



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209988768 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920709252.X

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 江西金洋金属股份有限公司
地址 331100 江西省宜春市丰城市资源循环利用产业基地

(72)发明人 王喜安 张峰 黄守军

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 刘媛

(51) Int. Cl.

B65G 69/00(2006.01)

B65G 65/42(2006.01)

B65G 65/44(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

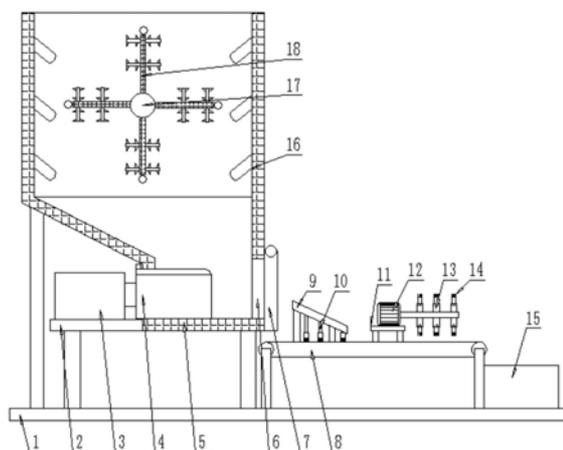
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能电池输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能电池输送机，包括底板，底板的顶部通过螺栓固定有固定柱，且固定柱的顶部通过螺栓固定有箱体，底板的顶部通过螺栓固定有传送带，底板的顶部放置有收集盒和杂物盒，还包括支撑板，所述支撑板焊接在箱体的一侧，且支撑板的顶部通过螺栓固定有推杆电机，所述箱体的两侧均开有出料口，且推杆电机的输出端通过螺栓固定有推动块，推动块穿过出料口。本实用新型能够在电池倒入箱体中时围绕转动杆转动，与橡胶棒配合缓冲冲击力，防止其倒入时冲击力过大造成损伤，能够调节推杆电机的推动速度来调节下料速度，提高了装置的可调节性，能够带动毛刷板转动，把体积过大的电池拨动到杂物盒中，进行筛选。



1. 一种多功能电池输送机,包括底板(1),底板(1)的顶部设有固定柱,且固定柱的顶部设有箱体(5),底板(1)的顶部设有传送带(8),底板(1)的顶部放置有收集盒(15)和杂物盒,其特征在于,还包括支撑板(2),所述支撑板(2)焊接在箱体(5)的一侧,且支撑板(2)的顶部设有推杆电机(3),所述箱体(5)的两侧均开有出料口(6),且推杆电机(3)的输出端设有推动块(4),推动块(4)穿过出料口(6),所述箱体(5)的一侧外壁上设有挡门(7),所述传送带(8)的顶部设有支撑架(11),且支撑架(11)的顶部设有第一电机(12),所述第一电机(12)输出轴的一侧设有多个手动伸缩杆(13),且手动伸缩杆(13)的一端设有毛刷板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,所述箱体(5)的一侧内壁上设有多个橡胶棒(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,所述箱体(5)的一侧内壁上转动连接有转动杆(17),且转动杆(17)的一侧外壁上设有多个固定杆(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,所述固定杆(18)的外壁上设有多个缓冲杆,缓冲杆的外壁上粘接有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,所述传送带(8)的顶部设有多个固定棒,且固定棒的顶部设有倾斜放置的安装板(9),安装板(9)靠近出料口(6)一侧的高度大于远离出料口(6)一侧的高度。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,所述安装板(9)的底部设有多个毛刷(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能电池输送机,其特征在于,还包括第二电机(19),所述第二电机(19)通过螺栓固定在底板(1)的顶部,且第二电机(19)的一端设有挡板,且挡板的一侧设有多个弹簧(20),弹簧(20)的另一端设有推板(21)。

一种多功能电池输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池输送机技术领域,尤其涉及一种多功能电池输送机。

背景技术

[0002] 电池在我们的日常生活中应用广泛,圆柱电池的传送主要是通过传送带、装入塑料盒、平板磁铁等方法转运到其他需要加工的地方。传送带只能运用于特定的生产位置,不能随意移动,一旦调整生产,原来设计好的传送带就会被废弃。人工装入塑料盒中转运虽然灵活,但是效率低下。

