(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220407557 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202321739514.X

(22)申请日 2023.07.05

(73)专利权人 昆山金吉港电器有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇明达路100号3号房

(72)发明人 吴国红 黄昌峰

(74)专利代理机构 苏州品成专利商标代理事务所(普通合伙) 32746
专利代理师 李娟

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

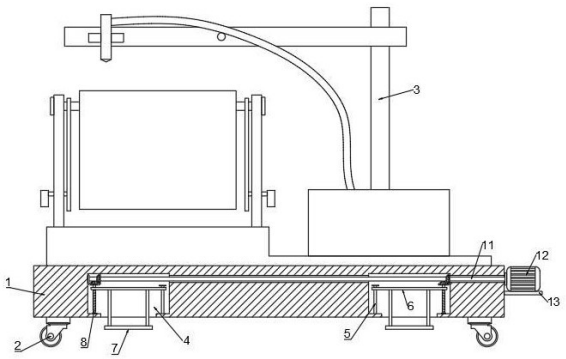
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型铝焊机

(57)摘要

本实用新型属于加工设备技术领域,尤其为一种新型铝焊机,包括底座,底座的底部设置有若干滚轮,底座的顶部设置有铝焊机本体,底座的内侧设置有两个凹槽,凹槽的内侧固定连接有连杆,连杆的外部滑动连接有滑板,滑板的底部设置有支座,滑板远离连杆的一侧螺纹连接有螺杆,螺杆的顶部固定连接有副轮,副轮的外部啮合有主轮,主轮的外部固定连接有传动轴,传动轴的外部固定连接有电机,电机的外部固定连接有支板。该一种新型铝焊机,通过设置滚轮、铝焊机本体、凹槽、连杆、滑板、支座、螺杆、副轮、主轮、传动轴、电机、支板,达到了方便使用者对铝焊机进行移动的同时还可提升底座的稳定性的效果。



CN 220407557 U

1.一种新型铝焊机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部设置有若干滚轮(2),所述底座(1)的顶部设置有铝焊机本体(3),所述底座(1)的内侧设置有两个凹槽(4),所述凹槽(4)的内侧固定连接有连杆(5),所述连杆(5)的外部滑动连接有滑板(6),所述滑板(6)的底部设置有支座(7),所述滑板(6)远离连杆(5)的一侧螺纹连接有螺杆(8),所述螺杆(8)的顶部固定连接有副轮(9),所述副轮(9)的外部啮合有主轮(10),所述主轮(10)的外部固定连接有传动轴(11),所述传动轴(11)的外部固定连接有电机(12),所述电机(12)的外部固定连接有支板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种新型铝焊机,其特征在于:所述滚轮(2)有四个,四个所述滚轮(2)均设置在底座(1)的底部且四个滚轮(2)等角度分布。

3.根据权利要求1所述的一种新型铝焊机,其特征在于:两个所述凹槽(4)对称分布且两个凹槽(4)的规格尺寸相同。

4.根据权利要求1所述的一种新型铝焊机,其特征在于:所述连杆(5)、滑板(6)、螺杆(8)均有两个,两个所述连杆(5)分别固定连接在两个凹槽(4)的内侧,两个所述螺杆(8)的一端分别通过两个轴承座转动连接在两个凹槽(4)的内侧且两个螺杆(8)的顶部均固定连接有副轮(9),两个所述滑板(6)的一侧分别与两个连杆(5)滑动连接且两个滑板(6)的另一侧分别与两个螺杆(8)螺纹连接,两个所述滑板(6)的底部均固定连接有支座(7)。

5.根据权利要求1所述的一种新型铝焊机,其特征在于:所述主轮(10)有两个,两个所述主轮(10)均固定连接在传动轴(11)的外部且两个主轮(10)分别与两个副轮(9)啮合,所述传动轴(11)的一端转动连接在凹槽(4)的内侧且传动轴(11)的另一端穿过底座(1)和另一个凹槽(4)与电机(12)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种新型铝焊机,其特征在于:所述支板(13)固定连接在底座(1)的外侧。

