



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218656057 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202222524837.9

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 青岛康希工贸有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北办事处新北外环路南、纬38路以北

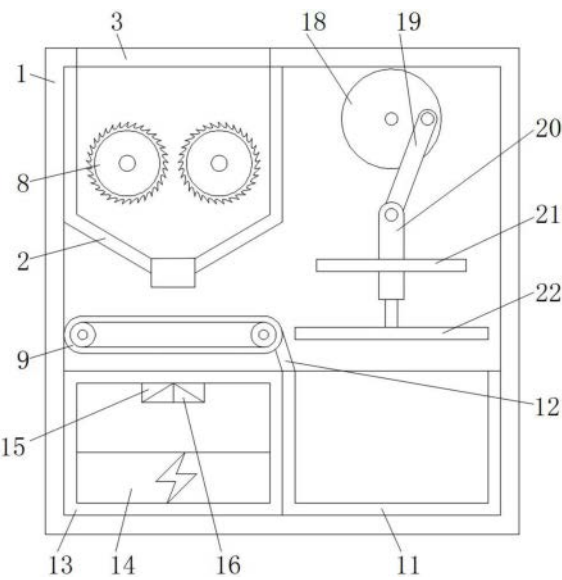
(72) 发明人 耿纯孝 张磊

(51) Int. Cl .
B09B 3/32 (2022.01)
B09B 3/35 (2022.01)
B09B 101/85 (2022.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种瓦楞纸切割废料收集清理装置

(57) 摘要
本实用新型涉及一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,包括处理机箱,所述处理机箱的内侧固定连接有处理桶,所述处理桶的一侧设有密封盖,所述处理机箱的后端面固定连接有驱动机箱,所述驱动机箱的内侧固定连接有粉碎电机,所述粉碎电机的主轴通过联轴器固定连接有主动齿轮,所述驱动机箱的内侧设有从动齿轮,所述主动齿轮的一侧与从动齿轮的一侧均通过转轴固定连接有粉碎刀组,所述处理机箱的内侧设有皮带送料机构;可对废料进一步粉碎处理,并且定时进行输送粉碎后的废料,给后续压实工作提供了便捷,对废料进行压实处理,不仅可减少废料占据的空间,从而提升收集的能力,而且可降低设备停机的次数,能有效提升工作的效率,值得推广与使用。



1. 一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,包括处理机箱(1),其特征在于:所述处理机箱(1)的内侧固定连接有处理桶(2),所述处理桶(2)的一侧设有密封盖(3),所述处理机箱(1)的后端面固定连接有驱动机箱(4),所述驱动机箱(4)的内侧固定连接有粉碎电机(5),所述粉碎电机(5)的主轴通过联轴器固定连接有主动齿轮(6),所述驱动机箱(4)的内侧设有从动齿轮(7),所述主动齿轮(6)的一侧与从动齿轮(7)的一侧均通过转轴固定连接有粉碎刀组(8),所述处理机箱(1)的内侧设有皮带送料机构(9),所述处理机箱(1)的后端面固定连接有送料电机(10),所述处理机箱(1)的底部内侧滑动连接有收集箱(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述主动齿轮(6)的直径尺寸与从动齿轮(7)的直径尺寸相匹配,且所述主动齿轮(6)与从动齿轮(7)相互啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述收集箱(11)的一侧固定连接有呈倾斜设置的落料板(12),且所述落料板(12)贴合滑动连接于皮带送料机构(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述处理机箱(1)的底端面内侧固定连接有防护箱(13),所述防护箱(13)的底部内侧固定连接有蓄电池(14),所述防护箱(13)的顶部内侧固定连接有控制器(15),所述防护箱(13)的顶部内侧固定连接有时器(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述送料电机(10)通过电线分别电性连接于时器(16)与控制器(15),且所述时器(16)通过电线电性连接有控制器(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述处理机箱(1)的后端面固定连接有调节电机(17),所述调节电机(17)的主轴通过联轴器固定连接有调节转盘(18),所述调节转盘(18)的一侧通过转轴转动连接有调节连杆(19),所述调节连杆(19)的另一端转动连接有液压推杆(20),所述液压推杆(20)的另一端固定连接有压实板(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,其特征在于:所述处理机箱(1)的内侧固定连接有固定板(21),且所述液压推杆(20)贯穿滑动连接于固定板(21),且所述压实板(22)的外观尺寸与收集箱(11)的内部尺寸相匹配。