[0003] 一般的电池输送机在输送的过程中不能对电池进行一个筛选,但是很多刚生产出来的电池由于体积大小不同,具有很多残次品,不能进行筛选,功能单一,不能满足人们的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多功能电池输送机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多功能电池输送机,包括底板,底板的顶部通过螺栓固定有固定柱,且固定柱的顶部通过螺栓固定有箱体,底板的顶部通过螺栓固定有传送带,底板的顶部放置有收集盒和杂物盒,还包括支撑板,所述支撑板焊接在箱体的一侧,且支撑板的顶部通过螺栓固定有推杆电机,所述箱体的两侧均开有出料口,且推杆电机的输出端通过螺栓固定有推动块,推动块穿过出料口,所述箱体的一侧外壁上通过螺栓固定有挡门,所述传送带的顶部通过螺栓固定有支撑架,且支撑架的顶部通过螺栓固定有第一电机,所述第一电机输出轴的一侧通过螺栓固定有多个手动伸缩杆,且手动伸缩杆的一端通过螺栓固定有毛刷板。

[0007] 进一步的,所述箱体的一侧内壁上焊接有多个橡胶棒。

[0008] 进一步的,所述箱体的一侧内壁上转动连狙谗有转动杆,且转动杆的一侧外壁上焊接有多个固定杆。

[0009] 进一步的,所述固定杆的外壁上焊接有多个缓冲杆,缓冲杆的外壁上粘接有橡胶垫。

[0010] 进一步的,所述传送带的顶部通过螺栓固定有多个固定棒,且固定棒的顶部通过螺栓固定有倾斜放置的安装板,安装板靠近出料口一侧的高度大于远离出料口一侧的高度。

[0011] 进一步的,所述安装板的底部通过螺栓固定有多个毛刷。

[0012] 进一步的,还包括第二电机,所述第二电机通过螺栓固定在底板的顶部,且第二电机的一端通过螺栓固定有挡板,且挡板的一侧焊接有多个弹簧,弹簧的另一端焊接有推板。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过固定杆的设置能够在电池倒入箱体中时围绕转动杆转动,与橡胶棒配合缓

冲击力,防止其倒入时冲击力过大造成损伤,通过推杆电机的设置能够带动推动块进行快速的移动,带动电池从出料口排出。

[0015] 2.能够调节推杆电机的推动速度来调节下料速度,提高了装置的可调节性,通过毛刷的设置能够除去电池上的灰尘,而且能够把倾斜的电池尽可能的进行拨正,方便后面的筛选工作。

[0016] 3.通过第一电机的设置能够带动毛刷板转动,把体积过大的电池拨动到杂物盒中,进行筛选,通过手动伸缩杆的设置能够调节毛刷板到传送带的距离,方便根据不同体积的电池进行及时的调整。

[0017] 4.通过第二电机的设置能够带动推板进行前后移动,从而对电池进行推动,防止其向杂物盒的一侧偏离,在毛刷板拨动的过程中带动合格的电池落入杂物盒中,提高了装置的筛选效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种多功能电池输送机实施例1的剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种多功能电池输送机实施例1的局部立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种多功能电池输送机实施例1的局部俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种多功能电池输送机实施例2的局部俯视结构示意图。

[0022] 图中:1底板、2支撑板、3推杆电机、4推动块、5箱体、6出料口、7挡门、8传送带、9安装板、10毛刷、11支撑架、12第一电机、13手动伸缩杆、14毛刷板、15收集盒、16橡胶棒、17转动杆、18固定杆、19第二电机、20弹簧、21推板。

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

[0025] 参照图1-3,一种多功能电池输送机,包括底板1,底板1的顶部通过螺栓固定有固定柱,且固定柱的顶部通过螺栓固定有箱体5,底板1的顶部通过螺栓固定有传送带8,底板1的顶部放置有收集盒15和杂物盒,还包括支撑板2,支撑板2焊接在箱体5的一侧,且支撑板2的顶部通过螺栓固定有推杆电机3,箱体5的两侧均开有出料口6,且推杆电机3的输出端通过螺栓固定有推动块4,推动块4穿过出料口6,通过推杆电机3带动推动块4进行快速的移动,带动电池从出料口6排出,箱体5的一侧外壁上通过螺栓固定有挡门7,传送带8的顶部通过螺栓固定有支撑架11,且支撑架11的顶部通过螺栓固定有第一电机12,第一电机12输出轴的一侧通过螺栓固定有多个手动伸缩杆13,且手动伸缩杆13的一端通过螺栓固定有毛刷板14。

[0026] 箱体5的一侧内壁上焊接有多个橡胶棒16,箱体5的一侧内壁上转动连接有转动杆17,且转动杆17的一侧外壁上焊接有多个固定杆18,固定杆18的外壁上焊接有多个缓冲杆,缓冲杆的外壁上粘接有橡胶垫,通过固定杆18在电池倒入箱体5中时围绕转动杆17转动,与橡胶棒16配合缓冲冲击力,防止其倒入时冲击力过大造成损伤。

