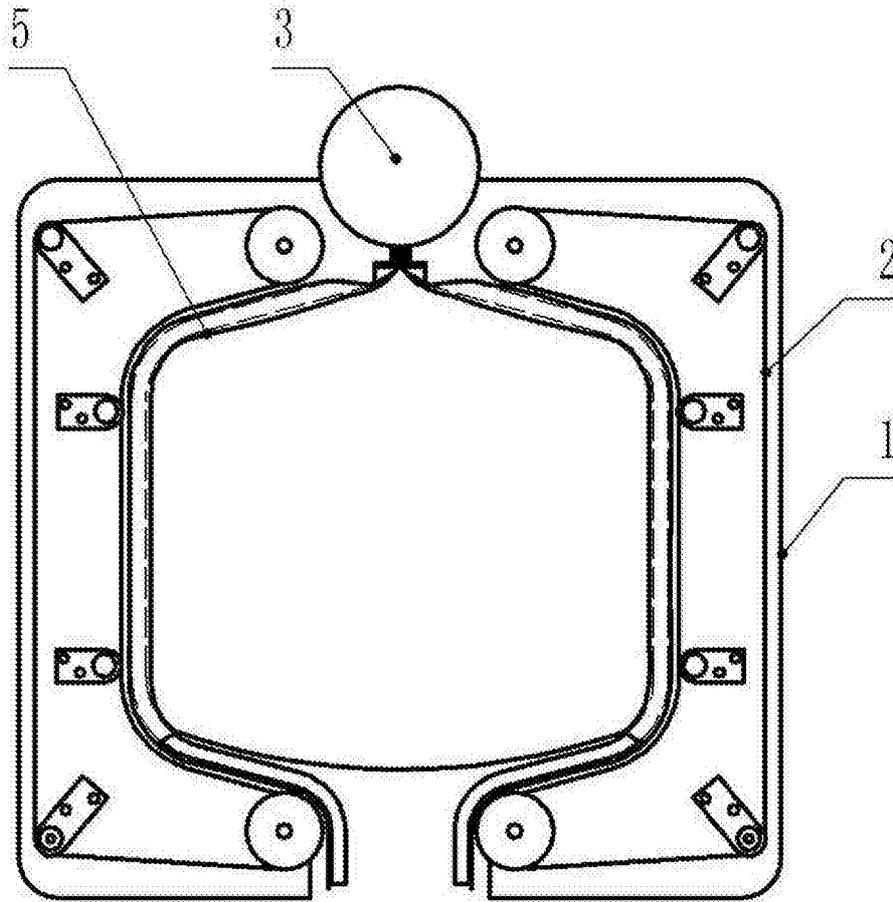


图3

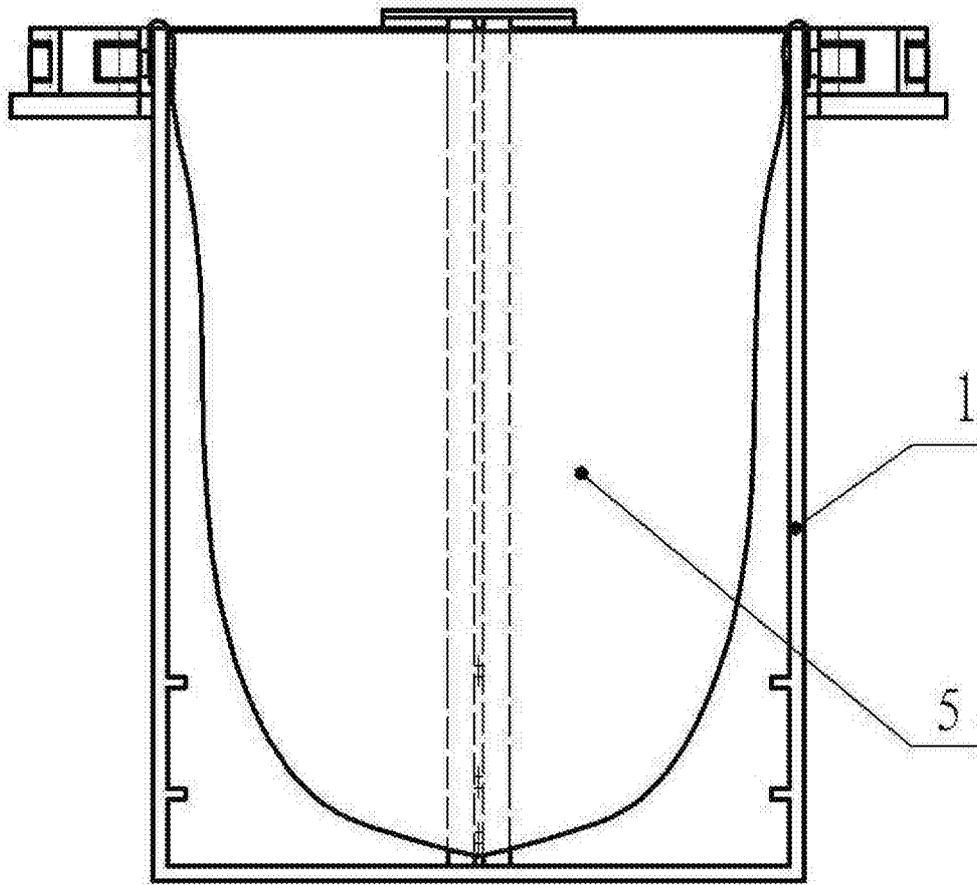