一种新型铝焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工设备技术领域,具体为一种新型铝焊机。

背景技术

[0002] 铝焊机是将铝及铝合金材料,通过加热或加压使其熔化达到结合的效果,在熔合过程中可采用焊丝或金属填充,也可采用两工件自熔,使两工件熔合处的分子相互渗透而形成永久性连接的工艺设备。

[0003] 申请号为:202123041347.5的一种大功率铝焊机,包括底座,所述底座的一端设置有电机、支架、基座,所述基座包括放置架,所述放置架的内部设置有固定架,所述基座的一侧、支架的一端分别与底座固定安装,所述支架远离底座的侧面固定安装有横板,所述横板的侧面固定安装有焊头,所述焊头的一侧与电机电路连接;将工件放置固定架,启动电机,焊头对工件进行铝焊,当工件需要进行其他角度铝焊时,放置架被基座其他部件控制旋转一定角度,便于对工件铝焊,当需要对工件同一水平面进行铝焊时,固定架被控制旋转,带动工件旋转,通过上述步骤,实现多维度多角度的铝焊,便于对不同工件不同角度进行铝焊,提高工作效率。

[0004] 上述技术方案虽具备较多的有益效果,但是其不方便使用者对铝焊机进行移动,从而造成不便。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型铝焊机,解决了上述技术方案虽具备较多的有益效果,但是其不方便使用者对铝焊机进行移动,从而造成不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型铝焊机,包括底座,底座的底部设置有若干滚轮,底座的顶部设置有铝焊机本体,底座的内侧设置有两个凹槽,凹槽的内侧固定连接有连杆,连杆的外部滑动连接有滑板,滑板的底部设置有支座,滑板远离连杆的一侧螺纹连接有螺杆,螺杆的顶部固定连接有副轮,副轮的外部啮合有主轮,主轮的外部固定连接有传动轴,传动轴的外部固定连接有电机,电机的外部固定连接有支板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,滚轮有四个,四个滚轮均设置在底座的底部且四个滚轮等角度分布。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个凹槽对称分布且两个凹槽的规格尺寸相同。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,连杆、滑板、螺杆均有两个,两个连杆分别固定连接在两个凹槽的内侧,两个螺杆的一端分别通过两个轴承座转动连接在两个凹槽的内侧且两个螺杆的顶部均固定连接有副轮,两个滑板的一侧分别与两个连杆滑动连接且两个滑板的另一侧分别与两个螺杆螺纹连接,两个滑板的底部均固定连接有支座。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,主轮有两个,两个主轮均固定连接在传动轴的外部且两个主轮分别与两个副轮啮合,传动轴的一端转动连接在凹槽的内侧且传动轴

的另一端穿过底座和另一个凹槽与电机固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,支板固定连接在底座的外侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型铝焊机,具备以下有益效果:

[0013] 该一种新型铝焊机,通过设置滚轮、铝焊机本体、凹槽、连杆、滑板、支座、螺杆、副轮、主轮、传动轴、电机、支板,使用时,使用可通过滚轮对铝焊机进行移动,当铝焊机移动至指定位置时,使用者可通过电机带动传动轴转动,传动轴转动带动主轮转动,主轮转动带动副轮转动,副轮转动带动螺杆转动,螺杆转动带动滑板通过连杆运动,滑板运动带动支座运动,支座运动到一定位置会移动出凹槽并与地面接触,这时支座可将底座撑起,这时滚轮会远离地面,这时可提升底座的稳定性,而当需要移动铝焊机时,使用者可通过电机带动传动轴反向转动,同理,滑板会带动支座收回进凹槽,这时滚轮与地面接触,这时使用可通过滚轮对铝焊机进行移动,达到了方便使用者对铝焊机进行移动的同时还可提升底座的稳定性的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型局部结构剖视示意图;

[0015] 图2为本实用新型局部结构放大示意图;

