



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214567970 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120526169.6

(22) 申请日 2021.03.13

(73) 专利权人 程诗思

地址 434020 湖北省荆州市荆州区东环路6号荆州市胸科医院

专利权人 杨成明 张耀明 姜晓丽

(72) 发明人 程诗思 杨成明 张耀明 姜晓丽

(74) 专利代理机构 深圳得本知识产权代理事务所(普通合伙) 44762

代理人 袁江龙

(51) Int. Cl.

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

B65F 7/00 (2006.01)

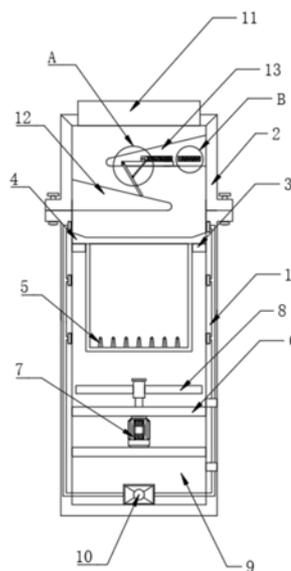
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种临床医学用防感染隔离装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种临床医学用防感染隔离装置,包括垃圾桶主体,所述垃圾桶主体的上端可拆卸安装有垃圾桶盖,所述垃圾桶主体内部的上端可拆卸安装有滤筒筐,所述滤筒筐内部的下端均匀固定安装有扎针,所述垃圾桶盖内部的下端设置有储液腔,当活动挡片受到垃圾碰触时,滑套沿着滑杆进行移动,滑套通过连接杆带动活动块在活动槽的内部进行移动,使得活动块和移动块的通电铜片相贴合,使得水泵通电,储液腔内部的消毒液在水泵和喷洒头的作用下喷处,便于对固体垃圾和液体垃圾进行喷洒消毒,同时通电铜片对电机进行控制,电机通过旋转轴和搅拌扇叶对液体垃圾和消毒液进行搅拌,加强了消毒效果。



1. 一种临床医学用防感染隔离装置,包括垃圾桶主体(1),所述垃圾桶主体(1)的上端可拆卸安装有垃圾桶盖(2),其特征在于:所述垃圾桶主体(1)内部的上端可拆卸安装有滤筒筐(4),所述滤筒筐(4)内部的下端均匀固定安装有扎针(5),所述垃圾桶盖(2)内部的下端设置有储液腔(9),所述储液腔(9)内部的中间位置处固定安装有水泵(10),所述垃圾桶主体(1)的内部固定安装有两块隔板(6),两块所述隔板(6)之间固定安装有电机(7),所述隔板(6)的上端活动穿插有旋转轴,所述旋转轴的下端与电机(7)的输出端固定连接,所述旋转轴的上端固定安装有搅拌扇叶(8),所述垃圾桶盖(2)内部的两侧分别固定安装有第一挡块(12)和第二挡块(13),所述第二挡块(13)的下端开设有安装槽,所述安装槽内部的一端活动安装有活动挡片(15),所述活动挡片(15)的一端与第一挡块(12)相贴合,所述安装槽内部的上端固定安装有滑杆(17),所述滑杆(17)的表面套设有复位弹簧(19),所述复位弹簧(19)的一端与安装槽内部的一侧固定连接,所述滑杆(17)的表面套设有滑套(18),所述滑套(18)的一端与复位弹簧(19)固定连接,所述滑套(18)的一侧活动安装有活动连杆(16),所述活动连杆(16)的一端与活动挡片(15)活动连接,所述第二挡块(13)下端的一侧开设有活动槽,所述活动槽内部的一端活动安装有活动块(22),所述活动块(22)一侧的两端均固定安装有连接杆(14),所述连接杆(14)的一端活动穿插在安装槽的内部,且该端与滑套(18)的一端固定连接,所述活动槽内部的另一端固定安装有支撑弹簧(20),所述支撑弹簧(20)的一端固定安装有移动块(21),所述移动块(21)和活动块(22)相对的一侧均固定安装有通电铜片(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述垃圾桶主体(1)内部的上端固定安装有安装圈(3),所述安装圈(3)的内部可拆卸安装有滤筒筐(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述垃圾桶主体(1)内部的两侧均固定安装有喷洒头,所述喷洒头的一端通过水管与水泵(10)的输出端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述垃圾桶主体(1)表面的一侧开设有出液口,所述出液口位于隔板(6)和滤筒筐(4)之间,所述垃圾桶主体(1)的一侧开设有进液口,所述进液口的一端与储液腔(9)的一侧相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述活动槽内部的两侧均固定安装有移动轨,所述移动轨位于移动块(21)的两侧呈对称分布,且与移动块(21)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述第一挡块(12)和第二挡块(12)呈交错分布,所述第一挡块(12)和第二挡块(13)的上端均呈倾斜状,所述活动挡片(15)呈倾斜状。