[0027] 传送带8的顶部通过螺栓固定有多个固定棒,且固定棒的顶部通过螺栓固定有倾斜放置的安装板9,安装板9靠近出料口6一侧的高度大于远离出料口6一侧的高度,安装板9的底部通过螺栓固定有多个毛刷10,通过毛刷10除去电池上的灰尘,而且能够把倾斜的电池尽可能的进行拨正,方便后面的筛选工作。

[0028] 本实施例的工作原理:在电池倒入箱体5中时,通过固定杆18围绕转动杆17转动,与橡胶棒16配合缓冲冲击力,防止其倒入时冲击力过大造成损伤,通过推杆电机3带动推动块4进行快速的移动,带动电池从出料口6排出,能够调节推杆电机3的推动速度来调节下料速度,通过传送带8带动电池传动,通过毛刷10除去电池上的灰尘,而且能够把倾斜的电池尽可能的进行拨正,然后通过第一电机12带动毛刷板14转动,把体积过大的电池拨动到杂物盒中,进行筛选,通过手动伸缩杆13调节毛刷板14到传送带8的距离,方便根据不同体积的电池进行及时的调整。

[0029] 实施例2

[0030] 参照图4,一种多功能电池输送机,本实施例相对于实施例1,主要区别在于本实施例中,还包括第二电机19,第二电机19通过螺栓固定在底板1的顶部,且第二电机19的一端通过螺栓固定有挡板,带动挡板前后移动,且挡板的一侧焊接有多个弹簧20,缓冲冲击力,弹簧20的另一端焊接有推板21。

[0031] 本实施例的工作原理:通过第二电机19带动推板21进行前后移动,从而对电池进行推动,防止其向杂物盒的一侧偏离,在毛刷板14拨动的过程中带动合格的电池落入杂物盒中。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”、“第一”、“第二”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[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。

