



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220363871 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202321718721.7

(22) 申请日 2023.07.03

(73) 专利权人 鲁控环保(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
万禄路199号

(72) 发明人 路臻 王忠勇

(74) 专利代理机构 福州旭辰知识产权代理事务
所(普通合伙) 35233

专利代理师 程勇

(51) Int. Cl.

B65F 3/00 (2006.01)

B65F 3/14 (2006.01)

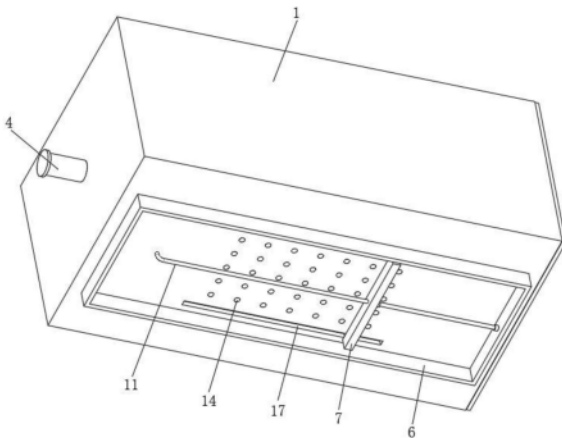
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种垃圾转运车防滴结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种垃圾转运车防滴结构,属于垃圾处理领域,一种垃圾转运车防滴结构,包括车厢,所述车厢右侧壁活动连接有盖板,所述车厢内壁固定连接隔板,所述车厢左侧壁固定安装有多级液压缸,所述多级液压缸输出端贯穿隔板并固定连接推板,所述车厢底面固定连接污水箱,所述车厢底面滑动连接清理板,所述清理板顶面设置有若干个防堵塞组件,所述清理板侧壁设置有传动组件,所述车厢底面开设有若干个通孔,所述污水箱底面靠近右侧处固定连接收集筒,所述收集筒底端螺纹连接有盖帽,它可以实现,当车辆内的垃圾推出的同时,可对通孔进行清理,减少堵塞的概率,在运输过程中,可对污水进行有效收集。



1. 一种垃圾转运车防滴结构,包括车厢(1),所述车厢(1)右侧壁活动连接有盖板(2),其特征在于:所述车厢(1)内壁固定连接有隔板(3),所述车厢(1)左侧壁固定安装有多级液压缸(4),所述多级液压缸(4)输出端贯穿隔板(3)并固定连接有推板(5),所述车厢(1)底面固定连接有污水箱(6),所述车厢(1)底面滑动连接有清理板(7),所述清理板(7)顶面设置有若干个防堵塞组件,所述清理板(7)侧壁设置有传动组件,所述车厢(1)底面开设有若干个通孔(14),所述污水箱(6)底面靠近右侧处固定连接有收集筒(15),所述收集筒(15)底端螺纹连接有盖帽,所述污水箱(6)右侧壁固定连接有排水管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾转运车防滴结构,其特征在于:所述防堵塞组件包括若干个凹槽(8),所述凹槽(8)开设在清理板(7)顶面,所述凹槽(8)底面均固定连接有弹簧(9),所述弹簧(9)顶端固定连接有顶块(10),所述顶块(10)呈锥形设置,所述顶块(10)直径小于通孔(14)直径。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾转运车防滴结构,其特征在于:所述传动组件包括拉绳(11),所述拉绳(11)一端固定连接在清理板(7)左侧壁,所述拉绳(11)另一端依次贯穿车厢(1)和隔板(3)并与推板(5)固定连接,所述拉绳(11)与车厢(1)和隔板(3)活动连接,所述车厢(1)侧壁分别固定连接有导向轮(12),所述清理板(7)右侧壁固定连接有弹力绳(13),所述弹力绳(13)另一端与污水箱(6)内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾转运车防滴结构,其特征在于:所述车厢(1)底面对称开设有两个T形槽(17),所述清理板(7)顶面对称固定连接有两个T形块(18),所述T形块(18)与T形槽(17)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾转运车防滴结构,其特征在于:所述污水箱(6)底面呈倾斜设置,所述污水箱(6)内壁位于排水管(16)处固定连接有过滤网(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种垃圾转运车防滴结构,其特征在于:所述推板(5)四面侧壁分别固定连接有密封垫(20)。