7. 根据权利要求1所述的一种临床医学用防感染隔离装置,其特征在于:所述垃圾桶盖(2)的上端开设有投料口(11),所述投料口(11)位于第二挡块(13)的上方,所述投料口(11)的宽度和长度与垃圾桶盖(2)的宽度和长度相等。

## 一种临床医学用防感染隔离装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种临床医学用防感染隔离装置。

### 背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 在对患者进行治疗时,通常也要对医疗垃圾进行防感染隔离,防止医疗垃圾中的病菌感染患者,但若是对医疗垃圾没有进行消毒处理,其存在感染的风险较大,而且容易长期的使用,容易造成异味从垃圾的内部飘出,影响工作环境,为此我们提供了一种临床医学用防感染隔离装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种临床医学用防感染隔离装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种临床医学用防感染隔离装置,包括垃圾桶主体,所述垃圾桶主体的上端可拆卸安装有垃圾桶盖,所述垃圾桶主体内部的上端可拆卸安装有滤筒筐,所述滤筒筐内部的下端均匀固定安装有扎针,所述垃圾桶盖内部的下端设置有储液腔,所述储液腔内部的中间位置处固定安装有水泵,所述垃圾桶主体的内部固定安装有两块隔板,两块所述隔板之间固定安装有电机,所述隔板的上端活动穿插有旋转轴,所述旋转轴的下端与电机的输出端固定连接,所述旋转轴的上端固定安装有搅拌扇叶,所述垃圾桶盖内部的两侧分别固定安装有第一挡块和第二挡块,所述第二挡块的下端开设有安装槽,所述安装槽内部的一端活动安装有活动挡片,所述活动挡片的一端与第一挡块相贴合,所述安装槽内部的上端固定安装有滑杆,所述滑杆的表面套设有复位弹簧,所述复位弹簧的一端与安装槽内部的一侧固定连接,所述滑杆的表面套设有滑套,所述滑套的一端与复位弹簧固定连接,所述滑套的一侧活动安装有活动连杆,所述活动连杆的一端与活动挡片活动连接,所述第二挡块下端的一侧开设有活动槽,所述活动槽内部的一端活动安装有活动块,所述活动块一侧的两端均固定安装有连接杆,所述连接杆的一端活动穿插在安装槽的内部,且该端与滑套的一端固定连接,所述活动槽内部的另一端固定安装有支撑弹簧,所述支撑弹簧的一端固定安装有移动块,所述移动块和活动块相对的一侧均固定安装有通电铜片。

[0006] 优选的,所述垃圾桶主体内部的上端固定安装有安装圈,所述安装圈的内部可拆卸安装有滤筒筐。

[0007] 优选的,所述垃圾桶主体内部的两侧均固定安装有喷洒头,所述喷洒头的一端通过水管与水泵的输出端固定连接。

[0008] 优选的,所述垃圾桶主体表面的一侧开设有出液口,所述出液口位于隔板和滤筒筐之间,所述垃圾桶主体的一侧开设有进液口,所述进液口的一端与储液腔的一侧相连接。

[0009] 优选的,所述活动槽内部的两侧均固定安装有移动轨,所述移动轨位于移动块的两侧呈对称分布,且与移动块活动连接。

[0010] 优选的,所述第一挡块和第二挡块呈交错分布,所述第一挡块和第二挡块的上端均呈倾斜状,所述活动挡片呈倾斜状。

[0011] 优选的,所述垃圾桶盖的上端开设有投料口,所述投料口位于第二挡块的上方,所述投料口的宽度和长度与垃圾桶盖的宽度和长度相等。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过活动挡片的设置,使得整体装置遮挡效果,活动挡片的下端与第一挡块的上端相贴合,避免刺激的气味从垃圾桶主体的内部飘出,污染工作环境,当使用者将垃圾从投料口投入到垃圾桶盖内部时,落入到第二挡块上,垃圾随着第二挡块落在第一挡块上,垃圾与活动挡片接触时,活动挡片通过活动连杆带动滑套沿着滑杆进行移动,对复位弹簧进行压缩,使得垃圾落入垃圾桶主体的内部,滑套在复位弹簧的作用下恢复原位,滑套通过活动连杆带动活动挡片恢复原位,避免气味飘出。

