(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 211639574 U
(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201921803159.1

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 江苏亚中铝材有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区大纵湖镇双龙居委会二组(M)

(72)发明人 李亮

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322
代理人 董学文

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

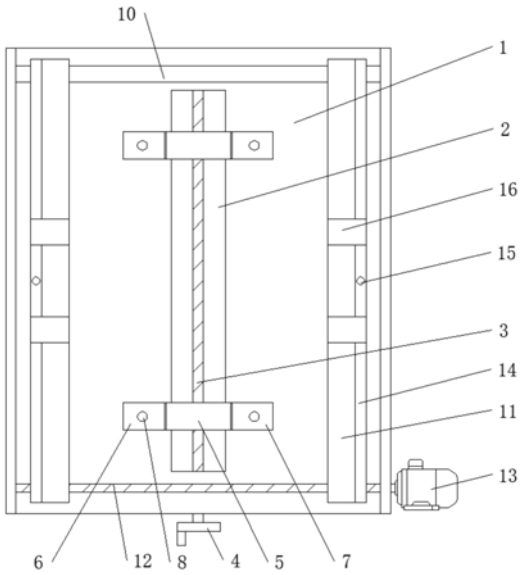
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拼接铝合金窗框的工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拼接铝合金窗框的工作台，包括底座，所述底座顶部开设有滑槽，且滑槽内部贯穿有第一螺杆，所述第一螺杆前端与把手相连接，且第一螺杆贯穿横向固定台，所述横向固定台底部设置在滑槽内部，且横向固定台左侧设置有第一固定件，所述第一固定件右端贯穿横向固定台设置在第二固定件内部，且第二固定件设置在横向固定台右侧。该便于拼接铝合金窗框的工作台，设置有滑槽、第一螺杆、滑杆和第二螺杆，通过把手转动第一螺杆，第一螺杆通过横向固定台带动横向窗框沿滑槽滑动，通过电机转动第二螺杆，第二螺杆通过纵向固定台带动纵向窗框沿滑杆滑动，便于固定不同尺寸的窗框，使用起来更加灵活。



CN 211639574 U

1.一种便于拼接铝合金窗框的工作台，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)顶部开设有滑槽(2)，且滑槽(2)内部贯穿有第一螺杆(3)，所述第一螺杆(3)前端与把手(4)相连接，且第一螺杆(3)贯穿横向固定台(5)，所述横向固定台(5)底部设置在滑槽(2)内部，且横向固定台(5)左侧设置有第一固定件(6)，所述第一固定件(6)右端贯穿横向固定台(5)设置在第二固定件(7)内部，且第二固定件(7)设置在横向固定台(5)右侧，所述第二固定件(7)左端贯穿横向固定台(5)设置在第一固定件(6)内部，且第二固定件(7)顶部以及第一固定件(6)顶部均贯穿有第一螺栓(8)，同时第一螺栓(8)下端设置有第一压板(9)，所述底座(1)上方后侧设置有滑杆(10)，且滑杆(10)贯穿纵向固定台(11)后侧，所述底座(1)上方前侧设置有第二螺杆(12)，且第二螺杆(12)贯穿纵向固定台(11)前侧，所述第二螺杆(12)右端与电机(13)相连接，且电机(13)设置在底座(1)右侧，所述纵向固定台(11)上侧设置有挡板(14)，且挡板(14)中部设置有第二螺栓(15)，所述第二螺栓(15)贯穿挡板(14)与纵向固定台(11)相连接，且第二螺栓(15)前后两侧设置有第二压板(16)，同时第二压板(16)下端固定在挡板(14)上端。

2.根据权利要求1所述的一种便于拼接铝合金窗框的工作台，其特征在于：所述且第一螺杆(3)与横向固定台(5)的连接方式为螺纹连接，同时第一螺杆(3)与底座(1)的连接方式为转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于拼接铝合金窗框的工作台，其特征在于：所述横向固定台(5)与滑槽(2)的连接方式为滑动连接，且横向固定台(5)以底座(1)为中心呈对称式设置。

4.根据权利要求1所述的一种便于拼接铝合金窗框的工作台，其特征在于：所述第一固定件(6)与第二固定件(7)以及第一固定件(6)与横向固定台(5)的连接方式为滑动连接，且第二固定件(7)与横向固定台(5)的连接方式为滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于拼接铝合金窗框的工作台，其特征在于：所述纵向固定台(11)的最上端与横向固定台(5)的最上端位于同一水平面上，且纵向固定台(11)以底座(1)为中心呈对称式设置。

