



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109319344 A

(43)申请公布日 2019.02.12

(21)申请号 201811351147.X

(22)申请日 2018.11.14

(71)申请人 陈晓君

地址 322300 浙江省金华市磐安县安文镇
上葛村358号

(72)发明人 陈晓君

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/00(2006.01)

B65F 1/08(2006.01)

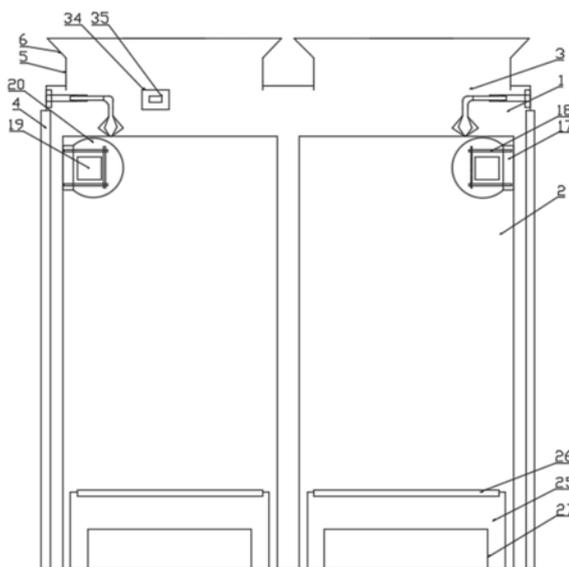
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种自动分离处理的垃圾回收装置

(57)摘要

本发明公开了一种自动分离处理的垃圾回收装置,包括垃圾回收箱,所述垃圾回收箱的内部设有两个回收桶,两个回收桶并排安装在垃圾回收箱内,垃圾回收箱的顶部左右两侧开有垃圾进口,垃圾进口上设有垃圾进入机构,垃圾回收箱的左右两侧开有更换口,更换口上设有更换门装置,垃圾回收箱的内部左右两侧上部设有分类驱动装置,内部顶端左右两侧设有压缩机构,垃圾回收箱的外部顶端左右两侧设有烟头回收机构,垃圾回收箱内部左上角设有核心控制装置。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种自动分离处理的垃圾回收装置,包括垃圾回收箱(1),其特征在于,所述垃圾回收箱(1)的内部设有两个回收桶(2),两个回收桶(2)并排安装在垃圾回收箱(1)内,垃圾回收箱(1)的顶部左右两侧开有垃圾进口(3),垃圾进口(3)上设有垃圾进入机构,垃圾回收箱(1)的左右两侧开有更换口(4),更换口(4)上设有更换门装置,垃圾回收箱(1)的内部左右两侧上部设有分类驱动装置,内部顶端左右两侧设有压缩机构,垃圾回收箱(1)的外部顶端左右两侧设有烟头回收机构,垃圾回收箱(1)内部左上角设有核心控制装置。

2. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述垃圾进入机构包括垃圾进管(5),垃圾进管(5)的顶部自由端设有垃圾漏斗盘(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述更换门装置包括更换框(7),更换框(7)固定安装在更换口(4)上,更换框(7)内设有更换门(8),更换门(8)的一侧与更换框(7)的一侧通过合页(9)进行连接,更换门(8)的另一侧中间部位设有锁装置(10),锁装置(10)的旁边设有把手(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述分类驱动装置包括分类驱动底板(12),分类驱动底板(12)固定安装在垃圾回收箱(1)的内部左右两侧上部,分类驱动底板(12)正表面设有驱动伸缩杆(13),驱动伸缩杆(13)的伸缩端设有弯头(14),弯头(14)的下部连接有第二驱动伸缩杆(15),第二驱动伸缩杆(15)的下部设有电动抓手(16),两个回收桶(2)的左侧设有塑料定位机构。

5. 根据权利要求4所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述塑料定位机构包括塑料定位底板(17),塑料定位底板(17)固定安装在两个回收桶(2)的左侧上部,塑料定位底板(17)的正表面设有定位支撑框架(18),定位支撑框架(18)内设有塑料定位器(19),定位支撑框架(18)的外部设有保护罩(20),保护罩(20)为透明状态,用于保护塑料定位器(19)但是不影响塑料定位器(19)的使用。

6. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述压缩机构包括压缩箱体(36),压缩箱体(36)固定安装在垃圾回收箱(1)内部顶端左右两侧,压缩箱体(36)的下部开有压缩开孔(21),压缩箱体(36)内部顶端设有压缩底板(22),压缩底板(22)的中间部位设有压缩伸缩杆(23),压缩伸缩杆(23)的下部伸缩端设有压缩板(24),所述回收桶(2)内部最底端设有自燃装置。

7. 根据权利要求6所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述自燃装置包括自燃箱(25),自燃箱(25)固定安装在回收桶(2)的最底端,自燃箱(25)的顶部开有进口(26),进口(26)上设有自燃进门装置,自燃箱(25)的内部最底端左侧设有打火机(27)。

8. 根据权利要求7所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述自燃进门装置包括自燃进门轨道(28),自燃进门轨道(28)固定安装在进口(26)的左右两侧,自燃进门轨道(28)的一端上设有第一直线电机(29),自燃进门轨道(28)上设有滑动块(30),滑动块(30)的侧表面与第一直线电机(29)的伸缩端进行连接,与滑动块(30)进行连接有防火折叠门(31),防火折叠门(31)的一端与滑动块(30)进行连接,防火折叠门(31)的另一端与自燃进门轨道(28)的另一端进行固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述烟头回收机构包括烟头回收支撑框架(32),烟头回收支撑架(32)固定安装在垃圾回收箱(1)的外部顶端左右两侧,烟头回收支撑架(32)内设有烟头回收盒(33),烟头回收盒(33)内部呈有

水。

10. 根据权利要求1所述的一种自动分离处理的垃圾回收装置,其特征在于,所述核心控制装置包括核心控制盒(34),核心控制盒(34)内设有核心控制器(35)。

一种自动分离处理的垃圾回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保设备领域,特别是一种自动分离处理的垃圾回收装置。

背景技术

[0002] 不同重量的生活垃圾混在一起不方便进行生活垃圾的回收,并且生活垃圾中的固液混合在一起容易产生异味和病菌,因此需要对垃圾进行分类回收。

[0003] 而传统的分类回收装置,例如CN 108016784 A专利名为一种分类垃圾处理箱防止液体回收桶内的液体垃圾成为病菌滋生的温床,更便于液体垃圾的进一步回收。

[0004] 但是并不能在垃圾桶内对垃圾进行预处理智能做到一个防范的措施,因此需要一种新型的装置来解决预处理的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种自动分离处理的垃圾回收装置。

[0006] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种自动分离处理的垃圾回收装置,包括垃圾回收箱,所述垃圾回收箱的内部设有两个回收桶,两个回收桶并排安装在垃圾回收箱内,垃圾回收箱的顶部左右两侧开有垃圾进口,垃圾进口上设有垃圾进入机构,垃圾回收箱的左右两侧开有更换口,更换口上设有更换门装置,垃圾回收箱的内部左右两侧上部设有分类驱动装置,内部顶端左右两侧设有压缩机构,垃圾回收箱的外部顶端左右两侧设有烟头回收机构,垃圾回收箱内部左上角设有核心控制装置。

[0007] 所述垃圾进入机构包括垃圾进管,垃圾进管的顶部自由端设有垃圾漏斗盘。

[0008] 所述更换门装置包括更换框,更换框固定安装在更换口上,更换框内设有更换门,更换门的一侧与更换框的一侧通过合页进行连接,更换门的另一侧中间部位设有锁装置,锁装置的旁边设有把手。

[0009] 所述分类驱动装置包括分类驱动底板,分类驱动底板固定安装在垃圾回收箱的内部左右两侧上部,分类驱动底板正表面设有驱动伸缩杆,驱动伸缩杆的伸缩端设有弯头,弯头的下部连接有第二驱动伸缩杆,第二驱动伸缩杆的下部设有电动抓手,两个回收桶的左侧设有塑料定位机构。

[0010] 所述塑料定位机构包括塑料定位底板,塑料定位底板固定安装在两个回收桶的左侧上部,塑料定位底板的正表面设有定位支撑框架,定位支撑框架内设有塑料定位器,定位支撑框架的外部设有保护罩,保护罩为透明状态,用于保护塑料定位器但是不影响塑料定位器的使用。

[0011] 所述压缩机构包括压缩箱体,压缩箱体固定安装在垃圾回收箱内部顶端左右两侧,压缩箱体的下部开有压缩开孔,压缩箱体内部顶端设有压缩底板,压缩底板的中间部位设有压缩伸缩杆,压缩伸缩杆的下部伸缩端设有压缩板,所述回收桶内部最底端设有自燃装置。

