



(21) 申请号 202321417066.1

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 浙江铠盟机械科技有限公司  
地址 310000 浙江省杭州市萧山区义桥镇  
罗幕村(杭州三和电控设备有限公司  
内)

(72) 发明人 李先欢 钟彤 曾庆伟

(74) 专利代理机构 北京沁优知识产权代理有限  
公司 11684  
专利代理师 张晓婷

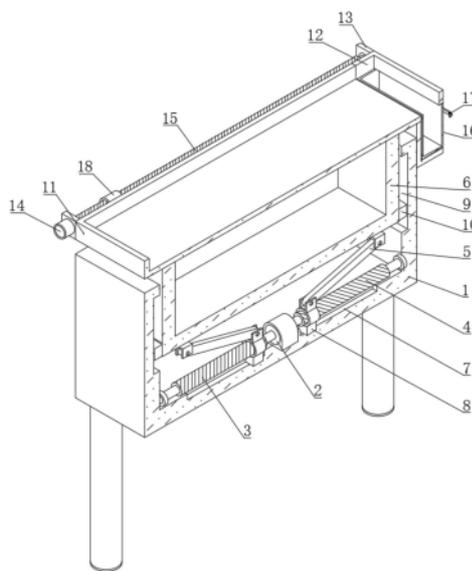
(51) Int. Cl.  
B23K 37/04 (2006.01)  
B23K 37/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种焊接台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种焊接台,属于焊接台技术领域,其中包括固定壳,所述固定壳的内壁底部固定连接有第一固定架,且第一固定架上固定连接有双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴上分别固定连接有正螺纹柱和反螺纹柱,所述正螺纹柱和反螺纹柱的一端均固定连接有第一转轴,两个第一转轴的一端均套接有第一轴承。其有益效果是,通过设置双轴电机和连接组件,通过双轴电机分别带动正螺纹柱和反螺纹柱转动,使两个第一螺纹筒分别在正螺纹柱和反螺纹柱的表面活动,使两个第一螺纹筒分别带动连接组件对活动壳进行活动支撑,使活动壳带动台体上升或下降,便于根据工作人员的身高对台体的高度进行相应调节,操作简单便利。



1. 一种焊接台,包括固定壳(1),其特征在于:所述固定壳(1)的内壁底部固定连接有第一固定架,且第一固定架上固定连接有双轴电机(2),所述双轴电机(2)的两个输出轴上分别固定连接有正螺纹柱(3)和反螺纹柱(4),所述正螺纹柱(3)和反螺纹柱(4)的一端均固定连接有第一转轴,两个第一转轴的一端均套接有第一轴承,两个第一轴承均固定连接在固定壳(1)的内壁上,所述正螺纹柱(3)和反螺纹柱(4)的表面均螺纹连接有第一螺纹筒(25),两个所述第一螺纹筒(25)的表面均固定连接有连接组件(5),两个所述连接组件(5)的顶端固定连接有同一个活动壳(6),所述活动壳(6)的顶部固定连接有台体(11),所述台体(11)的侧面连通有连接壳(12),所述连接壳(12)的内部活动连接有收集壳(16);

所述台体(11)和连接壳(12)的侧面均固定连接有第一固定板(13),两个第一固定板(13)的相对面上均设置有第二轴承,两个第二轴承的内部活动连接有同一个第二转轴,两个第二转轴的相对端固定连接有同一个第一螺纹柱(15),所述第一固定板(13)的侧面固定连接第二固定架,且第二固定架上固定连接有第一电机(14),所述第一电机(14)的输出轴与第二转轴固定连接,所述第一螺纹柱(15)的表面螺纹连接有第二螺纹筒(18),所述台体(11)和连接壳(12)的另一侧面均固定连接有第二固定板(26),两个第二固定板(26)的相对面上固定连接有同一个滑杆(23),所述滑杆(23)的表面活动套接有滑筒(24),所述第二螺纹筒(18)和滑筒(24)的表面固定连接有同一个U形壳体(19),所述U形壳体(19)的底部固定连接有电动液压推杆(20),所述电动液压推杆(20)的底端固定连接有清扫刷(22)和刮板。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接台,其特征在于:所述第一螺纹筒(25)的表面固定连接有限位块(8),所述固定壳(1)的内壁底部开设有限位槽(7),所述限位块(8)活动连接在限位槽(7)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接台,其特征在于:所述活动壳(6)的两个侧面均固定连接活动块(10),所述固定壳(1)的相对内壁上均开设有活动槽(9),所述活动块(10)活动连接在活动槽(9)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种焊接台,其特征在于:所述连接组件(5)包括第一连接块(501),所述第一连接块(501)通过第一销轴活动连接有连接板(502),所述连接板(502)的另一端通过第二销轴活动连接有第二连接块(503),所述第一连接块(501)固定连接在第一螺纹筒(25)上,所述第二连接块(503)固定连接在活动壳(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种焊接台,其特征在于:所述收集壳(16)的表面固定连接有拉手(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种焊接台,其特征在于:所述固定壳(1)的表面设置有控制开关,所述固定壳(1)的底部固定连接有支撑腿。

