(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213697684 U
(45)授权公告日 2021.07.16

(21)申请号 202022078348.6

(22)申请日 2020.09.21

(73)专利权人 昆明医科大学第一附属医院
地址 650032 云南省昆明市五华区西昌路295号

(72)发明人 杨瑞冬

(74)专利代理机构 昆明金科智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 53216
代理人 杨钊霞

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)

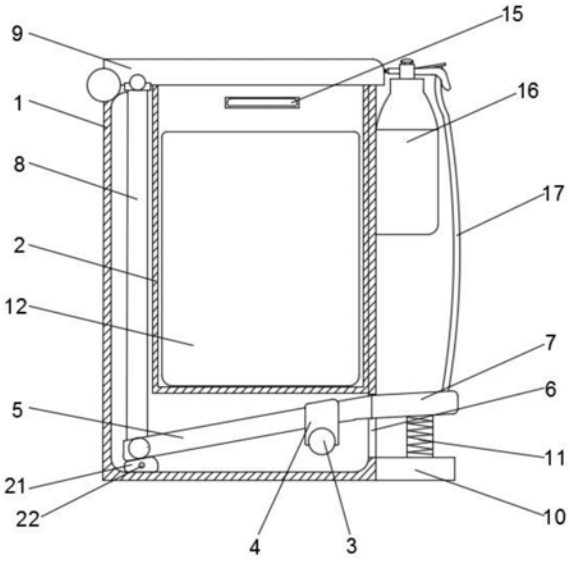
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种传染病护理用污物收集处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种传染病护理用污物收集处理装置，包括外筒，所述外筒的内右表面连接有内筒，所述外筒的内前后两表面对应所述内筒的下侧之间连接有杠杆，所述杠杆的中部转动通过连接件连接有斜杆，所述斜杆的右端穿过所述开槽连接有脚踏板，所述斜杆的左端连接有支撑杆，所述外筒的左侧壁上端转动连接有筒盖，所述支撑杆的上端通过转轴与所述筒盖转动连接，所述内筒的内部设有垃圾桶，所述外筒的前侧壁对应所述垃圾桶的位置铰接有门体，可以避免人员的手部与装置接触，既方便操作又避免病菌的传播，可以对装置的开口处和内部均进行及时的消毒，减少病菌的存活率，降低病菌传播的概率，可以使污物的处理更方便卫生。



CN 213697684 U

1.一种传染病护理用污物收集处理装置,包括外筒(1),其特征在于:所述外筒(1)的内右表面连接有内筒(2),所述外筒(1)的内前后两表面对应所述内筒(2)的下侧之间连接有杠杆(3),所述杠杆(3)的中部转动通过连接件(4)连接有斜杆(5),所述连接件(4)的下部与所述杠杆(3)转动连接,所述连接件(4)的上部与所述斜杆(5)固定连接,所述外筒(1)的右侧壁对应所述斜杆(5)的位置贯通设有开槽(6),所述斜杆(5)的右端穿过所述开槽(6)连接有脚踏板(7),且所述脚踏板(7)的前后两表面均与所述开槽(6)滑动连接,所述斜杆(5)的左端连接有支撑杆(8),且所述支撑杆(8)设在所述内筒(2)的左侧壁与所述外筒(1)的内左表面之间,所述外筒(1)的左侧壁上端转动连接有筒盖(9),所述支撑杆(8)的上端通过转轴与所述筒盖(9)转动连接,所述外筒(1)的右侧壁下部连接有固定板(10),所述固定板(10)的上表面连接有弹簧(11),所述弹簧(11)的上端与所述脚踏板(7)的下表面连接,所述内筒(2)的内部设有垃圾桶(12),且所述内筒(2)的前侧壁为开口设置,所述外筒(1)的前侧壁对应所述垃圾桶(12)的位置铰接有门体(13)。

2.根据权利要求1所述的一种传染病护理用污物收集处理装置,其特征在于:所述外筒(1)的外侧壁上边缘处围有密封垫(14)。

3.根据权利要求1所述的一种传染病护理用污物收集处理装置,其特征在于:所述内筒(2)的内侧壁上部设有紫外消杀灯(15)。

4.根据权利要求1所述的一种传染病护理用污物收集处理装置,其特征在于:所述外筒(1)的右侧壁上部连接有消毒喷壶(16),所述消毒喷壶(16)的按压处连接有拉绳(17)的一端,所述拉绳(17)的另一端与所述脚踏板(7)连接。

