



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113397345 A

(43) 申请公布日 2021.09.17

(21) 申请号 202110865533.6

F16F 15/067 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.29

(71) 申请人 新疆大学

地址 830046 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市胜利路666号

(72) 发明人 范涛 王欢 王健
肉孜阿洪·帕尔哈提
阿德·木胡牙提

(74) 专利代理机构 济南佰智蔚然知识产权代理
事务所(普通合伙) 37285

代理人 刘静

(51) Int. Cl.

A47F 5/16 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)

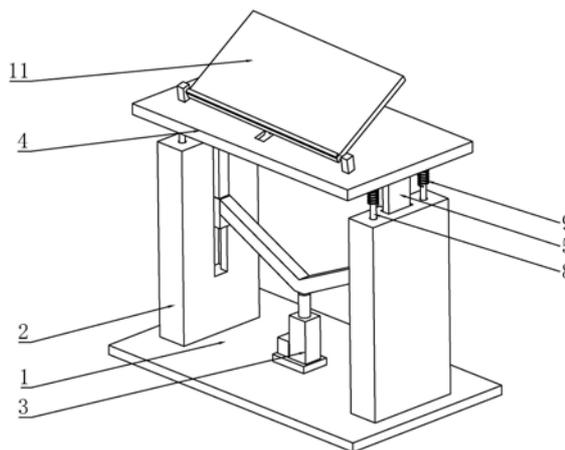
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置

(57) 摘要

本发明涉及一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,包括底座,底座两侧垂直且对称设置有支架,两个支架之间设置有升降台以及用于调节升降台高度位置的升降装置,两个支架相对一侧由上至下开设有T型槽,升降台包括平台、T型升降杆以及用于连接两个T型升降杆的连接杆,T型槽与T型升降杆相适配且两个T型升降杆分别对应滑接在两个T型槽内,升降装置固设在底座上且位于连接杆下方的中部。本发明升降台的两个T型升降杆滑接在支架的T型槽内,通过升降装置带动升降台进行上下高度位置的移动,升降装置可以由参观者根据自身观赏最佳高度自行调节,也可有艺术品展厅的工作人员进行调节,大大提高参观者的观赏体验,进而带动展厅的经济效益。



1. 一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)两侧垂直且对称设置有支架(2),两个所述支架(2)之间设置有升降台以及用于调节升降台高度位置的升降装置(3),两个所述支架(2)相对一侧由上至下开设有T型槽(201);

所述升降台包括用于放置艺术品的平台(4)、固设在平台(4)下方两侧的T型升降杆(5)以及用于连接两个T型升降杆(5)的连接杆(6),所述平台(4)位于支架(2)上方,所述T型槽(201)与T型升降杆(5)相适配且两个T型升降杆(5)分别对应滑接在两个T型槽(201)内;

所述平台(4)上设置有角度调节部,所述角度调节部包括角度调节板以及用于支撑角度调节板的”L”型形状的调节杆(13),所述角度调节板的一侧与平台铰接;

所述升降装置(3)固设在底座(1)上且位于连接杆(6)下方的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述T型升降杆(5)的两侧开设有矩形槽(501),所述矩形槽(501)内分别转动设置有滚轮(7),所述滚轮(7)的直径大于矩形槽(501)的深度,所述滚轮(7)位于T型升降杆(5)的T型槽(201)和矩形槽(501)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述升降台还包括导向机构,所述导向机构设置在平台(4)和支架(2)之间,所述导向机构包括垂直固设在平台(4)下端四角的导向杆(8),所述支架(2)上端开设有四个与导向杆(8)相适配的圆形槽(202),所述导向杆(8)滑接在圆形槽(202)内。

4. 根据权利要求1所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述角度调节板(11)下端面开设有滑槽(1101),所述平台(4)上端面开设有安装长槽(401),所述滑槽(1101)与安装长槽(401)相适配,用于所述调节杆(13)的上端在滑槽(1101)内横向移动,所述调节杆(13)的下端通过螺栓(14)固定在安装长槽(401)内。

5. 根据权利要求4所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述安装长槽(401)内横向等间距固设有半圆形凸块(12),所述调节杆(13)的下端开设有与半圆形凸块(12)相适配的半圆形槽(1301),所述半圆形凸块(12)卡设在半圆形槽(1301)内,所述半圆形凸块(12)和调节杆(13)的下端分别对应开设有螺纹孔(1201),所述螺纹孔(1201)内螺纹连接有螺栓(14),所述螺栓(14)顶至安装长槽(401)的底面。

