



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219337629 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202320639712.2

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 江苏渝鑫泰精密制造有限公司

地址 225300 江苏省泰州市海陵区九龙镇
长兴路28号2幢

(72) 发明人 张建生 杨帆 唐全 谭金亚
张梦梦

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912

专利代理师 熊涛

(51) Int.Cl.

B25H 1/00 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

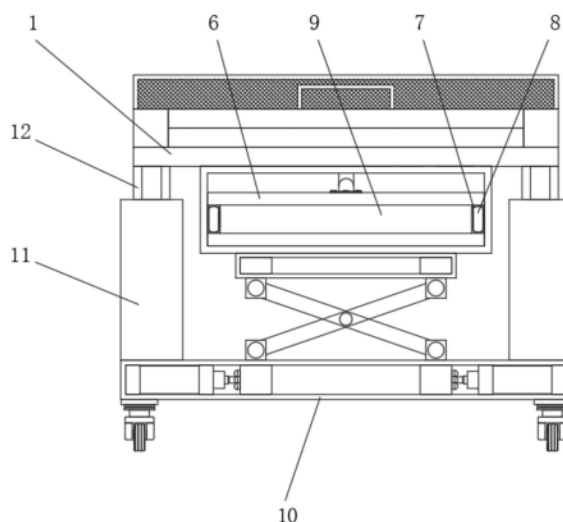
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清理边角料的模具加工平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理边角料的模具加工平台,涉及模具加工平台领域,包括模具加工操作台,所述模具加工操作台的顶端设置有辅助组件,所述模具加工操作台的顶端后方安装有清理组件,所述模具加工操作台的底端安装有安装壳体,所述安装壳体的内部两侧均开设有滑轨,所述滑轨的内部活动连接有滑轮。本实用新型通过设置的清理组件,这样当模具加工操作台进行工作的时候,可通过吸入装置本体进行工作,将加工所产生的粉尘碎屑吸入至收集罩和第一传输管,再通过吸入装置本体将吸入的残渣存储至存储盒的内部,这样避免了当对加工件进行打磨等操作的过程中会产生碎屑等,不易进行清理的问题,提高了装置的实用性和便利性。



1. 一种便于清理边角料的模具加工平台,包括模具加工操作台(1),其特征在于:所述模具加工操作台(1)的顶端设置有辅助组件(2);

所述模具加工操作台(1)的顶端后方安装有清理组件(5);

所述模具加工操作台(1)的底端安装有安装壳体(6),所述安装壳体(6)的内部两侧均开设有滑轨(7),所述滑轨(7)的内部活动连接有滑轮(8),所述滑轮(8)安装在存储盒(9)的两侧,所述存储盒(9)的底端安装有调节组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述辅助组件(2)包括刮片(201)、相接板(202)和导向滑块(203),所述模具加工操作台(1)的顶端设置有刮片(201),所述刮片(201)的顶端与模具加工操作台(1)的顶端相抵触,所述刮片(201)的顶端与相接板(202)的底端相连接,所述相接板(202)的两侧均安装有导向滑块(203)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述导向滑块(203)活动连接在滑道(3)的内部,所述滑道(3)开设在安装块(4)的内部,所述安装块(4)固定安装在模具加工操作台(1)的顶端两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述清理组件(5)包括收集罩(501)、第一传输管(502)、吸入装置本体(503)和第二传输管(504),所述模具加工操作台(1)的顶端后方安装有收集罩(501),所述收集罩(501)的后方表面通过第一传输管(502)与吸入装置本体(503)的输入端相连接,所述吸入装置本体(503)的输出端连接有第二传输管(504)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述第二传输管(504)的一端与安装壳体(6)的顶端相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述调节组件(10)包括连接板(1001)、第一滑槽(1002)、第一滑块(1003)、调节支撑臂(1004)、第二滑块(1005)、第二滑槽(1006)、多级气缸(1007)、基座(1008)和万向轮(1009),所述存储盒(9)的底端安装有连接板(1001),所述连接板(1001)的内部开设有第一滑槽(1002),所述第一滑槽(1002)的内部两侧对称活动连接有第一滑块(1003),所述第一滑块(1003)的底端均通过转轴与调节支撑臂(1004)的顶端相铰接,所述调节支撑臂(1004)的底端两侧均通过转轴与第二滑块(1005)的顶端相铰接,所述第二滑块(1005)活动连接在第二滑槽(1006)的内部,所述第二滑槽(1006)的两侧均安装有用于驱动第二滑块(1005)的多级气缸(1007),所述第二滑槽(1006)开设在基座(1008)的内部,所述基座(1008)的两侧均对称安装有万向轮(1009)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于清理边角料的模具加工平台,其特征在于:所述基座(1008)的两侧均安装有导向套管(11),所述导向套管(11)的顶端内部活动连接有导向套杆(12),所述导向套杆(12)的顶端与模具加工操作台(1)的底端相连接。