[0016] 图3为本实用新型A处结构放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型局部结构三维示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、滚轮;3、铝焊机本体;4、凹槽;5、连杆;6、滑板;7、支座;8、螺杆;9、副轮;10、主轮;11、传动轴;12、电机;13、支板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种新型铝焊机,包括底座1,底座1的底部设置有若干滚轮2,底座1的顶部设置有铝焊机本体3,底座1的内侧设置有两个凹槽4,凹槽4的内侧固定连接有连杆5,连杆5的外部滑动连接有滑板6,滑板6的底部设置有支座7,滑板6远离连杆5的一侧螺纹连接有螺杆8,螺杆8的顶部固定连接有副轮9,副轮9的外部啮合有主轮10,主轮10的外部固定连接有传动轴11,传动轴11的外部固定连接有电机12,电机12的外部固定连接有支板13。

[0021] 滚轮2有四个,四个滚轮2均设置在底座1的底部且四个滚轮2等角度分布,使得使用可通过滚轮2对铝焊机进行移动,两个凹槽4对称分布且两个凹槽4的规格尺寸相同,连杆5、滑板6、螺杆8均有两个,两个连杆5分别固定连接在两个凹槽4的内侧,两个螺杆8的一端分别通过两个轴承座转动连接在两个凹槽4的内侧且两个螺杆8的顶部均固定连接有副轮9,两个滑板6的一侧分别与两个连杆5滑动连接且两个滑板6的另一侧分别与两个螺杆8螺纹连接,两个滑板6的底部均固定连接有支座7,使得当铝焊机移动至指定位置时,使用者可通过电机12带动传动轴11转动,传动轴11转动带动主轮10转动,主轮10转动带动副轮9转

动,副轮9转动带动螺杆8转动,螺杆8转动带动滑板6通过连杆5运动,滑板6运动带动支座7运动,支座7运动到一定位置会移动出凹槽4并与地面接触,这时支座7可将底座1撑起,这时滚轮2会远离地面,这时可提升底座1的稳定性。

[0022] 主轮10有两个,两个主轮10均固定连接在传动轴11的外部且两个主轮10分别与两个副轮9啮合,传动轴11的一端转动连接在凹槽4的内侧且传动轴11的另一端穿过底座1和另一个凹槽4与电机12固定连接,支板13固定连接在底座1的外侧,使得当再次需要移动铝焊机时,使用者可通过电机12带动传动轴11反向转动,同理,滑板6会带动支座7收回进凹槽4,这时滚轮2与地面接触,这时使用可通过滚轮2对铝焊机进行移动。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用可通过滚轮2对铝焊机进行移动,当铝焊机移动至指定位置时,使用者可通过电机12带动传动轴11转动,传动轴11转动带动主轮10转动,主轮10转动带动副轮9转动,副轮9转动带动螺杆8转动,螺杆8转动带动滑板6通过连杆5运动,滑板6运动带动支座7运动,支座7运动到一定位置会移动出凹槽4并与地面接触,这时支座7可将底座1撑起,这时滚轮2会远离地面,这时可提升底座1的稳定性,而当需要移动铝焊机时,使用者可通过电机12带动传动轴11反向转动,同理,滑板6会带动支座7收回进凹槽4,这时滚轮2与地面接触,这时使用可通过滚轮2对铝焊机进行移动。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

