



(21) 申请号 202320025209.8

(22) 申请日 2023.01.05

(73) 专利权人 重庆市梁平区华兰生物单采血浆
有限公司

地址 405299 重庆市梁平区工业园区双桂
组团福德大道

(72) 发明人 刘汉阳 严赛 唐静松

(74) 专利代理机构 重庆顾迪专利代理事务所
(普通合伙) 50246

专利代理师 段婷

(51) Int.Cl.

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

B65F 1/06 (2006.01)

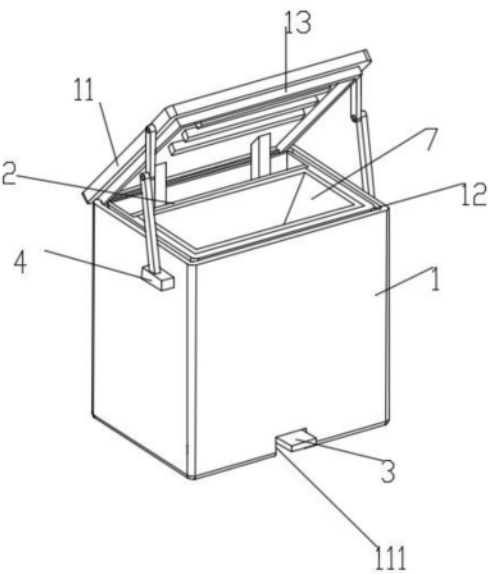
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医疗废物临时存放箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗废物的存放箱，具体为一种医疗废物临时存放箱，它包括存放箱，所述存放箱内为中空结构，所述存放箱的顶部设置有可翻转的箱盖，隔板，所述隔板竖向横置在存放箱内，并将存放箱分为收集箱和传动箱，所述收集箱上方设置有投入口，传动组件，所述传动组件设置在传动箱内，并与箱盖活动连接，所述缓冲组件设置在存放箱的两侧，固定组件，所述固定组件设置在收集箱的内侧壁上；该装置通过按压杆向下进行按压，使得推杆向外将拉钩推出，并且在第一弹簧的作用下使得拉钩能够自动回缩，能够便于对存放箱内的收集袋进行固定，防止医疗废物在丢入存放箱时收集袋产生脱落。



1. 一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:包括

存放箱(1),所述存放箱(1)内为中空结构,所述存放箱(1)的顶部设置有可翻转的箱盖(11),所述存放箱(1)的底部设置有开口槽(111);

隔板(2),所述隔板(2)竖向横置在存放箱(1)内,并将存放箱(1)分为收集箱(21)和传动箱(22),所述收集箱(21)上方设置有投入口(211);

传动组件(3),所述传动组件(3)设置在传动箱(22)内,并与箱盖(11)活动连接;

缓冲组件(4),所述缓冲组件(4)设置在存放箱(1)的两侧,并与箱盖(11)活动连接;

固定组件(5),所述固定组件(5)设置在收集箱(21)的内侧壁上;