一种便于清理边角料的模具加工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工平台领域,具体为一种便于清理边角料的模具加工平台。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,素有工业之母的称号,模具加工是指成型和制坯的加工,通常情况下,模具有上模和下模两部分组成,获得由模具形状所确定的工件或去除相应的废料,小至电子连接器,大至汽车仪表盘的工件都可以用模具成型,而在模具加工中必不可少会使用到模具加工平台。

[0003] 现有的技术公开号为CN218534441U的专利文献中提供一种模具加工台,本实用新型属于模具加工设备技术领域,尤其为一种模具加工台,包括主体,主体的内部活动连接有转杆,转杆的外部活动连接有第一短杆,第一短杆的远离转杆的一端活动连接有第二短杆,第二短杆远离第一短杆的一端活动连接有连杆,第二短杆的外部设置有第二弹簧,第一短杆的外部设置有第一弹簧,主体的内部设置有平板,主体的内部活动连接有转轴,转轴的外部固定连接有一半齿轮,主体的内侧活动连接有齿轮,齿轮的外部活动连接有连动杆,连动杆的外部活动连接有滑槽。本实用新型通过主体、转杆、第一短杆、第二短杆、连杆、第二弹簧、第一弹簧、平板,可以使得在对模具加工时,降低碎屑对其他结构的影响,并减少工人清理时的工作量,但是对比文件中还存在有,当对加工件进行打磨等操作的过程中会产生碎屑等,不易进行清理的问题,为此急需一种便于清理边角料的模具加工平台。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种便于清理边角料的模具加工平台,以解决现有的便于清理边角料的模具加工平台在使用的时候,当对加工件进行打磨等操作的过程中会产生碎屑等,不易进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理边角料的模具加工平台,包括模具加工操作台,所述模具加工操作台的顶端设置有辅助组件;

[0006] 所述模具加工操作台的顶端后方安装有清理组件;

[0007] 所述模具加工操作台的底端安装有安装壳体,所述安装壳体的内部两侧均开设有滑轨,所述滑轨的内部活动连接有滑轮,所述滑轮安装在存储盒的两侧,所述存储盒的底端安装有调节组件。

[0008] 优选地,所述辅助组件包括刮片、相接板和导向滑块,所述模具加工操作台的顶端设置有刮片,所述刮片的顶端与模具加工操作台的顶端相抵触,所述刮片的顶端与相接板的底端相连接,所述相接板的两侧均安装有导向滑块。

[0009] 优选地,所述导向滑块活动连接在滑道的内部,所述滑道开设在安装块的内部,所述安装块固定安装在模具加工操作台的顶端两侧。

[0010] 优选地,所述清理组件包括收集罩、第一传输管、吸入装置本体和第二传输管,所述模具加工操作台的顶端后方安装有收集罩,所述收集罩的后方表面通过第一传输管与吸入装置本体的输入端相连接,所述吸入装置本体的输出端连接有第二传输管。