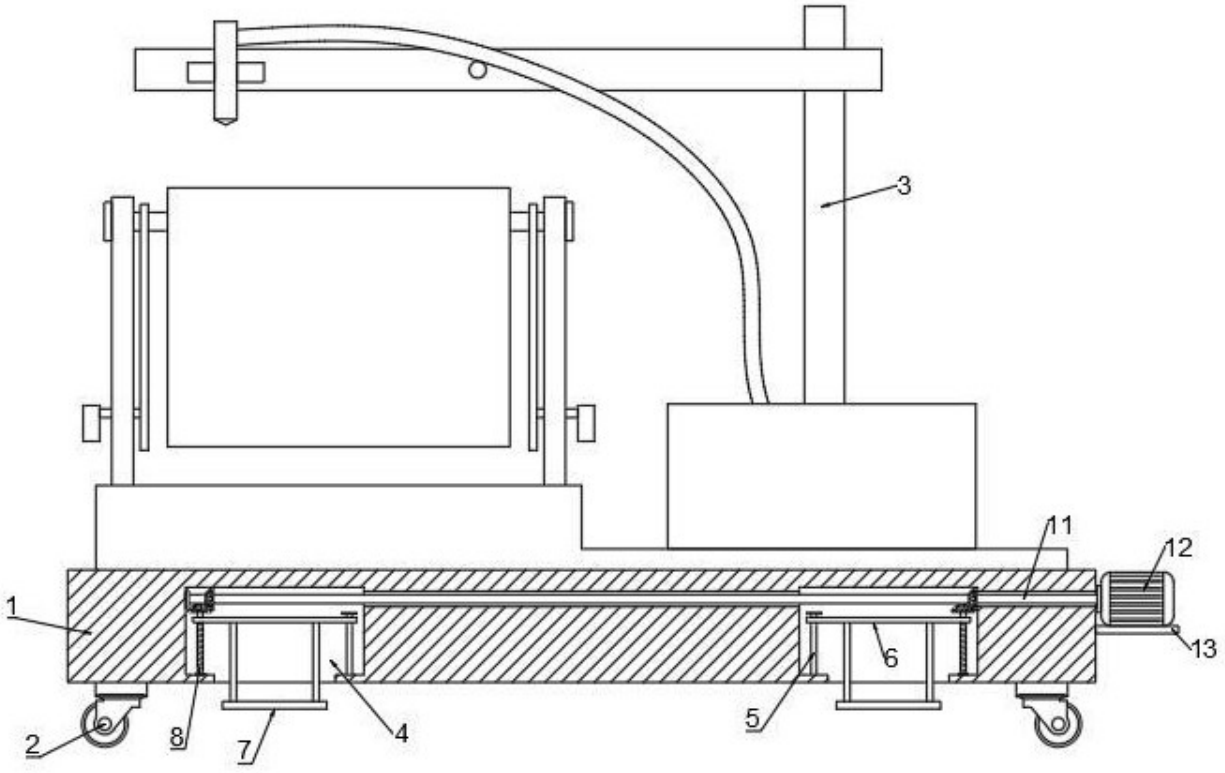


图 1