## 一种焊接台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接台技术领域,更具体地说,它涉及一种焊接台。

### 背景技术

[0002] 焊接台是指为焊接焊件而设置的工作台,焊接台的表面一般有T型槽或孔,方便使用,焊接平台材质一般为HT200或HT250,这两种材质占到焊接平台材质的98%以上,既能满足焊接工件时的要求,又相对来说价格低廉,无论是焊接平台的抗拉力、硬度、耐磨程度均能满足焊接要求,但现有的焊接台不便对金属渣进行清理,且不便根据使用者的身高对焊接台的高度进行相应调节,造成操作不便。

### 实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种焊接台,其具有便于对金属渣进行清理和便于对焊接台高度进行调节的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种焊接台,包括固定壳,所述固定壳的内壁底部固定连接有第一固定架,且第一固定架上固定连接有双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴上分别固定连接正螺纹柱和反螺纹柱,所述正螺纹柱和反螺纹柱的一端均固定连接第一转轴,两个第一转轴的一端均套接有第一轴承,两个第一轴承均固定连接在固定壳的内壁上,所述正螺纹柱和反螺纹柱的表面均螺纹连接有第一螺纹筒,两个所述第一螺纹筒的表面均固定连接连接组件,两个所述连接组件的顶端固定连接有同一个活动壳,所述活动壳的顶部固定连接有台体,所述台体的侧面连通有连接壳,所述连接壳的内部活动连接有收集壳;

[0007] 所述台体和连接壳的侧面均固定连接有第一固定板,两个第一固定板的相对面上均设置有第二轴承,两个第二轴承的内部活动连接有同一个第二转轴,两个第二转轴的相对端固定连接有同一个第一螺纹柱,所述第一固定板的侧面固定连接有第二固定架,且第二固定架上固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴与第二转轴固定连接,所述第一螺纹柱的表面螺纹连接有第二螺纹筒,所述台体和连接壳的另一侧面均固定连接有第二固定板,两个第二固定板的相对面上固定连接有同一个滑杆,所述滑杆的表面活动套接有滑筒,所述第二螺纹筒和滑筒的表面固定连接有同一个U形壳体,所述U形壳体的底部固定连接电动液压推杆,所述电动液压推杆的底端固定连接有清扫刷和刮板。

[0008] 使用本技术方案焊接台时,通过双轴电机分别带动正螺纹柱和反螺纹柱转动,使两个第一螺纹筒分别在正螺纹柱和反螺纹柱的表面活动,使两个第一螺纹筒分别带动连接组件对活动壳进行活动支撑,使活动壳带动台体上升或下降,便于根据工作人员的身高对台体的高度进行相应调节,操作简单便利,且通过电动液压推杆带动活动板下降,使活动板带动刮板和清扫刷与台体的表面搭接,使第一电机带动第一螺纹柱转动,使第二螺纹筒

在第一螺纹柱的表面活动,使滑筒在滑杆的表面活动,使第二螺纹筒带动U形壳体活动,使U形壳体通过电动液压推杆带动刮板和清扫刷活动,便于通过刮板和清扫刷将台体上的金属渣清理到收集壳的内部,且通过活动收集壳便于对收集的金属渣进行收集处理。

[0009] 进一步地,所述第一螺纹筒的表面固定连接有限位块,所述固定壳的内壁底部开设有限位槽,所述限位块活动连接在限位槽的内部。

[0010] 进一步地,所述活动壳的两个侧面均固定连接在活动块,所述固定壳的相对内壁上均开设有活动槽,所述活动块活动连接在活动槽的内部。

[0011] 进一步地,所述连接组件包括第一连接块,所述第一连接块通过第一销轴活动连接有连接板,所述连接板的另一端通过第二销轴活动连接有第二连接块,所述第一连接块固定连接在第一螺纹筒上,所述第二连接块固定连接在活动壳上。