[0011] 优选地,所述第二传输管的一端与安装壳体的顶端相连通。

[0012] 优选地,所述调节组件包括连接板、第一滑槽、第一滑块、调节支撑臂、第二滑块、第二滑槽、多级气缸、基座和万向轮,所述存储盒的底端安装有连接板,所述连接板的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部两侧对称活动连接有第一滑块,所述第一滑块的底端均通过转轴与调节支撑臂的顶端相铰接,所述调节支撑臂的底端两侧均通过转轴与第二滑块的顶端相铰接,所述第二滑块活动连接在第二滑槽的内部,所述第二滑槽的两侧均安装有用于驱动第二滑块的多级气缸,所述第二滑槽开设在基座的内部,所述基座的两侧均对称安装有万向轮。

[0013] 优选地,所述基座的两侧均安装有导向套管,所述导向套管的顶端内部活动连接有导向套杆,所述导向套杆的顶端与模具加工操作台的底端相连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置的辅助组件,这样在每日加工完成后可通过相接板带动刮片在模具加工操作台的顶端活动,从而通过刮片将附着在模具加工操作台顶端的碎屑等进行刮除,再通过清理组件进行清理;

[0016] 2、本实用新型通过设置的清理组件,这样当模具加工操作台进行工作的时候,可通过吸入装置本体进行工作,将加工所产生的粉尘碎屑吸入至收集罩和第一传输管,再通过吸入装置本体将吸入的残渣存储至存储盒的内部,这样避免了当对加工件进行打磨等操作的过程中会产生碎屑等,不易进行清理的问题,提高了装置的实用性和便利性;

[0017] 3、本实用新型通过设置的调节组件,这样在使用过程中可根据操作者的使用需求通过调节组件对模具加工操作台进行高度调节,先通过多级气缸驱动第二滑块进行活动,从而通过第二滑块的活动带动调节支撑臂进行活动,这样通过调节支撑臂带动模具加工操作台等零部件进行高度调节,这样提高了装置的实用性和便利性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视剖视图;

[0019] 图2为本实用新型的俯剖视图;

[0020] 图3为本实用新型辅助组件的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型清理组件的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型调节组件的结构示意图。

[0023] 图中:1、模具加工操作台;2、辅助组件;201、刮片;202、相接板;203、导向滑块;3、滑道;4、安装块;5、清理组件;501、收集罩;502、第一传输管;503、吸入装置本体;504、第二传输管;6、安装壳体;7、滑轨;8、滑轮;9、存储盒;10、调节组件;1001、连接板;1002、第一滑槽;1003、第一滑块;1004、调节支撑臂;1005、第二滑块;1006、第二滑槽;1007、多级气缸;1008、基座;1009、万向轮;11、导向套管;12、导向套杆。

具体实施方式

[0024] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0026] 请参阅图1-5,一种便于清理边角料的模具加工平台,包括模具加工操作台1,模具加工操作台1的顶端设置有辅助组件2,辅助组件2包括刮片201、相接板202和导向滑块203,模具加工操作台1的顶端设置有刮片201,刮片201的顶端与模具加工操作台1的顶端相抵触,刮片201的顶端与相接板202的底端相连接,相接板202的两侧均安装有导向滑块203,导向滑块203活动连接在滑道3的内部,滑道3开设在安装块4的内部,安装块4固定安装在模具加工操作台1的顶端两侧,通过设置的辅助组件2,这样在每日加工完成后可通过相接板202带动刮片201在模具加工操作台1的顶端活动,从而通过刮片201将附着在模具加工操作台1顶端的碎屑等进行刮除,再通过清理组件5进行清理。

[0027] 请参阅图1-5,一种便于清理边角料的模具加工平台,模具加工操作台1的顶端后方安装有清理组件5,清理组件5包括收集罩501、第一传输管502、吸入装置本体503和第二传输管504,模具加工操作台1的顶端后方安装有收集罩501,收集罩501的后方表面通过第一传输管502与吸入装置本体503的输入端相连接,吸入装置本体503的输出端连接有第二传输管504,第二传输管504的一端与安装壳体6的顶端相连通,通过设置的清理组件5,这样当模具加工操作台1进行工作的时候,可通过吸入装置本体503进行工作,将加工所产生的粉尘碎屑吸入至收集罩501和第一传输管502,再通过吸入装置本体503将吸入的残渣存储至存储盒9的内部。