一种瓦楞纸切割废料收集清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,属于瓦楞纸加工技术领域。

背景技术

[0002] 瓦楞纸是由挂面纸和通过瓦楞辊加工而形成的波形的瓦楞纸粘合而成的板状物,一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类,按照瓦楞的尺寸分为:A、B、C、E、F五种类型,瓦楞纸的发明和应用有一百多年历史,具有成本低、质量轻、加工易、强度大、印刷适应性样优良、储存搬运方便等优点,80%以上的瓦楞纸均可通过回收再生,瓦楞纸可用作食品或者数码产品的包装,相对环保,使用较为广泛,在回收时,需要用到切割废料收集清理装置。

[0003] 现有的瓦楞纸切割废料收集清理装置在使用时,大都不具备对切割后的废料进行压实的功能,废料过于松散,不仅占据空间大,而且会造成停机次数过多从而对其进行处理,严重影响了整体的工作效率,所以需要一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,以便于供人们使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,可对废料进一步粉碎处理,并且定时进行输送粉碎后的废料,给后续压实工作提供了便捷,对废料进行压实处理,不仅可减少废料占据的空间,从而提升收集的能力,而且可降低设备停机的次数,能有效提升工作的效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,包括处理机箱,所述处理机箱的内侧固定连接有处理桶,所述处理桶的一侧设有密封盖,所述处理机箱的后端面固定连接有机箱,所述驱动机箱的内侧固定连接有粉碎电机,所述粉碎电机的主轴通过联轴器固定连接有机箱,所述驱动机箱的内侧设有从动齿轮,所述主动齿轮的一侧与从动齿轮的一侧均通过转轴固定连接有机箱,所述处理机箱的内侧设有皮带送料机构,所述处理机箱的后端面固定连接有机箱,所述处理机箱的底部内侧滑动连接有收集箱。

[0007] 进一步的,所述主动齿轮的直径尺寸与从动齿轮的直径尺寸相匹配,且所述主动齿轮与从动齿轮相互啮合连接。

[0008] 进一步的,所述收集箱的一侧固定连接有机箱,且所述落料板贴合滑动连接于皮带送料机构。

[0009] 进一步的,所述处理机箱的底端面内侧固定连接有防护箱,所述防护箱的底部内侧固定连接有蓄电池,所述防护箱的顶部内侧固定连接有控制器,所述防护箱的顶部内侧固定连接有计时器。

