



(21) 申请号 202323474145.9

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 佛山市鑫宇注塑有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇  
创科路13号智汇电子制造中心28栋  
101室、202室

(72) 发明人 张劲松

(74) 专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有  
限公司 44924

专利代理师 周益

(51) Int. Cl.

B23D 79/02 (2006.01)

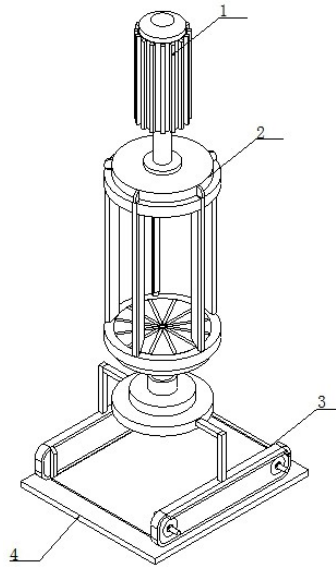
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料模具毛刺去除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料模具毛刺去除装置,涉及塑料模具加工技术领域,包括剃毛盘,所述剃毛盘的中间连接有模具旋转剃毛机构,所述剃毛盘的下方安装有模具双向剃毛机构,所述模具旋转剃毛机构包括:连接于所述剃毛盘中间的剃毛板。该种塑料模具毛刺去除装置,通过在剃毛盘的中间连接有剃毛板,且剃毛板通过连接环和电机进行运转,将圆形模具放置在剃毛盘的中间,然后开启电机,电机带动剃毛板进行旋转,在旋转的过程中可以将圆形模具的边缘进行磨平,同时在剃毛盘的上方表面设置有底部刮毛盘,底部刮毛盘可以将模具的上下两端进行刮平,从而对圆形模具进行快速打磨,去除毛刺,提高模具生产后的表面光滑度。



1. 一种塑料模具毛刺去除装置,包括剃毛盘(2),所述剃毛盘(2)的中间连接有模具旋转剃毛机构,所述剃毛盘(2)的下方安装有模具双向剃毛机构,其特征在于,所述模具旋转剃毛机构包括:连接于所述剃毛盘(2)中间的剃毛板(23),所述剃毛盘(2)的侧边设置有连接环(21),且所述剃毛盘(2)的上方表面设置有底部刮毛盘(24),并且所述剃毛盘(2)的下方设置有转螺杆(25),所述转螺杆(25)的下方设置有底盘(26);

所述模具双向剃毛机构包括:安装于所述剃毛盘(2)下方的刮毛板(3),所述刮毛板(3)的一侧设置有剃毛侧板(32),且所述剃毛侧板(32)的一侧上方连接有联动杆(33),并且所述剃毛侧板(32)的侧边连接有移动器(35),所述剃毛侧板(32)的下方设置有上板(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述剃毛盘(2)的上方设置有电机(1),且所述上板(41)的下方设置有底板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述底板(4)包括:

连接块(42),所述连接块(42)设置于所述底板(4)的上方两侧,且所述连接块(42)连接于所述上板(41)的下方,并且所述底板(4)的两侧镶嵌有板槽(43);

拖动柄(44),所述拖动柄(44)设置于所述上板(41)的前后两端。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述连接环(21)的侧边连接有连接杆(22),且所述剃毛板(23)的一端连接于所述连接环(21)的下方,并且所述剃毛板(23)设置的数量为五组,所述剃毛盘(2)的数量为两个,且所述剃毛板(23)通过所述连接环(21)和所述剃毛盘(2)的上方构成转动连接关系,并且所述剃毛板(23)通过所述剃毛盘(2)的中点呈环形分布关系。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述刮毛板(3)的上方固定安装有连接板(31),且所述移动器(35)的上方设置有拉手(34),并且所述拉手(34)连接于所述联动杆(33)的一侧。

6. 根据权利要求3所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述上板(41)通过所述连接块(42)和所述底板(4)之间构成连接关系,且所述上板(41)的宽度和所述剃毛侧板(32)之间的距离相等,并且所述上板(41)和所述底板(4)的中点位于同一水平线上。