其中,所述固定组件(5)包括固定环(51)、滑动块(52)、推杆(53)、限位板(55)和按压杆(56),所述固定环(51)设置在收集箱(21)的内侧壁上,所述固定环(51)内设置有多组凹槽(511),所述滑动块(52)可滑动的设置在凹槽(511)中,且滑动块(52)的顶部为斜面,所述滑动块(52)的数量与凹槽(511)的数量相对应,所述推杆(53)固定设置在滑动块(52)的后侧,所述推杆(53)上套接设置有第一弹簧(54),推动滑动块(52)沿凹槽(511)滑动,所述推杆(53)的前端设置有拉钩(531),所述限位板(55)固定设置在凹槽(511)中,且位于第一弹簧(54)的后侧,所述按压杆(56)竖直设置固定环(51)的上表面,并于限位板(55)的斜面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述传动组件(3)包括踏板(31)、第一连杆(32)和平衡杆(34),所述踏板(31)设置在存放箱(1)的底部,并位于开口槽(111)中,所述第一连杆(32)的一端与踏板(31)连接,另一端与平衡杆(34)的中部固定连接,所述第一连杆(32)的前端与支撑柱(33)活动连接,所述平衡杆(34)的两侧设置有第二连杆(35),所述第二连杆(35)的穿过传动箱(22),并与箱盖(11)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述缓冲组件(4)包括承接块(41)和第三连杆(42),所述承接块(41)设置在存放箱(1)的一侧,所述第三连杆(42)的一端通过销轴与承接块(41)的上表面活动连接,另一端与第四连杆(43)活动连接,所述第四连杆(43)的一端与箱盖(11)的前侧活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述按压杆(56)按压部的下表面与固定环(51)的上表面之间设置有第二弹簧(57)。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述存放箱(1)的上表面设置有密封槽(12),所述箱盖(11)的下表面设置有密封件(13),所述密封件(13)与密封槽(12)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述收集箱(21)内设置有可拆卸的导向件(7),所述导向件与固定环(51)的上表面接触。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗废物临时存放箱,其特征在于:所述箱盖(11)的顶部设置有多组消毒灯(6)。

一种医疗废物临时存放箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗废物存放箱技术领域,特别是一种医疗废物临时存放箱。

背景技术

[0002] 医疗废物是指医院所有需要丢弃、不能再利用的废物,包括生物性的和非生物性的,也包括生活垃圾。医疗废物是指在病人进行诊断、治疗、护理等活动的过程中产生的废物。医疗废物中可能含有大量病原微生物和有害化学物质。

[0003] 公开号为CN216835448U的专利,公开了一种医疗垃圾收集装置,它通过联动机构带动桶盖转动以打开或者关闭垃圾投放口,桶体的侧壁上设有垃圾袋取出口和侧门,侧门用于打开或者关闭垃圾袋取出口;桶体的侧壁上设置有接近开关,侧门打开时触发接近开关使得横向顶出机构顶出以对垃圾袋进行收口。

[0004] 虽然上述方案能够通过顶出机构对垃圾袋进行收口,但是在通过踩踏踏板对桶盖进行打开或关闭,在关闭时,桶盖快速落在筒体上,由于桶盖冲击将发出巨大的声响,容易惊扰患者,同时无法对桶内的垃圾袋进行固定,从而出现垃圾袋脱落的现象,并且医疗废物产生的气溶胶在桶盖的冲击下,容易飘在空气中。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决桶盖在关闭时发出的声响以及无法对存放袋进行固定的问题,提供一种医疗废物临时存放箱。

[0006] 一种医疗废物临时存放箱,包括

[0007] 存放箱,所述存放箱内为中空结构,所述存放箱的顶部设置有可翻转的箱盖,所述存放箱的底部设置有开口槽;

[0008] 隔板,所述隔板竖向横置在存放箱内,并将存放箱分为收集箱和传动箱,所述收集箱上方设置有投入口;

[0009] 传动组件,所述传动组件设置在传动箱内,并与箱盖活动连接;

[0010] 缓冲组件,所述缓冲组件设置在存放箱的两侧,并与箱盖活动连接;

[0011] 固定组件,所述固定组件设置在收集箱的内侧壁上;

[0012] 其中,所述固定组件包括固定环、滑动块、推杆、限位板和按压杆,所述固定环设置在收集箱的内侧壁上,所述固定环内设置有多多个凹槽,所述滑动块可滑动的设置在凹槽中,且滑动块的顶部为斜面,所述滑动块的数量与凹槽的数量相对应,所述推杆固定设置在滑动块的后侧,所述推杆上套接设置有第一弹簧,推动滑动块沿凹槽滑动,所述推杆的前端设置有拉钩,所述限位板固定设置在凹槽中,且位于第一弹簧的后侧,所述按压杆竖直设置固定环的上表面,并于限位板的斜面接触。

