(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221369068 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202323015790.4

(22)申请日 2023.11.08

(73)专利权人 霍邱县鑫鼎工贸有限责任公司
地址 237400 安徽省六安市霍邱县马店镇泉水村

(72)发明人 李勇

(74)专利代理机构 合肥中腾知识产权代理事务所(普通合伙) 34232
专利代理师 龚秀亮

(51)Int.Cl.
*B65G 25/02*(2006.01)
*B65G 45/10*(2006.01)

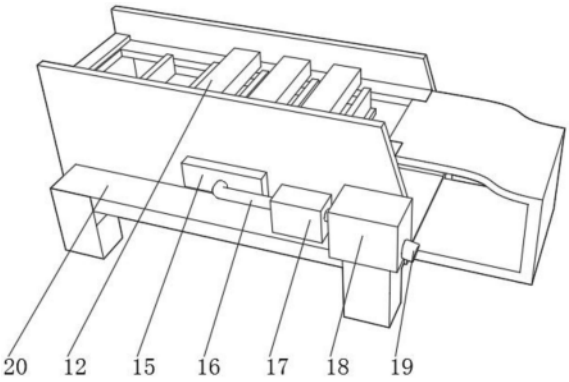
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

环保砖运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了环保砖运输装置,涉及环保砖运输技术领域,包括外壳,外壳呈矩形箱状,外壳的内部竖向固定连接有两个固定杆,且两个固定杆呈矩形块状,外壳的内部竖向固定连接有支撑块,两个支撑块设置在两个固定杆之间,两个支撑块的上表面均固定连接有电动机,两个电动机的输出端均固定连接有第一转动杆,两个第一转动杆的一端均转动连接有第二转动杆,两个第二转动杆的一端均转动连接有第三转动杆。本实用新型通过电动机带动第一转动杆转动,通过第一转动杆、第二转动杆和第三转动杆配合,带动放置板上下左右移动,将环保砖主体放置在两个挡板之间,使得环保砖主体在凸板和延伸架的上表面,提高了环保砖的生产效率。




CN 221369068 U

1.环保砖运输装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)呈矩形箱状,所述外壳(1)的内部竖向固定连接有两个固定杆(2),且两个固定杆(2)呈矩形块状,所述外壳(1)的内部竖向固定连接有支撑块(3),两个所述支撑块(3)设置在两个固定杆(2)之间,两个所述支撑块(3)的上表面均固定连接有电动机(4),两个所述电动机(4)的输出端均固定连接有第一转动杆(5),两个所述第一转动杆(5)的一端均转动连接有第二转动杆(6),两个所述第二转动杆(6)的一端均转动连接有第三转动杆(7),两个所述第三转动杆(7)的一端分别转动在两个固定杆(2)的一侧,两个所述第一转动杆(5)和两个第三转动杆(7)均呈矩形杆状,两个所述第二转动杆(6)的中部均固定连接有推动杆,两个所述推动杆的一端均转动连接有移动机构。

2.根据权利要求1所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述移动机构包括连接块(8),两个所述推动杆的一端与连接块(8)的一侧转动连接,两个所述连接块(8)呈矩形块状,两个所述连接块(8)的上表面固定连接有矩形板状的放置板(9)。

3.根据权利要求2所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述放置板(9)横向设置在两个固定杆(2)的上方,所述放置板(9)的上表面竖向固定连接有若干个矩形板状的挡板(10),且相邻的两个挡板(10)之间的间隙相等。

4.根据权利要求3所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述外壳(1)的内部横向固定连接有两个矩形板状的凸板(11),两个所述凸板(11)的上表面设置有环保砖主体(12),所述环保砖主体(12)设置在两个挡板(10)之间。

5.根据权利要求1所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧开设有矩形的出尘口(14),所述外壳(1)的一侧固定连接有吸尘口(15),所述吸尘口(15)固定在出尘口(14)的一侧,所述吸尘口(15)的一侧固定连接有管道(16)。

6.根据权利要求5所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述管道(16)的一端固定连接有吸尘器(17),所述吸尘器(17)的一端固定连接有矩形箱状的集尘箱(18),所述集尘箱(18)的一侧固定连接有排屑口(19)。

