



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222172282 U

(45) 授权公告日 2024.12.17

(21) 申请号 202420267862.X

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.04

B01D 29/58 (2006.01)

(73) 专利权人 南充市中心医院

地址 637000 四川省南充市顺庆区人民南路97号

(72) 发明人 杨武进 杨玉玲 吕德平 罗丹丹 陈琴

(74) 专利代理机构 北京图亿天下专利代理有限公司 11974

专利代理师 侯锐

(51) Int. Cl.

A61B 50/36 (2016.01)

A61B 50/37 (2016.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 11/00 (2006.01)

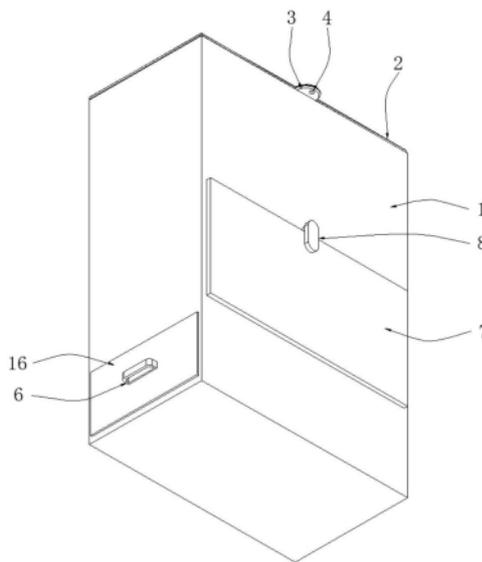
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种手术室废弃物收集处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手术室废弃物收集处理装置,属于手术室废弃物收集技术领域,包括箱体,所述箱体上铰接有盖体,所述箱体的内底部固定连接有两个底部滑轨,所述底部滑轨的外部滑动安装有集液槽,且所述集液槽的一端贯穿所述箱体的外壁,所述箱体的内部固定连接有漏斗,本实用新型通过设置红外感应器,感应到手部接触,启动紫外消毒器对落在第一滤板上的废弃物进行消毒,能够对废弃物进行消毒,同时设置第二滤板,废弃物中的液体从第二滤板的网孔中流出到漏斗,然后进入集液槽内,取出集液槽可以对废弃物的液体进行单独处理,打开门体可以将消毒后的废弃物取出,进行固液分离,防止液体废弃物流出导致的污染环境。



1. 一种手术室废弃物收集处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上铰接有盖体(2),所述箱体(1)的内底部固定连接有两个底部滑轨(15),所述底部滑轨(15)的外部滑动安装有集液槽(16),且所述集液槽(16)的一端贯穿所述箱体(1)的外壁;

所述箱体(1)的内部固定连接有两个漏斗(14),所述漏斗(14)位于所述集液槽(16)的上方;

所述箱体(1)的内部固定连接有两个第二滤板(17),所述第二滤板(17)位于所述漏斗(14)的上方,所述箱体(1)的外部开设有取出口(21),所述箱体(1)的外部铰接有门体(7);

所述箱体(1)的内部固定连接有两个横滑轨(20),两个所述横滑轨(20)的内部滑动连接有第一滤板(11),所述箱体(1)的内部固定连接有两个竖滑轨(10),所述第一滤板(11)的另一端滑动连接于所述竖滑轨(10)的滑槽内,所述箱体(1)的内部安装有两个电动推杆(13),两个所述电动推杆(13)的活塞杆端部固定连接有两个连接板(23),所述连接板(23)的外部固定连接有两个连接杆(18),所述连接杆(18)的一端铰接有连接块(24),所述连接块(24)与所述第一滤板(11)铰接;

所述箱体(1)的内部安装有消毒控制机构。

2. 根据权利要求1所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:所述盖体(2)的外部设置有凸出部(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:消毒控制机构包括控制器(12),所述控制器(12)安装于所述箱体(1)的内部,所述盖体(2)的底部安装有紫外消毒器(9),所述控制器(12)的电控端与所述紫外消毒器(9)的电控输入端电性连接,所述凸出部(3)的底部安装有红外感应器(4),所述红外感应器(4)的信号输出端与所述漏斗(14)的信号输入端信号连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的外部安装有旋钮(8)。

