



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210794445 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921563268.0

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 柳州市美来建筑工程有限公司
地址 545000 广西壮族自治区柳州市古亭大道294号

(72)发明人 李玉斌 刘雍来

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 龙海丽

(51) Int. Cl.
B65F 1/00(2006.01)
B65F 1/14(2006.01)

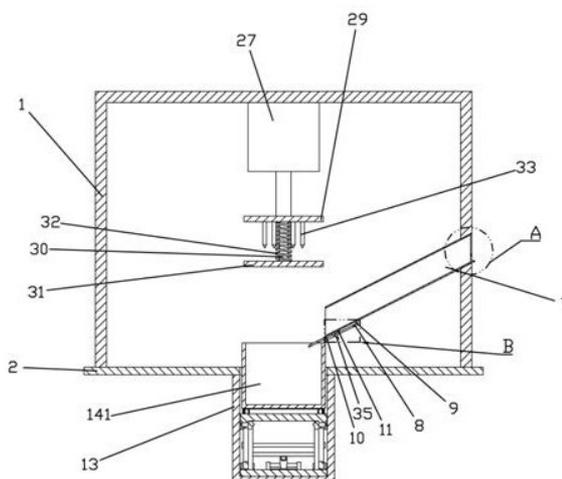
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能的垃圾房

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能的垃圾房,包括安装在地面的垃圾房本体和地坑,所述垃圾房本体连接有垃圾房门,所述垃圾房本体侧面贯穿设有垃圾口,所述垃圾口设有活动板,所述活动板的顶部与垃圾口通过合页链接,所述垃圾口连接有送料箱,所述送料箱连接有滑槽,所述滑槽内侧两壁设有玻珠孔,所述滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板连接有两块弹片,所述弹片连接有与玻珠孔相匹配的玻珠,所述地坑内设有放置板,所述放置板上放置有垃圾箱,所述放置板设有支撑座,所述支撑座铰接有外支撑杆,所述外支撑杆连接有转轴,所述转轴连接有内支撑杆,所述内支撑杆的两端均连接有滑轮,所述滑轮连接有导向轨。



1. 一种多功能的垃圾房,包括安装在地面(2)的垃圾房本体(1)和地坑(13),其特征在于:所述垃圾房本体(1)链接有垃圾房门(3),所述垃圾房本体(1)侧面贯穿设有垃圾口(4),所述垃圾口(4)设有活动板(5),所述活动板(5)的顶部与垃圾口(4)通过合页(6)链接,所述垃圾口(4)连接有送料箱(7),所述送料箱(7)连接有滑槽(8),所述滑槽(8)内侧两壁设有玻珠孔(9),所述滑槽(8)内滑动连接有滑板(10),所述滑板(10)连接有两块弹片(11),所述弹片(11)连接有与玻珠孔(9)相匹配的玻珠(12),所述地坑(13)内设有放置板(14),所述放置板(14)上放置有垃圾箱(141),所述放置板(14)设有支撑座(15),所述支撑座(15)铰接有外支撑杆(16),所述外支撑杆(16)连接有转轴(17),所述转轴(17)连接有内支撑杆(18),所述内支撑杆(18)的两端均连接有滑轮(19),所述滑轮(19)连接有导向轨(20),下侧的所述导向轨(20)连接有底板(21),上侧的所述导向轨(20)安装在放置板(14)下表面,所述内支撑杆(18)设有横向固定杆(22),所述横向固定杆(22)连接有电动气缸(23),所述电动气缸(23)连接有安装在底板(21)上的固定座(24),所述固定座(24)活动连接有连接杆(25),所述垃圾房本体(1)在地坑(13)对应处设有气缸安装座(27),所述气缸安装座(27)内安装有双轴气缸(28),所述双轴气缸(28)的动力输出端连接有安装板(29),所述安装板(29)底面均匀设有若干刺棍(33),所述安装板(29)两侧对称设有连接柱(30),所述连接柱(30)的另一侧固定连接有压板(31),所述压板(31)设有刺棍(33)相匹配的通孔(34),与所述压板(31)和安装板(29)之间连接有弹簧(32),所述弹簧(32)安装在连接柱(30)上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的垃圾房,其特征在于:所述刺棍(33)的长度为连接柱(30)的三分之二。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能的垃圾房,其特征在于:所述滑槽(8)设有推杆槽,所述滑板(10)底部固定连接推杆(35),所述推杆(35)安装在推杆槽内。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能的垃圾房,其特征在于:所述放置板(14)连接有挡板(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能的垃圾房,其特征在于:所述活动板(5)表面涂有荧光粉,所述荧光粉组成荧光层。