[0012] 进一步地,所述收集壳的表面固定连接有拉手。

[0013] 进一步地,所述固定壳的表面设置有控制开关,所述固定壳的底部固定连接有支撑腿。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、该焊接台,通过设置双轴电机和连接组件,通过双轴电机分别带动正螺纹柱和反螺纹柱转动,使两个第一螺纹筒分别在正螺纹柱和反螺纹柱的表面活动,使两个第一螺纹筒分别带动连接组件对活动壳进行活动支撑,使活动壳带动台体上升或下降,便于根据工作人员的身高对台体的高度进行相应调节,操作简单便利;

[0017] 2、该焊接台,通过设置电动液压推杆、第一电机、清扫刷和刮板,通过电动液压推杆带动活动板下降,使活动板带动刮板和清扫刷与台体的表面搭接,使第一电机带动第一螺纹柱转动,使第二螺纹筒在第一螺纹柱的表面活动,使滑筒在滑杆的表面活动,使第二螺纹筒带动U形壳体活动,使U形壳体通过电动液压推杆带动刮板和清扫刷活动,便于通过刮板和清扫刷将台体上的金属渣清理到收集壳的内部,且通过活动收集壳便于对收集的金属渣进行收集处理。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型立体剖面的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中连接组件放大的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型立体的结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:

[0023] 1、固定壳;2、双轴电机;3、正螺纹柱;4、反螺纹柱;5、连接组件;501、第一连接块;502、连接板;503、第二连接块;6、活动壳;7、限位槽;8、限位块;9、活动槽;10、活动块;11、台体;12、连接壳;13、第一固定板;14、第一电机;15、第一螺纹柱;16、收集壳;17、拉手;18、第二螺纹筒;19、U形壳体;20、电动液压推杆;21、活动板;22、清扫刷;23、滑杆;24、滑筒;25、第

一螺纹筒;26、第二固定板。

### 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0025] 实施例:

[0026] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种焊接台,包括固定壳1,固定壳1的内壁底部固定连接有第一固定架,且第一固定架上固定连接有双轴电机2,双轴电机2的两个输出轴上分别固定连接有正螺纹柱3和反螺纹柱4,正螺纹柱3和反螺纹柱4的一端均固定连接有第一转轴,两个第一转轴的一端均套接有第一轴承,两个第一轴承均固定连接在固定壳1的内壁上,正螺纹柱3和反螺纹柱4的表面均螺纹连接有第一螺纹筒25,两个第一螺纹筒25的表面均固定连接有连接组件5,两个连接组件5的顶端固定连接有同一个活动壳6,活动壳6的顶部固定连接有台体11,台体11的侧面连通有连接壳12,连接壳12的内部活动连接有收集壳16,通过设置双轴电机2和连接组件5,通过双轴电机2分别带动正螺纹柱3和反螺纹柱4转动,使两个第一螺纹筒25分别在正螺纹柱3和反螺纹柱4的表面活动,使两个第一螺纹筒25分别带动连接组件5对活动壳6进行活动支撑,使活动壳6带动台体11上升或下降,便于根据工作人员的身高对台体11的高度进行相应调节,操作简单便利;

[0028] 台体11和连接壳12的侧面均固定连接有第一固定板13,两个第一固定板13的相对面上均设置有第二轴承,两个第二轴承的内部活动连接有同一个第二转轴,两个第二转轴的相对端固定连接有同一个第一螺纹柱15,第一固定板13的侧面固定连接有第二固定架,且第二固定架上固定连接有第一电机14,第一电机14的输出轴与第二转轴固定连接,第一螺纹柱15的表面螺纹连接有第二螺纹筒18,台体11和连接壳12的另一侧面均固定连接有第二固定板26,两个第二固定板26的相对面上固定连接有同一个滑杆23,滑杆23的表面活动套接有滑筒24,第二螺纹筒18和滑筒24的表面固定连接有同一个U形壳体19,U形壳体19的底部固定连接有电动液压推杆20,电动液压推杆20的底端固定连接有清扫刷22和刮板,通过设置电动液压推杆20、第一电机14、清扫刷22和刮板,通过电动液压推杆20带动活动板21下降,使活动板21带动刮板和清扫刷22与台体11的表面搭接,使第一电机14带动第一螺纹柱15转动,使第二螺纹筒18在第一螺纹柱15的表面活动,使滑筒24在滑杆23的表面活动,使第二螺纹筒18带动U形壳体19活动,使U形壳体19通过电动液压推杆20带动刮板和清扫刷22活动,便于通过刮板和清扫刷22将台体11上的金属渣清理到收集壳16的内部,且通过活动收集壳16便于对收集的金属渣进行收集处理。