5. 根据权利要求3所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:所述控制器(12)的电控端与所述电动推杆(13)的电控输入端电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:所述第一滤板(11)和所述第二滤板(17)的网孔目数为20目。

7. 根据权利要求1所述的一种手术室废弃物收集处理装置,其特征在于:所述集液槽(16)的外部安装有把手(6)。

一种手术室废弃物收集处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术室废弃物收集技术领域,具体为一种手术室废弃物收集处理装置。

背景技术

[0002] 外科手术是指透过外科设备或外科仪器,经外科医师或其他专业人员的操作下,进入人体或其他生物组织,以外力方式排除病变、改变构造或植入外来物的处理过程,在此过程中会产生一些废弃物如病变组织、血水、棉球和各种一次性物品等。

[0003] 现有的手术室废弃物通常不进行分类直接装入手术废弃物垃圾袋内,没有进行固液分离,如果液体废弃物流出会导致污染环境,并且手术室废弃物没有经过初步消毒直接打包,对医院废弃物收集站的卫生情况有不利影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种手术室废弃物收集处理装置,该手术室废弃物收集处理装置可以对废弃物进行消毒,同时设置第二滤板,废弃物中的液体从第二滤板的网孔中流出到漏斗,然后进入集液槽内,取出集液槽可以对废弃物的液体进行单独处理。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种手术室废弃物收集处理装置,包括箱体,所述箱体上铰接有盖体,所述箱体的内底部固定连接有两个底部滑轨,所述底部滑轨的外部滑动安装有集液槽,且所述集液槽的一端贯穿所述箱体的外壁,所述箱体的内部固定连接有一个漏斗,所述漏斗位于所述集液槽的上方,所述箱体的内部固定连接有一个第二滤板,所述第二滤板位于所述漏斗的上方,所述箱体的外部开设有取出口,所述箱体的外部铰接有一个门体,所述箱体的内部固定连接有两个横滑轨,两个所述横滑轨的内部滑动连接有第一滤板,所述箱体的内部固定连接有两个竖滑轨,所述第一滤板的另一端滑动连接于所述竖滑轨的滑槽内,所述箱体的内部安装有两个电动推杆,两个所述电动推杆的活塞杆端部固定连接有一个连接板,所述连接板的外部固定连接有一个连接杆,所述连接杆的一端铰接有一个连接块,所述连接块与所述第一滤板铰接,所述箱体的内部安装有消毒控制机构。

[0007] 优选的,所述盖体的外部设置有凸出部。

[0008] 优选的,消毒控制机构包括控制器,所述控制器安装于所述箱体的内部,所述盖体的底部安装有紫外消毒器,所述控制器的电控端与所述紫外消毒器的电控输入端电性连接,所述凸出部的底部安装有红外感应器,所述红外感应器的信号输出端与所述漏斗的信号输入端信号连接。

[0009] 优选的,所述箱体的外部安装有旋钮。

[0010] 优选的,所述控制器的电控端与所述电动推杆的电控输入端电性连接。

[0011] 优选的,所述第一滤板和所述第二滤板的网孔目数为目。

[0012] 优选的,所述集液槽的外部安装有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置红外感应器,感应到手部接触,启动紫外消毒器对落在第一滤板上的废弃物进行消毒,能够对废弃物进行消毒,同时设置第二滤板,废弃物中的液体从第二滤板的网孔中流出到漏斗,然后进入集液槽内,取出集液槽可以对废弃物的液体进行单独处理,打开门体可以将消毒后的废弃物取出,进行固液分离,防止液体废弃物流出导致的污染环境。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置中箱体的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置中竖滑轨的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置中横滑轨的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置中漏斗的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置中连接板的结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型的手术室废弃物收集处理装置图6中的A区放大结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、盖体;3、凸出部;4、红外感应器;6、把手;7、门体;8、旋钮;9、紫外消毒器;10、竖滑轨;11、第一滤板;12、控制器;13、电动推杆;14、漏斗;15、底部滑轨;16、集液槽;17、第二滤板;18、连接杆;20、横滑轨;21、取出口;23、连接板;24、连接块。