图4

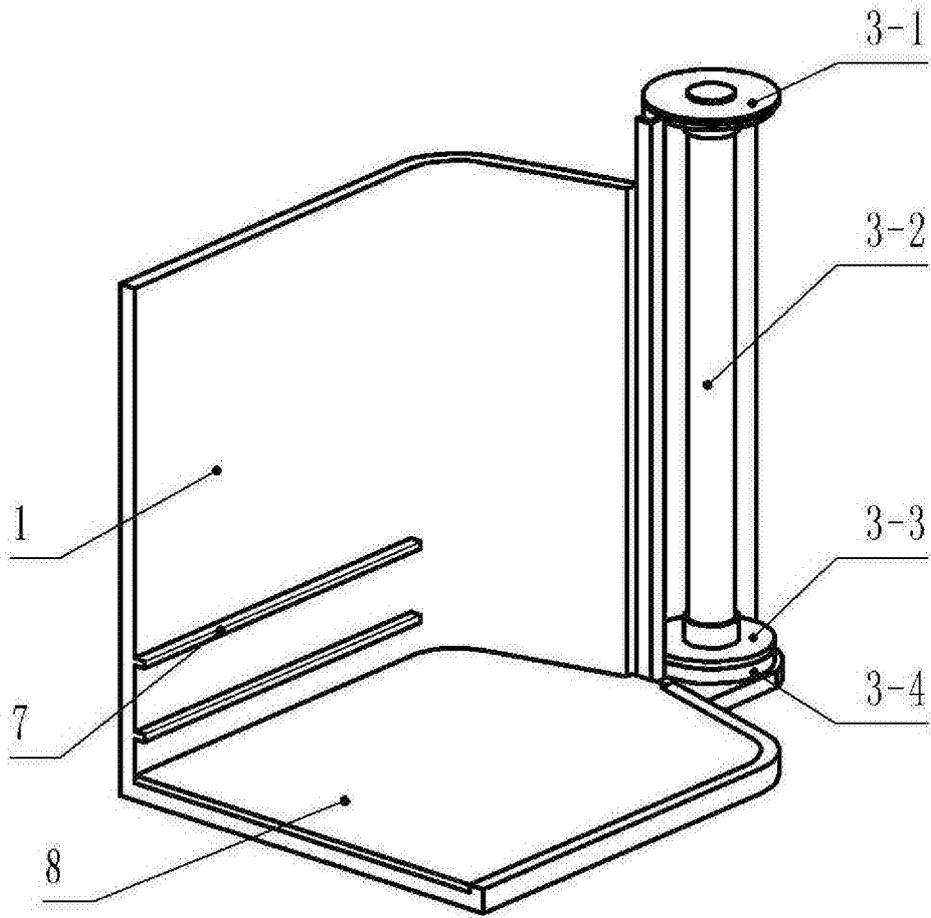


图5