[0010] 进一步的,所述送料电机通过电线分别电性连接于计时器与控制器,且所述计时器通过电线电性连接有控制器。

[0011] 进一步的,所述处理机箱的后端面固定连接有机箱,所述调节电机的主轴通

过联轴器固定连接有调节转盘,所述调节转盘的一侧通过转轴转动连接有调节连杆,所述调节连杆的另一端转动连接有液压推杆,所述液压推杆的另一端固定连接有压实板。

[0012] 进一步的,所述处理机箱的内侧固定连接有固定板,且所述液压推杆贯穿滑动连接于固定板,且所述压实板的外观尺寸与收集箱的内部尺寸相匹配。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过设置的皮带送料机构、计时器、液压推杆与压实板等,在使用时,废料投入处理桶内,利用粉碎电机转动主动齿轮,在齿轮间的传动下可同步转动两个粉碎刀组对其进行粉碎处理,可降低收集时废料所占据的空间,且,通过计时器对送料电机的通电工作进行计时,在一定时间内转动皮带送料机构进行送料,并停机一定的时间,给后续处理工作提供了间隙,使得结构间配合工作更加合理,在送料机构停机的过程中,调节电机转动调节转盘,通过调节连杆循环升降液压推杆,在液压推杆下移的过程中可通过压实板对废料进行压实,对其压实后,能极大的减少废料占据的空间,给人们的收集工作提供了方便,并且,此举可减少设备停机处理的次数,极大的提升了工作的效率,综上,本实用新型在使用时,可对废料进一步粉碎处理,并且定时进行输送粉碎后的废料,给后续压实工作提供了便捷,对废料进行压实处理,不仅可减少废料占据的空间,从而提升收集的能力,而且可降低设备停机的次数,能有效提升工作的效率,值得推广与使用。。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种瓦楞纸切割废料收集清理装置的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种瓦楞纸切割废料收集清理装置的驱动机箱的安装结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种瓦楞纸切割废料收集清理装置的驱动机箱的内部结构示意图;

[0019] 图中标号:1、处理机箱;2、处理桶;3、密封盖;4、驱动机箱;5、粉碎电机;6、主动齿轮;7、从动齿轮;8、粉碎刀组;9、皮带送料机构;10、送料电机;11、收集箱;12、落料板;13、防护箱;14、蓄电池;15、控制器;16、计时器;17、调节电机;18、调节转盘;19、调节连杆;20、液压推杆;21、固定板;22、压实板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1,请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种瓦楞纸切割废料收集清理装置,包括处理机箱1,处理机箱1的内侧固定连接在处理桶2,处理桶2的一侧设有密封盖3,处理机箱1的后端面固定连接有驱动机箱4,驱动机箱4的内侧固定连接粉碎电机5,粉碎电机5的主轴通过联轴器固定连接主动齿轮6,

驱动机箱4的内侧设有从动齿轮7,主动齿轮6的一侧与从动齿轮7的一侧均通过转轴固定连接,有粉碎刀组8,处理机箱1的内侧设有皮带送料机构9,处理机箱1的后端面固定连接送料电机10,处理机箱1的底部内侧滑动连接有收集箱11。

[0023] 作为本实用新型的一种优选技术方案,主动齿轮6的直径尺寸与从动齿轮7的直径尺寸相匹配,且主动齿轮6与从动齿轮7相互啮合连接;通过齿轮间的传动方便同步转动两个粉碎刀组8对瓦楞纸废料进一步粉碎,降低其收集时所占据的空间。

[0024] 作为本实用新型的一种优选技术方案,收集箱11的一侧固定连接有呈倾斜设置的落料板12,且落料板12贴合滑动连接于皮带送料机构9;便于送料与落料使用。

[0025] 作为本实用新型的一种优选技术方案,处理机箱1的底端面内侧固定连接有防护箱13,防护箱13的底部内侧固定连接有蓄电池14,防护箱13的顶部内侧固定连接有控制器15,防护箱13的顶部内侧固定连接有计时器16,送料电机10通过电线分别电性连接于计时器16与控制器15,且计时器16通过电线电性连接有控制器15;通过计时器16对送料电机10的通电工作进行计时,在一定时间内转动送料机构进行送料,并停机一定的时间,给后续处理工作提供了间隙,使得结构间配合工作更加合理。

[0026] 实施例2请参阅图1,本实施例与实施例1的区别在于:

[0027] 处理机箱1的后端面固定连接有调节电机17,调节电机17的主轴通过联轴器固定连接有调节转盘18,调节转盘18的一侧通过转轴转动连接有调节连杆19,调节连杆19的另一端转动连接有液压推杆20,液压推杆20的另一端固定连接有压实板22,处理机箱1的内侧固定连接有固定板21,且液压推杆20贯穿滑动连接于固定板21,且压实板22的外观尺寸与收集箱11的内部尺寸相匹配;可对落入收集箱11内的废料进行挤压,对其压实后,能极大的减少废料占据的空间,给人们的收集工作提供了方便,并且,此举可减少设备停机处理的次数,极大的提升了工作的效率。