6.根据权利要求1所述的一种便于拼接铝合金窗框的工作台，其特征在于：所述挡板(14)与纵向固定台(11)构成滑动机构，且滑动机构的滑动距离大于挡板(14)的高度，同时挡板(14)与第二螺栓(15)以及纵向固定台(11)与第二螺栓(15)之间的连接方式为螺纹连接。

一种便于拼接铝合金窗框的工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域，具体为一种便于拼接铝合金窗框的工作台。

背景技术

[0002] 工作台作为一种辅助工具，广泛应用于零件拼装等工作，在拼接铝合金窗框时，为了提升加工效率，规范操作流程，因此需要使用到工作台。

[0003] 现有的工作台压板位置固定，只能拼接固定尺寸的窗框，无法根据窗框的尺寸调整压板的位置，使用起来不够灵活，并且现有的工作台无法准确定位窗框，需要往复调整窗框的位置才能使窗框拼接成型，操作起来不够便捷，针对上述问题，需要对现有设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拼接铝合金窗框的工作台，以解决上述背景技术中提出的现有的工作台压板位置固定，只能拼接固定尺寸的窗框，无法根据窗框的尺寸调整压板的位置，使用起来不够灵活，并且现有的工作台无法准确定位窗框，需要往复调整窗框的位置才能使窗框拼接成型，操作起来不够便捷的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于拼接铝合金窗框的工作台，包括底座，所述底座顶部开设有滑槽，且滑槽内部贯穿有第一螺杆，所述第一螺杆前端与把手相连接，且第一螺杆贯穿横向固定台，所述横向固定台底部设置在滑槽内部，且横向固定台左侧设置有第一固定件，所述第一固定件右端贯穿横向固定台设置在第二固定件内部，且第二固定件设置在横向固定台右侧，所述第二固定件左端贯穿横向固定台设置在第一固定件内部，且第二固定件顶部以及第一固定件顶部均贯穿有第一螺栓，同时第一螺栓下端设置有第一压板，所述底座上方后侧设置有滑杆，且滑杆贯穿纵向固定台后侧，所述底座上方前侧设置有第二螺杆，且第二螺杆贯穿纵向固定台前侧，所述第二螺杆右端与电机相连接，且电机设置在底座右侧，所述纵向固定台上侧设置有挡板，且挡板中部设置有第二螺栓，所述第二螺栓贯穿挡板与纵向固定台相连接，且第二螺栓前后两侧设置有第二压板，同时第二压板下端固定在挡板上端。

[0006] 优选的，所述且第一螺杆与横向固定台的连接方式为螺纹连接，同时第一螺杆与底座的连接方式为转动连接。

[0007] 优选的，所述横向固定台与滑槽的连接方式为滑动连接，且横向固定台以底座为中心呈对称式设置。

[0008] 优选的，所述第一固定台与第二固定台以及第一固定台与横向固定台的连接方式为滑动连接，且第二固定台与横向固定台的连接方式为滑动连接。

[0009] 优选的，所述纵向固定台的最上端与横向固定台的最上端位于同一水平面上，且纵向固定台以底座为中心呈对称式设置。

[0010] 优选的，所述挡板与纵向固定台构成滑动机构，且滑动机构的滑动距离大于挡板

的高度，同时挡板与第二螺栓以及纵向固定台与第二螺栓之间的连接方式为螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于拼接铝合金窗框的工作台，

[0012] (1)设置有横向固定台、挡板和纵向固定台，将横向窗框放入横向固定台内部，第一螺栓推动第一压板接触横向窗框，电机通过第二螺栓拉动纵向固定台，两个纵向固定台上的挡板推动横向窗框向中心移动，将纵向窗框放入纵向固定台上方，第二螺栓推动第二压板接触纵向窗框，把手通过第一螺杆推动两个横向固定台向中心移动，后侧的横向窗框左右两端分别接触两个纵向窗框的后端，前侧的横向窗框左右两端分别接触两个纵向窗框的前端，两个横向窗框推动两个纵向窗框向底座中心移动，直至两个纵向窗框的中点与底座的中心位于同一垂直平面上，操作简单，便于快速拼接横向窗框与纵向窗框；

[0013] (2)设置有滑槽、第一螺杆、滑杆和第二螺杆，通过把手转动第一螺杆，第一螺杆通过横向固定台带动横向窗框沿滑槽滑动，通过电机转动第二螺杆，第二螺杆通过纵向固定台带动纵向窗框沿滑杆滑动，便于固定不同尺寸的窗框，使用起来更加灵活。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型俯视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型纵向固定台右侧视结构示意图。