一种垃圾转运车防滴结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域,更具体地说,涉及一种垃圾转运车防滴结构。

背景技术

[0002] 垃圾转运车主要用于对生活垃圾进行收集和转运,是目前生活垃圾收集和运输的主要方式;由于生活垃圾中包含厨余垃圾等,经过发酵会产生大量异味和污水,为了避免对环境造成二次污染,一般都会将垃圾采取密封运输处理,防止垃圾产生的污水从转运车缝隙中渗出,影响空气质量。

[0003] 现有中的垃圾转运车上大多数都不具备对垃圾污水的收集结构,即使有也是将污水收集在污水箱内,污水流动时会带动部分碎屑垃圾流入漏孔中,长期使用容易造成堵塞的现象,不便于进行清理,车厢内污水堆积过多,很容易从车厢缝隙中渗出,造成二次污染。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种垃圾转运车防滴结构,它可以实现,当车辆内的垃圾推出的同时,可对通孔进行清理,减少堵塞的概率,在运输过程中,可对污水进行有效收集。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种垃圾转运车防滴结构,包括车厢,所述车厢右侧壁活动连接有盖板,所述车厢内壁固定连接有隔板,所述车厢左侧壁固定安装有多级液压缸,所述多级液压缸输出端贯穿隔板并固定连接有推板,所述车厢底面固定连接有污水箱,所述车厢底面滑动连接有清理板,所述清理板顶面设置有若干个防堵塞组件,所述清理板侧壁设置有传动组件,所述车厢底面开设有若干个通孔,所述污水箱底面靠近右侧处固定连接有收集筒,所述收集筒底端螺纹连接有盖帽,所述污水箱右侧壁固定连接有排水管。

[0009] 进一步的,所述防堵塞组件包括若干个凹槽,所述凹槽开设在清理板顶面,所述凹槽底面均固定连接有弹簧,所述弹簧顶端固定连接有顶块,所述顶块呈锥形设置,所述顶块直径小于通孔直径。

[0010] 进一步的,所述传动组件包括拉绳,所述拉绳一端固定连接在清理板左侧壁,所述拉绳另一端依次贯穿车厢和隔板并与其活动连接,所述拉绳另一端与推板固定连接,所述车厢侧壁分别固定连接有导向轮,所述清理板右侧壁固定连接有弹力绳,所述弹力绳另一端与污水箱内壁固定连接。

[0011] 进一步的,所述车厢底面对称开设有两个T形槽,所述清理板顶面对称固定连接有两个T形块,所述T形块与T形槽滑动连接。

[0012] 进一步的,所述污水箱底面呈倾斜设置,所述污水箱内壁位于排水管处固定连接有过滤网。

[0013] 进一步的,所述推板四面侧壁分别固定连接有密封垫。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1)本方案通过车厢、推板和污水箱板等之间的相互配合,垃圾在运输过程中产生的污水可收集在污水箱内,污水中含有的颗粒物可通过污水箱的倾斜面流入收集筒内沉淀,可以达到污水和沉淀物分开排出的效果,避免堵塞管道。

[0017] (2)本方案通过污水箱、推板、清理板、防堵塞组件和传动组件等之间的相互配合,当车厢内的垃圾通过推板推出时,可带动清理板运动,利用弹簧的作用力带动顶块不断插入通孔内,对通孔内粘附的垃圾进行清理,降低堵塞的概率,大大提升其实用性能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的仰视立体图;

[0019] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中清理板的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图2中的A处放大图;

[0022] 图5为本实用新型图2中的B处放大图。

[0023] 图中标号说明:

[0024] 1、车厢;2、盖板;3、隔板;4、多级液压缸;5、推板;6、污水箱;7、清理板;8、凹槽;9、弹簧;10、顶块;11、拉绳;12、导向轮;13、弹力绳;14、通孔;15、收集筒;16、排水管;17、T形槽;18、T形块;19、过滤网;20、密封垫。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1:

[0027] 请参阅图1-5,一种垃圾转运车防滴结构,包括车厢1,车厢1右侧壁活动连接有盖板2,车厢1内壁固定连接隔板3,车厢1左侧壁固定安装有多级液压缸4,多级液压缸4输出端贯穿隔板3并固定连接推板5,推板5四面侧壁分别固定连接密封垫20,密封垫20可增加推板5与车厢1之间的密封性,避免有污水或垃圾渗入,车厢1底面固定连接污水箱6,车厢1底面滑动连接清理板7,清理板7顶面设置有若干个防堵塞组件,清理板7侧壁设置有传动组件,车厢1底面开设有若干个通孔14,污水箱6底面靠近右侧处固定连接收集筒15,收集筒15底端螺纹连接有盖帽,污水箱6右侧壁固定连接排水管16,污水箱6底面呈倾斜设置,污水中含有的细小杂质可便于通过倾斜面进入收集筒15内进行收集和沉淀,污水箱6内壁位于排水管16处固定连接过滤网19,利用过滤网19可便于将污水中含有的杂质垃圾进行隔挡。

[0028] 通过车厢1、推板5和污水箱6等之间的相互配合,垃圾在运输过程中产生的污水可收集在污水箱6内,污水中含有的颗粒物可通过污水箱6的倾斜面流入收集筒15内沉淀,可

以达到污水和沉淀物分开排出的效果,避免堵塞管道。

[0029] 参阅图2和图4,防堵塞组件包括若干个凹槽8,凹槽8开设在清理板7顶面,凹槽8底面均固定连接有弹簧9,弹簧9顶端固定连接有顶块10,顶块10呈锥形设置,顶块10直径小于通孔14直径。

[0030] 参阅图2和图5,传动组件包括拉绳11,拉绳11一端固定连接在清理板7左侧壁,拉绳11另一端依次贯穿车厢1和隔板3并与其活动连接,拉绳11另一端与推板5固定连接,车厢1侧壁分别固定连接有导向轮12,清理板7右侧壁固定连接有弹力绳13,弹力绳13另一端与污水箱6内壁固定连接。

[0031] 通过污水箱6、推板5、清理板7、防堵塞组件和传动组件等之间的相互配合,当车厢1内的垃圾通过推板5推出时,可带动清理板7运动,利用弹簧9的作用力带动顶块10不断插入通孔14内,对通孔14内粘附的垃圾进行清理,降低堵塞的概率,大大提升其实用性能。

[0032] 参阅图1和图3,车厢1底面对称开设有两个T形槽17,清理板7顶面对称固定连接有两个T形块18,T形块18与T形槽17滑动连接,可以保障清理板7在运动时的平稳性,保障对通孔14的清理效果。

[0033] 在使用时:在对垃圾运输过程中,垃圾中若产生污水时,污水通过通孔14进入污水箱6内收集,污水中若含有颗粒垃圾时,污水携带垃圾通过污水箱6的倾斜面流入收集筒15内进行沉淀,当需要将车厢1内的垃圾排出时,先打开盖板2,接着启动多级液压缸4,多级液压缸4输出端带动推板5将垃圾推出,推板5运动的同时拉动拉绳11,拉绳11带动清理板7向左侧运动,同时弹力绳13拉伸,当顶块10与通孔14对应时,通过弹簧9的作用力带动顶块10插入通孔14内,将通孔14内的垃圾顶出,避免长时间使用造成堵塞,影响污水的收集,当推板5复位时,通过弹力绳13回弹带动清理板7复位,当需要将污水排出时,打开排水管16的阀门将污水排出,之后松开盖帽将收集筒15内沉淀的杂质排出,有效提升对污水的收集效果,避免对环境造成二次污染。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