[0014] 2.通过滤筒筐的设置,便于对垃圾进行分类存放,当固定垃圾和液体垃圾落入到滤筒筐的内部,液体垃圾在过滤筒的作用下,落入到隔板上,便于对固体和液体垃圾的分离,在滤筒筐内部扎针的作用下,便于将固体垃圾扎破,使得固体垃圾中的液体可以留出,加强了分离效果;

[0015] 3.通过通电铜片的设置,便于对垃圾进行消毒,当活动挡片受到垃圾碰触时,滑套沿着滑杆进行移动,滑套通过连接杆带动活动块在活动槽的内部进行移动,使得活动块和移动块的通电铜片相贴合,使得水泵通电,储液腔内部的消毒液在水泵和喷洒头的作用下喷出,便于对固体垃圾和液体垃圾进行喷洒消毒,同时通电铜片对电机进行控制,电机通过旋转轴和搅拌扇叶对液体垃圾和消毒液进行搅拌,加强了消毒效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型装置结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图1中B处放大结构示意图;

[0019] 图中:1、垃圾桶主体;2、垃圾桶盖;3、安装圈;4、滤筒筐;5、扎针;6、隔板;7、电机;8、搅拌扇叶;9、储液腔;10、水泵;11、投料口;12、第一挡块;13、第二挡块;14、连接杆;15、活动挡片;16、活动连杆;17、滑杆;18、滑套;19、复位弹簧;20、支撑弹簧;21、移动块;22、活动块;23、通电铜片。

## 具体实施方式

[0020] 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技术方案，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。

[0021] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种临床医学用防感染隔离装置，包括垃圾桶主体1，垃圾桶主体1的上端可拆卸安装有垃圾桶盖2，垃圾桶主体1内部的上端可拆卸安装有滤筒筐4，滤筒筐4内部的下端均匀固定安装有扎针5，垃圾桶盖2内部的下端设置有储液腔9，储液腔9内部的中间位置处固定安装有水泵10，垃圾桶主体1的内部固定安装有两块隔板6，两块隔板6之间固定安装有电机7，隔板6的上端活动穿插有旋转轴，旋转轴的下端与电机7的输出端固定连接，旋转轴的上端固定安装有搅拌扇叶8，垃圾桶盖2内部的两侧分别固定安装有第一挡块12和第二挡块13，第二挡块13的下端开设有安装槽，安装槽内部的一端活动安装有活动挡片15，活动挡片15的一端与第一挡块12相贴合，安装槽内部的上端固定安装有滑杆17，滑杆17的表面套设有复位弹簧19，复位弹簧19的一端与安装槽内部的一侧固定连接，滑杆17的表面套设有滑套18，滑套18的一端与复位弹簧19固定连接，滑套18的一侧活动安装有活动连杆16，活动连杆16的一端与活动挡片15活动连接，第二挡块13下端的一侧开设有活动槽，活动槽内部的一端活动安装有活动块22，活动块22一侧的两端均固定安装有连接杆14，连接杆14的一端活动穿插在安装槽的内部，且该端与滑套18的一端固定连接，活动槽内部的另一端固定安装有支撑弹簧20，支撑弹簧20的一端固定安装有移动块21，移动块21和活动块22相对的一侧均固定安装有通电铜片23，当使用者将垃圾从投料口11投入到垃圾桶盖2内部时，落入到第二挡块13上，垃圾随着第二挡块13落在第一挡块12上，垃圾与活动挡片15接触时，活动挡片15通过活动连杆16带动滑套18沿着滑杆17进行移动，对复位弹簧19进行压缩，使得垃圾落入垃圾桶主体1的内部，当固定垃圾和液体垃圾落入到滤筒筐4的内部，液体垃圾在过滤筒的作用下，落入到隔板6上，便于对固体和液体垃圾的分离，当活动挡片15受到垃圾碰触时，滑套18沿着滑杆17进行移动，滑套18通过连接杆14带动活动块22在活动槽的内部进行移动，使得活动块22和移动块21的通电铜片23相贴合，使得水泵10通电，储液腔9内部的消毒液在水泵10和喷洒头的作用下喷出，便于对固体垃圾和液体垃圾进行喷洒消毒，同时通电铜片23对电机7进行控制，电机7通过旋转轴和搅拌扇叶8对液体垃圾和消毒液进行搅拌，加强了消毒效果，滑套18在复位弹簧19的作用下恢复原位，滑套18通过活动连杆16带动活动挡片15恢复原位，避免刺激的气味从垃圾桶主体1的内部飘出，污染工作环境。

[0022] 进一步的，垃圾桶主体1内部的上端固定安装有安装圈3，安装圈3的内部可拆卸安装有滤筒筐4，在滤筒筐4内部扎针5的作用下，便于将固体垃圾扎破，使得固体垃圾中的液体可以留出，加强了分离效果。