[0017] 图中：1、底座，2、滑槽，3、第一螺杆，4、把手，5、横向固定台，6、第一固定件，7、第二固定件，8、第一螺栓，9、第一压板，10、滑杆，11、纵向固定台，12、第二螺杆，13、电机，14、挡板，15、第二螺栓，16、第二压板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于拼接铝合金窗框的工作台，如图1和图2所示，底座1顶部开设有滑槽2，且滑槽2内部贯穿有第一螺杆3，且第一螺杆3与横向固定台5的连接方式为螺纹连接，同时第一螺杆3与底座1的连接方式为转动连接，通过把手4转动第一螺杆3，便于第一螺杆3推动横向固定台5沿滑槽2滑动，第一螺杆3前端与把手4相连接，且第一螺杆3贯穿横向固定台5，横向固定台5与滑槽2的连接方式为滑动连接，且横向固定台5以底座1为中心呈对称式设置，使第一螺杆3推动两个横向固定台5沿滑槽2相向或相反方向滑动，便于横向窗框以底座1为中心呈对称式设置，横向固定台5底部设置在滑槽2内部，且横向固定台5左侧设置有第一固定件6，第一固定件6与第二固定件7以及第一固定件6与横向固定台5的连接方式为滑动连接，且第二固定件7与横向固定台5的连接方式为滑动连接，向左滑动第一固定件6，向右滑动第二固定件7，调整第二固定件7与第一固定件6之间的间距，便于固定不同尺寸的横向窗框，第一固定件6右端贯穿横向固定台5设置在第二固定件7内部，且第二固定件7设置在横向固定台5右侧，第二固定件7左端贯穿横向固定台5设置在第一固定件6内部，且第二固定件7顶部以及第一固定件6顶部均贯穿有第

一螺栓8,同时第一螺栓8下端设置有第一压板9。

[0020] 如图2和图3所示,底座1上方后侧设置有滑杆10,且滑杆10贯穿纵向固定台11后侧,纵向固定台11的最上端与横向固定台5的最上端位于同一水平面上,且纵向固定台11以底座1为中心呈对称式设置,便于横向窗框的左右两端放置在纵向固定台11顶部,底座1上方前侧设置有第二螺杆12,且第二螺杆12贯穿纵向固定台11前侧,第二螺杆12右端与电机13相连接,且电机13设置在底座1右侧,纵向固定台11上侧设置有挡板14,且挡板14中部设置有第二螺栓15,挡板14与纵向固定台11构成滑动机构,且滑动机构的滑动距离大于挡板14的高度,同时挡板14与第二螺栓15以及纵向固定台11与第二螺栓15之间的连接方式为螺纹连接,转动第二螺杆12,便于第二螺杆12推动挡板14沿纵向固定台11向下滑动,第二螺栓15贯穿挡板14与纵向固定台11相连接,且第二螺栓15前后两侧设置有第二压板16,同时第二压板16下端固定在挡板14上端。

[0021] 工作原理:在使用该便于拼接铝合金窗框的工作台时,首先将横向窗框放入横向固定台5,向左滑动第一固定件6,向右滑动第二固定件7,调整第一固定件6与第二固定件7之间的间距,便于固定不同尺寸的横向窗框,使用起来更加灵活,转动第一螺栓8,第一螺栓8推动第一压板9向下移动,直至第一压板9下端接触横向窗框,接通外部电源,启动电机13,电机13带动第二螺杆12转动,第二螺杆12推动两个纵向固定台11沿滑杆10向底座1中心移动,横向窗框左端或右端接触挡板14,挡板14推动横向窗框向底座1中心移动,直至横向窗框左右两端均贴合挡板14,继续转动第一螺栓8,第一螺栓8推动第一压板9向下移动夹紧横向窗框,将纵向窗框放入纵向固定台11,转动第二螺栓15,第二螺栓15推动挡板14沿纵向固定台11向下滑动,同时带动第二压板16向下移动接触纵向窗框,转动把手4,把手4带动第一螺杆3转动,第一螺杆3推动两个横向固定台5沿滑槽2向底座1中心移动,横向固定台5带动横向窗框移动,后侧的横向窗框左右两端分别接触两个纵向窗框的后端,前侧的横向窗框左右两端分别接触两个纵向窗框的前端,两个横向窗框推动两个纵向窗框向底座1中心移动,直至,两个纵向窗框的中点与底座1的中心位于同一垂直平面上,继续转动第二螺栓15,第二螺栓15通过挡板14带动第二压板16向下移动,直至第二压板16夹紧纵向窗框,便于快速定位窗框进行拼接,使用起来更加便捷,同时挡板14最上端移动至纵向工作台11最上端的下方,使纵向窗框与横向窗框的连接处无遮挡,便于进行拼接,这就完成了全部工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 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。