5.根据权利要求1所述的一种传染病护理用污物收集处理装置,其特征在于:所述外筒(1)的前侧壁对应所述门体(13)的上侧连接有盒体(18),所述盒体(18)的内侧壁转动连接有转动轴(19),所述转动轴(19)上缠绕有密封膜(20),所述密封膜(20)的下端贯穿所述盒体(18)的下侧壁。

6.根据权利要求1所述的一种传染病护理用污物收集处理装置,其特征在于:所述外筒(1)的内下表面与所述斜杆(5)的左侧之间连接有充气囊(21),所述充气囊(21)的前后两表面均贯通设有气孔(22)。

一种传染病护理用污物收集处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体领域为一种传染病护理用污物收集处理装置。

背景技术

[0002] 在医护人员对传染病患者进行护理和治疗时，通常需要对患者的周围进行消毒，而且还会根据检验或者治疗的需要采集患者的唾液、血液、尿液等，由于患者所患的疾病都具有传染性，所以医护人员在处理医疗废弃物时应当格外小心，避免出现二次传染的现象，但目前医护人员回收医疗废物的装置都比较简陋，当装置内的医疗废物过多时就容易使其溢出，无法使医疗废物得到及时处理，给医疗废物提供一个很好的密封空间，防止病菌的传播，为此，我们提供一种传染病护理用污物收集处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种传染病护理用污物收集处理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种传染病护理用污物收集处理装置，包括外筒，所述外筒的内右表面连接有内筒，所述外筒的内前后两表面对应所述内筒的下侧之间连接有杠杆，所述杠杆的中部转动通过连接件连接有斜杆，所述连接件的下部与所述杠杆转动连接，所述连接件的上部与所述斜杆固定连接，所述外筒的右侧壁对应所述斜杆的位置贯通设有开槽，所述斜杆的右端穿过所述开槽连接有脚踏板，且所述脚踏板的前后两表面均与所述开槽滑动连接，所述斜杆的左端连接有支撑杆，且所述支撑杆设在所述内筒的左侧壁与所述外筒的内左表面之间，所述外筒的左侧壁上端转动连接有筒盖，所述支撑杆的上端通过转轴与所述筒盖转动连接，所述外筒的右侧壁下部连接有固定板，所述固定板的上表面连接有弹簧，所述弹簧的上端与所述脚踏板的下表面连接，所述内筒的内部设有垃圾桶，且所述内筒的前侧壁为开口设置，所述外筒的前侧壁对应所述垃圾桶的位置铰接有门体。

[0005] 优选的，所述外筒的外侧壁上边缘处围有密封垫。

[0006] 优选的，所述内筒的内侧壁上部设有紫外消杀灯。

[0007] 优选的，所述外筒的右侧壁上部连接有消毒喷壶，所述消毒喷壶的按压处连接有拉绳的一端，所述拉绳的另一端与所述脚踏板连接。

[0008] 优选的，所述外筒的前侧壁对应所述门体的上侧连接有盒体，所述盒体的内侧壁转动连接有转动轴，所述转动轴上缠绕有密封膜，所述密封膜的下端贯穿所述盒体的下侧壁。

[0009] 优选的，所述外筒的内下表面与所述斜杆的左侧之间连接有充气囊，所述充气囊的前后两表面均贯通设有气孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：一种传染病护理用污物收集处理装

置，通过踩踏脚踏板使斜杆的左端在杠杆的作用下上升，使支撑杆将筒盖推开，可以避免人员的手部与装置接触，既方便操作又避免病菌的传播，通过踩踏脚踏板时使拉绳压动消毒喷壶的按压处，而且内筒的内侧壁还设有紫外消杀灯，可以对装置的开口处和内部均进行及时的消毒，减少病菌的存活率，降低病菌传播的概率，通过外筒侧壁设有的门体和上侧盒体内通过转动轴连接的密封膜，可以将垃圾桶从外筒的侧壁拉出并且在垃圾桶的上表面覆盖上密封膜，使污物的处理更方便卫生，通过外筒的内下表面与斜杆之间连接的充气囊，可以使筒盖缓慢的落下，避免筒盖对外筒的冲击力过大使垃圾桶内的液体溅出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图；