[0028] 请参阅图1-5,一种便于清理边角料的模具加工平台,模具加工操作台1的底端安装有安装壳体6,安装壳体6的内部两侧均开设有滑轨7,滑轨7的内部活动连接有滑轮8,滑轮8安装在存储盒9的两侧,存储盒9的底端安装有调节组件10,调节组件10包括连接板1001、第一滑槽1002、第一滑块1003、调节支撑臂1004、第二滑块1005、第二滑槽1006、多级气缸1007、基座1008和万向轮1009,存储盒9的底端安装有连接板1001,连接板1001的内部开设有第一滑槽1002,第一滑槽1002的内部两侧对称活动连接有第一滑块1003,第一滑块1003的底端均通过转轴与调节支撑臂1004的顶端相铰接,调节支撑臂1004的底端两侧均通过转轴与第二滑块1005的顶端相铰接,第二滑块1005活动连接在第二滑槽1006的内部,第二滑槽1006的两侧均安装有用于驱动第二滑块1005的多级气缸1007,第二滑槽1006开设在基座1008的内部,基座1008的两侧均对称安装有万向轮1009,基座1008的两侧均安装有导向套管11,导向套管11的顶端内部活动连接有导向套杆12,导向套杆12的顶端与模具加工操作台1的底端相连接,通过设置的调节组件10,这样在使用过程中可根据操作者的使用需求通过调节组件10对模具加工操作台1进行高度调节,先通过多级气缸1007驱动第二滑块1005进行活动,从而通过第二滑块1005的活动带动调节支撑臂1004进行活动,这样通过调节支撑臂1004带动模具加工操作台1等零部件进行高度调节,这样提高了装置的实用性和便利性。

[0029] 工作原理:使用时,首先通过设置的调节组件10,这样在使用过程中可根据操作者的使用需求通过调节组件10对模具加工操作台1进行高度调节,先通过多级气缸1007驱动

第二滑块1005进行活动,从而通过第二滑块1005的活动带动调节支撑臂1004进行活动,这样通过调节支撑臂1004带动模具加工操作台1等零部件进行高度调节,其次通过设置的清理组件5,这样当模具加工操作台1进行工作的时候,可通过吸入装置本体503进行工作,将加工所产生的粉尘碎屑吸入至收集罩501和第一传输管502,再通过吸入装置本体503将吸入的残渣存储至存储盒9的内部,之后通过设置的辅助组件2,这样在每日加工完成后可通过相接板202带动刮片201在模具加工操作台1的顶端活动,从而通过刮片201将附着在模具加工操作台1顶端的碎屑等进行刮除,再通过清理组件5进行清理,最后将存储盒9抽拉出进行清理内部所存储的加工产生的残渣碎屑,这样一种便于清理边角料的模具加工平台就使用完成了,上述吸入装置本体503和多级气缸1007均为成熟的现有技术,故此具体的型号、工作原理和电路连接方式就未再进行赘述了。