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-图7,本实用新型的实施例提供了一种手术室废弃物收集处理装置,包括:包括箱体1,箱体1上铰接有盖体2,箱体1的内底部固定连接有两个底部滑轨15,底部滑轨15的外部滑动安装有集液槽16,且集液槽16的一端贯穿箱体1的外壁,箱体1的内部固定连接漏斗14,漏斗14位于集液槽16的上方,箱体1的内部固定连接第二滤板17,第二滤板17位于漏斗14的上方,箱体1的外部开设有取出口21,箱体1的外部铰接有门体7,箱体1的内部固定连接有两个横滑轨20,两个横滑轨20的内部滑动连接第一滤板11,箱体1的内部固定连接有两个竖滑轨10,第一滤板11的另一端滑动连接于竖滑轨10的滑槽内,箱体1的内部安装有两个电动推杆13,两个电动推杆13的活塞杆端部固定连接连接板23,连接板23的外部固定连接连接杆18,连接杆18的一端铰接有连接块24,连接块24与第一滤板11铰接。

[0025] 箱体1的内部安装有消毒控制机构,消毒控制机构包括控制器12,控制器12安装于箱体1的内部,盖体2的底部安装有紫外消毒器9,控制器12的电控端与紫外消毒器9的电控输入端电性连接,凸出部3的底部安装有红外感应器4,红外感应器4的信号输出端与漏斗14的信号输入端信号连接,盖体2的外部设置有凸出部3,箱体1的外部安装有旋钮8。

[0026] 在抬起盖体2往箱体1内放入废弃物时,手部会触摸凸出部3的底部,红外感应器4感应到手部接触,启动紫外消毒器9,放下盖体2对落在第一滤板11上的废弃物进行消毒,控制器12控制紫外消毒器9工作15分钟后启动两个电动推杆13,两个电动推杆13的活塞杆回缩使第一滤板11在竖滑轨10和横滑轨20内位移,与电动推杆13之间的夹角变大,并形成一个可以使废弃物滑落的通道,使废弃物滑落在第二滤板17上,废弃物中的液体从第二滤板17的网孔中流出到漏斗14,然后进入集液槽16内,取出集液槽16可以对废弃物的液体进行单独处理。转动旋钮8打开门体7可以将消毒后的废弃物取出。

[0027] 其中,为了使废弃物内的液体能够流下,第一滤板11和第二滤板17的网孔目数为20目。

[0028] 其中,为了方便抽出集液槽16,集液槽16的外部安装有把手6。

[0029] 根据上述技术方案对本方案工作步骤进行总结梳理:在使用本装置时,抬起盖体2往箱体1内放入废弃物时,手部会触摸凸出部3的底部,红外感应器4感应到手部接触,启动紫外消毒器9对落在第一滤板11上的废弃物进行消毒,控制器12控制紫外消毒器9工作15分钟后启动两个电动推杆13,两个电动推杆13的活塞杆回缩使第一滤板11在竖滑轨10和横滑轨20内位移,与电动推杆13之间的夹角变大,并形成一个可以使废弃物滑落的通道,使废弃物滑落在第二滤板17上,废弃物中的液体从第二滤板17的网孔中流出到漏斗14,然后进入集液槽16内,取出集液槽16可以对废弃物的液体进行单独处理。转动旋钮8打开门体7可以将消毒后的废弃物取出。

[0030] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。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、替换和变形,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

