(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209425063 U
(45)授权公告日 2019.09.24

(21)申请号 201820515663.0

(22)申请日 2018.04.12

(73)专利权人 重庆三峡学院
地址 404100 重庆市万州区天星路666号

(72)发明人 罗锦洁

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
B23Q 11/00(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 5/40(2006.01)

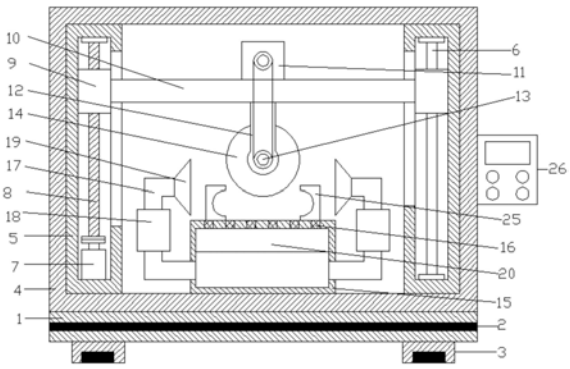
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种机械制造用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械制造用切割装置,包括底板,底板上侧设有连接框,连接框内部左右两端设有滑槽,右端的滑槽内部设有光杆,左端的滑槽内部下端设有第一电机,第一电机上侧设有第一丝杆,第一丝杆和光杆上设有滑块,滑块之间设有连接块,连接块下侧前后两端设有安装块,安装块之间设有切割盘,切割盘下侧设有切割台,切割台左右两侧设有吸尘管,吸尘管上端内侧设有吸尘罩,切割台内部设有滑槽,滑槽内部设有第三电机,第三电机右侧设有第二丝杆,第二丝杆左右两端设有滑块,滑块上侧设有连接杆,连接杆上侧设有夹持板。本实用新型可以方便设备进行切割和切割产生的碎屑的收集和存储,这样保证了周围的洁净,方便了人们的使用。



CN 209425063 U

1.一种机械制造用切割装置，包括底板，其特征在于，所述底板内部设有减振垫，所述底板下侧四角设有支撑座，所述底板上侧设有连接框，所述连接框右侧设有控制器，所述连接框内部左右两端设有滑槽，右端的滑槽内部设有光杆，左端的滑槽内部下端设有第一电机，所述第一电机上侧设有第一丝杆，所述第一丝杆和光杆上设有滑块，所述滑块之间设有连接块，所述连接块上侧中部设有第二电机，所述连接块下侧前后两端设有安装块，所述安装块之间设有切割盘，所述安装块与切割盘之间通过连接轴进行连接，所述切割盘下侧设有切割台，所述切割台上端设有若干个排气口，所述切割台左右两侧设有吸尘管，所述吸尘管上设有吸尘泵，所述吸尘管上端内侧设有吸尘罩，所述切割台内部上端前后两侧设有滑槽，所述滑槽内部左端设有第三电机，所述第三电机右侧设有第二丝杆，所述第二丝杆左右两端设有滑块，所述滑块上侧设有连接杆，所述连接杆上侧设有夹持板。

2.根据权利要求1所述的一种机械制造用切割装置，其特征在于，所述支撑座内部下端镶嵌有摩擦垫。

3.根据权利要求1所述的一种机械制造用切割装置，其特征在于，所述连接轴前端通过皮带与第二电机进行连接。

4.根据权利要求1所述的一种机械制造用切割装置，其特征在于，所述排气口内部设有过滤网。

5.根据权利要求1所述的一种机械制造用切割装置，其特征在于，所述第二丝杆与第三电机之间和第一电机与第一丝杆之间通过联轴器进行连接。

6.根据权利要求1所述的一种机械制造用切割装置，其特征在于，所述第二丝杆左右两端的螺纹转向相反。

一种机械制造用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械制造领域，具体是一种机械制造用切割装置。

背景技术

[0002] 机械(machinery)是机器与机构的总称。机械是一种工具装置，旨在帮人们降低工作难度或节省力气，筷子、扫帚以及镊子一类的物品可称为简单机械；而两种或两种以上的简单机械构成就是复杂机械。而复杂的机械被成为机器。

[0003] 机械制造指从事各种动力机械及其他机械设备等生产的工业部门。机械制造业为整个国民经济提供技术装备，其发展水平是国家工业化程度的主要标志之一。以信息技术为代表的现代科学技术发展，对机械制造业提出了更高、更新要求的各国和地区，特别是发达国家更重视发展机械制造业。