7.根据权利要求6所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述外壳(1)的两侧均开设有两个安装架(21),四个所述安装架(21)呈倒L形的块状,同侧所述两个安装架(21)之间固定连接有横板(20),所述吸尘器(17)和集尘箱(18)固定在横板(20)的上表面。

8.根据权利要求4所述的环保砖运输装置,其特征在于:所述外壳(1)的一端固定连接有延伸架(13),所述延伸架(13)的上表面与两个凸板(11)的上表面齐平。

# 环保砖运输装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保砖运输技术领域,尤其涉及环保砖运输装置。

## 背景技术

[0002] 环保砖是利用粉煤灰、煤渣、煤矸石、尾矿渣、化工渣或者天然砂、海涂泥、工业废料、垃圾焚烧炉渣等作为主要原料,不经高温煅烧而制造的一种新型墙体材料称之为环保砖。

[0003] 但现有环保砖运输装置存在以下缺点:1、传统的环保砖在制作的过程中通过皮带输送,长时间使用在环保砖重力作用下,皮带容易发生损坏,影响了环保砖的生产效率;2、传统的环保砖在制作的过程中环保砖会掉落大量的碎屑,掉落的碎屑会对环保砖运输装置产生损坏。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的皮带容易发生损坏,影响了环保砖的生产效率,掉落的碎屑会对环保砖运输装置产生损坏的缺点,而提出的环保砖运输装置。

[0005] 为了解决现有技术存在的问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 环保砖运输装置,包括外壳,所述外壳呈矩形箱状,所述外壳的内部竖向固定连接有两个固定杆,且两个固定杆呈矩形块状,所述外壳的内部竖向固定连接有支撑块,两个所述支撑块设置在两个固定杆之间,两个所述支撑块的上表面均固定连接有电动机,两个所述电动机的输出端均固定连接有第一转动杆,两个所述第一转动杆的一端均转动连接有第二转动杆,两个所述第二转动杆的一端均转动连接有第三转动杆,两个所述第三转动杆的一端分别转动在两个固定杆的一侧,两个所述第一转动杆和两个第三转动杆均呈矩形杆状,两个所述第二转动杆的中部均固定连接有推动杆,两个所述推动杆的一端均转动连接有移动机构。

[0007] 优选地,所述移动机构包括连接块,两个所述推动杆的一端与连接块的一侧转动连接,两个所述连接块呈矩形块状,两个所述连接块的上表面固定连接有矩形板状的放置板。

[0008] 优选地,所述放置板横向设置在两个固定杆的上方,所述放置板的上表面竖向固定连接有若干个矩形板状的挡板,且相邻的两个挡板之间的间隙相等。

[0009] 优选地,所述外壳的内部横向固定连接有两个矩形板状的凸板,两个所述凸板的上表面设置有环保砖主体,所述环保砖主体设置在两个挡板之间。

[0010] 优选地,所述外壳的一侧开设有矩形的出尘口,所述外壳的一侧固定连接有吸尘口,所述吸尘口固定在出尘口的一侧,所述吸尘口的一侧固定连接有管道。

[0011] 优选地,所述管道的一端固定连接有吸尘器,所述吸尘器的一端固定连接有矩形箱状的集尘箱,所述集尘箱的一侧固定连接有排屑口。

[0012] 优选地,所述外壳的两侧均开设有两个安装架,四个所述安装架呈倒L形的块状,同侧所述两个安装架之间固定连接有横板,所述吸尘器和集尘箱固定在横板的上表面。

[0013] 优选地,所述外壳的一端固定连接有延伸架,所述延伸架的上表面与两个凸板的上表面齐平。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、在本实用新型中,通过电动机带动第一转动杆转动,通过第一转动杆、第二转动杆和第三转动杆配合,带动放置板上下左右移动,将环保砖主体放置在两个挡板之间,使得环保砖主体在凸板和延伸架的上表面,提高了环保砖的生产效率;

[0016] 2、在本实用新型中,通过吸尘器将碎屑吸入出尘口和吸尘口内,将碎屑收集到集尘箱的内部,通过出尘口将集尘箱内部的碎屑排出,减小掉落的碎屑对环保砖运输装置的损坏。

## 附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0019] 图2为本实用新型的固定杆、电动机结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的支撑块、连接块结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的延伸架、出尘口结构示意图;