[0013] 优选的,所述传动组件包括踏板、第一连杆和平衡杆,所述踏板设置在存放箱的底部,并位于开口槽中,所述第一连杆的一端与踏板连接,另一端与平衡杆的中部固定连接,所述第一连杆的前端与支撑柱活动连接,所述平衡杆的两侧设置有第二连杆,所述第二连

杆的穿过传动箱,并与箱盖连接。

[0014] 优选的,所述缓冲组件包括承接块和第三连杆,所述承接块设置在存放箱的一侧,所述第三连杆的一端通过销轴与承接块的上表面活动连接,另一端与第四连杆活动连接,所述第四连杆的一端与箱盖的前侧活动连接。

[0015] 优选的,所述按压杆按压部的下表面与固定环的上表面之间设置有第二弹簧。

[0016] 优选的,所述存放箱的上表面设置有密封槽,所述箱盖的下表面设置有密封件,所述密封件与密封槽相匹配。

[0017] 优选的,所述收集箱内设置有可拆卸的导向件,所述导向件与固定环的上表面接触。

[0018] 优选的,所述箱盖的顶部设置有多组消毒灯。

[0019] 本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、通过在存放箱内设置固定组件,通过按压杆向下进行按压,通过按压杆对滑动块进行挤压,使得滑动块限位滑动对第一弹簧进行挤压,使得推杆向外将拉钩推出,将收集袋放置在拉钩上,在第一弹簧的作用下使得拉钩能够自动回缩,能够便于对存放箱内的收集袋进行固定,防止医疗垃圾在丢入存放箱时收集袋产生脱落。

[0021] 2、通过在存放箱的两侧设置缓冲组件,缓冲组件为闭门器,能够有防止箱盖快速的盖在存放箱上,造成较大的噪音,并且能够减少存放箱内的气溶胶在箱盖的作用下飘散在空中。

[0022] 3、通过设置踏板、第一连杆、连接块、第二连杆的配合能够直接对箱盖进行开合,防止人员直接与存放箱的表面接触,造成感染。

[0023] 4、通过设置导向件,导向件在收集袋放置在拉钩上时,导向件外侧壁与收集袋的内侧壁接触,对收集袋进行撑开,同时对投放的医疗废物进行导向,能够防止医疗废物挂在固定环上。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的剖视图;

[0026] 图3为本实用新型固定组件的示意图;

[0027] 图4为本实用新型缓冲组件的示意图;

[0028] 图5为本实用新型导向件的示意图。

[0029] 图中,1、存放箱;111、开口槽;11、箱盖;12、密封槽;13、密封件;2、隔板;21、收集箱;211、投放口;22、传动箱;3、传动组件;31、踏板;32、第一连杆;33、支撑柱;34、平衡杆;35、第二连杆;4、缓冲组件;41、承接块;42、第三连杆;43、第四连杆;5、固定组件;51、固定环;511、凹槽;52、滑动块;53、推杆;531、拉钩;54、第一弹簧;55、限位板;56、按压杆;57、第二弹簧;6、消毒灯;7、导向件。

具体实施方式

[0030] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外

不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。需说明的是,在不冲突的情况下,以下实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 需要说明的是,以下实施例中所提供的图示仅以示意方式说明本实用新型的基本构想,遂图式中仅显示与本实用新型中有关的组件而非按照实际实施时的组件数目、形状及尺寸绘制,其实际实施时各组件的型态、数量及比例可为一种随意的改变,且其组件布局型态也可能更为复杂。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1-5所示,

[0034] 一种医疗废物临时存放箱1,包括存放箱1、隔板2、传动组件3、缓冲组件4、固定组件5。

[0035] 存放箱1,所述存放箱1内为中空结构,具体的,存放箱1的内部为中空的,并且存放箱1的顶部设置有开口。

[0036] 所述存放箱1的顶部设置有可翻转的箱盖11,具体的,存放箱1的一侧设置有铰链,通过铰链将存放箱1和箱盖11进行翻转,所述存放箱1的底部设置有开口槽111。