[0030] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

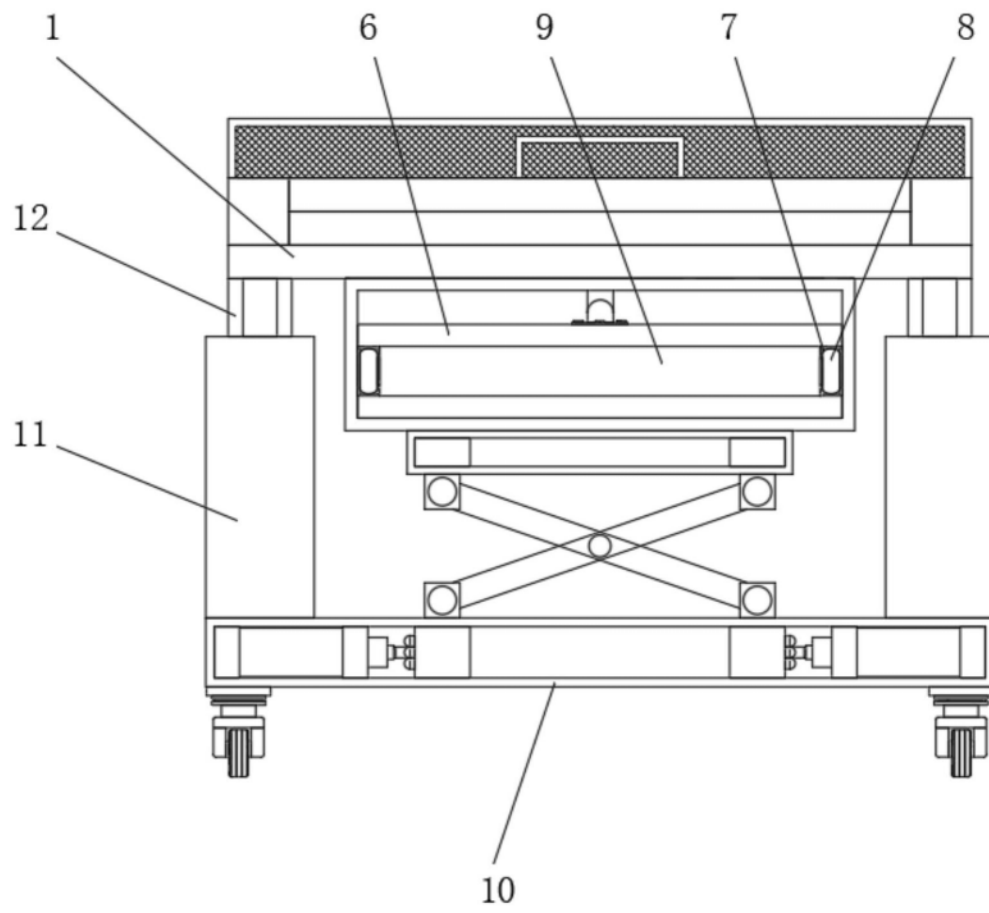