[0022] 图中序号:1、外壳;2、固定杆;3、支撑块;4、电动机;5、第一转动杆;6、第二转动杆;7、第三转动杆;8、连接块;9、放置板;10、挡板;11、凸板;12、环保砖主体;13、延伸架;14、出尘口;15、吸尘口;16、管道;17、吸尘器;18、集尘箱;19、排屑口;20、横板;21、安装架。

## 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。

[0024] 实施例1:本实施例提供了环保砖运输装置,参见图1-4,具体的,包括外壳1,外壳1呈矩形箱状,外壳1的内部竖向固定连接有两个固定杆2,且两个固定杆2呈矩形块状,外壳1的内部竖向固定连接有支撑块3,两个支撑块3设置在两个固定杆2之间,两个支撑块3的上表面均固定连接有电动机4,两个电动机4的输出端均固定连接有第一转动杆5,两个第一转动杆5的一端均转动连接有第二转动杆6,两个第二转动杆6的一端均转动连接有第三转动杆7,两个第三转动杆7的一端分别转动在两个固定杆2的一侧,两个第一转动杆5和两个第三转动杆7均呈矩形杆状,两个第二转动杆6的中部均固定连接有推动杆,两个推动杆的一端均转动连接有移动机构,移动机构包括连接块8,两个推动杆的一端与连接块8的一侧转动连接,两个连接块8呈矩形块状,两个连接块8的上表面固定连接有矩形板状的放置板9,放置板9横向设置在两个固定杆2的上方,放置板9的上表面竖向固定连接有若干个矩形板状的挡板10,且相邻的两个挡板10之间的间隙相等,外壳1的内部横向固定连接有两个矩形

板状的凸板11,两个凸板11的上表面设置有环保砖主体12,环保砖主体12设置在两个挡板10之间,外壳1的一端固定连接有延伸架13,延伸架13的上表面与两个凸板11的上表面齐平;

[0025] 将两个固定杆2和两个支撑块3固定在外壳1的内部,通过两个电动机4的输出端分别带动两个第一转动杆5在两个支撑块3的一侧转动,通过两个第一转动杆5分别带动两个第二转动杆6转动,在两个第一转动杆5转动时不会相碰,通过两个第二转动杆6和两个第三转动杆7配合,控制两个第二转动杆6转动,通过两个第二转动杆6和两个推动杆带动两个连接块8和放置板9上下左右移动,将环保砖主体12放置在两个挡板10之间,通过放置板9带动环保砖主体12在两个凸板11的上表面移动,将环保砖主体12移动到延伸架13的上表面,提高了环保砖的生产效率。

[0026] 实施例2:在实施例1中,还存在传统的环保砖在制作的过程中环保砖会掉落大量的碎屑,掉落的碎屑会对环保砖运输装置产生损坏的问题,因此,在实施例1的基础上本实施例还包括:

[0027] 在具体实施过程中,如图1和图4所示,外壳1的一侧开设有矩形的出尘口14,外壳1的一侧固定连接有吸尘口15,吸尘口15固定在出尘口14的一侧,吸尘口15的一侧固定连接有管道16,管道16的一端固定连接有吸尘器17,吸尘器17的一端固定连接有矩形箱状的集尘箱18,集尘箱18的一侧固定连接有排屑口19,外壳1的两侧均开设有两个安装架21,四个安装架21呈倒L形的块状,同侧两个安装架21之间固定连接有横板20,吸尘器17和集尘箱18固定在横板20的上表面,通过两个安装架21固定外壳1的位置稳定环保砖运输装置,通过横板20固定吸尘器17和集尘箱18的位置,通过吸尘器17将外壳1内部的碎屑吸入出尘口14和吸尘口15内,通过管道16、吸尘器17和集尘箱18配合,将碎屑收集到集尘箱18的内部,通过排屑口19将集尘箱18内部的碎屑排出,减小掉落的碎屑对环保砖运输装置的损坏。

[0028] 具体的,本实用新型的工作原理及操作方法如下:

[0029] 步骤一,将两个固定杆2和两个支撑块3固定在外壳1的内部,通过两个电动机4的输出端分别带动两个第一转动杆5在两个支撑块3的一侧转动,通过两个第一转动杆5分别带动两个第二转动杆6转动,通过两个第二转动杆6和两个第三转动杆7配合,控制两个第二转动杆6转动,通过两个第二转动杆6和两个推动杆带动两个连接块8和放置板9上下左右移动,将环保砖主体12放置在两个挡板10之间,通过放置板9带动环保砖主体12在两个凸板11的上表面移动,将环保砖主体12移动到延伸架13的上表面,提高了环保砖的生产效率;

[0030] 步骤二,通过两个安装架21固定外壳1的位置稳定环保砖运输装置,通过横板20固定吸尘器17和集尘箱18的位置,通过吸尘器17将外壳1内部的碎屑吸入出尘口14和吸尘口15内,通过管道16、吸尘器17和集尘箱18配合,将碎屑收集到集尘箱18的内部,通过排屑口19将集尘箱18内部的碎屑排出,减小掉落的碎屑对环保砖运输装置的损坏;

[0031] 本实用新型通过电动机4带动第一转动杆5转动,通过第一转动杆5、第二转动杆6和第三转动杆7配合,带动放置板9上下左右移动,将环保砖主体12放置在两个挡板10之间,使得环保砖主体12在凸板11和延伸架13的上表面,提高了环保砖的生产效率,通过吸尘器17将碎屑吸入出尘口14和吸尘口15内,将碎屑收集到集尘箱18的内部,通过排屑口19将集尘箱18内部的碎屑排出,减小掉落的碎屑对环保砖运输装置的损坏。

[0032] 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实用新型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之内。