7. 根据权利要求5所述的一种塑料模具毛刺去除装置,其特征在于:

所述转螺杆(25)连接于所述底盘(26)和所述剃毛盘(2)之间,且所述连接板(31)连接于所述底盘(26)的两侧。

## 一种塑料模具毛刺去除装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料模具加工技术领域,具体为一种塑料模具毛刺去除装置。

### 背景技术

[0002] 模具是工业生产中不可或缺的重要工具,它可以大大提高生产效率、降低生产成本,并制造出各种形状和尺寸的塑料产品,所有需要批量生产的制品都离不开模具,工业的发展起步就是模具制造,模具在生产过程中利用冲压成型机频繁对模具上的工件进行冲压成型,会造成模具表面产生毛刺,为此提出一种塑料模具毛刺去除装置。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN218397363U的中国实用新型专利,其公开了一种模具毛刺去除装置,该种模具毛刺去除装置的设置,包括模具定位组件,模具定位组件右侧的顶部可拆卸安装有模具主体,模具定位组件的中部固定安装有去毛刺装置;模具定位组件包括工作台,工作台右侧的顶部活动套接有双纹螺杆,双纹螺杆的前后两侧均螺纹安装有定位夹板,定位夹板的底部活动套接在工作台右侧顶部的内表面,工作台右侧的顶面放置在模具主体的底面,双纹螺杆的右端固定安装有把手。上述方案中,工作人员通过电动伸缩杆调整去毛刺组件的高度,接着通过第一驱动装置驱动蜗轮转动,带动旋转装置向模具主体移动,同时第二驱动装置驱动主动斜齿轮传动旋转架、去毛刺组件往复转动,使去毛刺组件对模具主体进行去毛刺即可。

[0004] 在现有的塑料模具毛刺去除装置使用的过程中,由于塑料模具在制造时利用冲压对模具进行制造,冲压后的模具表面会存在毛刺,导致模具的表面不够光滑,影响模具后期的使用,同时塑料模具根据产品的需求进行制造,进而导致模具的形状不一样,外形不一样的模具在毛刺去除的过程中需要反复去刺,增加了去刺的繁琐性,有待改进,因此,本领域技术人员提供了一种塑料模具毛刺去除装置,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塑料模具毛刺去除装置,以解决上述背景技术中提出的现有的塑料模具毛刺去除装置模具毛边去除和形状不同的模具毛刺磨平的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种塑料模具毛刺去除装置,包括剃毛盘,所述剃毛盘的中间连接有模具旋转剃毛机构,所述剃毛盘的下方安装有模具双向剃毛机构,所述模具旋转剃毛机构包括:连接于所述剃毛盘中间的剃毛板,所述剃毛盘的侧边设置有用带带动设备旋转的连接环,且所述剃毛盘的上方表面设置有用带上下两方磨平的底部刮毛盘,并且所述剃毛盘的下方设置有转螺杆,所述转螺杆的下方设置有底盘;

[0008] 所述模具双向剃毛机构包括:安装于所述剃毛盘下方的刮毛板,所述刮毛板的一侧设置有剃毛侧板,且所述剃毛侧板的一侧上方连接有用带设备同时移动的联动杆,并且所述剃毛侧板的侧边连接有用带毛刺去除的移动器,所述剃毛侧板的下方设置有上板。

[0009] 优选的,所述剃毛盘的上方设置有电机,且所述上板的下方设置有底板;所述剃毛

盘可以将模具的上下两端磨平。

[0010] 优选的,所述底板包括:

[0011] 连接块,所述连接块设置于所述底板的上方两侧,且所述连接块连接于所述上板的下方,并且所述底板的两侧镶嵌有板槽;