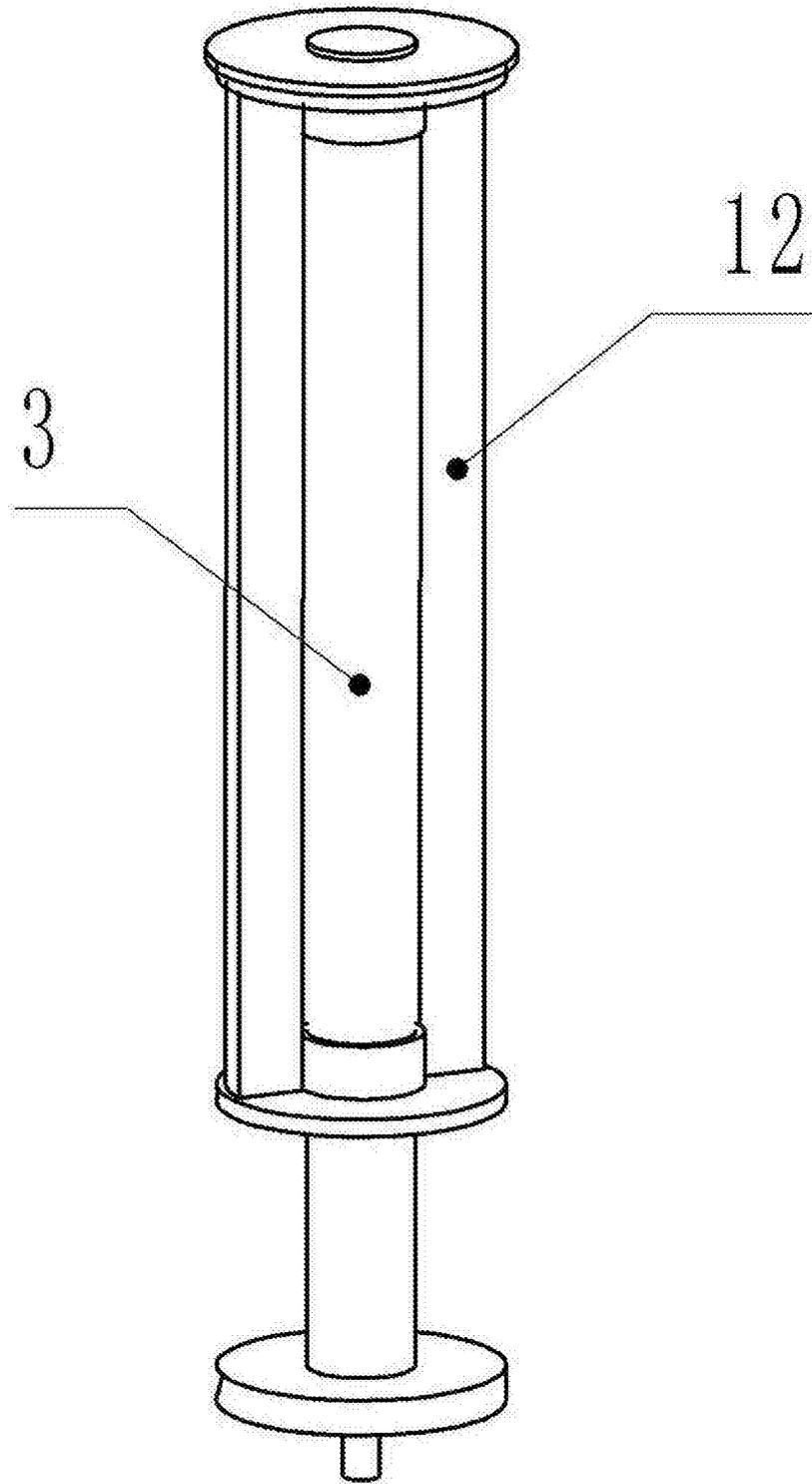


图6

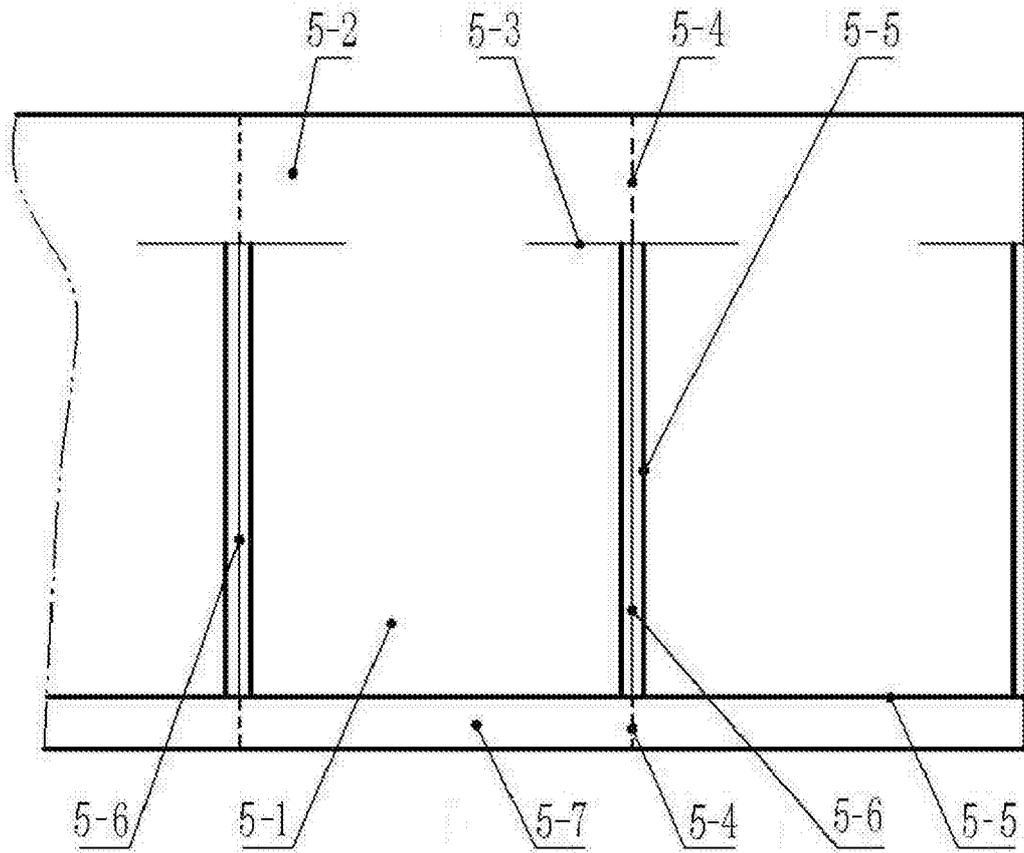