[0012] 图2为本实用新型的主视剖视结构图；

[0013] 图3为本实用新型外筒的底视剖视结构图；

[0014] 图4为本实用新型盒体的主视剖视结构图。

[0015] 图中：1-外筒、2-内筒、3-杠杆、4-连接件、5-斜杆、6-开槽、7-脚踏板、8-支撑杆、9-筒盖、10-固定板、11-弹簧、12-垃圾桶、13-门体、14-密封垫、15-紫外消杀灯、16-消毒喷壶、17-拉绳、18-盒体、19-转动轴、20-密封膜、21-充气囊、22-气孔。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种传染病护理用污物收集处理装置，包括外筒1，所述外筒1的内右表面连接有内筒2，所述外筒1的内前后两表面对应所述内筒2的下侧之间连接有杠杆3，所述杠杆3的中部转动通过连接件4连接有斜杆5，以连接件4的位置为支点，斜杆5左侧的力臂距离必须要大于斜杆5右侧的力臂距离，这样使不施加外力的情况下斜杆5的左端低右端高，所述连接件4的下部与所述杠杆3转动连接，所述连接件4的上部与所述斜杆5固定连接，所述外筒1的右侧壁对应所述斜杆5的位置贯通设有开槽6，所述斜杆5的右端穿过所述开槽6连接有脚踏板7，且所述脚踏板7的前后两表面均与所述开槽6滑动连接，使脚踏板7可以在开槽6内上下滑动，所述斜杆5的左端连接有支撑杆8，且所述支撑杆8设在所述内筒2的左侧壁与所述外筒1的内左表面之间，所述外筒1的左侧壁上端转动连接有筒盖9，所述支撑杆8的上端通过转轴与所述筒盖9转动连接，当需要打开筒盖9时，医护人员向下踩踏脚踏板7，使脚踏板7下移，而斜杆5的左端就会在杠杆3的作用下向上升高，进而使斜杆5上的支撑杆8被向上推动，最终使筒盖9被推开，使医护人员不必动手就可以打开筒盖9，既使操作简单方便，又避免医护人员离污物太近传染病菌，需要合上筒盖9时松开脚踏板7，斜杆5左端下降回原位，使支撑杆8将筒盖9合上，进而使所述外筒1的右侧壁下部连接有固定板10，所述固定板10的上表面连接有弹簧11，所述弹簧11的上端与所述脚踏板7的下表面连接，当松开脚踏板7时，弹簧11复位可以为脚踏板7提供向上的推力，使斜杆5能更好更快的复位，所述内筒2的内部设有垃圾桶12，垃圾桶12的高度小于内筒2的高

度，且所述内筒2的前侧壁为开口设置，所述外筒1的前侧壁对应所述垃圾桶12的位置铰接有门体13，当需要清理该装置内部的污物时，可以打开外筒1侧壁的门体13，取出垃圾桶12进行污物的集中处理，非常方便卫生。

[0018] 具体而言，所述外筒1的外侧壁上边缘处围有密封垫14，当筒盖9处于闭合的状态时，密封垫14提高装置的密封性，避免病菌的外泄。

[0019] 具体而言，所述内筒2的内侧壁上部设有紫外消杀灯15，所述紫外消杀灯15与电源电连接，当污物处在内筒2的内部时，紫外消杀灯15可以对其进行消毒，降低病菌的存活率，减少病菌的传播。

[0020] 具体而言，所述外筒1的右侧壁上部连接有消毒喷壶16，所述消毒喷壶16的按压处连接有拉绳17的一端，所述拉绳17的另一端与所述脚踏板7连接，安装时消毒喷壶16的喷口应该对着筒盖9的位置，在踩踏脚踏板7使筒盖9开启的同时，会将拉绳17拉直，拉绳17拉动消毒喷壶16的按压处使其喷出消毒水，及时对外筒1的开口处进行消毒，降低病菌传播的风险。

[0021] 具体而言，所述外筒1的前侧壁对应所述门体13的上侧连接有盒体18，所述盒体18的内侧壁转动连接有转动轴19，所述转动轴19上缠绕有密封膜20，所述密封膜20的下端贯穿所述盒体18的下侧壁，在取出垃圾桶12时可以用密封膜20封住垃圾桶12的上表面，防止病菌向外传播，更干净卫生。