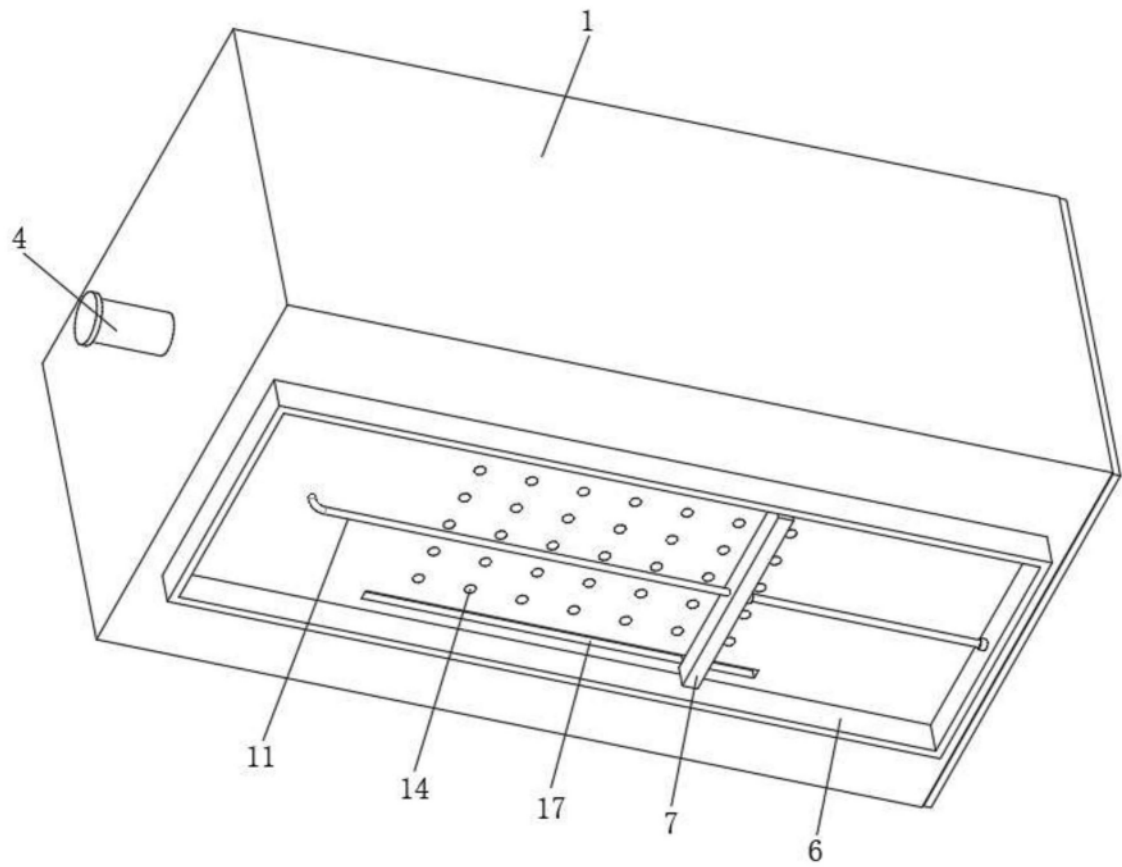


图1