图7

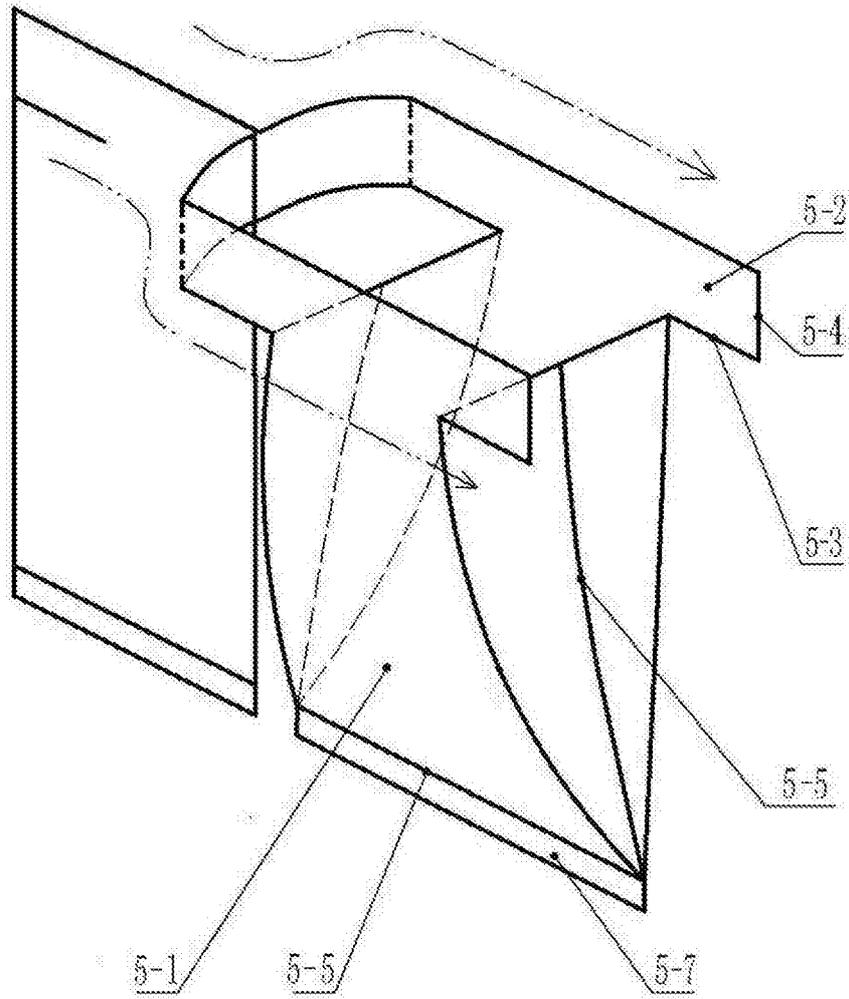


图8