[0037] 所述隔板2设置在存放箱1内,将存放箱1分为收集箱21和传动箱22,通过隔板2将存放箱1分为传动箱22和收集箱21,使得传动组件3不会与收集箱21产生干涉,所述收集箱21上方设置有投入口211,便于投放医疗废物。

[0038] 所述传动组件3设置在传动箱22,所述传动箱22的一端位于存放箱1的底部,另一端活动连接箱盖11,具体的,通过踩压踏板31,使得与踏板31连接的第一连杆32在支撑柱33的支撑下,使得第一连杆32的另一端向上移动,带动平衡杆34向上移动,使得平衡杆34带动第二连杆35向上移动,使得第二连杆35推动箱盖11进行打开,平衡杆34的中部与第一连杆32进行固定连接,同时第一连杆32与连接块为杠杆原理,使得箱盖11打开时能够更加省力,同时能够避免用手打开箱盖11。

[0039] 所述缓冲组件4设置在存放箱1的两侧,并与箱盖11的一侧活动连接,缓冲组件4能够有效的减少箱盖11的下落速度,防止箱盖11与存放箱1快速发生碰撞,造成较大的噪音,以及造成箱盖11或者存放箱1的损坏,并且能够防止箱盖11带动气溶胶挥发在空气中。

[0040] 所述缓冲组件4为闭门器,闭门器为现有技术,通过将固定块固定安装在存放箱1的一侧,将闭门器的主体安装在固定块上,所述第三连杆42的一端通过销轴与闭门器主体连接,另一端活动连接第四连杆43,所述第四连杆43为液压升缩杆,具体的为,活动连接为销轴连接,所述第四连杆43的一端与箱盖11通过销轴连接,使得箱门在打开后在闭门器的作用下,带动第三连杆42和第四连杆43进行慢速的折叠,能够有效的减少箱盖11带动气溶胶飘散在空气中。

[0041] 固定组件5,所述固定组件5可拆卸的设置在收集箱21的内侧壁上,具体的,固定组件5通过螺钉固定在收集箱21的内侧壁,通过螺钉连接能够便于对固定组件5进行更换。

[0042] 所述固定组件5包括固定环51、滑动块52、推杆53、第一弹簧54、按压杆56;所述固定环51设置在收集箱21的侧壁上,所述固定环51的内设置有多多个凹槽511,优选为4个,具体的,通过螺钉将固定环51设置在收集箱21的侧壁上,并且位于投放口211的下方,并且固定环51上设置有4个凹槽511;

[0043] 所述滑动块52可滑动的设置在凹槽511中,且滑动块52的顶部为斜面,所述滑动块52的数量与凹槽511的数量相对应,所述限位板55设置在凹槽511中,所述限位板55位于滑动块52的后侧,所述推杆53固定设置在滑动块52的后侧,并穿过限位板55与拉钩531连接;第一弹簧54,所述第一弹簧54设置滑动块52与限位板55之间,且弹簧套接设置推杆53上,

[0044] 具体的,通过在滑动块52的一侧设置推杆53,推杆53上套接设置有第一弹簧54,限位板55固定设置在滑槽内,位于第一弹簧54的后侧,第一推杆53可滑动的穿过限位板55连接拉钩531,使得推杆53在第一弹簧54的作用下推杆53能够进行移动,使得拉钩531能够落入凹槽511中,防止拉钩531与存放袋进行干涉。

[0045] 所述按压杆56竖直设置固定环51的上表面并于限位板55的斜面接触,具体的,通过将按压杆56向下按压对滑动块52的斜面进行挤压,使得滑动块52沿滑槽方向进行滑动,并挤压第一弹簧54,使得拉钩531能够伸出凹槽511,对收集袋进行固定。