[0004] 在机械制造过程中，常常会用到切割设备进行切割物品，现在的的切割设备结构简单，功能单一，而且切割过程中会产生大量的碎屑，处理起来十分的不便。因此，本领域技术人员提供了一种机械制造用切割装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种机械制造用切割装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种机械制造用切割装置，包括底板，所述底板内部设有减振垫，所述底板下侧四角设有支撑座，所述底板上侧设有连接框，所述连接框右侧设有控制器，所述连接框内部左右两端设有滑槽，右端的滑槽内部设有光杆，左端的滑槽内部下端设有第一电机，所述第一电机上侧设有第一丝杆，所述第一丝杆和光杆上设有滑块，所述滑块之间设有连接块，所述连接块上侧中部设有第二电机，所述连接块下侧前后两端设有安装块，所述安装块之间设有切割盘，所述安装块与切割盘之间通过连接轴进行连接，所述切割盘下侧设有切割台，所述切割台上端设有若干个排气口，所述切割台左右两侧设有吸尘管，所述吸尘管上设有吸尘泵，所述吸尘管上端内侧设有吸尘罩，所述切割台内部上端前后两侧设有滑槽，所述滑槽内部左端设有第三电机，所述第三电机右侧设有第二丝杆，所述第二丝杆左右两端设有滑块，所述滑块上侧设有连接杆，所述连接杆上侧设有夹持板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述支撑座内部下端镶嵌有摩擦垫。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述连接轴前端通过皮带与第二电机进行连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述排气口内部设有过滤网。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二丝杆与第三电机之间和第一电机与第一丝杆之间通过联轴器进行连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二丝杆左右两端的螺纹转向相反。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过底部的减震垫的设

置，可以有效地减少设备的振动，这样可以有效地保护了设备，减少了设备的噪音污染；通过第一电机带动第一丝杆转动，这样带动设备进行上下移动，这样再通过第二电机带动切割盘对设备进行有效地切割，这样可以有效地方便了对设备进行切割；通过吸尘泵、吸尘罩和吸尘管的设置，可以有效地对设备切割过程中进行吸尘，这样可以有效地保证了设备的周围的洁净，方便了人们的使用；通过第三电机带动第二丝杆转轴，由于第二丝杆左右两端的螺纹转向相反，这样在丝杆进行转动的时候，设备进行相向运动或者反向运动，这样可以方便对设备进行夹持，这样方便设备的使用。

附图说明

[0014] 图1为一种机械制造用切割装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种机械制造用切割装置主视图的结构示意图。

[0016] 图3为一种机械制造用切割装置中切割台左视剖视图的结构示意图。

[0017] 图4为一种机械制造用切割装置中切割台俯视剖视图的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中，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”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0022] 参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种机械制造用切割装置，包括底板1，所述底板1内部设有减振垫2，可以有效地减少设备的振动，这样可以有效地保护了设备，减少了设备的噪音污染，所述底板1下侧四角设有支撑座3，所述支撑座3内部下端镶嵌有摩擦垫，可以有效地增加了设备与地面之间的摩擦力，这样可以有效地保证了设备的稳定，所述底板1上侧设有连接框4，所述连接框4右侧设有控制器26，可以有效地控制设备的运行和工作，所述连接框4内部左右两端设有滑槽5，右端的滑槽5内部设有光杆6，可以很好的起到了限位的作用，左端的滑槽5内部下端设有第一电机7，所述第一电机7上侧设有第一丝杆8，所述第一丝杆8和光杆6上设有滑块9，所述滑块9之间设有连接块10，可以有效地带动设备进行上

下移动，这样方便设备进行切割，所述连接块10上侧中部设有第二电机11，所述连接块10下侧前后两端设有安装块12，所述安装块12之间设有切割盘14，所述安装块12与切割盘14之间通过连接轴13进行连接，所述连接轴13前端通过皮带与第二电机11进行连接，可以方便设备进行切割，所述切割盘14下侧设有切割台15，切割台15前侧设有封口门，这样可以方便处理存储的碎屑，所述切割台15上端设有若干个排气口16，可以方便设备进行通风，所述排气口16内部设有过滤网，可以防止切割台15内部存储的垃圾通过排气口16出排出，所述切割台15左右两侧设有吸尘管17，所述吸尘管17上设有吸尘泵18，所述吸尘管17上端内侧设有吸尘罩19，可以有效地对切割过程中产生的碎屑进行吸收，这样可以保证设备周围的洁净，方便了人们的使用，所述切割台15内部上端前后两侧设有滑槽20，所述滑槽20内部左端设有第三电机21，所述第三电机21右侧设有第二丝杆22，所述第二丝杆22与第三电机21之间和第一电机7与第一丝杆8之间通过联轴器进行连接，所述第二丝杆22左右两端的螺纹转向相反，这样第二丝杆22转动的时候，设备进行相向运动或者反向运动，所述第二丝杆22左右两端设有滑块23，所述滑块23上侧设有连接杆24，所述连接杆24上侧设有夹持板25，可以有效地方便了设备与切割物品的夹持，这样方便了设备进行切割。