一种多功能的垃圾房

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾房技术领域,具体涉及一种多功能的垃圾房。

背景技术

[0002] 垃圾房也叫垃圾收集房,是一种存储量比垃圾桶更大,更加适合环卫工作收集垃圾专用建筑。垃圾房分为固定的垃圾房和移动的垃圾房,固定的垃圾房一般都是彩钢板制作的比较多,固定的垃圾房容量相对的也会比较大,更加适合垃圾存储。移动垃圾房一般都是采用下面的小轮推动,可以进行近距离的移动,一般移动垃圾房多用于小区或者公园内部。现有的地理式垃圾房内,难以将在地下的垃圾箱取出,并且垃圾房在使用时,由于人们的随意丢弃,使垃圾箱很快就装满了,但是将垃圾进行压缩,那么又会有多余的空间来装垃圾,但现有的压缩垃圾无法将一些在底部的涨袋给压破,造成了空间上的浪费,并且在地理式的垃圾房内,难以将在地下的垃圾箱取出。

实用新型内容

[0003] 针对上述背景技术所提出的问题,本实用新型的目的是:旨在提供一种多功能的垃圾房。为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0004] 一种多功能的垃圾房,包括安装在地面的垃圾房本体和地坑,所述垃圾房本体链接有垃圾房门,所述垃圾房本体侧面贯穿设有垃圾口,所述垃圾口设有活动板,所述活动板的顶部与垃圾口通过合页链接,所述垃圾口连接有送料箱,所述送料箱连接有滑槽,所述滑槽内侧两壁设有玻珠孔,所述滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板连接有两块弹片,所述弹片连接有与玻珠孔相匹配的玻珠,所述地坑内设有放置板,所述放置板上放置有垃圾箱,所述放置板设有支撑座,所述支撑座铰接有外支撑杆,所述外支撑杆连接有转轴,所述转轴连接有内支撑杆,所述内支撑杆的两端均连接有滑轮,所述滑轮连接有导向轨,下侧的所述导向轨连接有底板,上侧的所述导向轨安装在放置板下表面,所述内支撑杆设有横向固定杆,所述横向固定杆连接有电动气缸,所述电动气缸连接有安装在底板上的固定座,所述固定座活动连接有连接杆,所述垃圾房本体在地坑对应处设有气缸安装座,所述气缸安装座内安装有双轴气缸,所述双轴气缸的动力输出端连接有安装板,所述安装板底面均匀设有若干刺棍,所述安装板两侧对称设有连接柱,所述连接柱的另一侧固定连接有压板,所述压板设有刺棍相匹配的通孔,与所述压板和安装板之间连接有弹簧,所述弹簧安装在连接柱上。

[0005] 进一步限定,所述刺棍的长度为连接柱的三分之二。这样的结构设计在挤压时使刺棍穿过通孔对垃圾箱内的垃圾刺破时强度更好。

[0006] 进一步限定,所述滑槽设有推杆槽,所述滑板底部固定连接推杆,所述推杆安装在推杆槽内。这样的结构设计通过推动推杆使滑板移动,方便了滑板的移动。

[0007] 进一步限定,所述放置板连接有挡板。这样的结构设计在将垃圾箱推进放置板上时起到限位的效果。

[0008] 进一步限定,所述活动板表面涂有荧光粉,所述荧光粉组成荧光层。这样的结构设

计在夜晚丢垃圾时也能快速的找到垃圾房。

[0009] 本实用新型具有以下优点：

[0010] 1、本实用新型通过设置刺棍，可有效的刺穿垃圾，将塑料袋制品中的空气排出，从而增加了垃圾箱的存放量；

[0011] 2、本实用新型通过设置电动气缸，当垃圾桶经过压缩装满后，通过控制电动气缸推动放置板将垃圾箱推出地坑，方便更换；

[0012] 3、本实用新型通过设置滑板，加长了送料箱的行程，使丢弃的垃圾更容易滑进垃圾箱内。

附图说明

[0013] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明；

[0014] 图1为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的双轴气缸结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的放置板结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的滑板结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的A处放大结构示意图；