[0029] 具体的,第一螺纹筒25的表面固定连接有限位块8,固定壳1的内壁底部开设有限位槽7,限位块8活动连接在限位槽7的内部。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过限位块8在限位槽7的内部活动,对第一螺纹筒25起到限位的作用。

[0031] 具体的,活动壳6的两个侧面均固定连接有活动块10,固定壳1的相对内壁上均开

设有活动槽9,活动块10活动连接在活动槽9的内部。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过活动块10在活动槽9的内部活动,对活动壳6起到限位的作用。

[0033] 具体的,连接组件5包括第一连接块501,第一连接块501通过第一销轴活动连接有连接板502,连接板502的另一端通过第二销轴活动连接有第二连接块503,第一连接块501固定连接在第一螺纹筒25上,第二连接块503固定连接在活动壳6上。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过连接组件5对活动壳6起到活动支撑的作用。

[0035] 具体的,收集壳16的表面固定连接有拉手17。

[0036] 通过采用上述技术方案,通过拉手17便于对收集壳16进行活动。

[0037] 具体的,固定壳1的表面设置有控制开关,固定壳1的底部固定连接有支撑腿。

[0038] 本实用新型的工作原理为:

[0039] 本实用新型在使用时,根据工作人员的身高,通过控制开关启动双轴电机2,使双轴电机2分别带动正螺纹柱3和反螺纹柱4转动,使限位块8在限位槽7的内部活动,使两个第一螺纹筒25分别在正螺纹柱3和反螺纹柱4的表面活动,使两个第一螺纹筒25分别带动连接组件5对活动壳6进行活动支撑,使活动块10在活动槽9的内部活动,使活动壳6带动台体11上升或下降,将台体11调节到合适的高度,当需要对台体11表面的金属渣进行清理时,通过控制开关启动电动液压推杆20,使电动液压推杆20带动活动板21下降,使活动板21带动刮板和清扫刷22与台体11的表面搭接,使第一电机14带动第一螺纹柱15转动,使第二螺纹筒18在第一螺纹柱15的表面活动,使滑筒24在滑杆23的表面活动,使第二螺纹筒18带动U形壳体19活动,使U形壳体19通过电动液压推杆20带动刮板和清扫刷22活动,通过刮板和清扫刷22将台体11上的金属渣清理到收集壳16的内部,当需要对收集壳16内的金属渣进行收集处理时,通过拉动拉手17,使拉手17带动收集壳16活动,可将收集壳16取下,即可对收集的金属渣进行收集处理。