[0046] 所述按压杆56与滑动块52之间设置有第二弹簧57,具体的,通过在按压杆56上套设第二弹簧57,便于按压杆56自动复位。

[0047] 所述存放箱1的上表面设置有密封槽12,所述箱盖11的下表面设置有密封件13,所述密封件13与密封槽12相匹配,具体的,通过密封件13能够对存放箱1进行密封,防止医疗废物的气体飘在空气中。

[0048] 所述收集箱21内设置有可拆卸的导向件7,所述导向件7与固定环51的上表面接触,具体的,导向件21与固定环51的接触面上设置有凹槽,凹槽不会与按压杆产生干涉,导向件7与收集箱21通过卡扣进行连接,导向件7能够对医废物在进入收集袋时进行导向,同时防止固定环51与医疗废物产生干涉。

[0049] 所述箱盖11的顶部设置有多组消毒灯6,具体的,通过消毒灯6能够对收集箱21内的医疗废物进行消毒。

[0050] 工作原理:

[0051] 在使用时,通过踩踏踏板31,在杠杆的原理下,第一连杆32带动平衡杆34向上移动,平衡杆34带动第二连杆35向上移动,推动箱盖11,使得箱盖11进行打开,将收集袋放入收集箱21中,通过下压按压杆56,使得按压杆56推动滑动块52的倾斜面,使得滑动块52对第一弹簧54进行挤压,将推杆53和拉钩531推出凹槽511,将收集袋的开口端分别放置在拉钩531上,松开按压杆56,滑动块52在第一弹簧54的作用下,带动推杆53和拉钩531移动,使得拉钩531收回到凹槽511中进行隐藏,并对收集袋进行固定,能有有效的防止收集袋掉落,同时将导向板7通过卡扣安装在收集箱21的内侧壁上,并与收集袋的内侧壁接触,对收集袋的开口进行支撑,使得医疗废物能够准确落入收集袋中,

[0052] 当箱盖11关闭时,闭门器通过第三连杆42和第四连杆43进行配合,使得箱盖11能够缓慢的进行盖住,能够有效的防止箱盖11被损坏,以及收集箱21内的气溶胶气体飘散在空气中。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