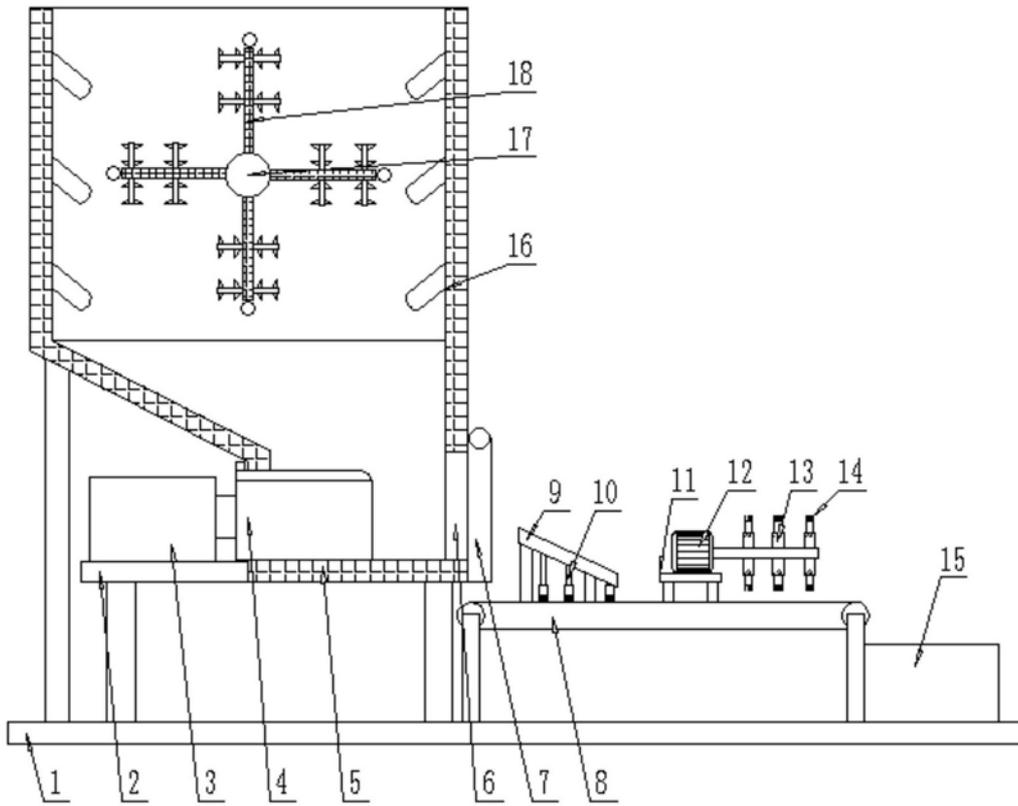


图1

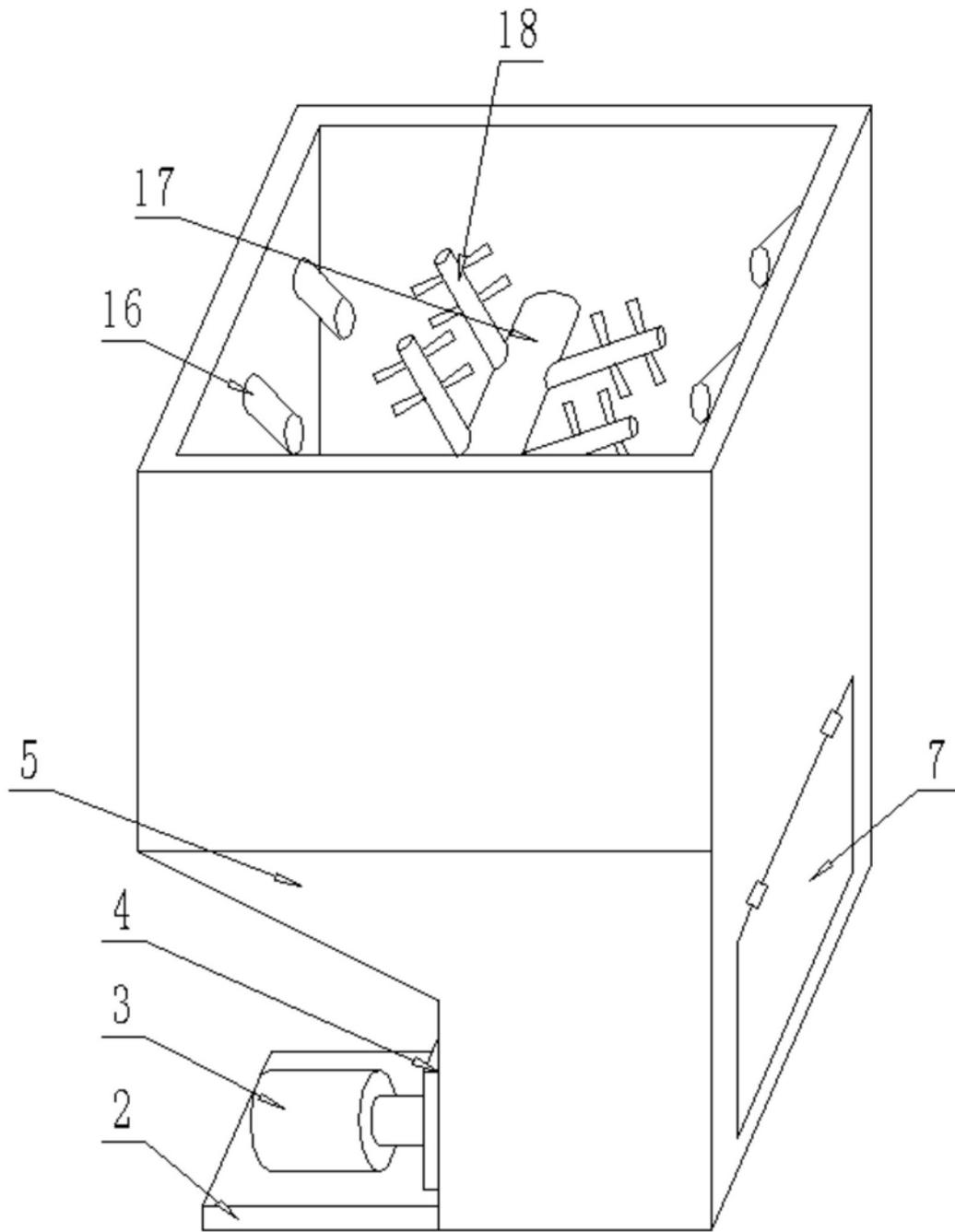


图2