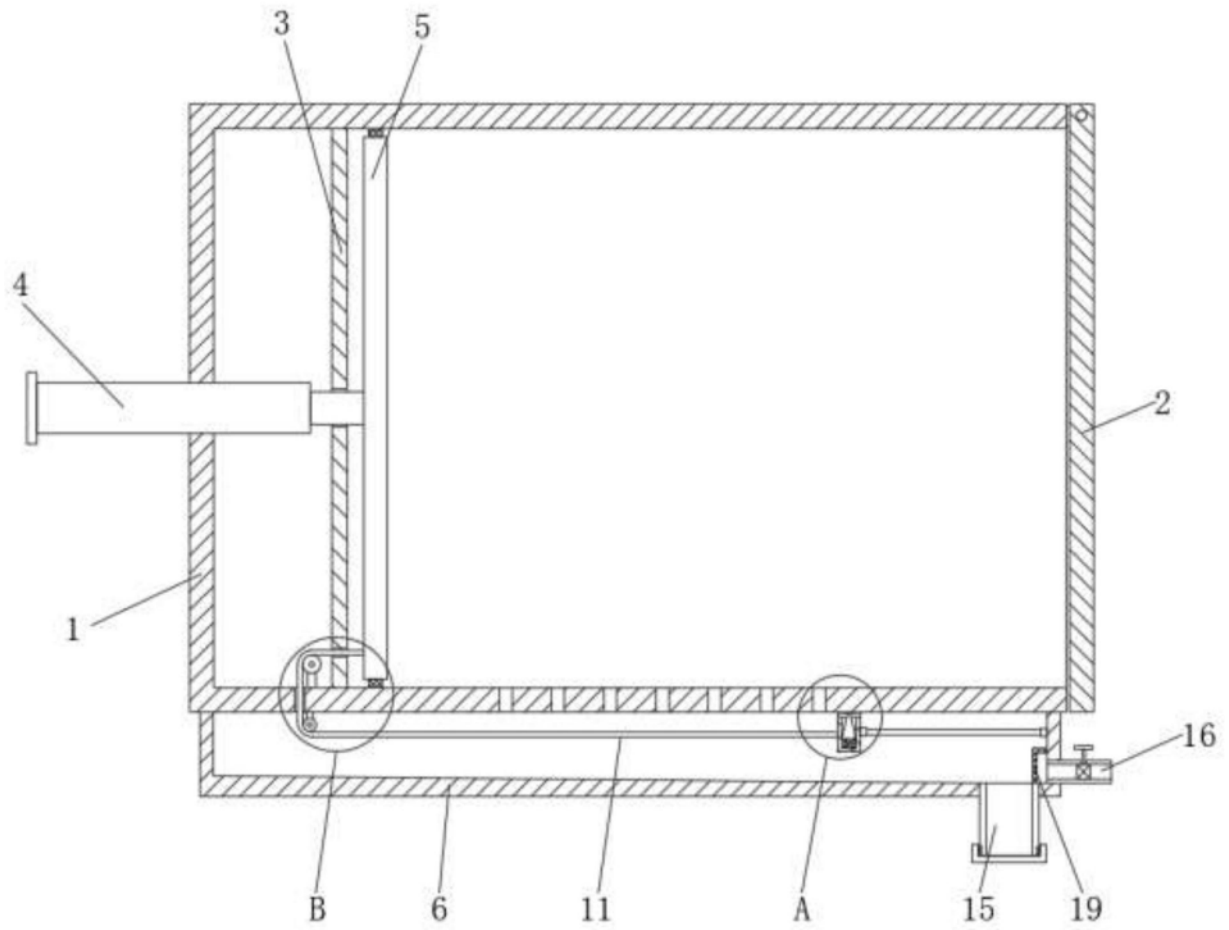


图2

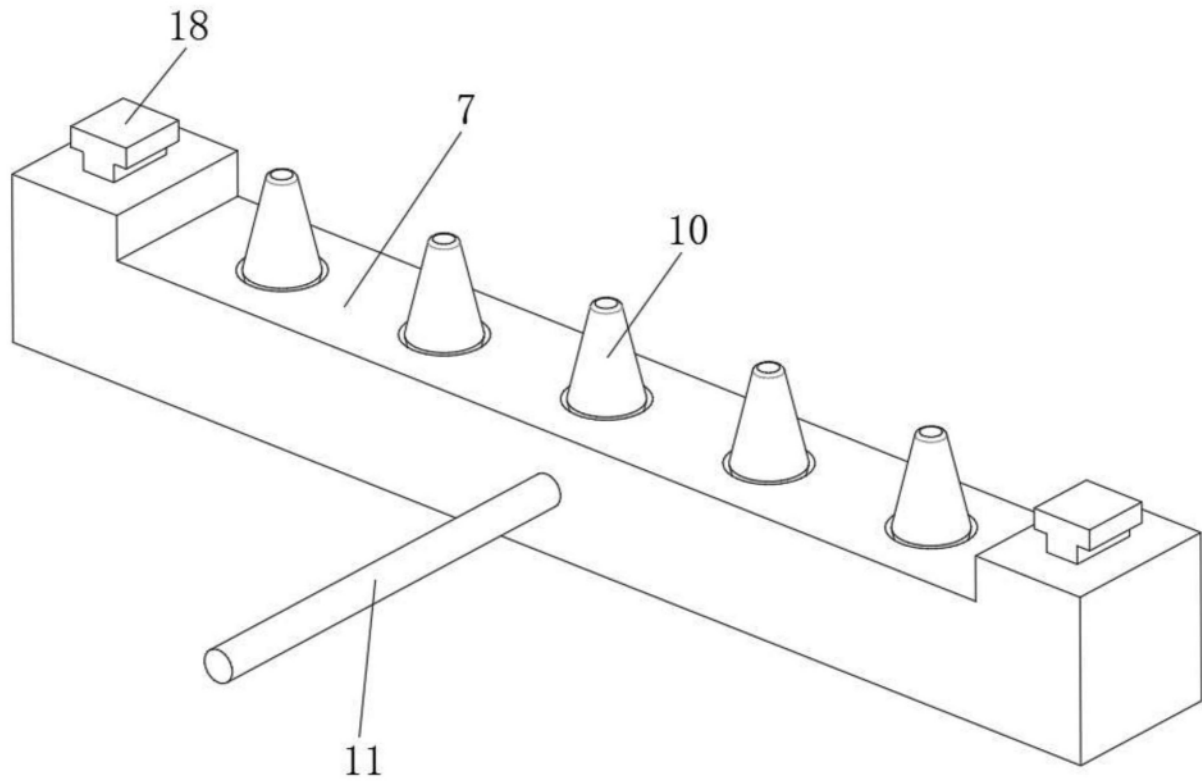