[0023] 进一步的，垃圾桶主体1内部的两侧均固定安装有喷洒头，喷洒头的一端通过水管与水泵10的输出端固定连接，在喷洒头的作用下，便于对滤筒筐4内部固定体垃圾和液体垃圾进行消毒。

[0024] 进一步的，垃圾桶主体1表面的一侧开设有出液口，出液口位于隔板6和滤筒筐4之间，垃圾桶主体1的一侧开设有进液口，进液口的一端与储液腔9的一侧相连接，便于将消毒后的液体垃圾排出，同时便于添加消毒液。

[0025] 进一步的，活动槽内部的两侧均固定安装有移动轨，移动轨位于移动块21的两侧呈对称分布，且与移动块21活动连接，加强了移动块21与活动槽的活动连接。

[0026] 进一步的,第一挡块12和第二挡块12呈交错分布,第一挡块12和第二挡块13的上端均呈倾斜状,活动挡片15呈倾斜状,便于垃圾通过第一挡块12和第二挡块13落入到垃圾桶主体1的内部。

[0027] 进一步的,垃圾桶盖2的上端开设有投料口11,投料口11位于第二挡块13的上方,投料口11的宽度和长度与垃圾桶盖2的宽度和长度相等,便于使用中将垃圾通过投料口11投入到垃圾桶主体1的内部。

[0028] 工作原理:使用者使用时,当使用者将垃圾从投料口11投入到垃圾桶盖2内部时,落入到第二挡块13上,垃圾随着第二挡块13落在第一挡块12上,垃圾与活动挡片15接触时,活动挡片15通过活动连杆16带动滑套18沿着滑杆17进行移动,对复位弹簧19进行压缩,使得垃圾落入垃圾桶主体1的内部,当固定垃圾和液体垃圾落入到滤筒筐4的内部,液体垃圾在过滤筒的作用下,落入到隔板6上,便于对固体和液体垃圾的分离,在滤筒筐4内部扎针5的作用下,便于将固体垃圾扎破,使得固体垃圾中的液体可以留出,加强了分离效果,当活动挡片15受到垃圾碰触时,滑套18沿着滑杆17进行移动,滑套18通过连接杆14带动活动块22在活动槽的内部进行移动,使得活动块22和移动块21的通电铜片23相贴合,使得水泵10通电,储液腔9内部的消毒液在水泵10和喷洒头的作用下喷出,便于对固体垃圾和液体垃圾进行喷洒消毒,同时通电铜片23对电机7进行控制,电机7通过旋转轴和搅拌扇叶8对液体垃圾和消毒液进行搅拌,加强了消毒效果,滑套18在复位弹簧19的作用下恢复原位,滑套18通过活动连杆16带动活动挡片15恢复原位,避免刺激的气味从垃圾桶主体1的内部飘出,污染环境。