[0012] 拖动柄,所述拖动柄设置于所述上板的前后两端;所述拖动柄使所述联动杆进行移动。

[0013] 优选的,所述连接环的侧边连接有连接杆,且所述剃毛板的一端连接于所述连接环的下方,并且所述剃毛板设置的数量为五组,所述剃毛盘的数量为两个,且所述剃毛板通过所述连接环和所述剃毛盘的上方构成转动连接关系,并且所述剃毛板通过所述剃毛盘的中点呈环形分布关系;所述连接环可以带动所述剃毛板的转动。

[0014] 优选的,所述刮毛板的上方固定安装有连接板,且所述移动器的上方设置有拉手,并且所述拉手连接于所述联动杆的一侧;所述拉手便于所述剃毛侧板进行移动。

[0015] 优选的,所述上板通过所述连接块和所述底板之间构成连接关系,且所述上板的宽度和所述剃毛侧板之间的距离相等,并且所述上板和所述底板的中点位于同一水平线上;所述上板可以对模具的底部进行支撑。

[0016] 优选的,所述转螺杆连接于所述底盘和所述剃毛盘之间,且所述连接板连接于所述底盘的两侧;所述连接板将所述剃毛盘和所述刮毛板之间连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该种塑料模具毛刺去除装置,通过在剃毛盘的中间连接有剃毛板,且剃毛板通过连接环和电机进行运转,将圆形模具放置在剃毛盘的中间,然后开启电机,电机带动剃毛板进行旋转,在旋转的过程中可以将圆形模具的边缘进行磨平,同时在剃毛盘的上方表面设置有底部刮毛盘,底部刮毛盘可以将模具的上下两端进行刮平,从而对圆形模具进行快速打磨,去除毛刺,提高模具生产后的表面光滑度;

[0019] 2、该种塑料模具毛刺去除装置,通过在剃毛盘的下方连接有刮毛板,且刮毛板的一侧设置有剃毛侧板,剃毛侧板通过移动器进行移动,从而对刮毛板中间的模具一侧进行毛刺去除,同时根据联动杆和拉手的设置,将后方的剃毛侧边同时进行移动,使两侧的剃毛侧边同时对模具进行毛刺处理,进而根据底板的上方设置有上板的设置,上板通过连接块和板槽可以进行移动,使剃毛侧板不动,直接通过拖动柄可以上板进行抽拉,完成去刺处理,此设计便于方形的模具加工,利用整体的设备可以根据模具的外形不同进行处理,提高了设备加工的多样性。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一个实施方式中一种塑料模具毛刺去除装置的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一个实施方式中一种塑料模具毛刺去除装置的剃毛盘结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型一个实施方式中一种塑料模具毛刺去除装置的刮毛板结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型一个实施方式中一种塑料模具毛刺去除装置的底板结构示意图;

图。

[0024] 1、电机；2、剃毛盘；21、连接环；22、连接杆；23、剃毛板；24、底部刮毛盘；25、转螺杆；26、底盘；3、刮毛板；31、连接板；32、剃毛侧板；33、联动杆；34、拉手；35、移动器；4、底板；41、上板；42、连接块；43、板槽；44、拖动柄。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 结合附图1-图4，在本实施方式中，一种塑料模具毛刺去除装置，包括剃毛盘2，剃毛盘2的中间连接有模具旋转剃毛机构，剃毛盘2的下方安装有模具双向剃毛机构，模具旋转剃毛机构包括：连接于剃毛盘2中间的剃毛板23，剃毛盘2的侧边设置有连接环21，且剃毛盘2的上方表面设置有底部刮毛盘24，并且剃毛盘2的下方设置有转螺杆25，转螺杆25的下方设置有底盘26；剃毛盘2的上方设置有电机1，连接环21的侧边连接有连接杆22，且剃毛板23的一端连接于连接环21的下方，并且剃毛板23设置的数量为五组，剃毛盘2的数量为两个，且剃毛板23通过连接环21和剃毛盘2的上方构成转动连接关系，并且剃毛板23通过剃毛盘2的中点呈环形分布关系；转螺杆25连接于底盘26和剃毛盘2之间，且连接板31连接于底盘26的两侧。