[0022] 具体而言，所述外筒1的内下表面与所述斜杆5的左侧之间连接有充气囊21，所述充气囊21的前后两表面均贯通设有气孔22，当筒盖9打开时斜杆5的左侧将充气囊21向上拉起，充气囊21通过气孔22充气，当筒盖9关闭时，斜杆5的左侧下压充气囊21，而由于充气囊21缓慢的向外泄气使斜杆5下降的速度变的缓慢，进而使筒盖9可以被缓慢的合上，防止筒盖9合上时冲击力较大使内筒2内的液体溅出，导致病菌的传播。

[0023] 工作原理：本实用新型医护人员通过踩踏脚踏板7，使斜杆5的左端在杠杆3的作用下向上升起，进而使支撑杆8向上推，使筒盖9被打开，无需医护人员的手动开盖，方便使用，而且减少医护人员与该装置的接触，而且在脚踏板7踩下的同时还会使拉绳17拉动消毒喷壶16的按压处，使消毒喷壶16对着该装置的开口处消毒，减少病菌的扩散，当污物丢进垃圾桶12内后，还会被紫外消杀灯15照射消杀病菌，避免病菌向外传播，最后松开脚踏板7斜杆5的左端下降，使支撑杆8复位最终使筒盖9关闭，而且脚踏板7的下方还设有弹簧11为其提供向上的支持力，方便斜杆5的复位，而且由于斜杆5和外筒1之间还设有充气囊21，当斜杆5的左端上升时会使充气囊21内充气，当斜杆5的左端下降时充气囊21会缓慢的向外泄气，使斜杆5能缓慢的下降，最终使筒盖9缓慢的闭合，防止筒盖9闭合时冲击力过大使垃圾桶12内的液体溅出，当需要处理污物时，拉开侧壁的门体13，使垃圾桶12的边缘盖上密封膜20再拉出处理，避免垃圾桶12的上侧开口使病菌传播。