[0029] 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。

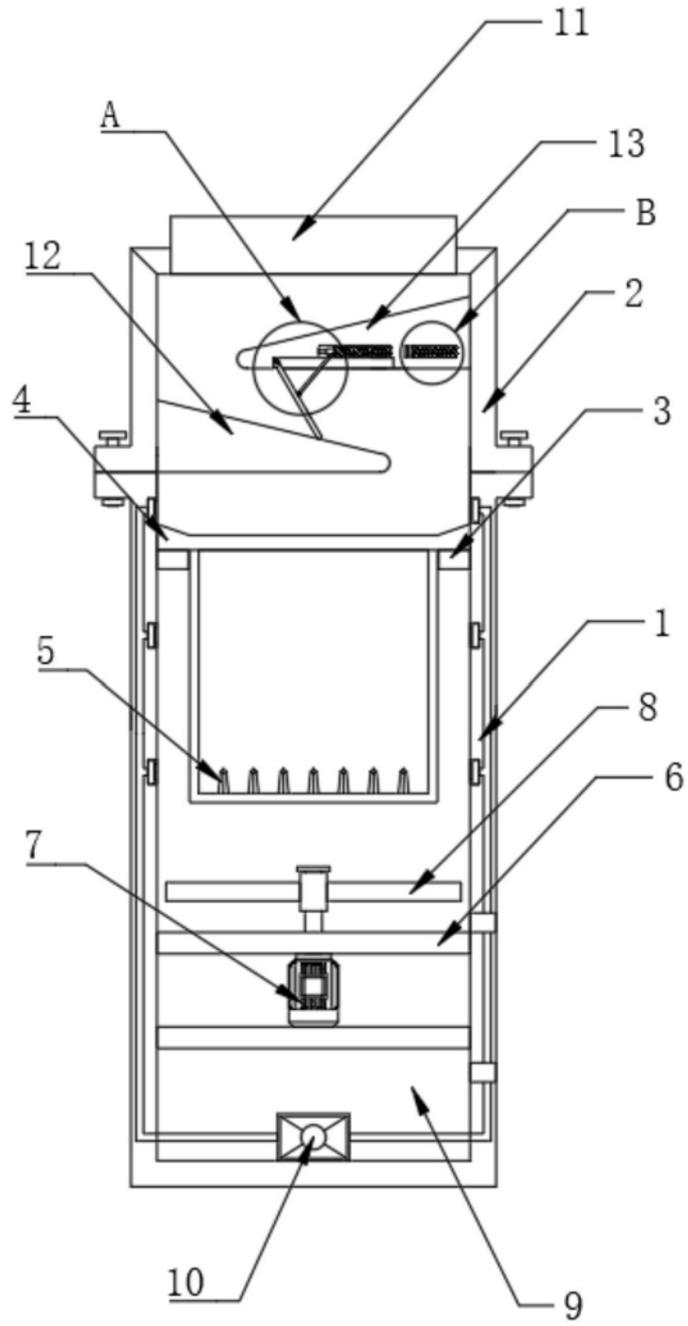


图1

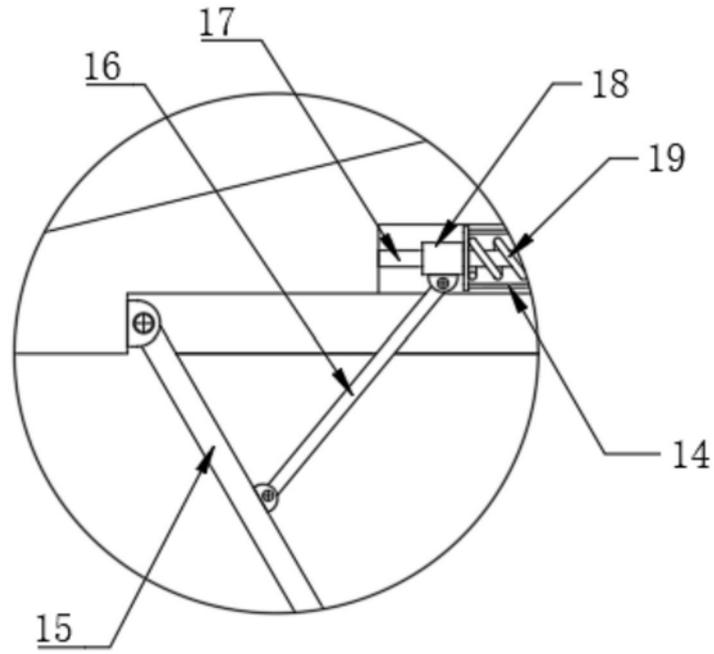


图2

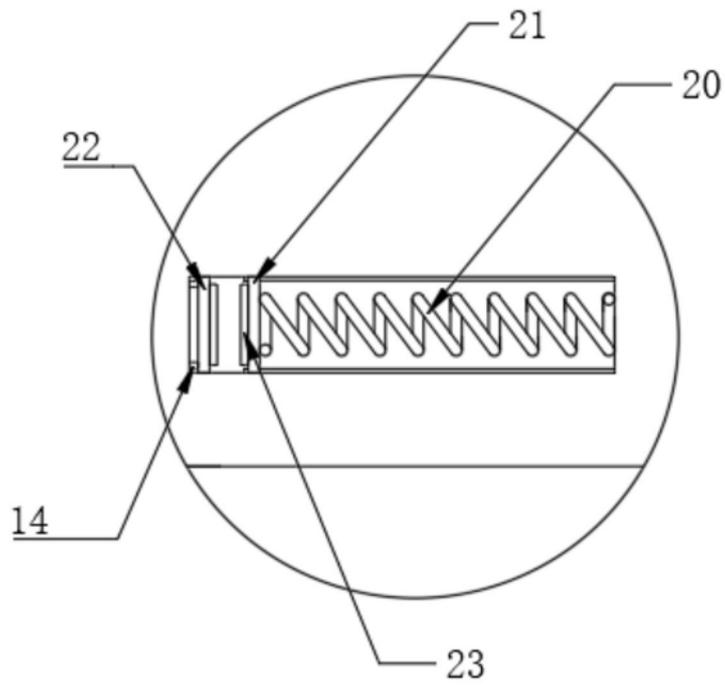


图3