6. 根据权利要求3所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述导向杆(8)外侧套设有减震弹簧(9),所述减震弹簧(9)的外径大于圆形槽(202)的内径,所述减震弹簧(9)位于平台(4)和支架(2)之间。

7. 根据权利要求6所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述连接杆(6)的横截面为V型形状。

8. 根据权利要求1所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述升降装置(3)为电动液压推杆。

9. 根据权利要求2所述的一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,其特征在于:所述滚轮(7)包括滚轮轴(701),所述滚轮轴(701)的两端通过轴承(10)转动连接在矩形槽(501)内。

一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及艺术品展示技术领域,具体是指一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置。

背景技术

[0002] 艺术品是艺术家智力劳动成果的结晶。艺术品的价值体现在精神层面而不是物质层面,艺术品的使用价值受到主观因素的影响极大。

[0003] 艺术品一般放置在艺术品展示装置供人们观赏,现代城市艺术品展示装置。结构为单一的固定式结构,高度位置不能进行调节,不同身高的人观赏的角度不同,给人直管的视觉效果也会不同,艺术品的观赏性也会大大折扣,艺术品摆放的位置过高或过低,也不便于人们对艺术品的拍摄,影响展厅的经济效益。

发明内容

[0004] 为解决现有技术中的不足,本发明提供一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,升降装置用于调节升降台高度位置,实现艺术品高度位置的调整,满足大部分参观者的观赏体验,进而带动展厅的经济效益。

[0005] 本发明为实现上述目的,通过以下技术方案实现:一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,包括底座,底座两侧垂直且对称设置有支架,两个支架之间设置有升降台以及用于调节升降台高度位置的升降装置,两个支架相对一侧由上至下开设有T型槽,升降台包括用于放置艺术品的平台、固设在平台下方两侧的T型升降杆以及用于连接两个T型升降杆的连接杆,平台位于支架上方,T型槽与T型升降杆相适配且两个T型升降杆分别对应滑接在两个T型槽内;平台上设置有角度调节部,角度调节部包括角度调节板以及用于支撑角度调节板的”L”型形状的调节杆,角度调节板的一侧与平台铰接;升降装置固设在底座上且位于连接杆下方的中部。

[0006] 作为优选,T型升降杆的两侧开设有矩形槽,矩形槽内分别转动设置有滚轮,滚轮的直径大于矩形槽的深度,滚轮位于T型升降杆的T型槽和矩形槽之间。

[0007] 作为优选,升降台还包括导向机构,导向机构设置在平台和支架之间,导向机构包括垂直固设在平台下端四角的导向杆,支架上端开设有四个与导向杆相适配的圆形槽,导向杆滑接在圆形槽内。

[0008] 作为优选,角度调节板下端开设有滑槽,平台上端面开设有安装长槽,滑槽与安装长槽相适配,用于调节杆的上端在滑槽内横向移动,调节杆的下端通过螺栓固定在安装长槽内。

[0009] 作为优选,安装长槽内横向等间距固设有半圆形凸块,调节杆的下端开设有与半圆形凸块相适配的半圆形槽,半圆形凸块卡设在半圆形槽内,半圆形凸块和调节杆的下端分别对应开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹连接有螺栓,螺栓顶至安装长槽的底面。

[0010] 作为优选,导向杆外侧套设有减震弹簧,减震弹簧的外径大于圆形槽的内径,减震

弹簧位于平台和支架之间。

[0011] 作为优选,连接杆的横截面为V型形状。

[0012] 作为优选,升降装置为电动液压推杆。

[0013] 作为优选,滚轮包括滚轮轴,滚轮轴的两端通过轴承转动连接在矩形槽内。

[0014] 对比现有技术,本发明的有益效果在于:升降台的两个T型升降杆滑接在支架的T型槽内,通过升降装置带动升降台进行上下高度位置的移动,升降装置可以由参观者根据自身观赏最佳高度自行调节,也可有艺术品展厅的工作人员进行调节,大大提高参观者的观赏体验,进而带动展厅的经济效益;

[0015] T型升降杆两侧设置滚轮,提高T型升降杆在T型槽内滑动的流畅性,减少T型升降杆与T型槽的摩擦力,也进一步降低T型升降杆在T型槽内滑动的噪音;

[0016] 导向机构用于提高平台上下移动时的稳定性,导向机构的导向杆外侧套设有减震弹簧,电动液压推杆的推杆收回,平台靠自重跟随电动液压杆的推杆下移,减震弹簧对下移的平台起到减震缓冲的作用。