图3

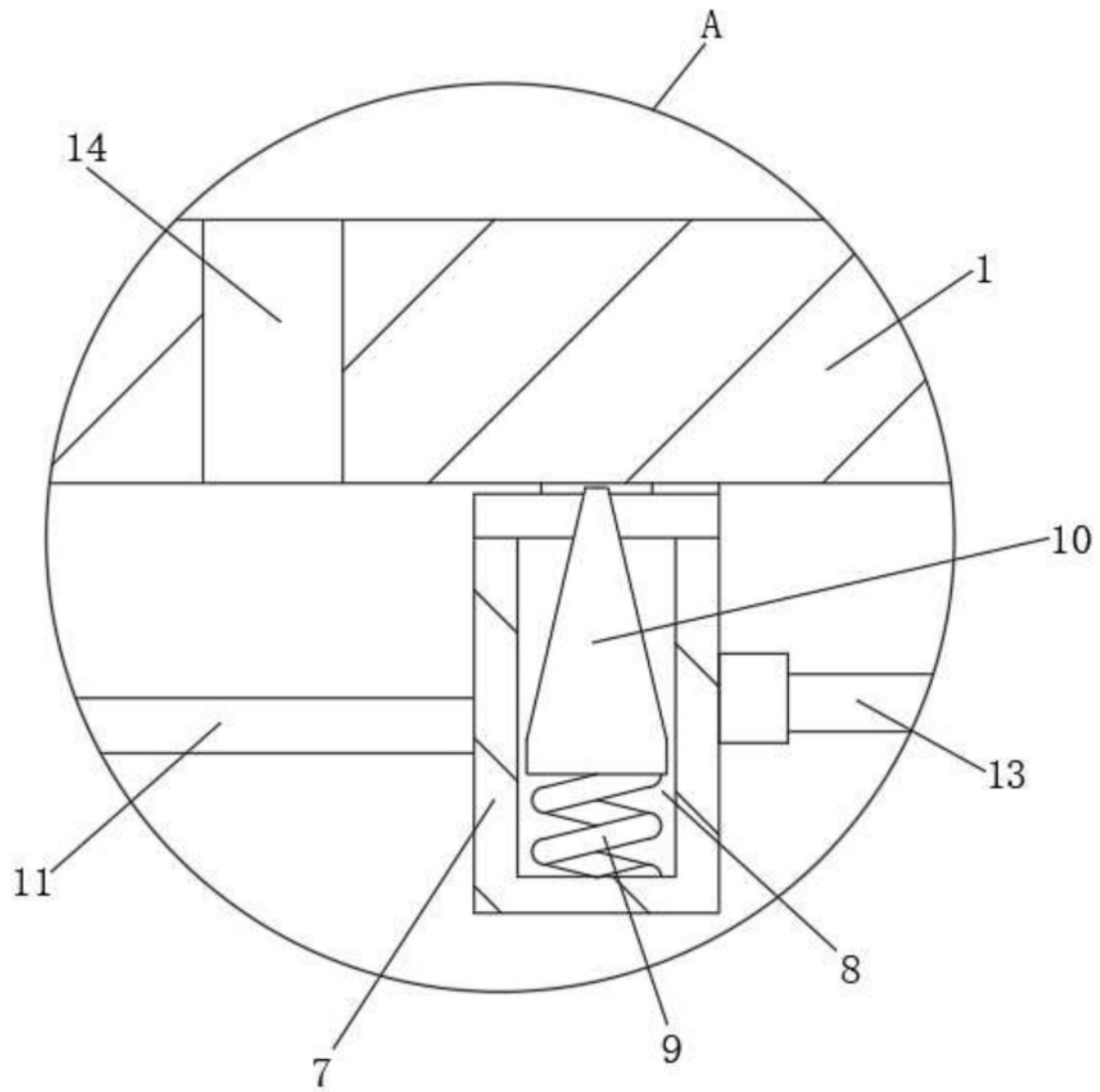