[0023] 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。

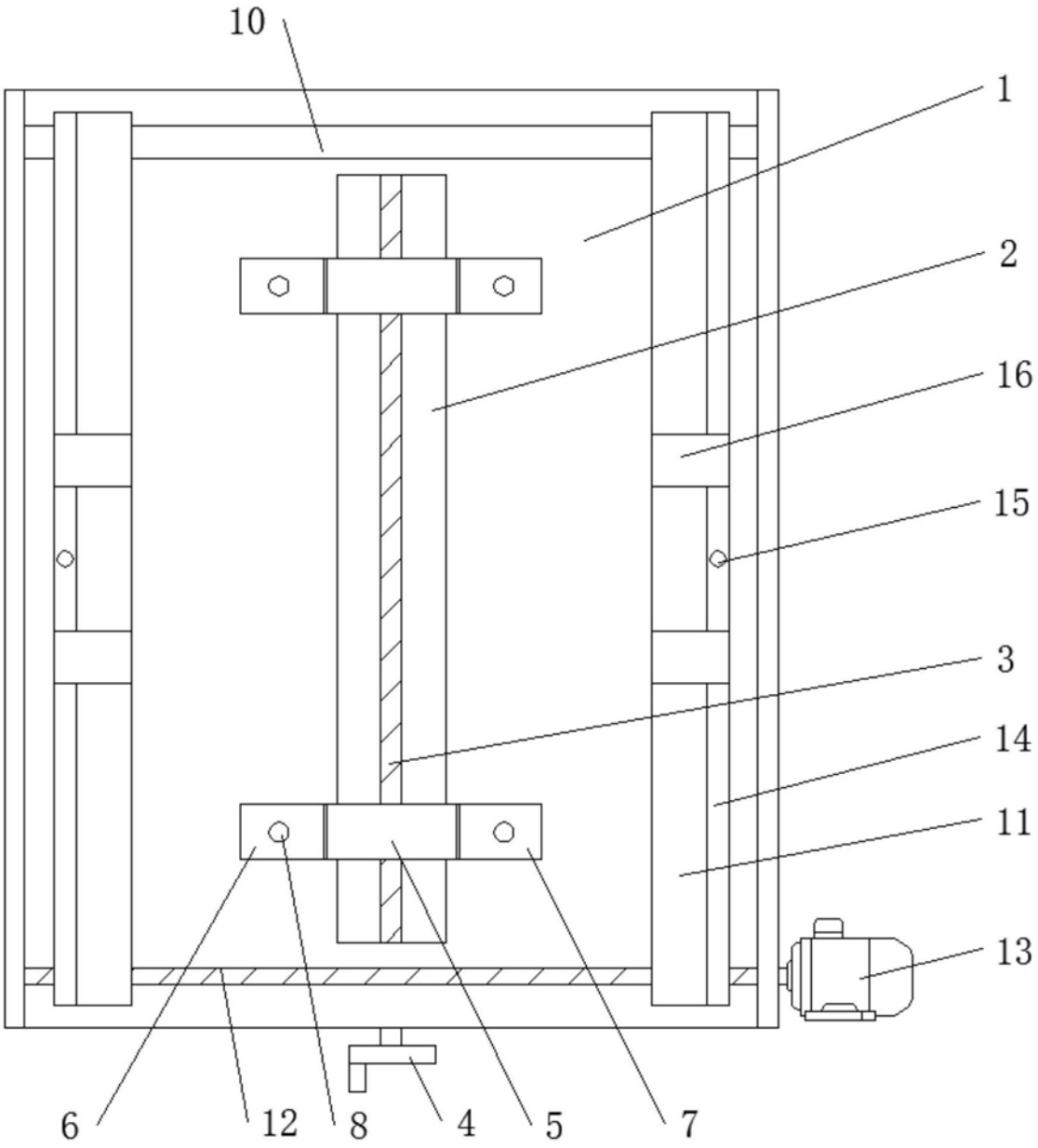