[0023] 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，均应将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。

[0024] 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。

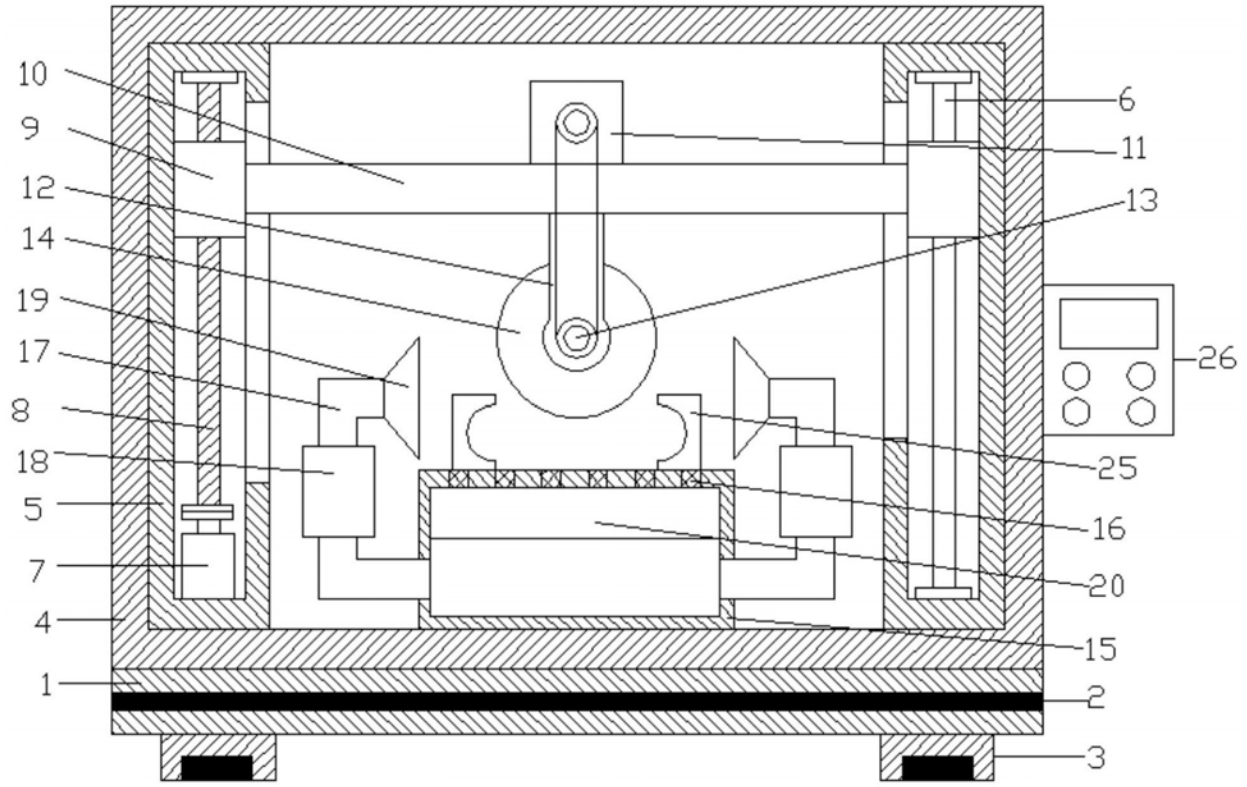


图1