附图说明

[0017] 附图1为本发明第一立体结构示意图;

[0018] 附图2为本发明正视图;

[0019] 附图3为本发明正视图D-D向剖视图;

[0020] 附图4为本发明T型升降杆和连接杆结构示意图;

[0021] 附图5为本发明附图4中A处放大示意图;

[0022] 附图6为本发明支架结构示意图;

[0023] 附图7为本发明第二立体结构示意图;

[0024] 附图8为本发明附图7中B处放大结构示意图;

[0025] 附图9为本发明调节杆结构示意图。

[0026] 附图中所示标号:1、底座;2、支架;201、T型槽;202、圆形槽;3、升降装置;4、平台;401、安装长槽;5、T型升降杆;501、矩形槽;6、连接杆;7、滚轮;701、滚轮轴;8、导向杆;9、减震弹簧;10、轴承;11、角度调节板;1101、滑槽;12、半圆形凸块;1201、螺纹孔;13、调节杆;1301、半圆形槽;14、螺栓。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,如图1~9所示,一种具有空间调节功能的公共艺术品展示装置,包括底座1,底座1两侧垂直且对称设置有支架2,两个支架2之间设置有升降台以及用于调节升降台高度位置的升降装置3,升降装置3为电动液压推杆,两个支架2相对一侧由上至下开设有T型槽201,升降台包括平台4、固设在平台4下方两侧的T型升降杆5以及用于连接两个T型升降杆5的连接杆6,连接杆6的横截面为V型形状。平台上设置有角度调节部,角度调节部包括角度调节板11以及用于支撑角度调节板11的”L”型形状的调节杆13,角度调节板11的一侧与平台4铰接,角度调节板11与平台4铰接为现有技术,角度调节板11能够围绕铰接轴在一定角度范围内上下翻转,用于调节杆调节角度调节板远离铰接点一侧的高度位置,在此不做赘述。

[0028] 平台4位于支架2上方,艺术品放置在平台上的角度调节板11上,角度调节板11的侧边设置有挡板,防止艺术品滑落,T型槽201与T型升降杆5相适配且两个T型升降杆5分别对应滑接在两个T型槽201内,升降装置3固设在底座1上且位于连接杆6下方的中部。T型升降杆5滑接在两个T型槽201内避免T型升降杆5左右位置较大幅度的晃动,保证平台4的稳定性。

[0029] T型升降杆5的两侧开设有矩形槽501,矩形槽501内分别转动设置有滚轮7,滚轮7的直径大于矩形槽501的深度,滚轮7位于T型升降杆5的T型槽201和矩形槽501之间,滚轮7包括滚轮轴701,滚轮轴701的两端通过轴承10转动连接在矩形槽501内,T型升降杆5两侧设置滚轮7,提高T型升降杆5在T型槽201内滑动的流畅性,减少T型升降杆5与T型槽201的摩擦力,也进一步降低T型升降杆5在T型槽201内滑动的噪音。

[0030] 升降台还包括导向机构,导向机构设置的平台4和支架2之间,导向机构包括垂直固设在平台4下端四角的导向杆8,支架2上端开设有四个与导向杆8相适配的圆形槽202,导向杆8滑接在圆形槽202内。

[0031] 角度调节板11的下端面开设有滑槽1101,平台4上端面开设有安装长槽401,滑槽1101与安装长槽401相适配,用于调节杆13的上端在滑槽1101内横向移动,调节杆13的下端通过螺栓14固定在安装长槽401内。

[0032] 安装长槽401内横向等间距固设有半圆形凸块12,调节杆13的下端开设有与半圆形凸块12相适配的半圆形槽1301,半圆形凸块12卡设在半圆形槽1301内,半圆形凸块12和调节杆13的下端分别对应开设有螺纹孔1201,螺纹孔1201内螺纹连接有螺栓14,螺栓14顶至安装长槽401的底面。工作人员通过移动调节杆在安装长槽的位置,并通过螺栓将调节杆的下端顶紧在安装长槽内,对放置在角度调节板上的艺术品的角度位置进行调节,便于参观者多角度参观。

[0033] 导向杆8外侧套设有减震弹簧9,减震弹簧9的外径大于圆形槽202的内径,减震弹簧9位于平台4和支架2之间,导向机构用于提高平台4上下移动时的稳定性,导向机构的导向杆8外侧套设有减震弹簧9,电动液压推杆的推杆收回,平台4靠自重跟随电动液压杆的推杆下移,减震弹簧9对下移的平台4起到减震缓冲的作用。