[0028] 本实用新型工作原理:在使用时,废料投入处理桶2内,利用粉碎电机5转动主动齿轮6,在齿轮间的传动下可同步转动两个粉碎刀组8对其进行粉碎处理,可降低收集时废料所占据的空间,且,通过计时器16对送料电机10的通电工作进行计时,在一定时间内转动皮带送料机构9进行送料,并停机一定的时间,给后续处理工作提供了间隙,使得结构间配合工作更加合理,在送料机构停机的过程中,调节电机17转动调节转盘18,通过调节连杆19循环升降液压推杆20,在液压推杆20下移的过程中可通过压实板22对废料进行压实,对其压实后,能极大的减少废料占据的空间,给人们的收集工作提供了方便,随着集料工作的进行,废料越聚越多,还能适当通过液压推杆20移动压实板22,从而达到更合适的位置,保证了结构运行的合理的同时,也保障了压实的效果。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

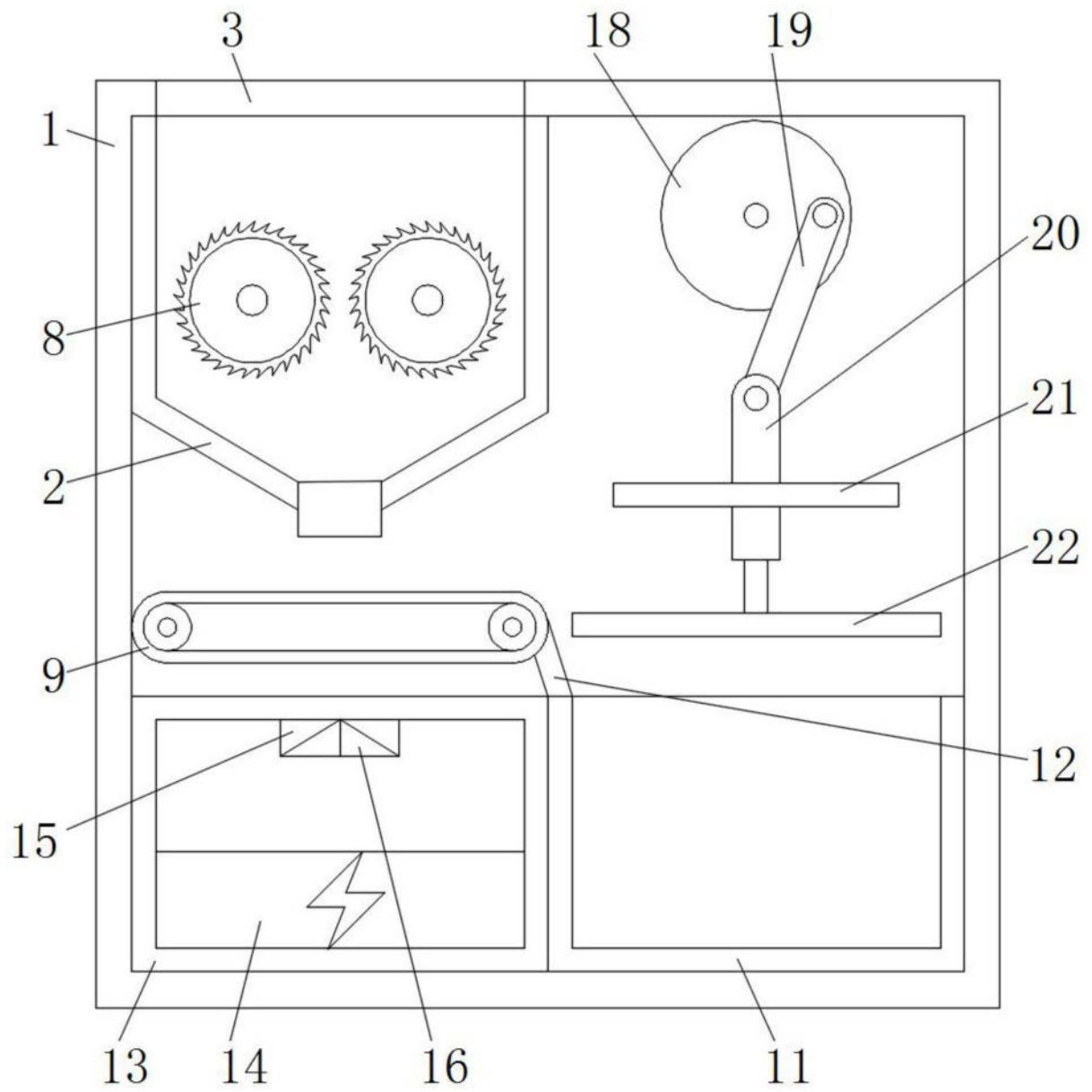


图1

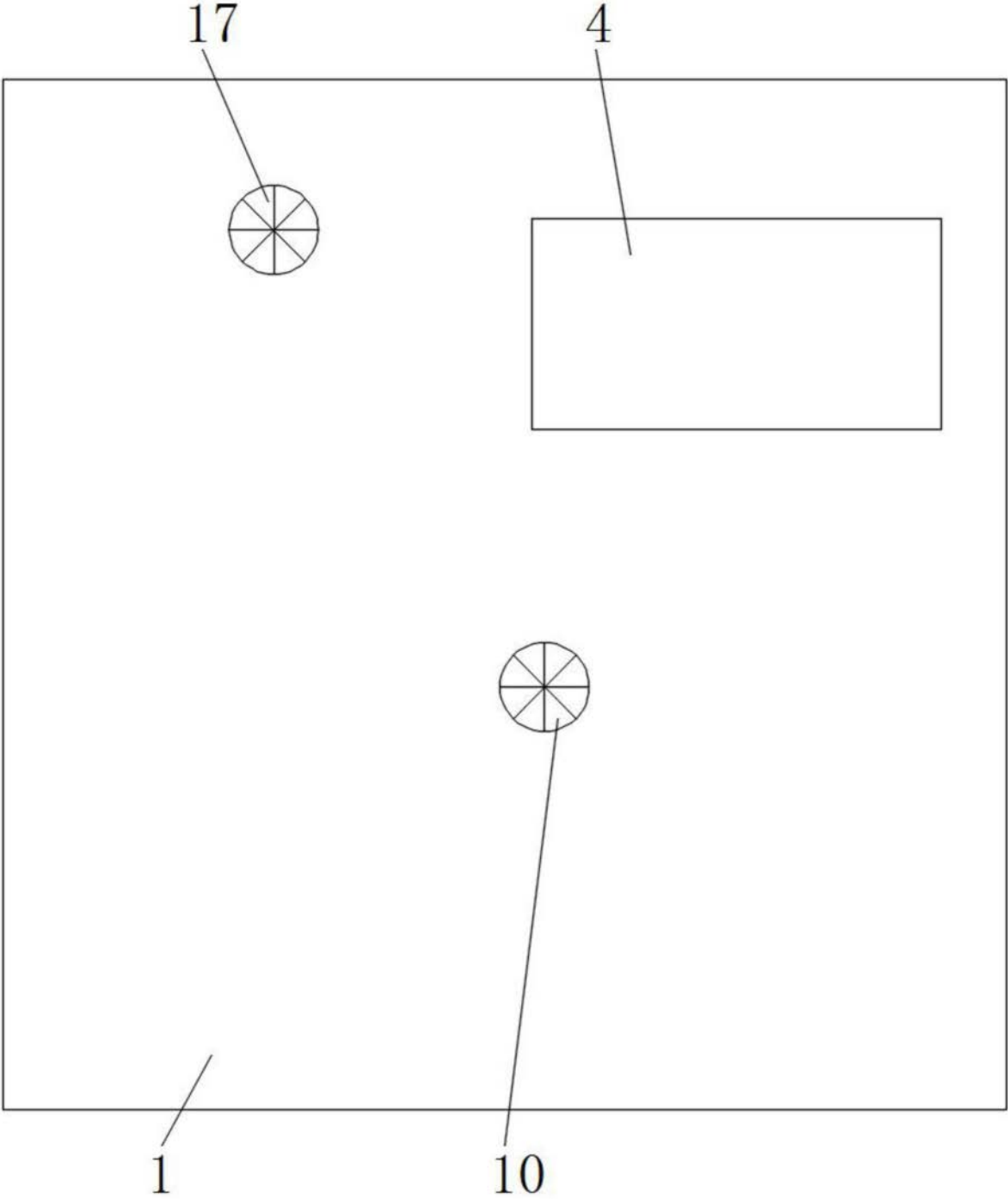


图2

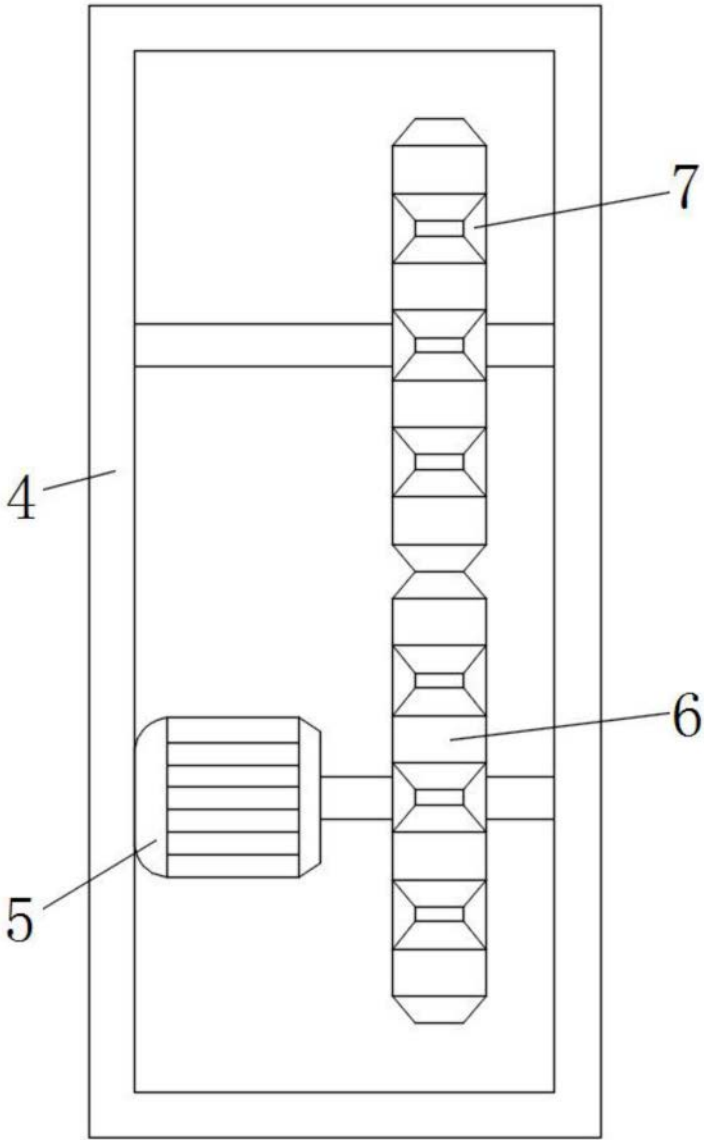


图3