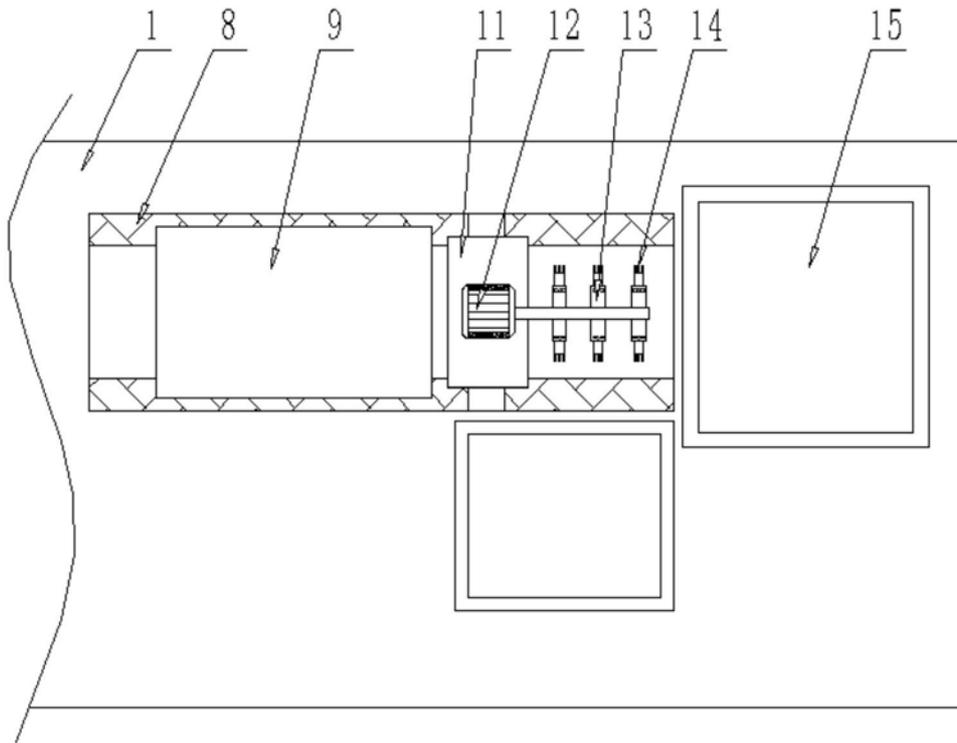


图3

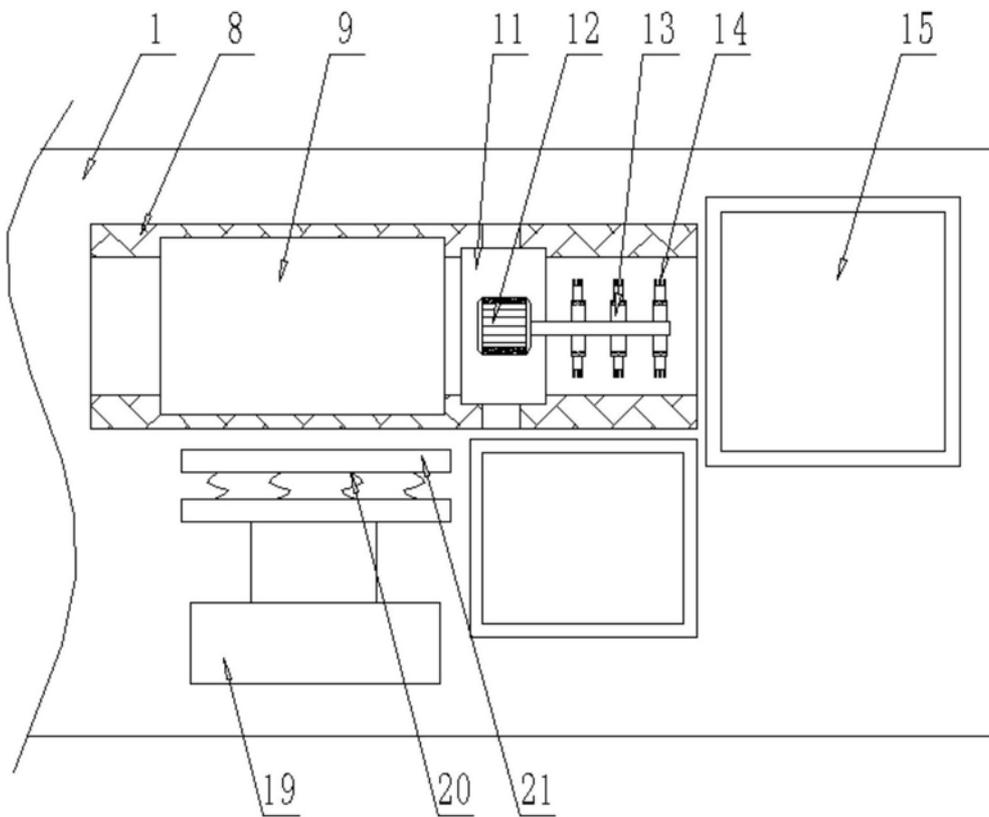


图4