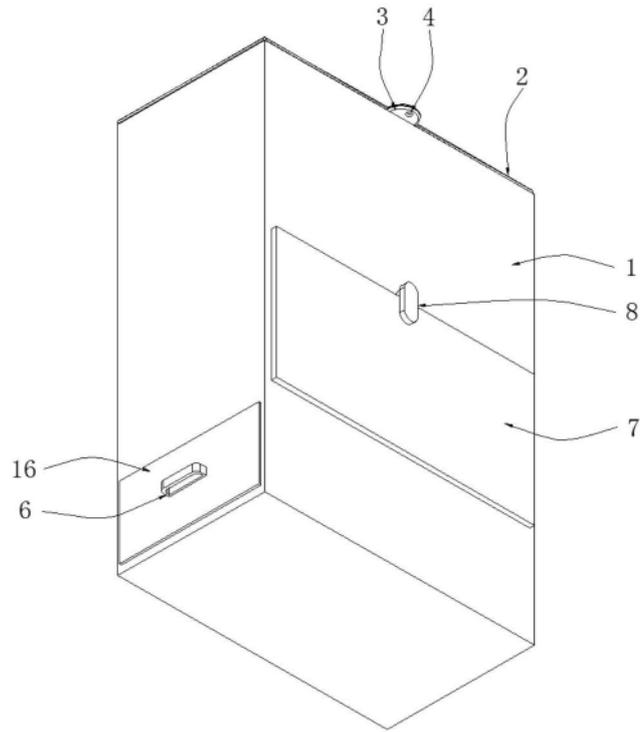


图1

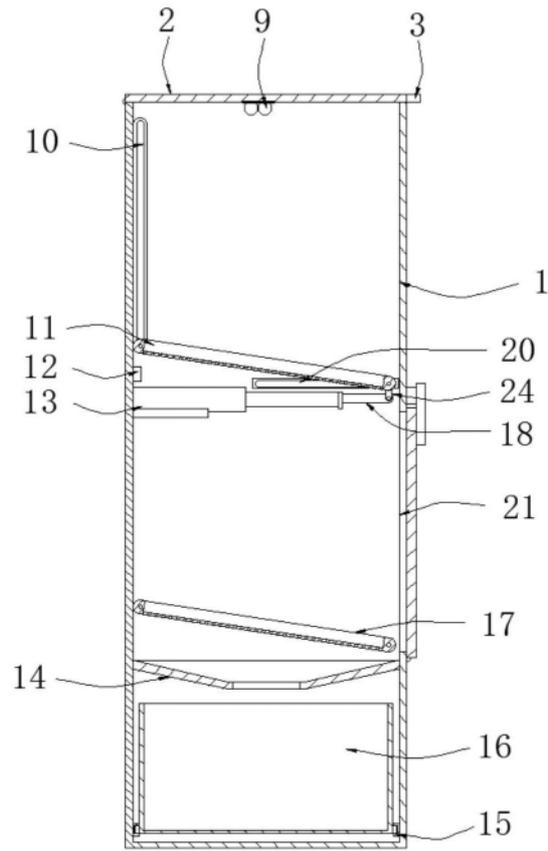


图2