[0024] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书和附图的

记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

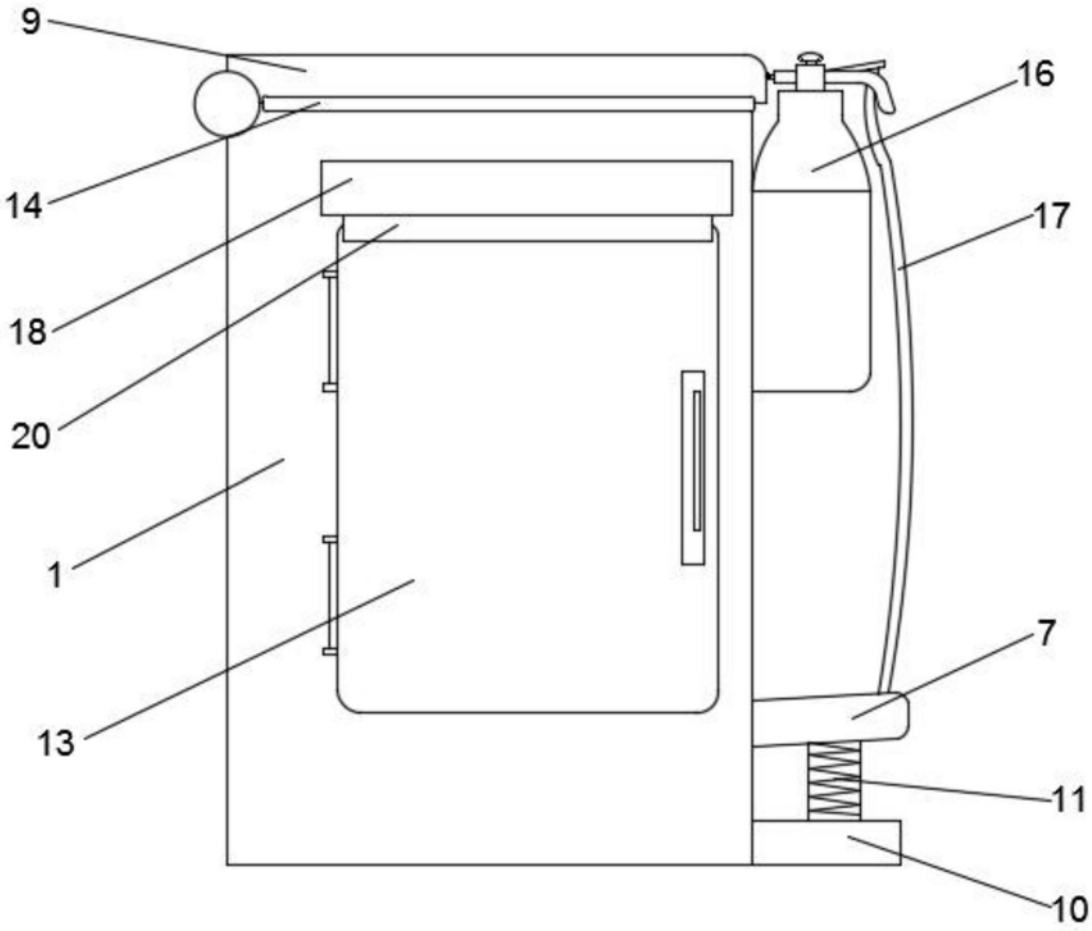