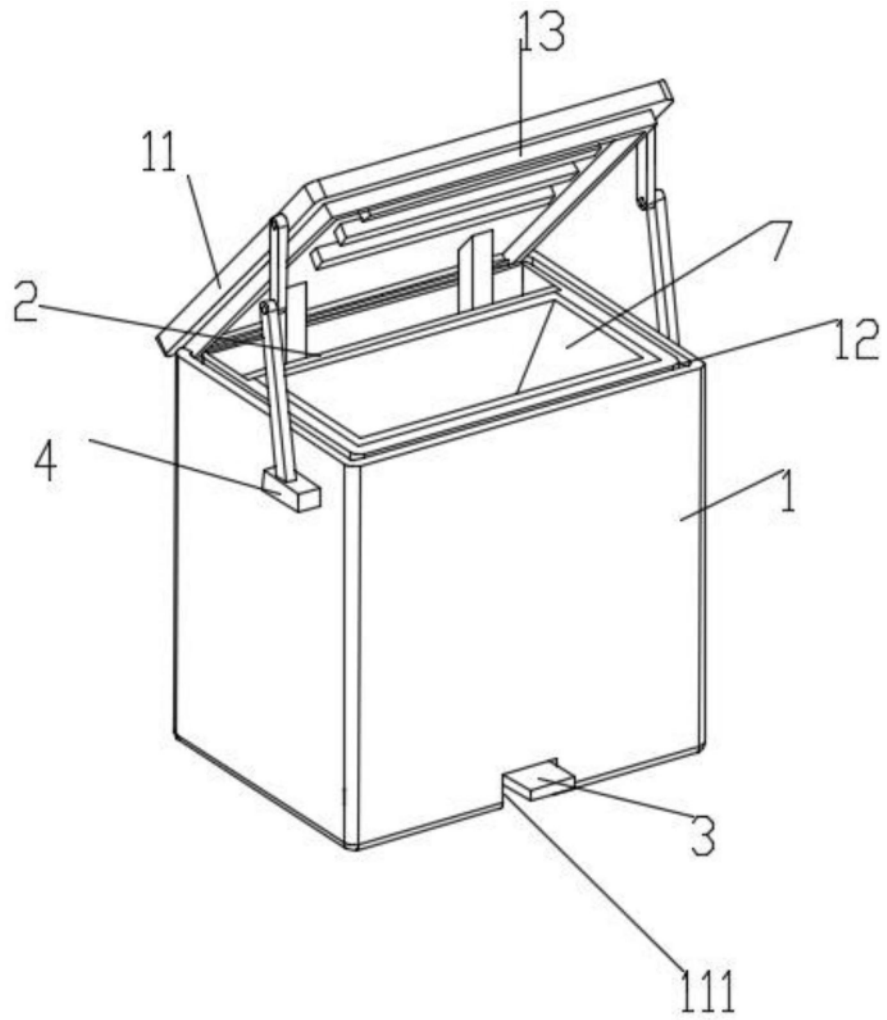


图1

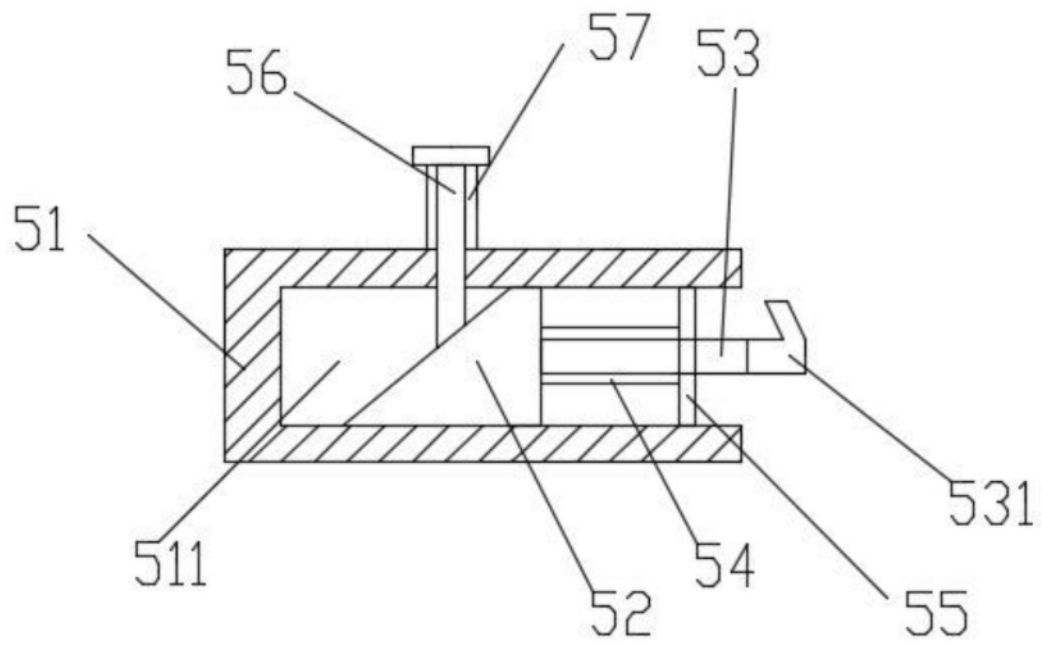


图3