[0012] 所述自燃装置包括自燃箱,自燃箱固定安装在回收桶的最底端,自燃箱的顶部开

有进口,进口上设有自燃进门装置,自然箱的内部最底端左侧设有打火机。

[0013] 所述自燃进门装置包括自燃进门轨道,自燃进门轨道固定安装在进口的左右两侧,自燃进门轨道的一端上设有第一直线电机,自燃进门轨道上设有滑动块,滑动块的侧表面与第一直线电机的伸缩端进行连接,与滑动块进行连接有防火折叠门,防火折叠门的一端与滑动块进行连接,防火折叠门的另一端与自燃进门轨道的另一端进行固定连接。

[0014] 所述烟头回收机构包括烟头回收支撑框架,烟头回收支撑架固定安装在垃圾回收箱的外部顶端左右两侧,烟头回收支撑架内设有烟头回收盒,烟头回收盒内部呈有水。

[0015] 所述核心控制装置包括核心控制盒,核心控制盒内设有核心控制器。

[0016] 利用本发明的技术方案制作的一种自动分离处理的垃圾回收装置,能够通过塑料定位器对垃圾桶内的塑料瓶进行准确的定位之后通过分类驱动装置来对垃圾进行一个循环和非循环垃圾的分类,再通过挤压的方式对垃圾进行一个预处理,大大提高了垃圾桶的使用时间和使用效率。

附图说明

[0017] 图1是本发明所述一种自动分离处理的垃圾回收装置的结构示意图;

[0018] 图2是本发明所述更换门装置放大图;

[0019] 图3是本发明所述分类驱动装置放大图;

[0020] 图4是本发明所述压缩机构放大图;

[0021] 图5是本发明所述自燃进门装置放大图;

[0022] 图6是本发明所述烟头回收机构放大图;

[0023] 图中,1、垃圾回收箱;2、回收桶;3、垃圾进口;4、更换口;5、垃圾进管;6、垃圾漏斗盘;7、更换框;8、更换门;9、合页;10、锁装置;11、把手;12、分类驱动底板;13、驱动伸缩杆;14、弯头;15、第二驱动伸缩杆;16、电动抓手;17、塑料定位底板;18、定位支撑框架;19、塑料定位器;20、保护罩;21、压缩开孔;22、压缩底板;23、压缩伸缩杆;24、压缩板;25、自燃箱;26、进口;27、打火机;28、自燃进门轨道;29、第一直线电机;30、滑动块;31、防火折叠门;32、烟头回收支撑框架;33、烟头回收盒;34、核心控制盒;35、核心控制器;36、压缩箱体。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-6所示。

[0025] 在本实施方案中,垃圾回收箱1的内部设有两个回收桶2,两个回收桶2并排安装在垃圾回收箱1内,垃圾回收箱1的顶部左右两侧开有垃圾进口3,垃圾进口3上设有垃圾进入机构,垃圾回收箱1的左右两侧开有更换口4,更换口4上设有更换门装置,垃圾回收箱1的内部左右两侧上部设有分类驱动装置,内部顶端左右两侧设有压缩机构,垃圾回收箱1的外部顶端左右两侧设有烟头回收机构,垃圾回收箱1内部左上角设有核心控制装置。

[0026] 核心控制器35的信号发送端与驱动伸缩杆13、第二驱动伸缩杆15、电动抓手16、压缩伸缩杆23、打火机27、第一直线电机29的信号接收端进行连接,核心控制器35的信号接收端与塑料定位器19的信号发送端进行连接。

[0027] 垃圾通过垃圾漏斗盘6和垃圾进管5进入回收桶2的内部,由于人们经常会将可回收垃圾与不可回收垃圾混合放置,而左侧的回收桶2内部的塑料瓶将被送入右侧的回收桶

2,而塑料定位器19能够精准的定位到两个回收桶2内部的塑料瓶,并且监测到的信息发送至核心控制器35内部,再由核心控制器35控制开启驱动伸缩杆13向右延伸之后再开启第二驱动伸缩杆15向下延伸最后通过开启电动抓手16来抓取塑料瓶向左侧的回收桶2内送,来对垃圾进行一个简单的分类。