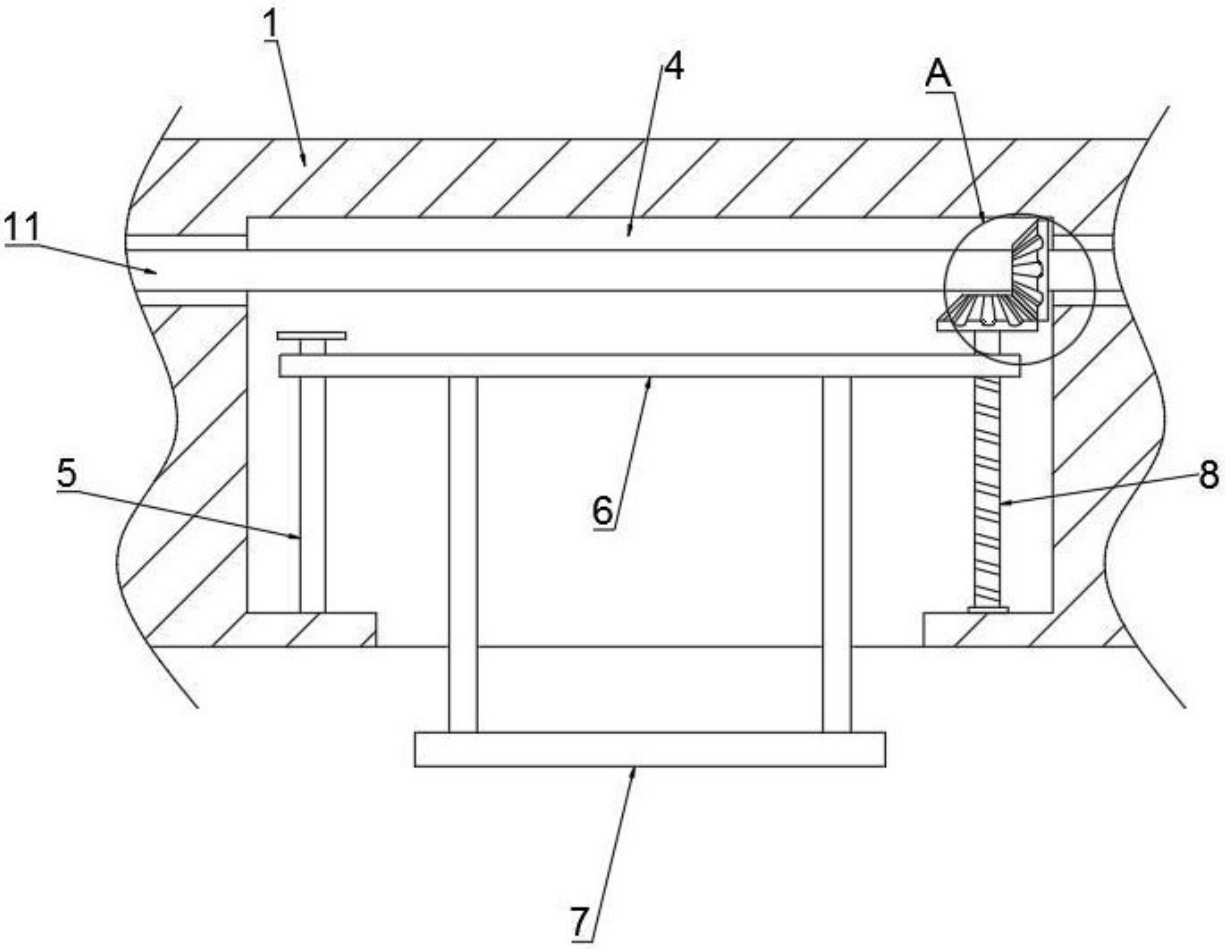


图 2

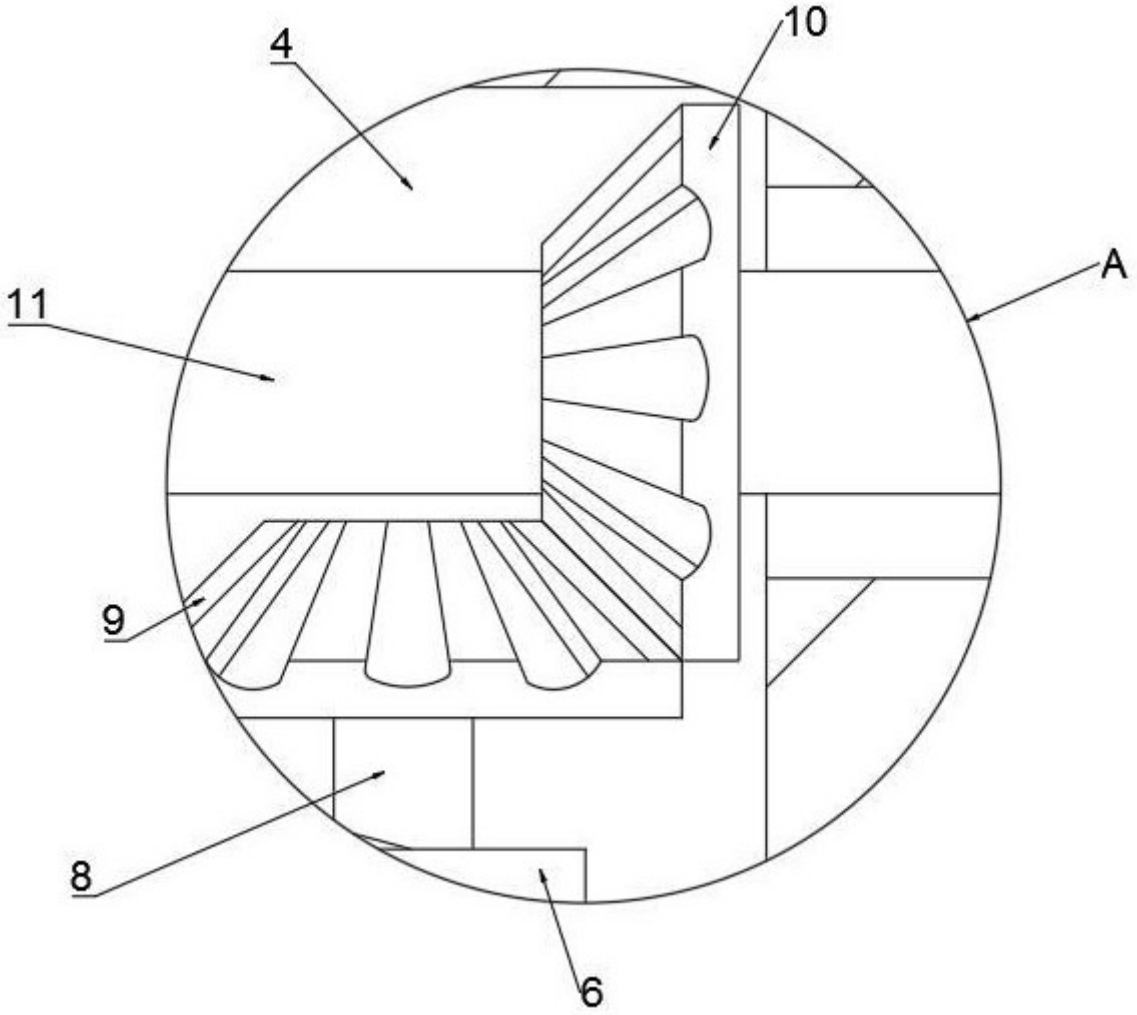