图1

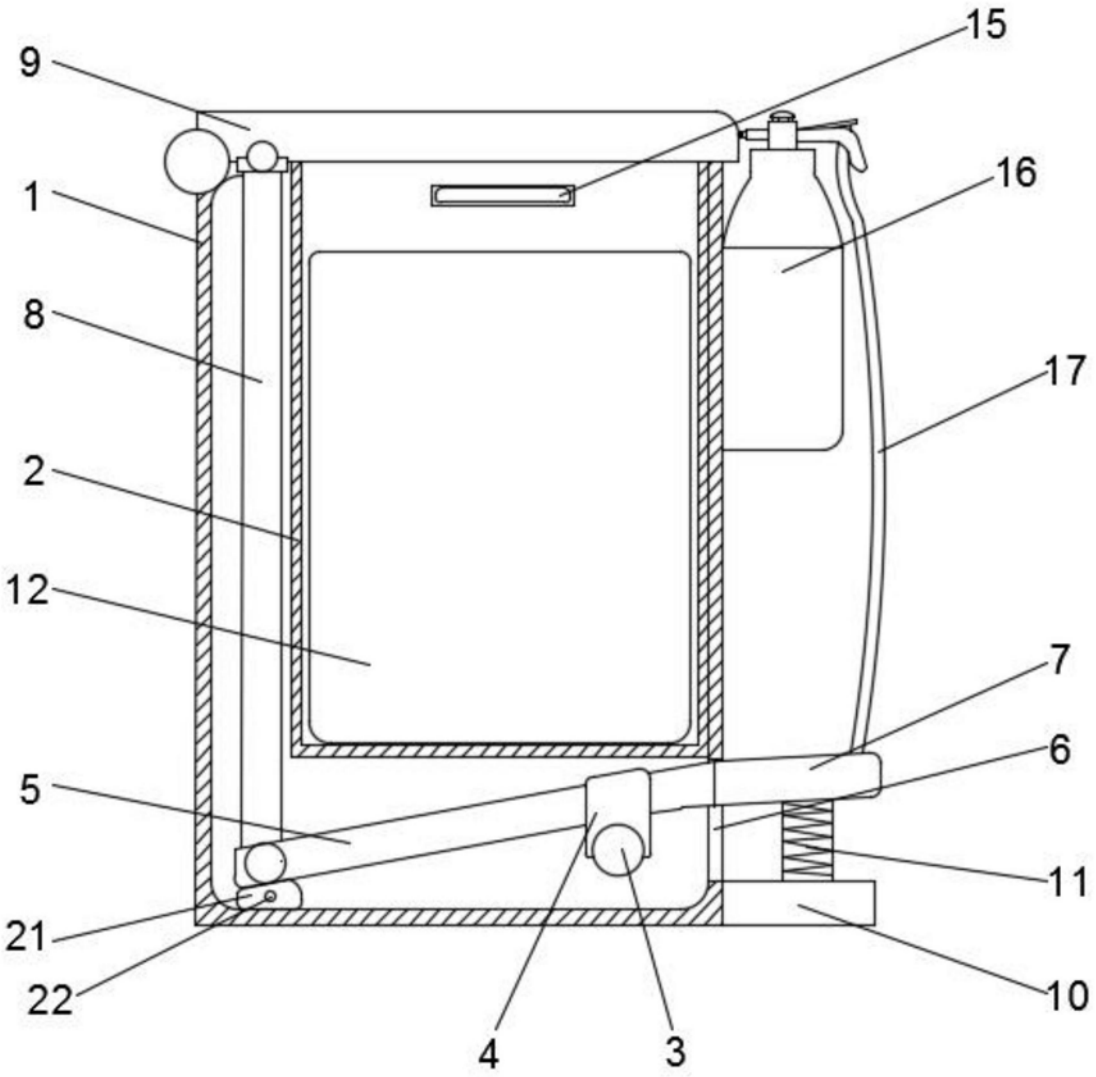


图2

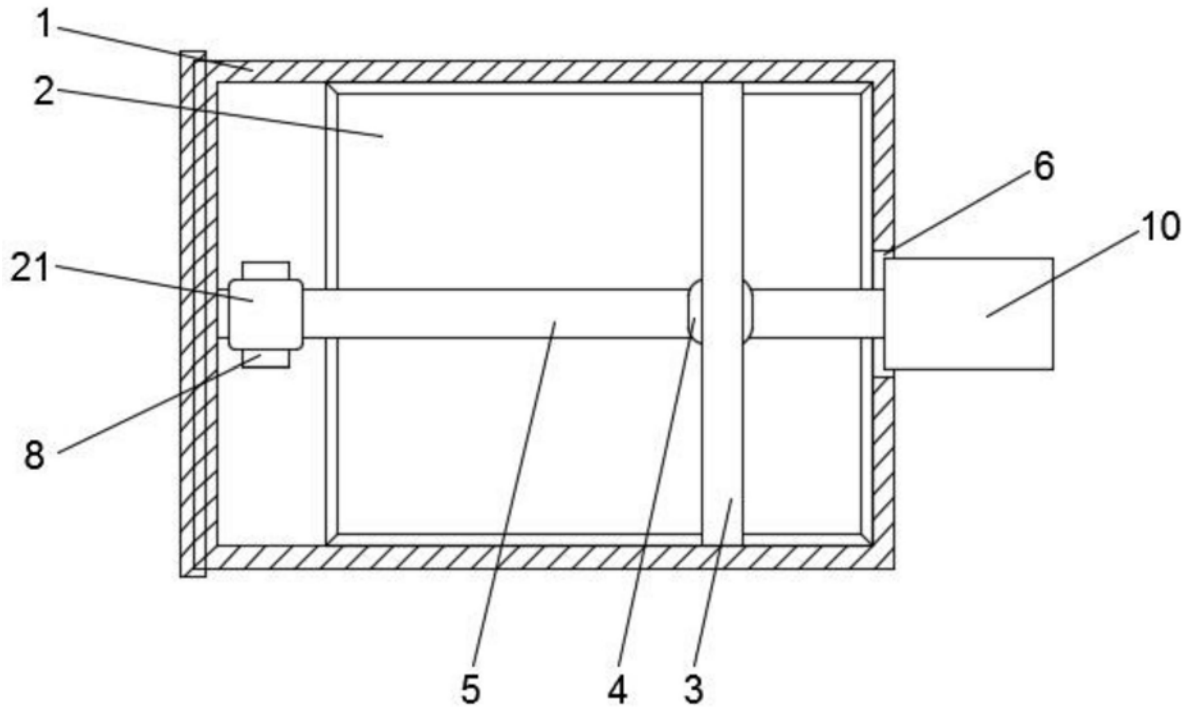


图3

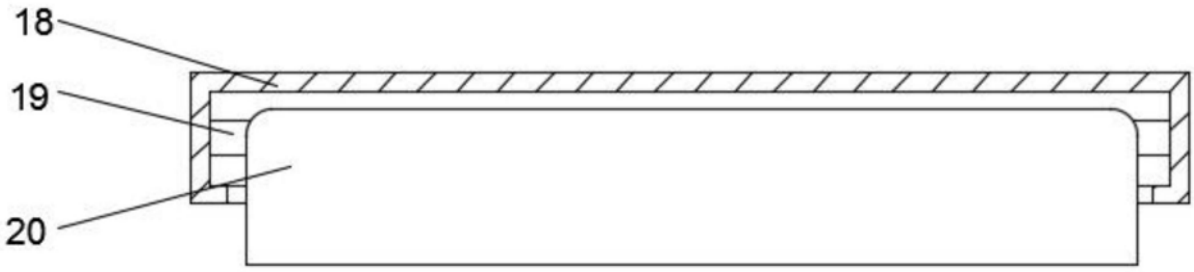


图4