[0028] 分类完毕后,核心控制器35通过控制开启压缩伸缩杆23向下延伸来带动压缩板24对垃圾进行压缩,之后核心控制器35控制开启第一直线电机29来开启防火折叠门31将压缩后的垃圾送至自燃箱25内,此时关闭防火折叠门31,再开启打火机27来对垃圾进行点燃处理。

[0029] 当回收桶2内需要清理垃圾时便可开启锁装置10来开启更换门8将回收桶2取出来将垃圾清理掉,而抽烟的人将可以把烟头放在烟头回收盒33内。

[0030] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

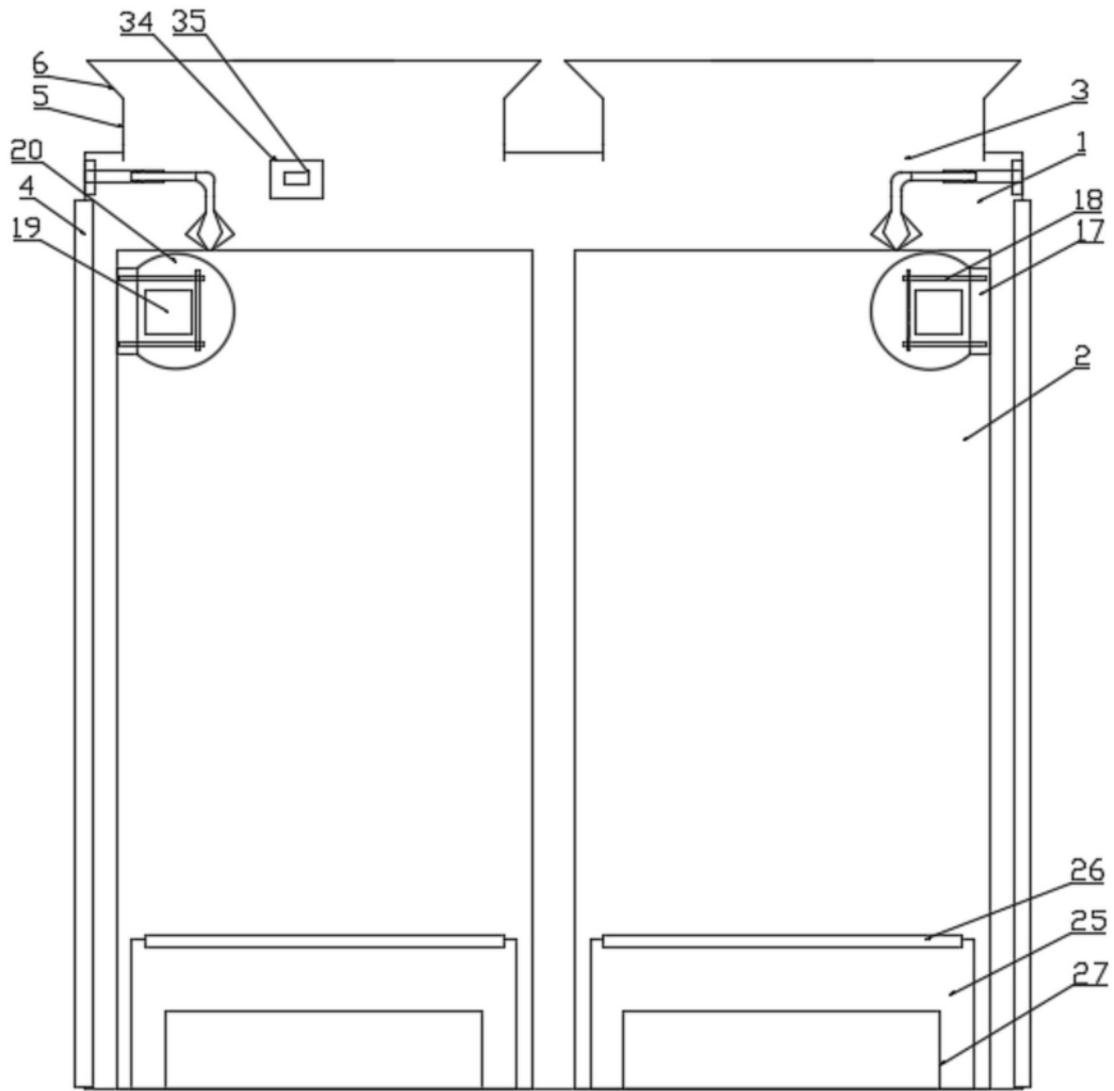


图1

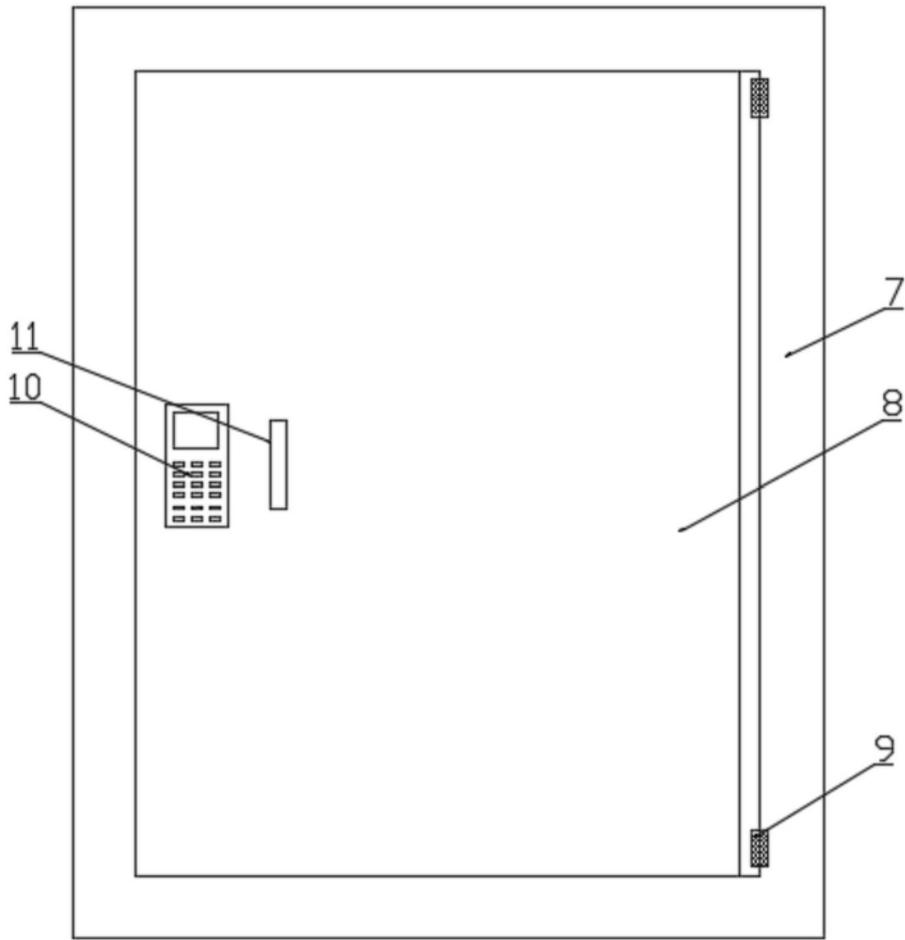


图2