[0020] 图7为本实用新型实施例一种多功能的垃圾房的B处放大结构示意图

[0021] 主要元件符号说明如下：

[0022] 垃圾房本体1、土地2、垃圾房门3、垃圾口4、活动板5、合页6、送料箱7、滑槽8、玻珠孔9、滑板10、弹片11、玻珠12、地坑13、放置板14、垃圾箱141、支撑座15、外支撑杆16、转轴17、内支撑杆18、滑轮19、导向轨20、底板21、横向固定杆22、电动气缸23、固定座24、连接杆25、挡板26、气缸安装座27、双轴气缸28、安装板29、连接柱30、压板31、弹簧32、刺棍33、通孔34、推杆35。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0024] 如图1-7所示，本实用新型的一种多功能的垃圾房，垃圾房本体1链接有垃圾房门3，垃圾房本体1侧面贯穿设有垃圾口4，垃圾口4设有活动板5，活动板5的顶部与垃圾口4通过合页6链接，垃圾口4连接有送料箱7，送料箱7连接有滑槽8，滑槽8内侧两壁设有玻珠孔9，滑槽8内滑动连接有滑板10，滑板10连接有两块弹片11，弹片11连接有与玻珠孔9相匹配的玻珠12，地坑13内设有放置板14，放置板14上放置有垃圾箱141，放置板14设有支撑座15，支撑座15铰接有外支撑杆16，外支撑杆16连接有转轴17，转轴17连接有内支撑杆18，内支撑杆18的两端均连接有滑轮19，滑轮19连接有导向轨20，下侧的导向轨20连接有底板21，上侧的导向轨20安装在放置板14下表面，内支撑杆18设有横向固定杆22，横向固定杆22连接有电动气缸23，电动气缸23连接有安装在底板21上的固定座24，固定座24活动连接有连接杆25，垃圾房本体1在地坑13对应处设有气缸安装座27，气缸安装座27内安装有双轴气缸28，双轴气缸28的动力输出端连接有安装板29，安装板29底面均匀设有若干刺棍33，安装板29两侧

对称设有连接柱30,连接柱30的另一侧固定连接有压板31,压板31设有刺棍33相匹配的通孔34,与压板31和安装板29之间连接有弹簧32,弹簧32安装在连接柱30上。

[0025] 使用时,打开活动板5将垃圾丢进垃圾口4内,使垃圾顺着送料箱7滑进垃圾箱141内,环卫工人看到行程不够时,拉动推杆35,使滑板10从滑槽8内滑出,将滑板10拉直底部,通过弹片11上的玻珠12对准滑槽8上的玻珠孔9时,即可完成固定,垃圾顺着滑板10倒进垃圾箱141内,当垃圾箱141被膨胀的垃圾装满时,通过控制双轴气缸28,双轴气缸28推动安装板29,安装板29带动压板31向垃圾挤压,当压板31被挤压时,弹簧32受力并开始压缩,这时安装板29上的刺棍33穿过通孔34,将垃圾刺破,并将塑料袋制品中的空气排出,从而增加了垃圾箱141的存放量,在经过多次的挤压穿刺后垃圾箱141装满后,通过控制电动气缸23,电动气缸23伸出活塞杆推动横向固定杆22,横向固定杆22推动内支撑杆18沿导向轨20滑动,放置板14得到动力而微微抬起上升,并将垃圾箱141抬出地坑2,并将垃圾箱141推出垃圾房本体1进行更换。