[0027] 具体地，剃毛盘2的中间连接有剃毛板23，剃毛板23通过连接环21和剃毛盘2的上方构成转动连接关系，当剃毛盘2通过电机1进行运转时，可以将剃毛盘2内部的模具边缘不断进行打磨，对毛刺进行处理，进而根据剃毛盘2的上方表面设置有底部刮毛盘24，底部刮毛盘24在模具的上下两端运转，对模具的上下两端进行刮除，使模具的表面光滑；

[0028] 模具双向剃毛机构包括：安装于剃毛盘2下方的刮毛板3，刮毛板3的一侧设置有剃毛侧板32，且剃毛侧板32的一侧上方连接有联动杆33，并且剃毛侧板32的侧边连接有移动器35，刮毛板3的上方固定安装有连接板31，且移动器35的上方设置有拉手34，并且拉手34连接于联动杆33的一侧。

[0029] 具体地，刮毛板3的侧边设置有剃毛侧板32，剃毛侧板32通过移动器35进行移动，可以对剃毛侧板32中间的模具侧边进行毛刺去除，进而根据后方的剃毛侧板32上方连接有联动杆33，联动杆33的一端连接有拉手34，可以使剃毛侧板32一起进行水平移动，从而对长方形的模具两侧同时进行去毛刺处理；

[0030] 剃毛侧板32的下方设置有上板41；且上板41的下方设置有底板4，底板4包括：连接块42，连接块42设置于底板4的上方两侧，且连接块42连接于上板41的下方，并且底板4的两侧镶嵌有板槽43；拖动柄44，拖动柄44设置于上板41的前后两端；上板41通过连接块42和底板4之间构成连接关系，且上板41的宽度和剃毛侧板32之间的距离相等，并且上板41和底板4的中点位于同一水平线上。

[0031] 具体地，在底板4的上方设置有上板41，上板41位于剃毛侧板32的下方，利用连接块42和板槽43的设置，用拖动柄44将上板41进行拖动，使上板41上方的模具水平移动，从而对模具两侧的毛刺进行刮除。

[0032] 工作原理:首先,将不同形状的模具放在不同的设备中,若形状为圆形的模具则放入剃毛盘2的内部,若形状为长方形的模具则放入刮毛板3的中间,当模具形状为圆形时,将剃毛盘2下方的转螺杆25旋转,使剃毛板23和剃毛盘2下方留出距离,将圆形模具放在剃毛板23的内部,然后将剃毛盘2的下方和剃毛板23的下方连接,随后启动电机1,电机1促进剃毛盘2和剃毛板23进行旋转,在剃毛板23旋转的过程中,会将圆形模具的边缘不断进行打磨、刮平,同时根据剃毛盘2的上方表面设置有底部刮毛盘24,底部刮毛盘24在模具的上下两端运转,对模具的上下两端进行刮除,当模具为长方形时,将模具放置在刮毛板3的中间,利用拉手34和剃毛侧板32的设置,对模具的一侧进行毛刺去除处理,又根据后方的剃毛侧板32上方连接有联动杆33,联动杆33的一端连接有拉手34,可以使剃毛侧板32一起进行水平移动,从而对长方形的模具两侧同时进行去毛刺处理,使模具毛刺去除的效率提高,最后,利用拖动柄44拖动底板4上方的上板41的移动设置,也可以将上板41上方的模具利用剃毛侧板32进行去刺刮平处理,就这样完成了整个塑料模具毛刺去除装置的全部使用过程。