图1

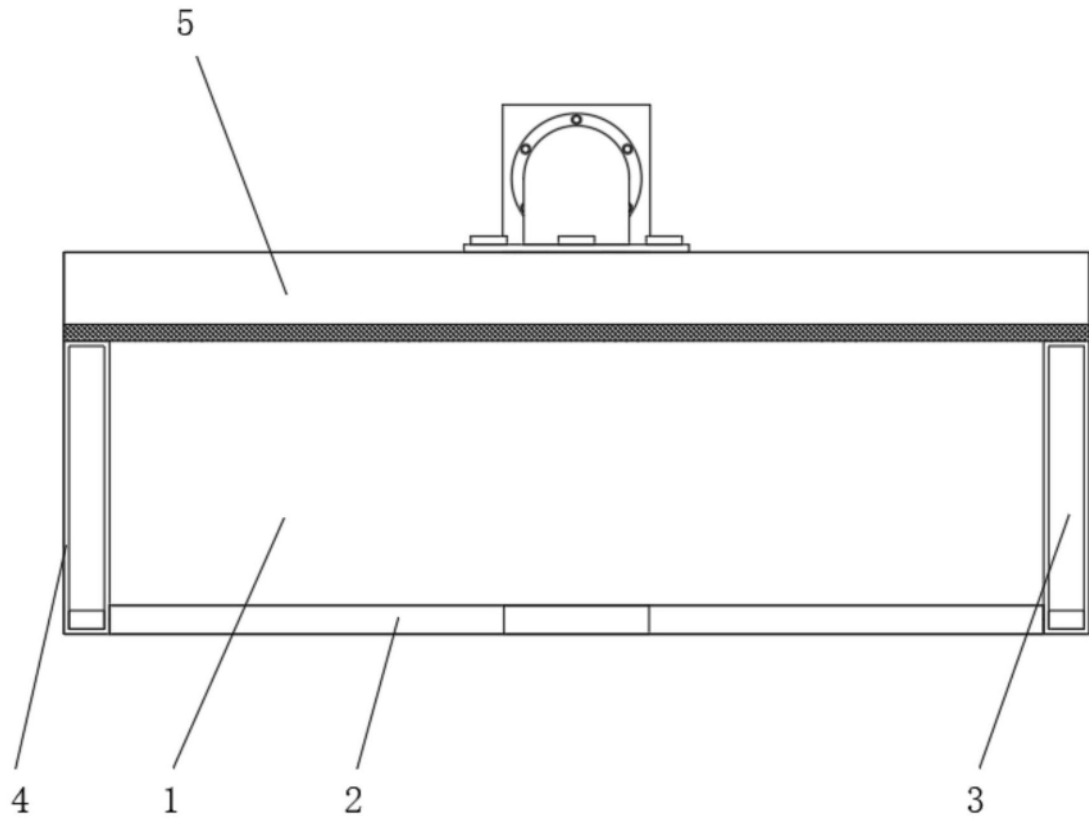


图2

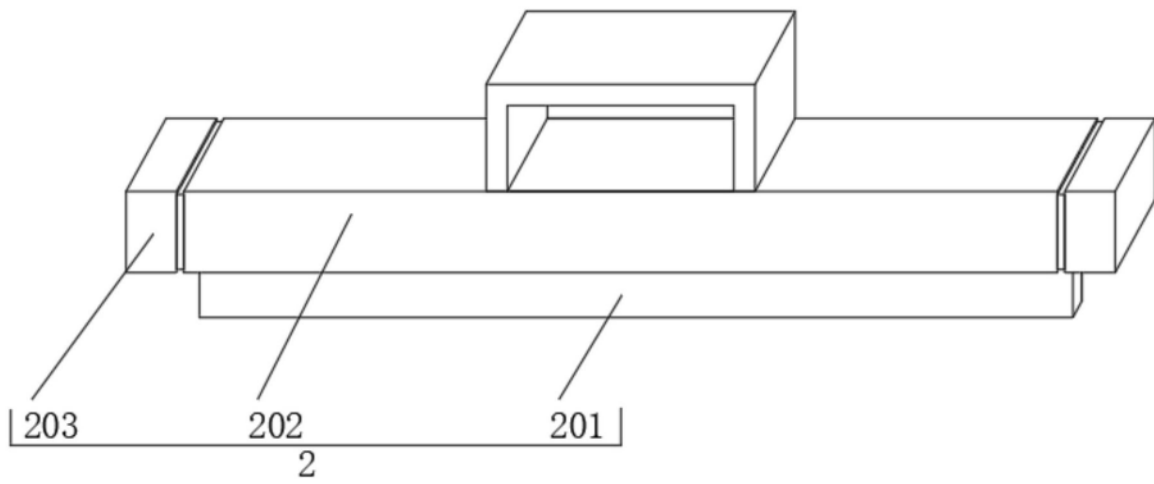