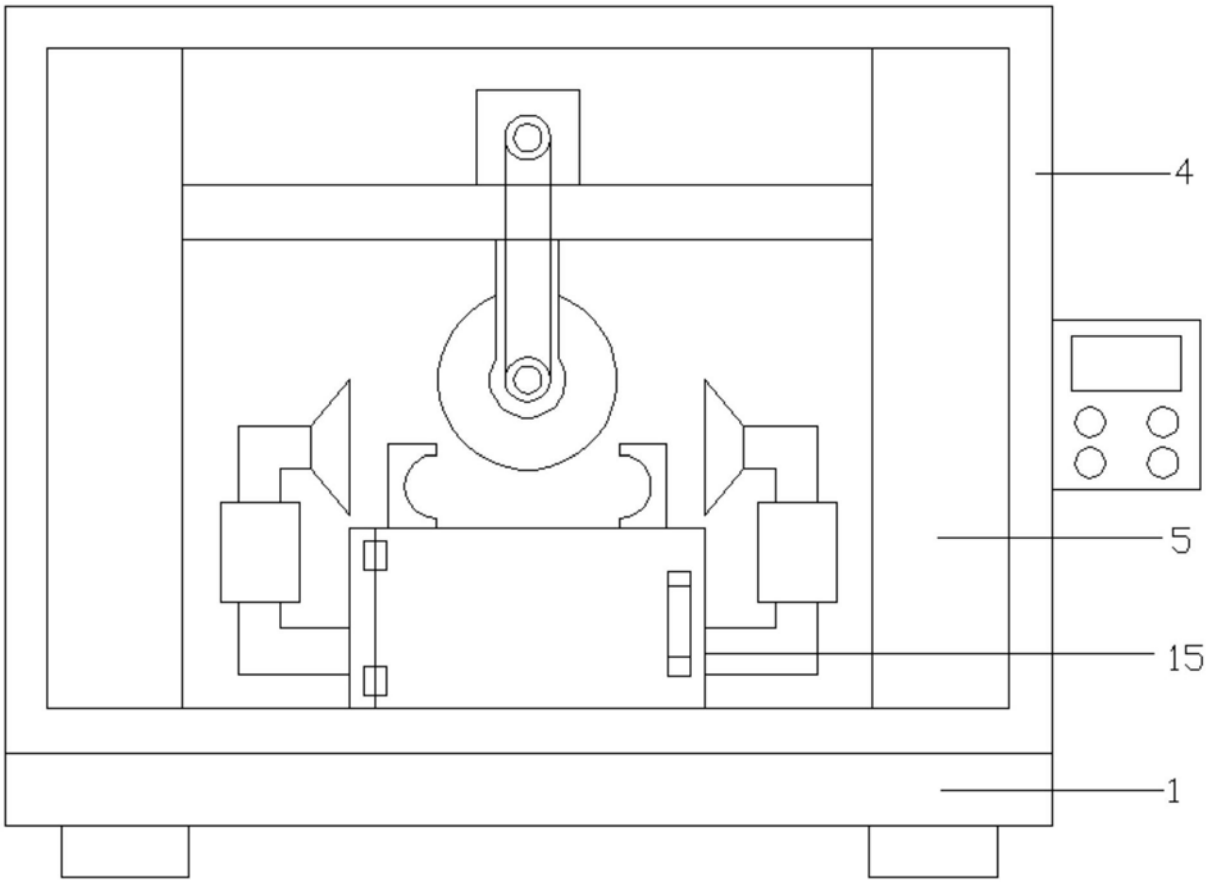


图2

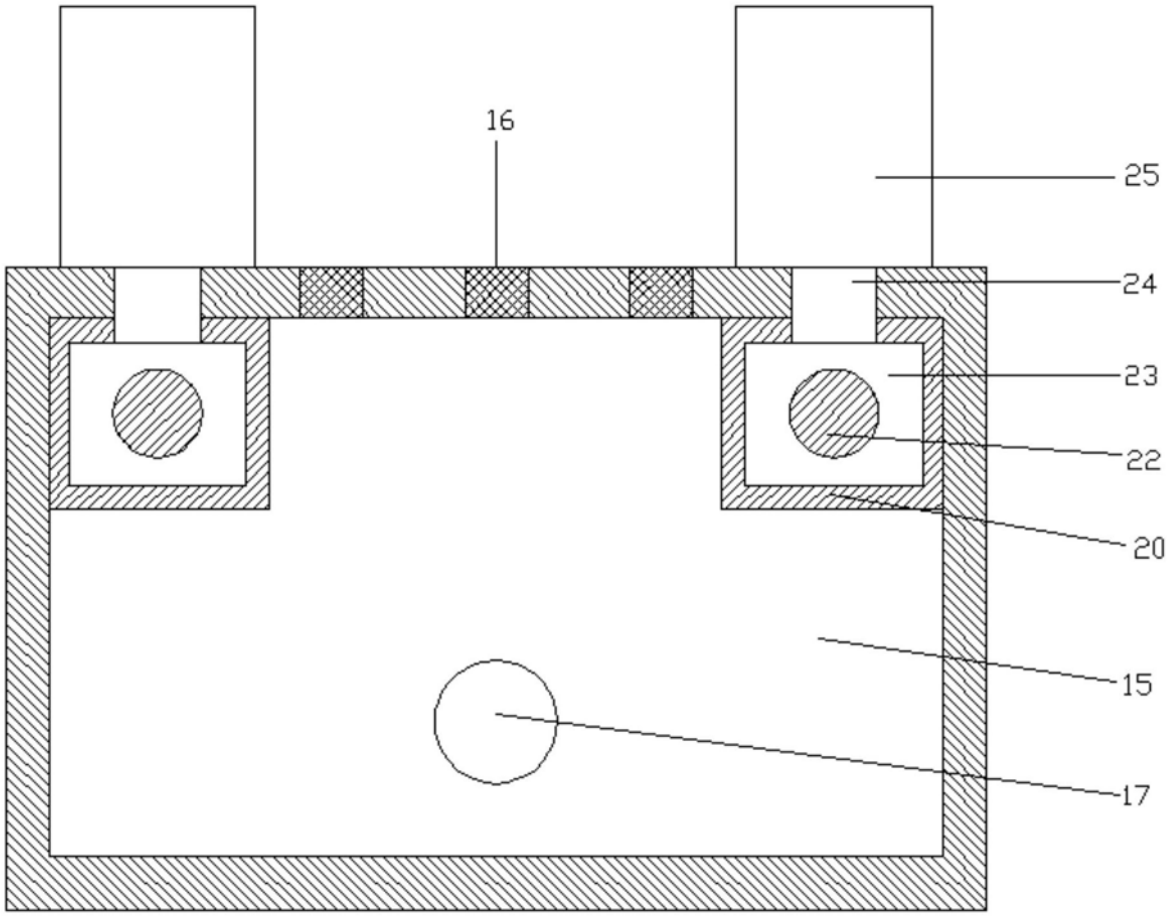


图3

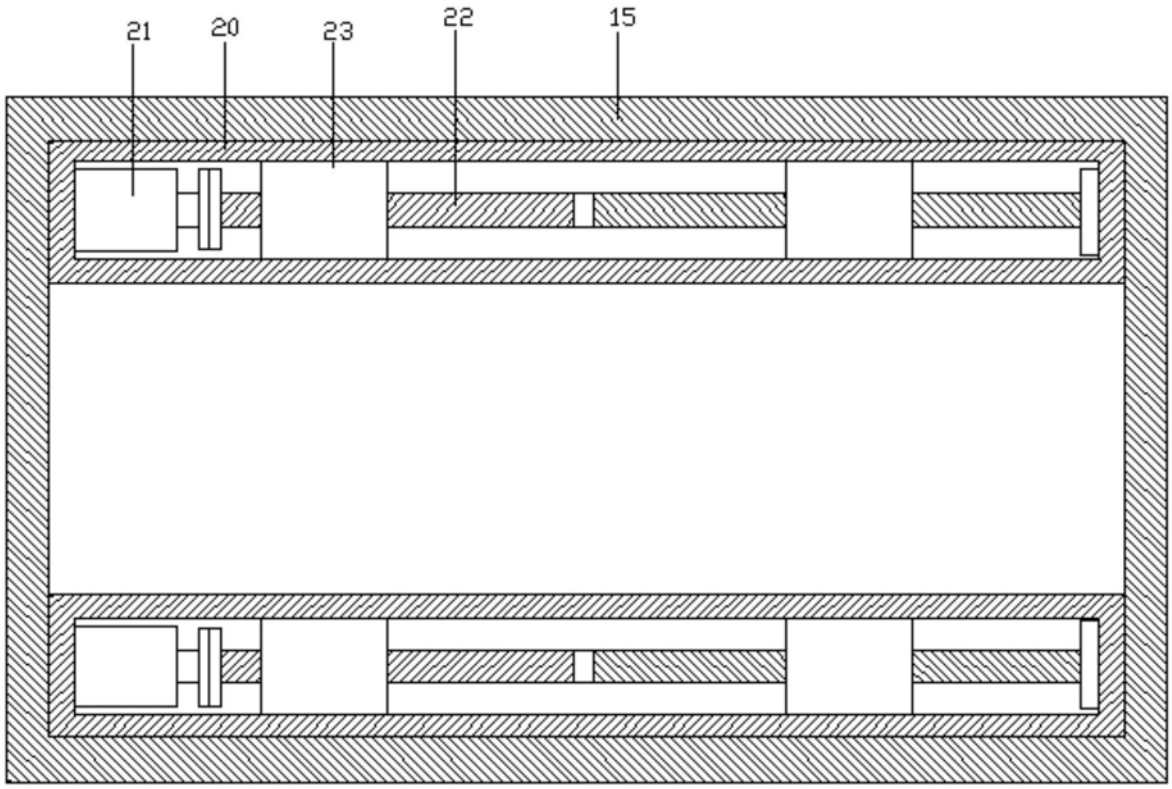


图4