图1

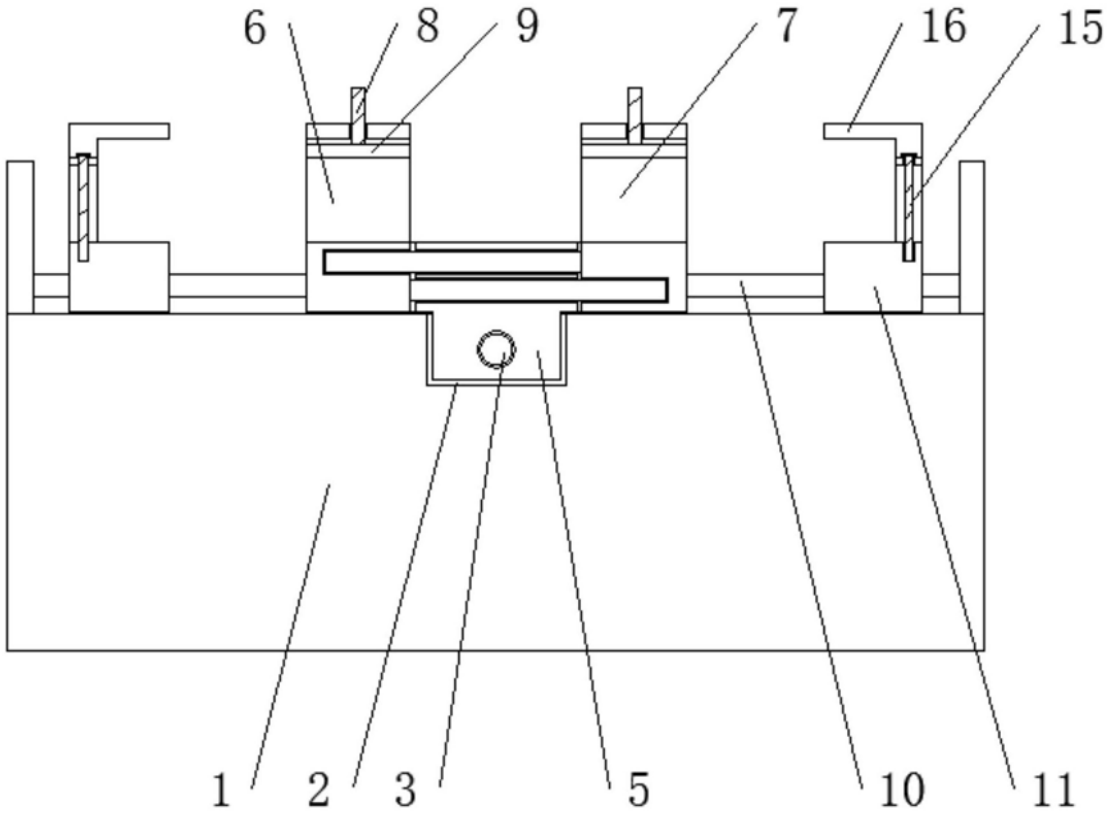


图2

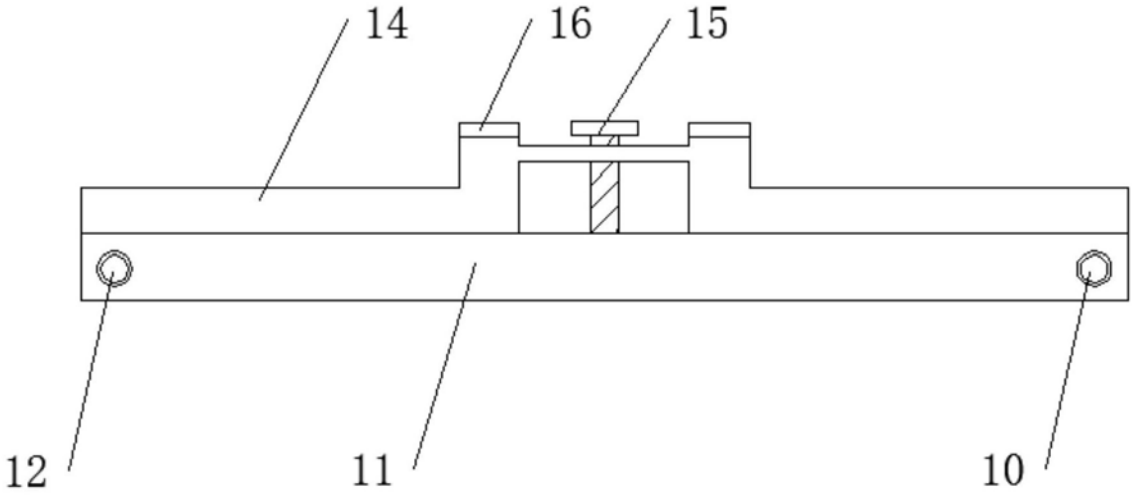


图3