图3

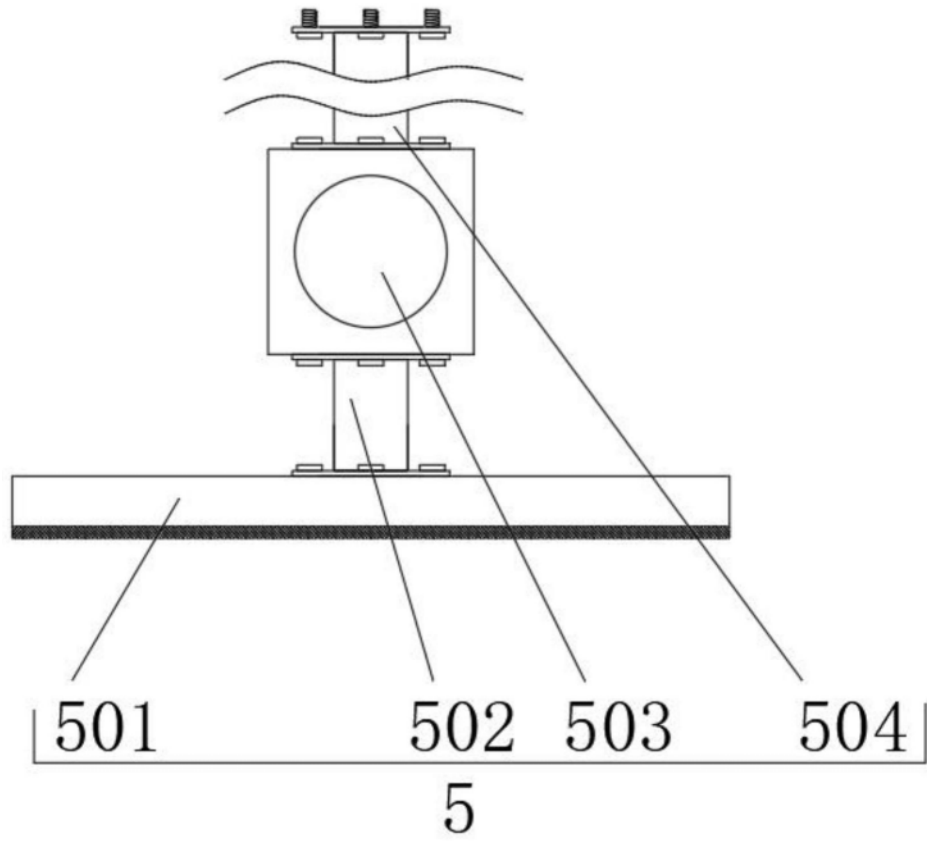


图4

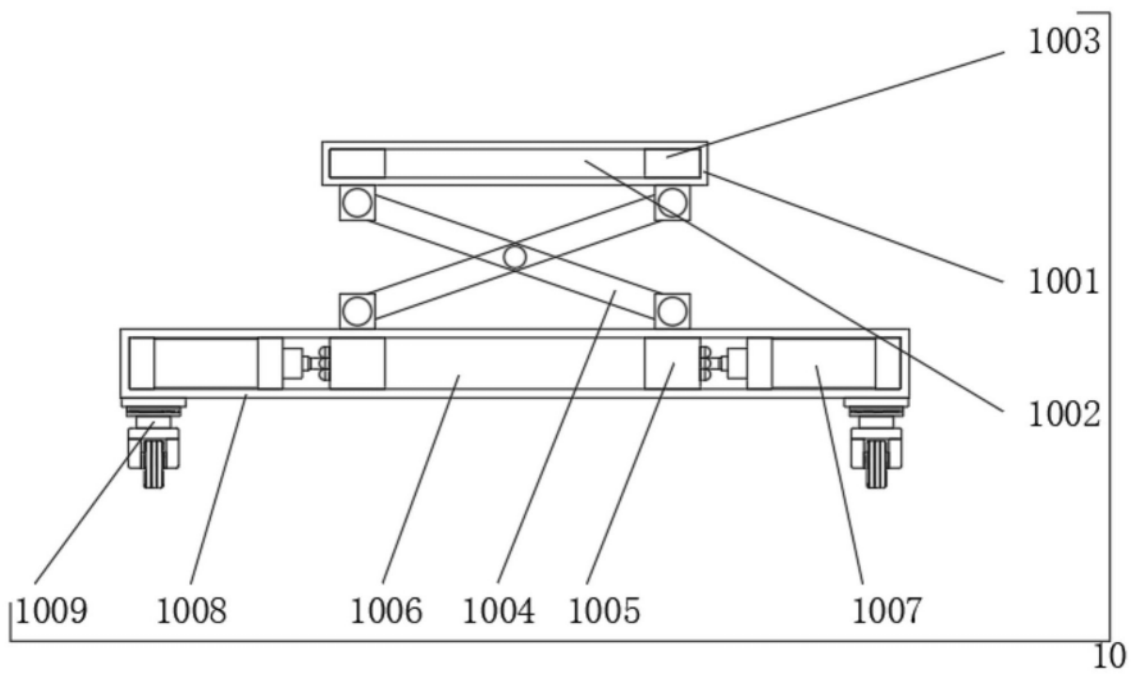


图5