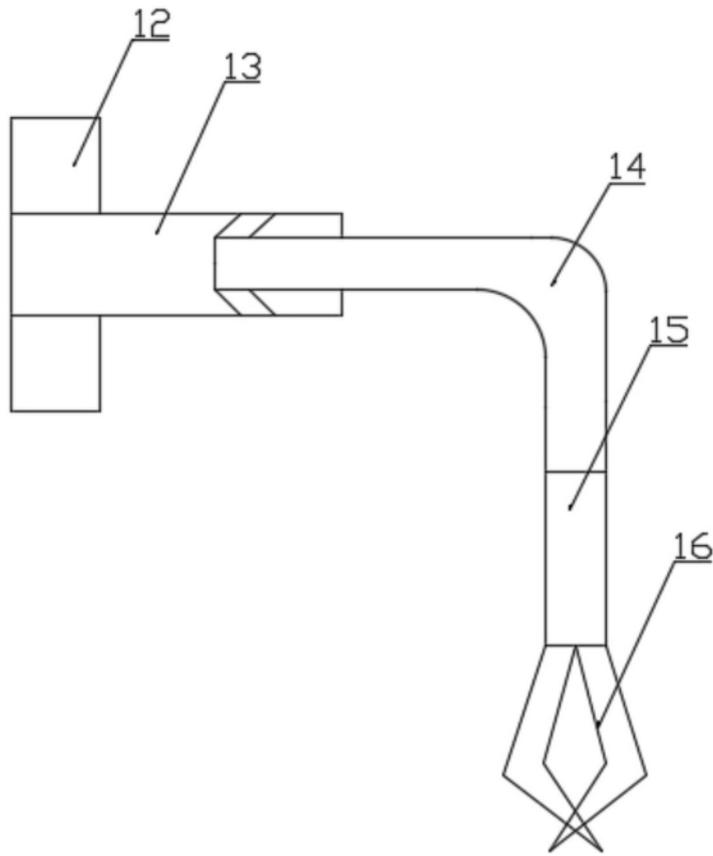


图3

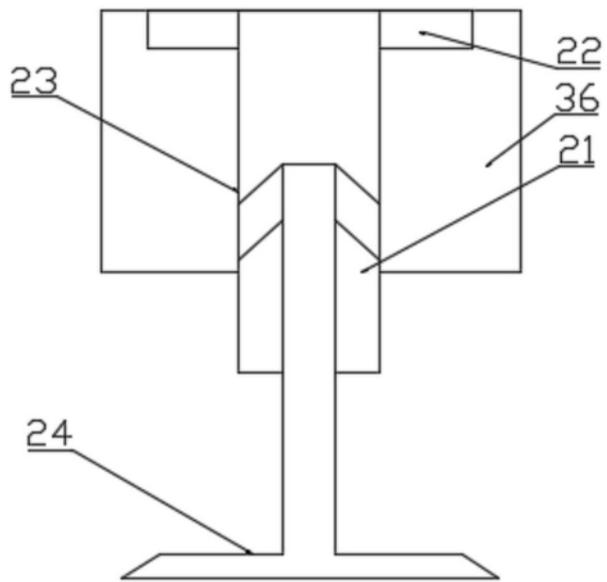


图4

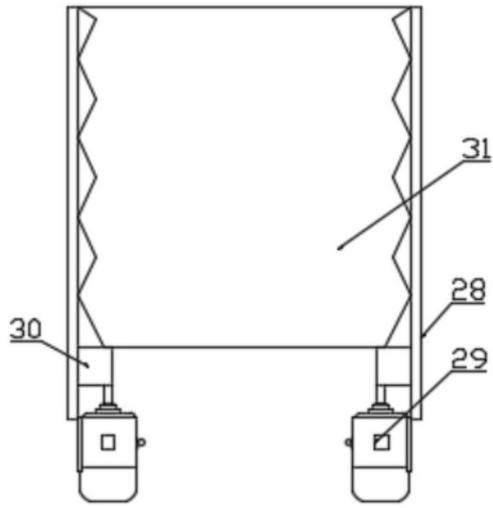


图5

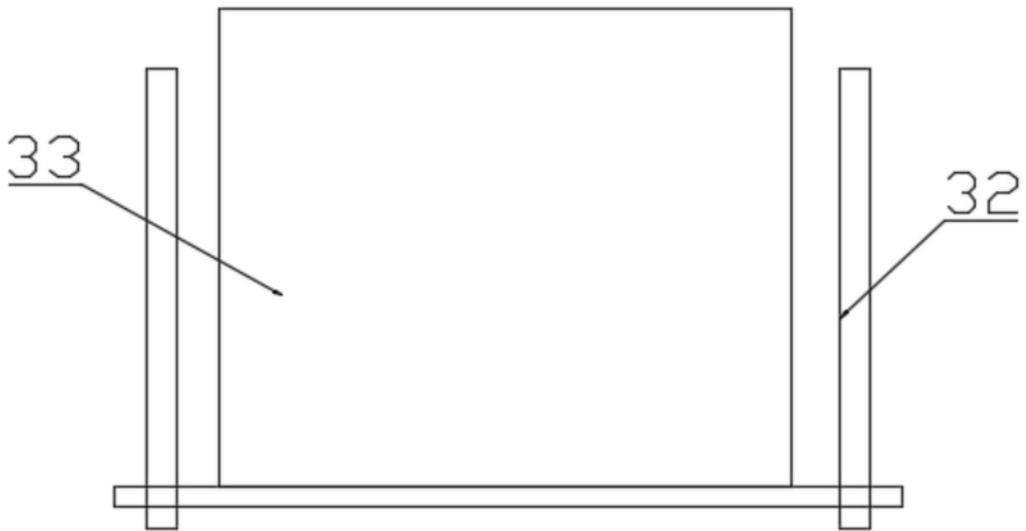


图6