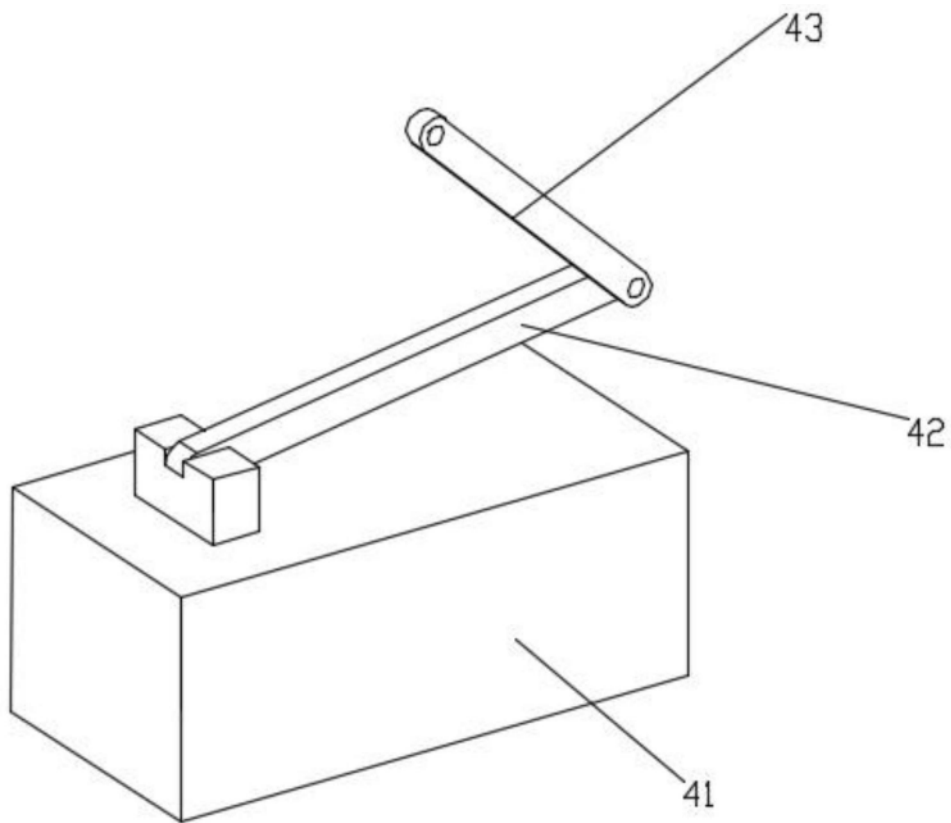


图4

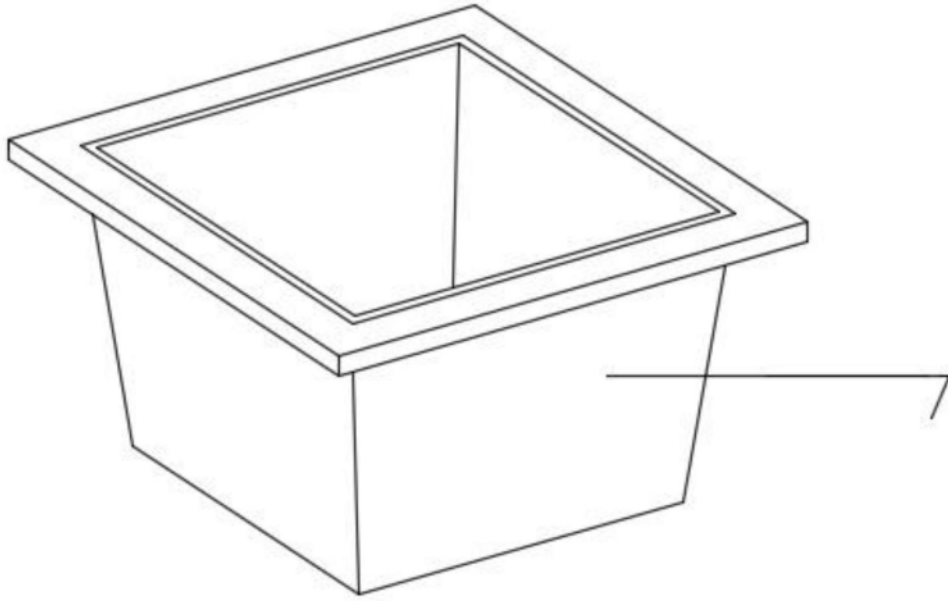


图5