[0026] 优选刺棍33的长度为连接柱30的三分之二。这样的结构设计在挤压时使刺棍33穿过通孔34对垃圾箱内的垃圾刺破时强度更好。

[0027] 优选滑槽8设有推杆槽,滑板10底部固定连接有推杆35,推杆35安装在推杆槽内。这样的结构设计通过推动推杆35使滑板10移动,方便了滑板10的移动。

[0028] 优选放置板14连接有挡板26。这样的结构设计在将垃圾箱推进放置板上时起到限位的效果。

[0029] 优选活动板5表面涂有荧光粉,荧光粉组成荧光层。这样的结构设计在夜晚丢垃圾时也能快速的找到垃圾房。

[0030] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

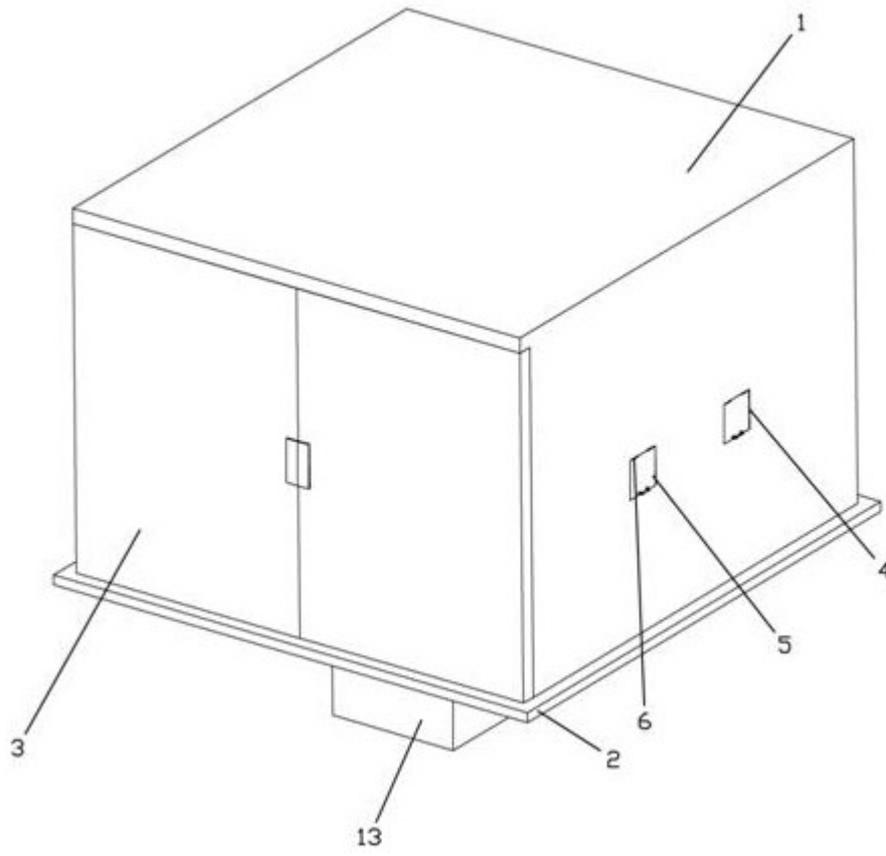


图1

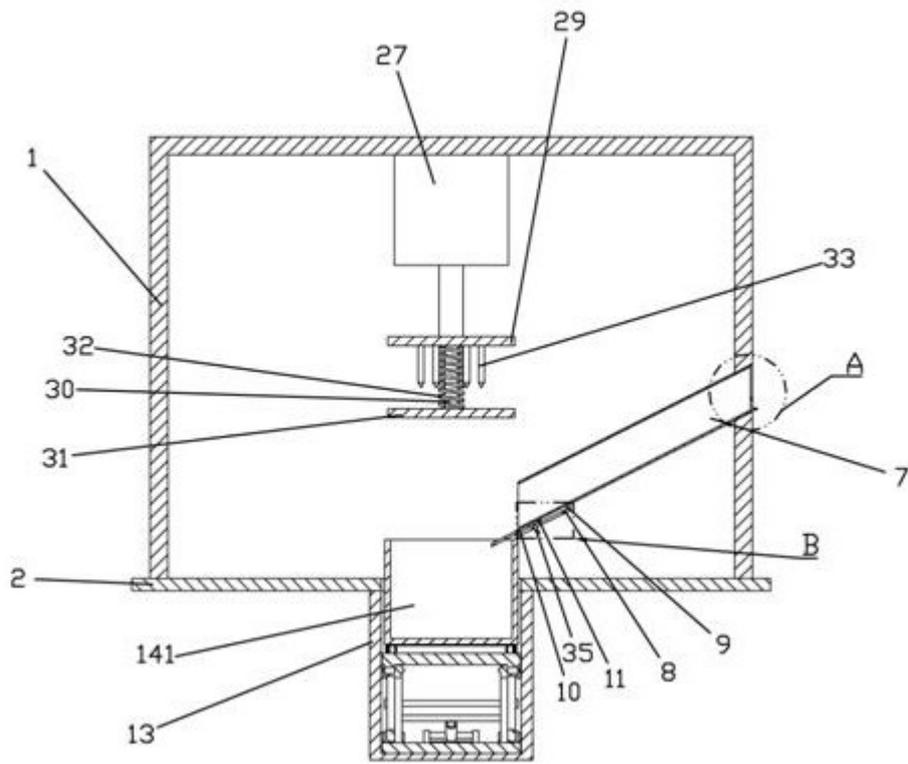


图2