[0033] 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。

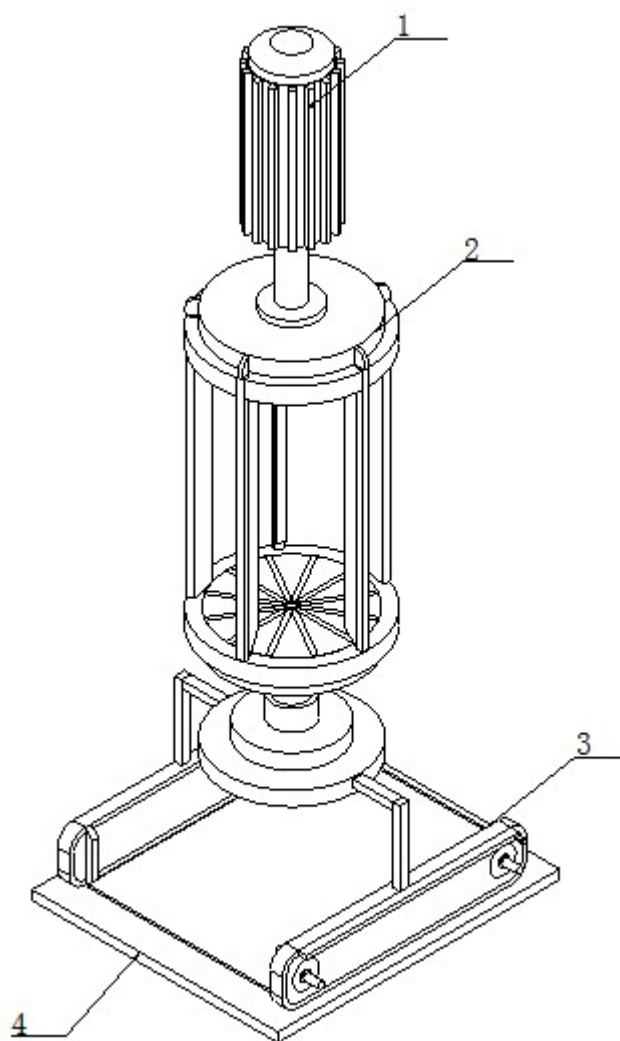


图1