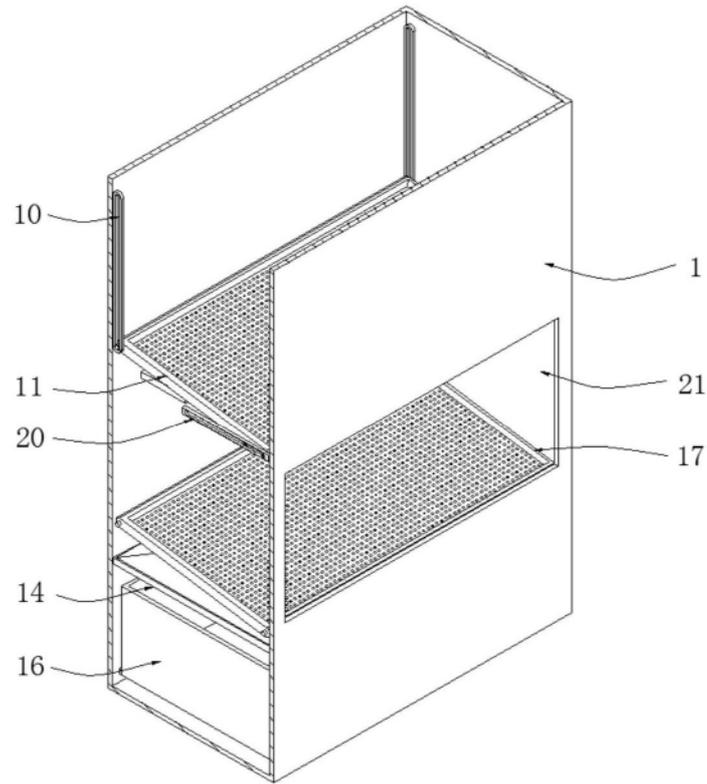


图3

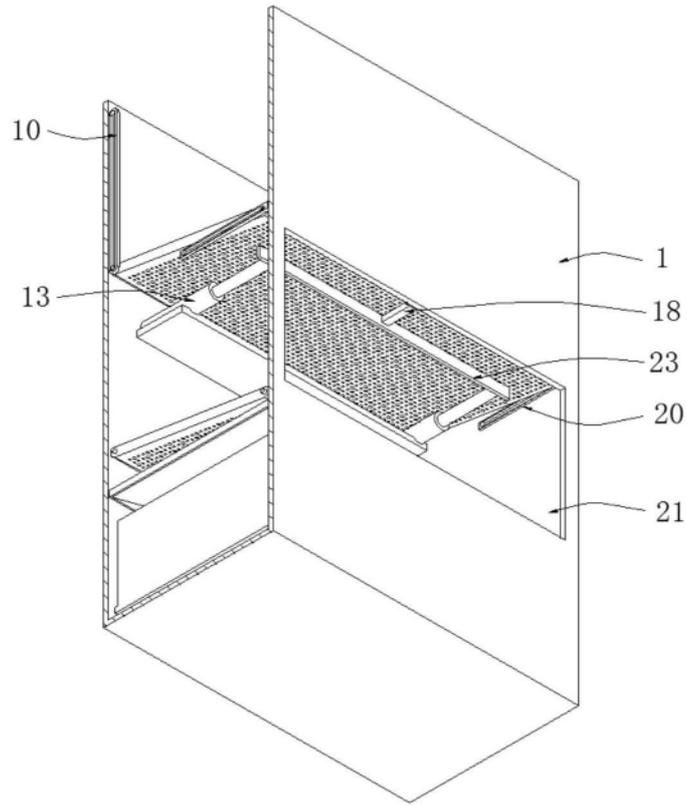


图4

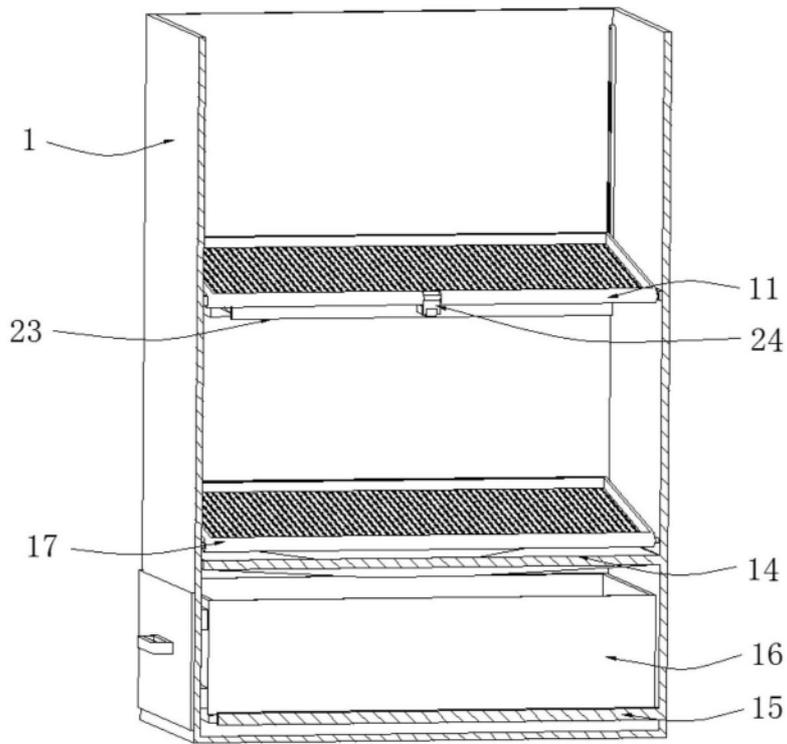