[0040] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

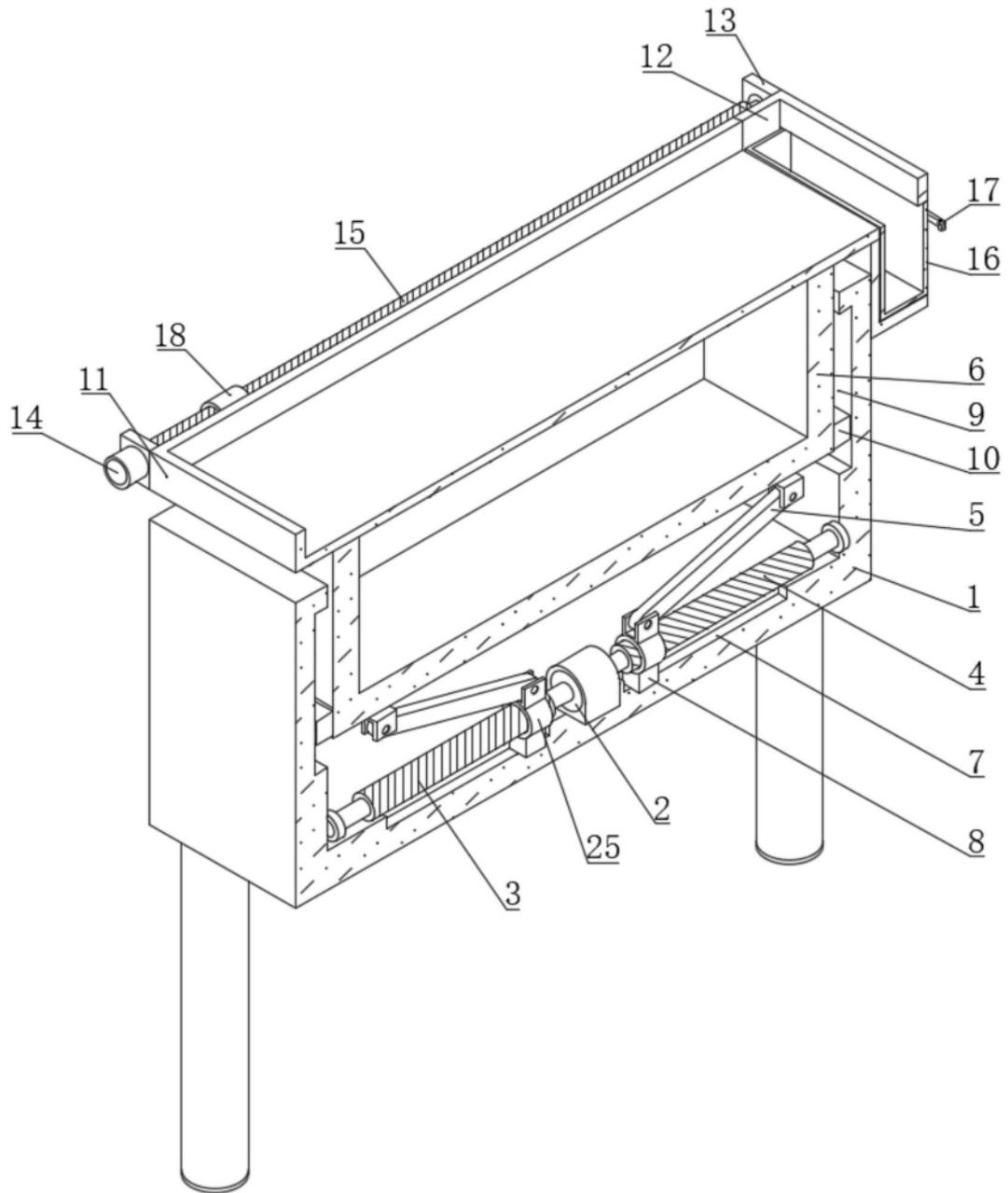