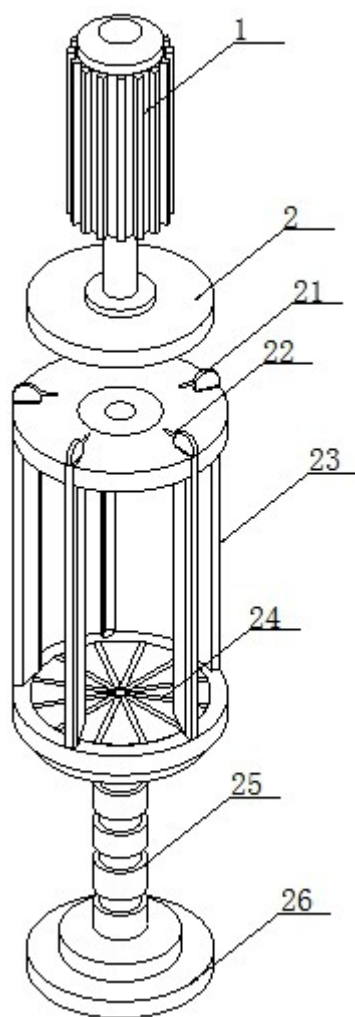


图2

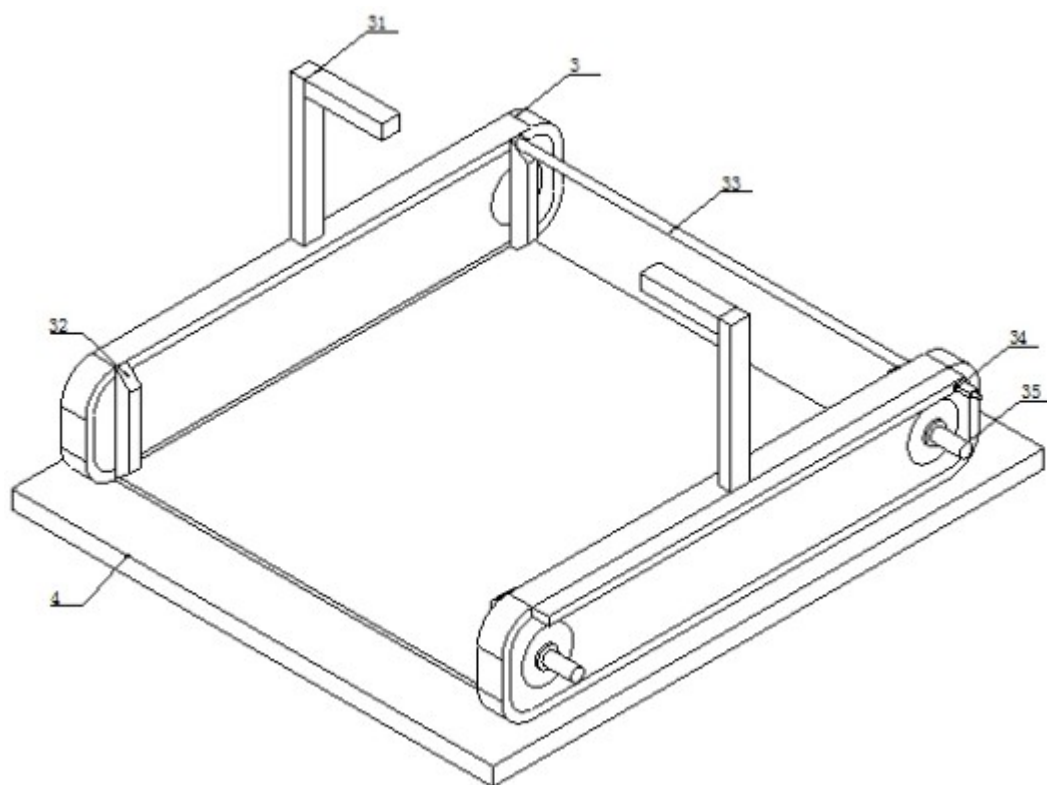


图3

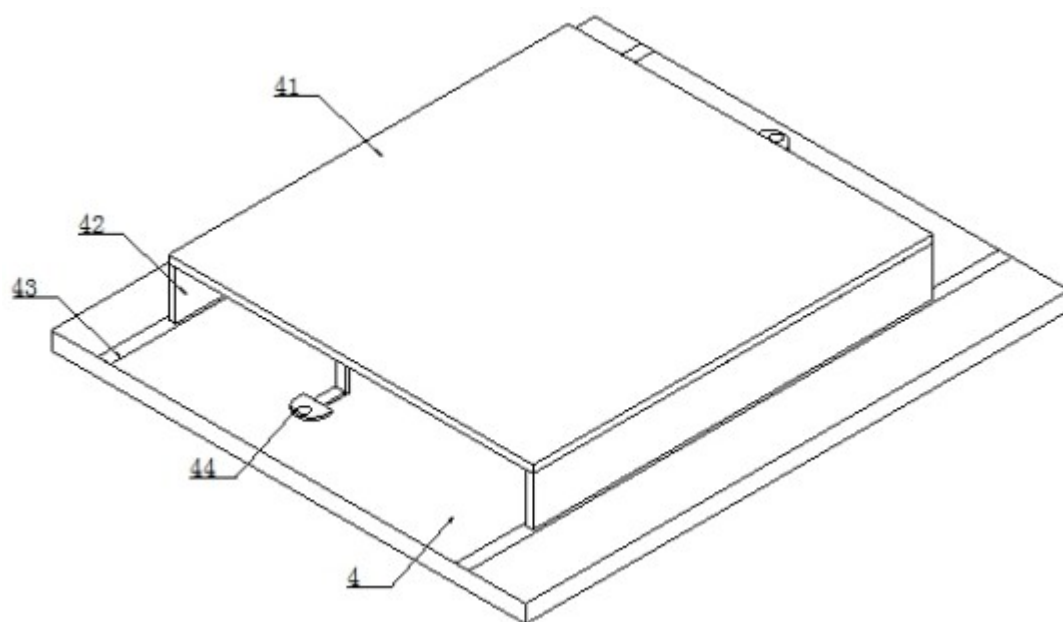


图4