图5

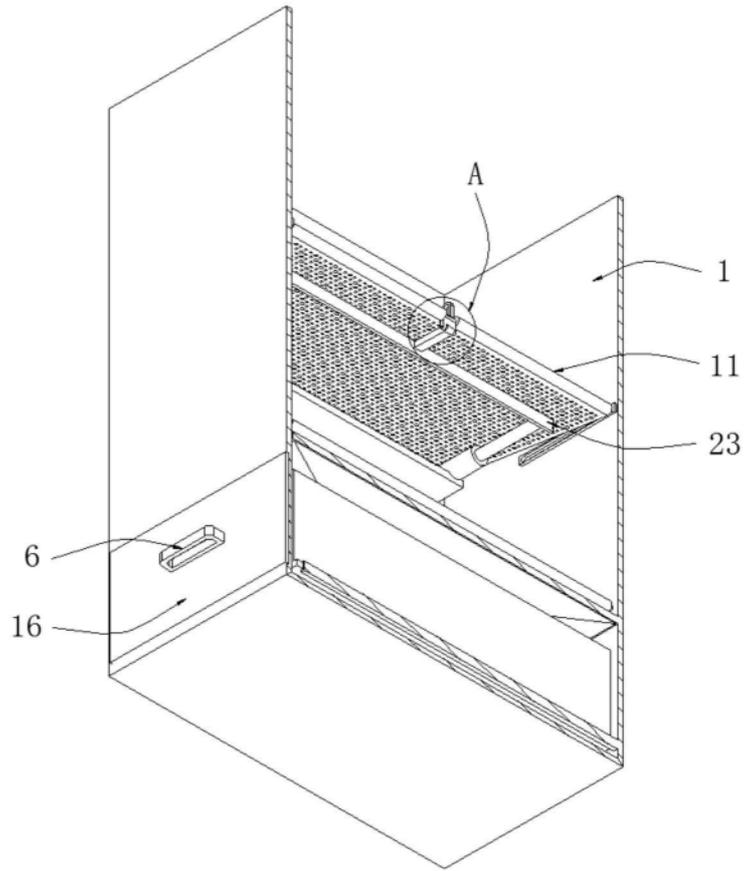


图6

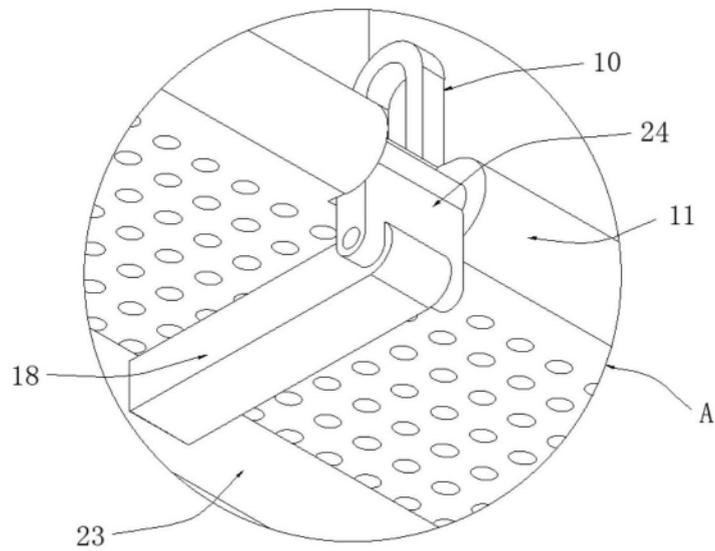


图7