图 3

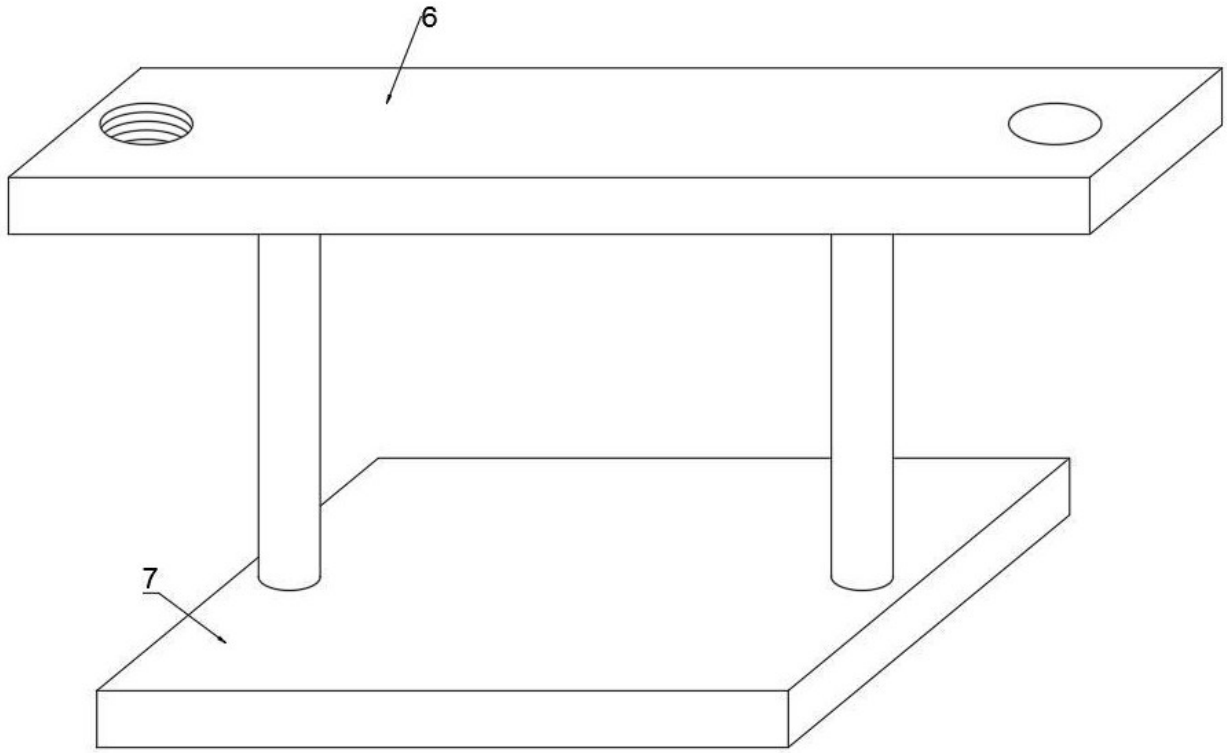


图 4