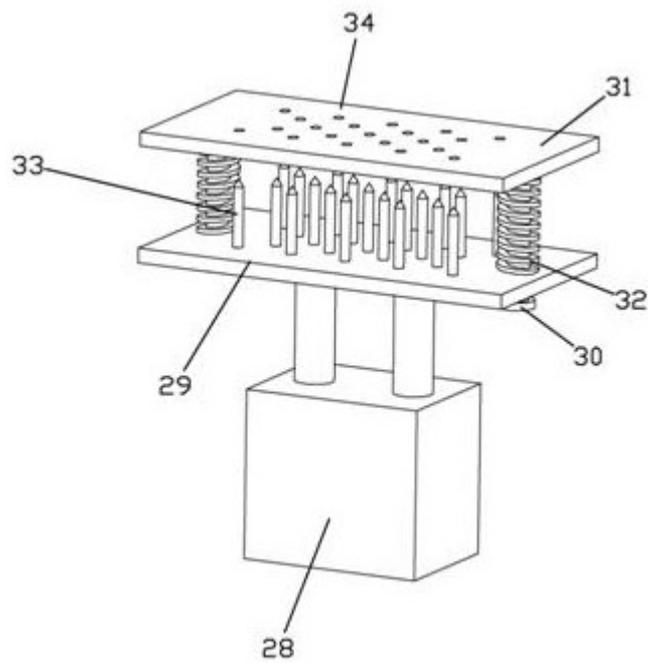


图3

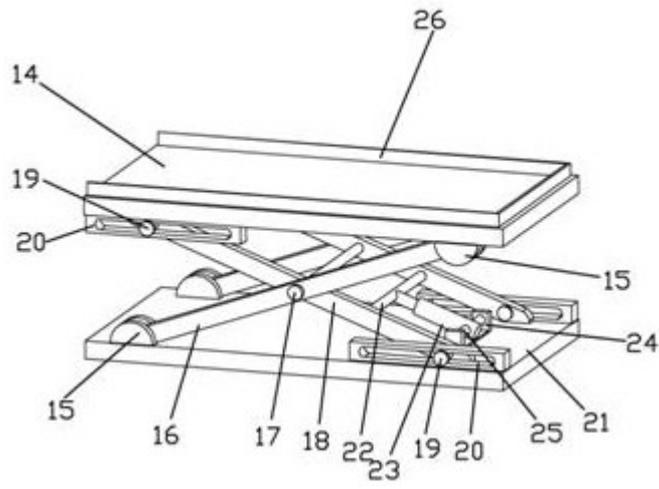


图4

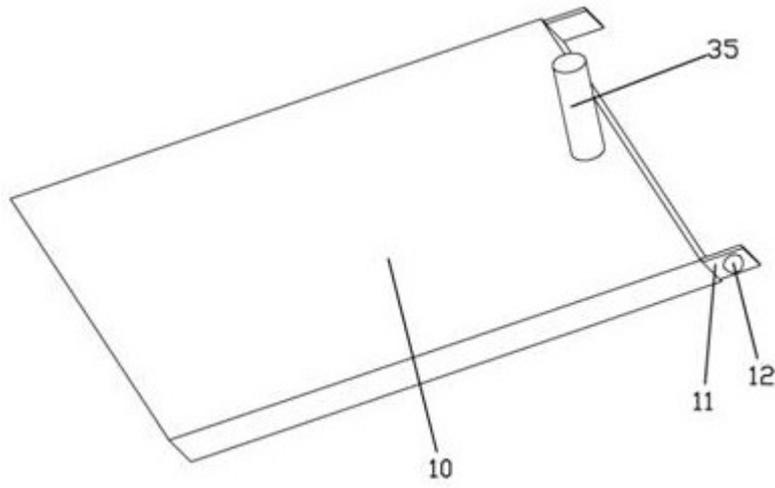


图5

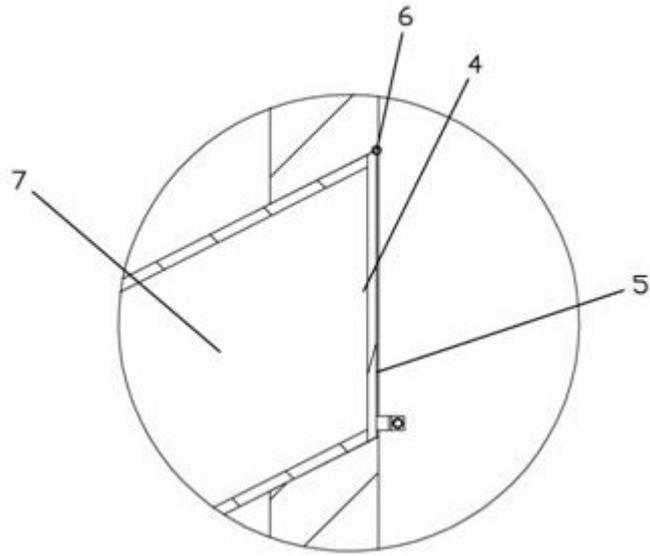


图6

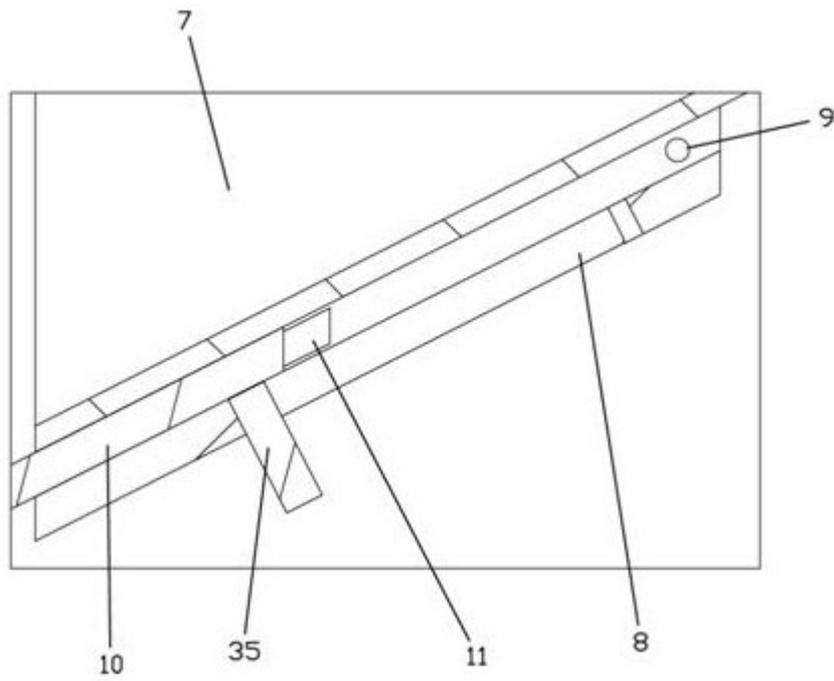


图7