图4

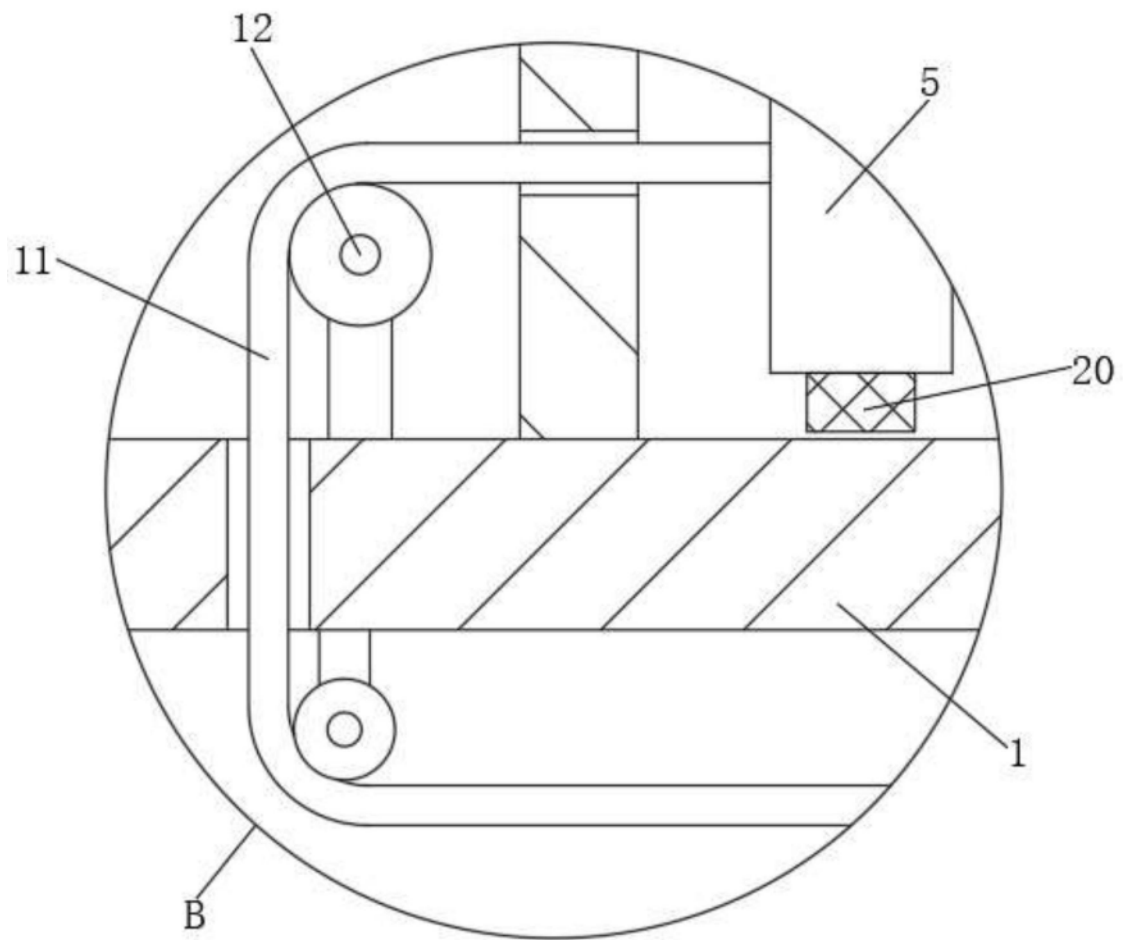


图5