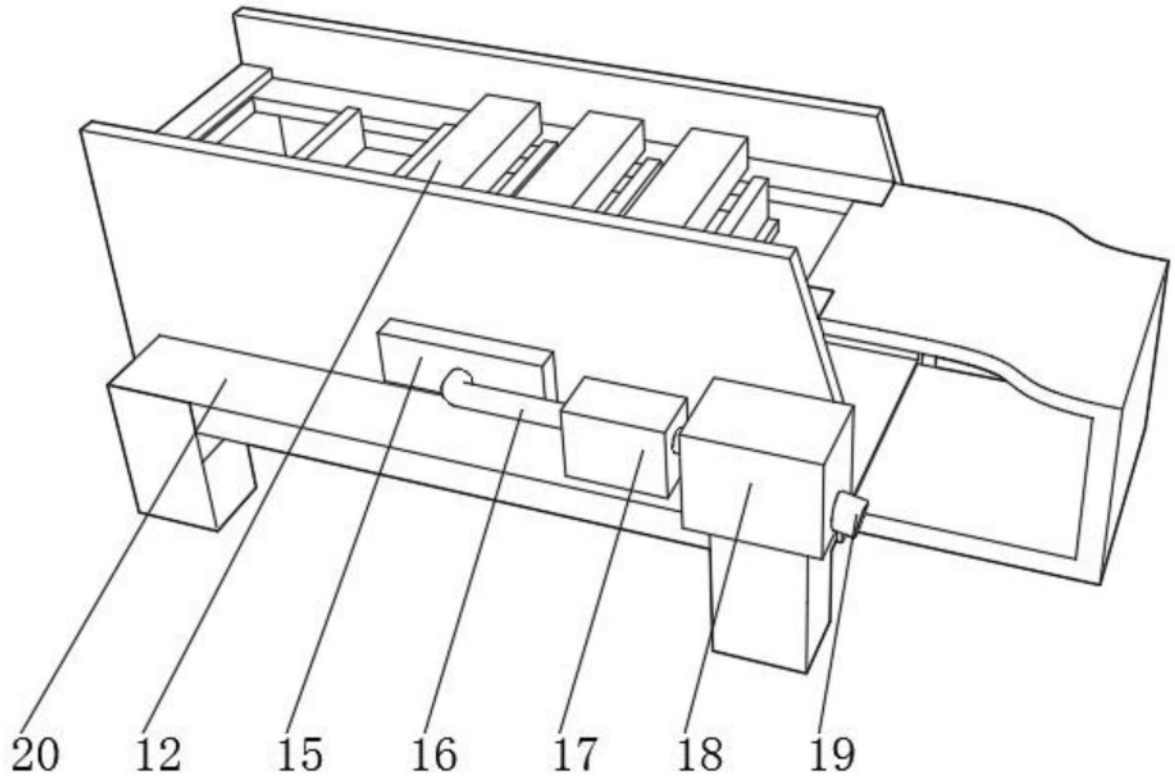



图1

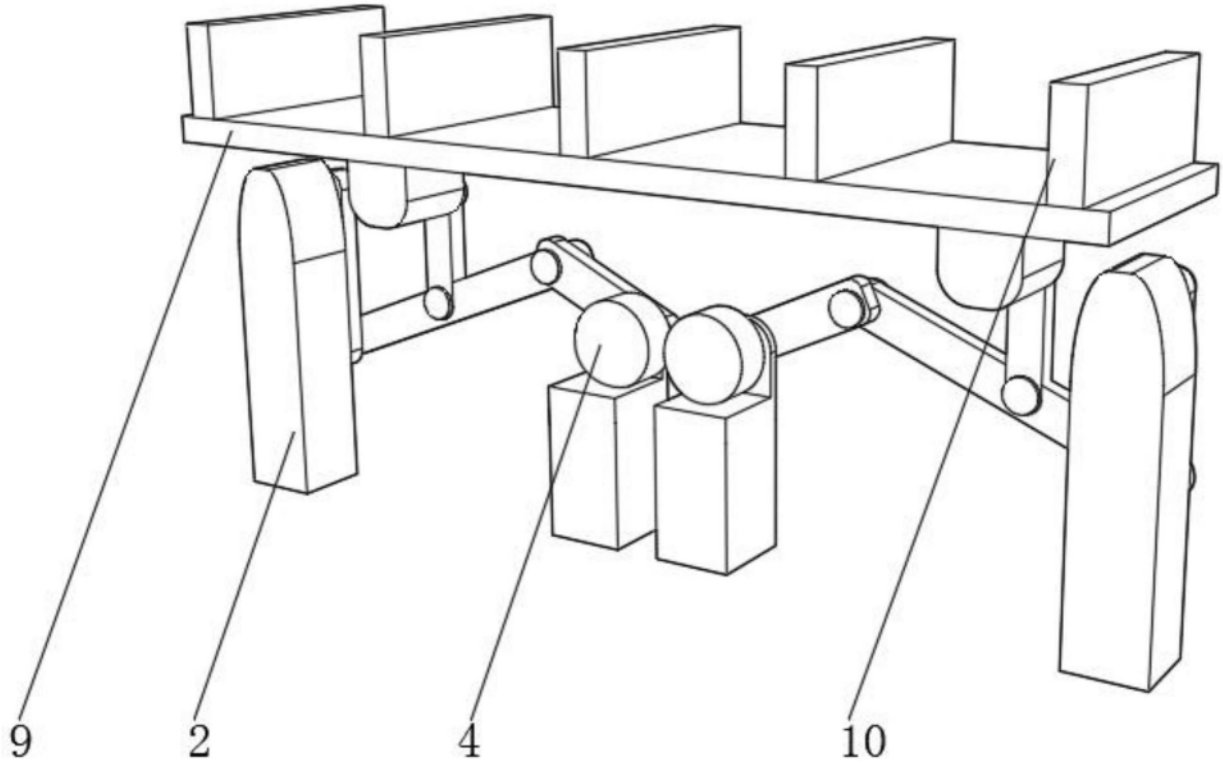



图2