图1

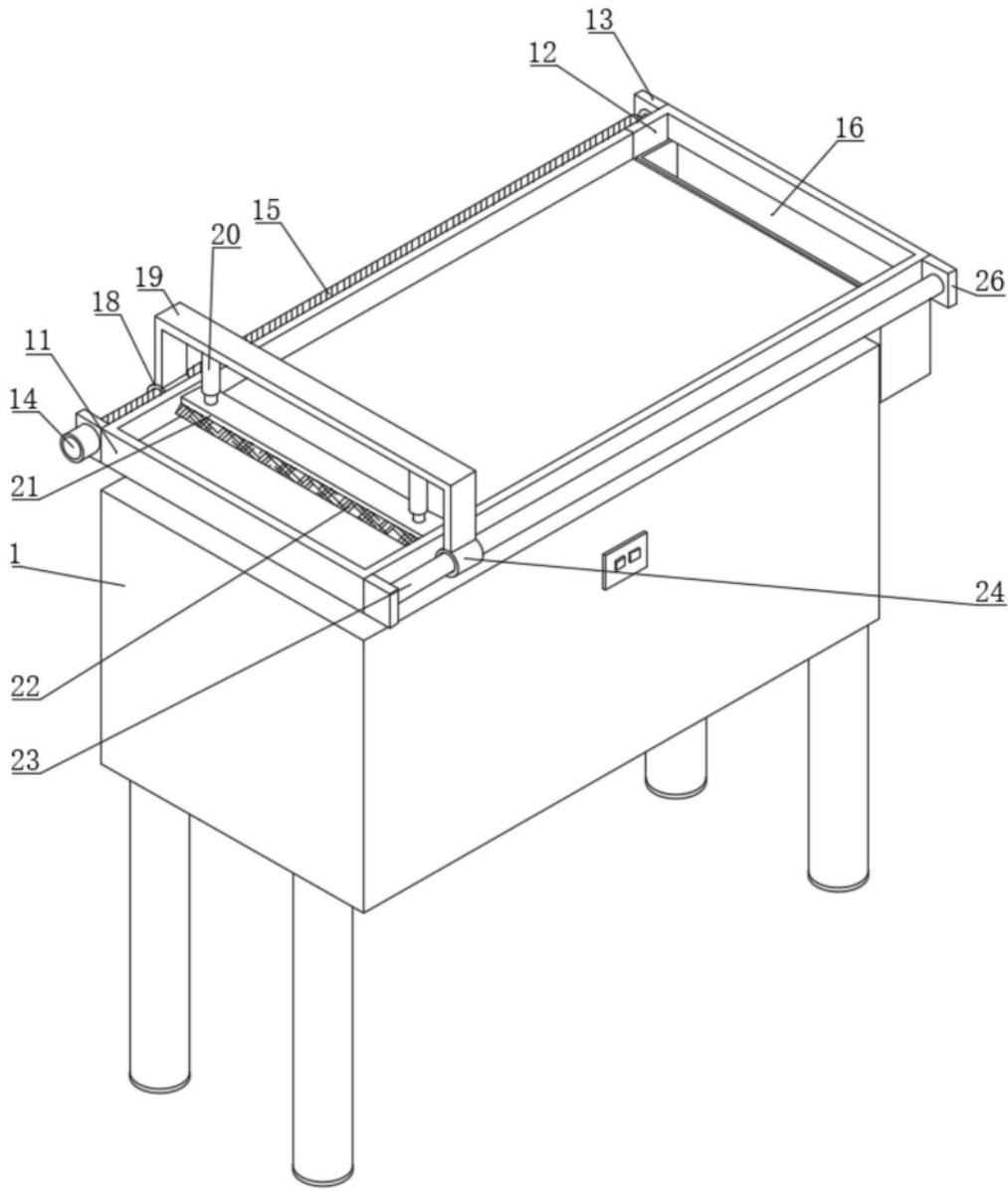


图2

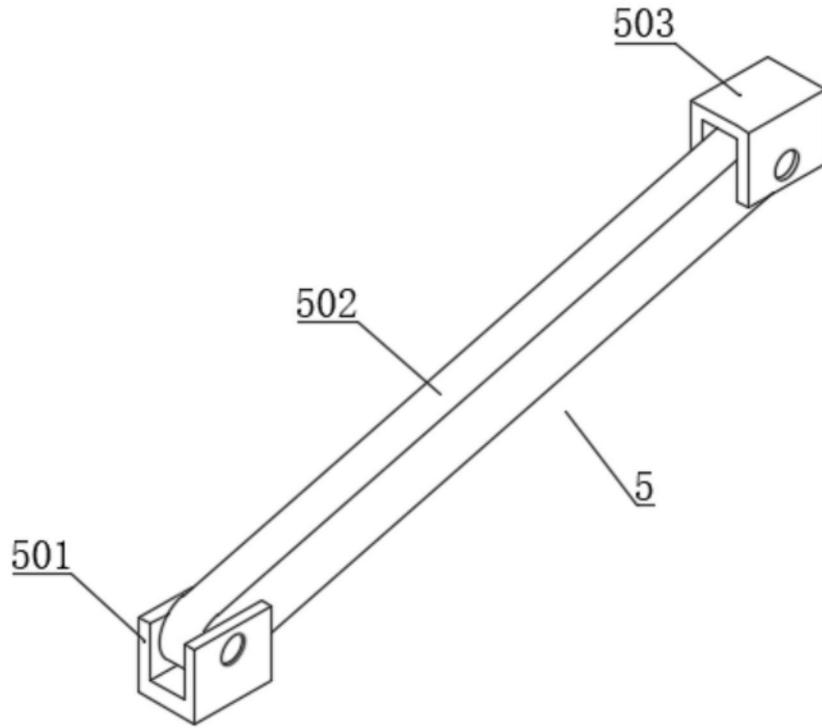


图3