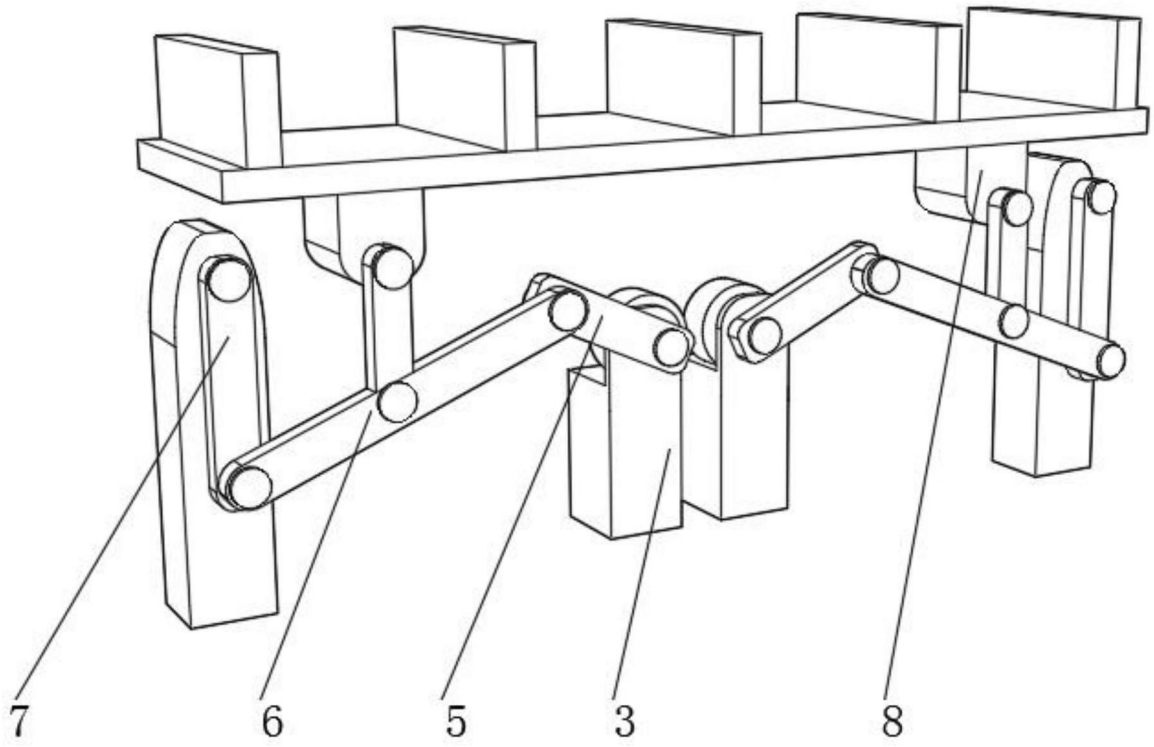



图3

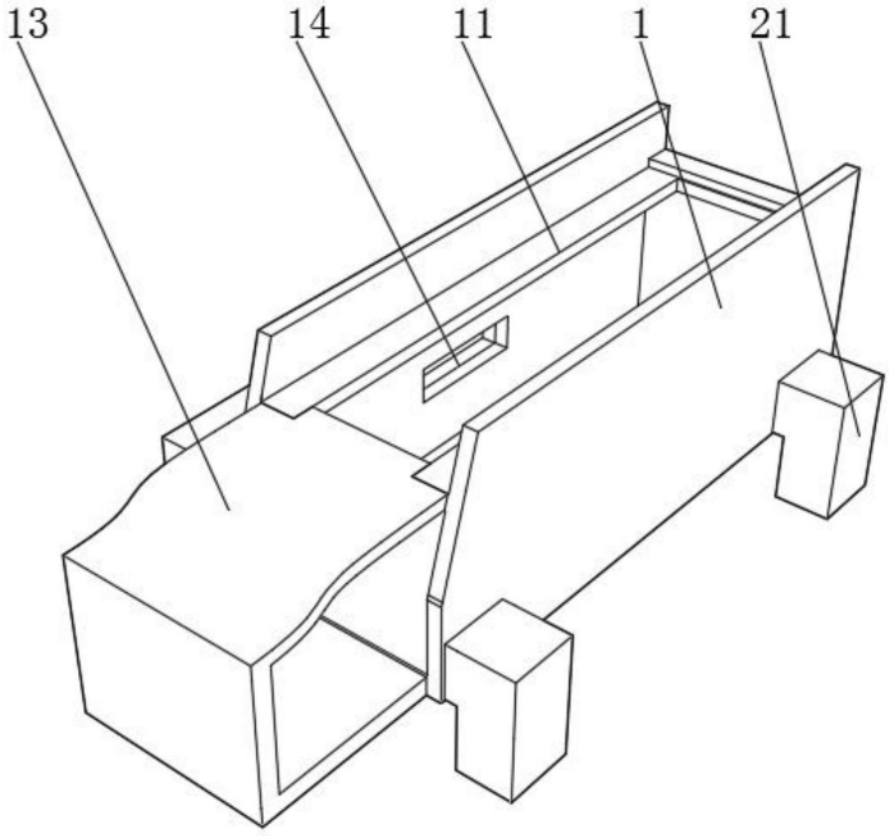



图4