[0034] 电动液压推杆带动升降台进行上下高度位置的移动,电动液压推杆的推杆伸出,向上推动连接杆6上移,进而推杆T型升降杆5、导向杆8和平台4上移,实现提高艺术品的高度位置;电动液压推杆的推杆收回,T型升降杆5、导向杆8和平台4下移,平台4降至一定高度,导向杆8的减震弹簧9压缩变形,对平台4起到减震缓冲作用。

[0035] 应理解,这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

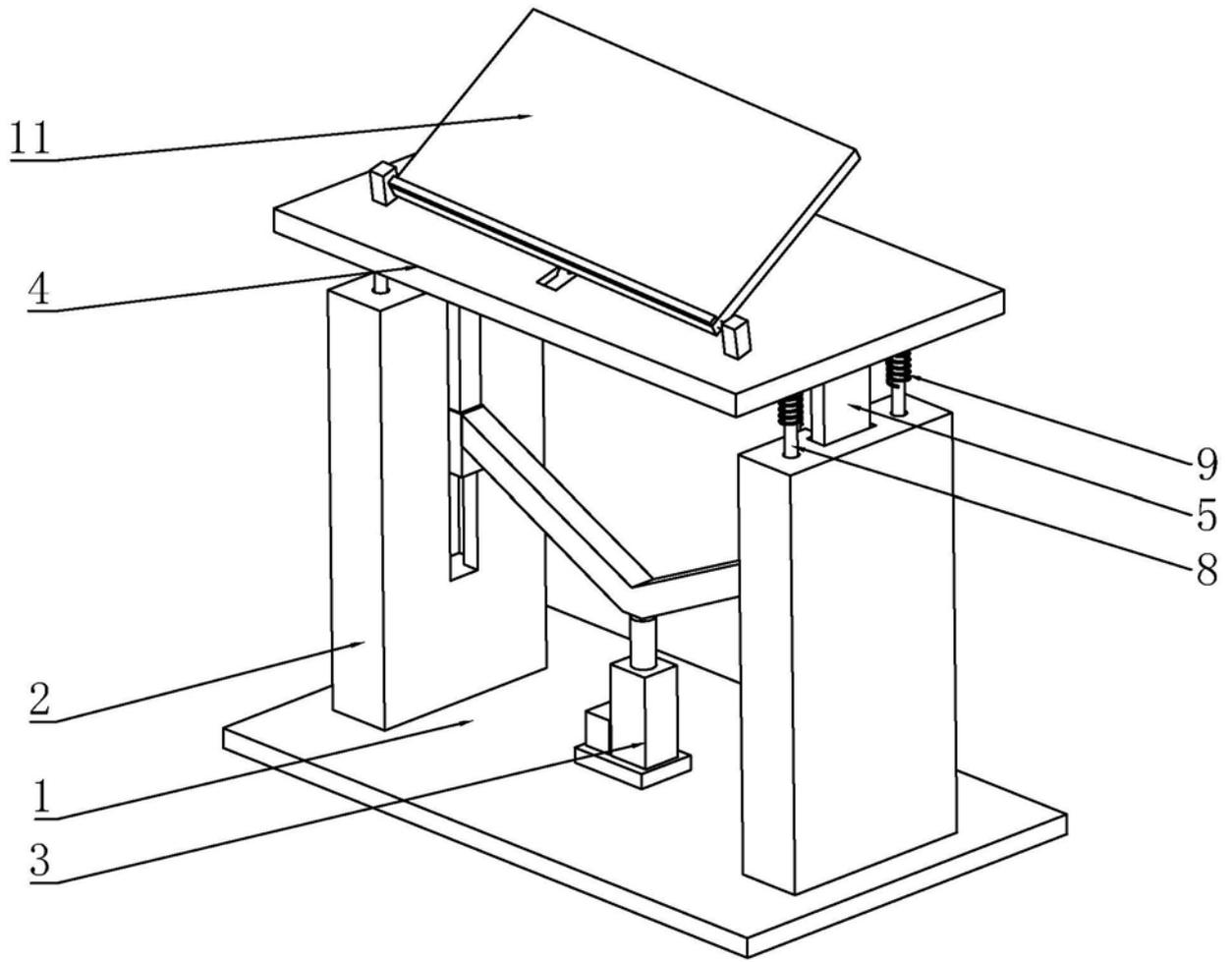


图1

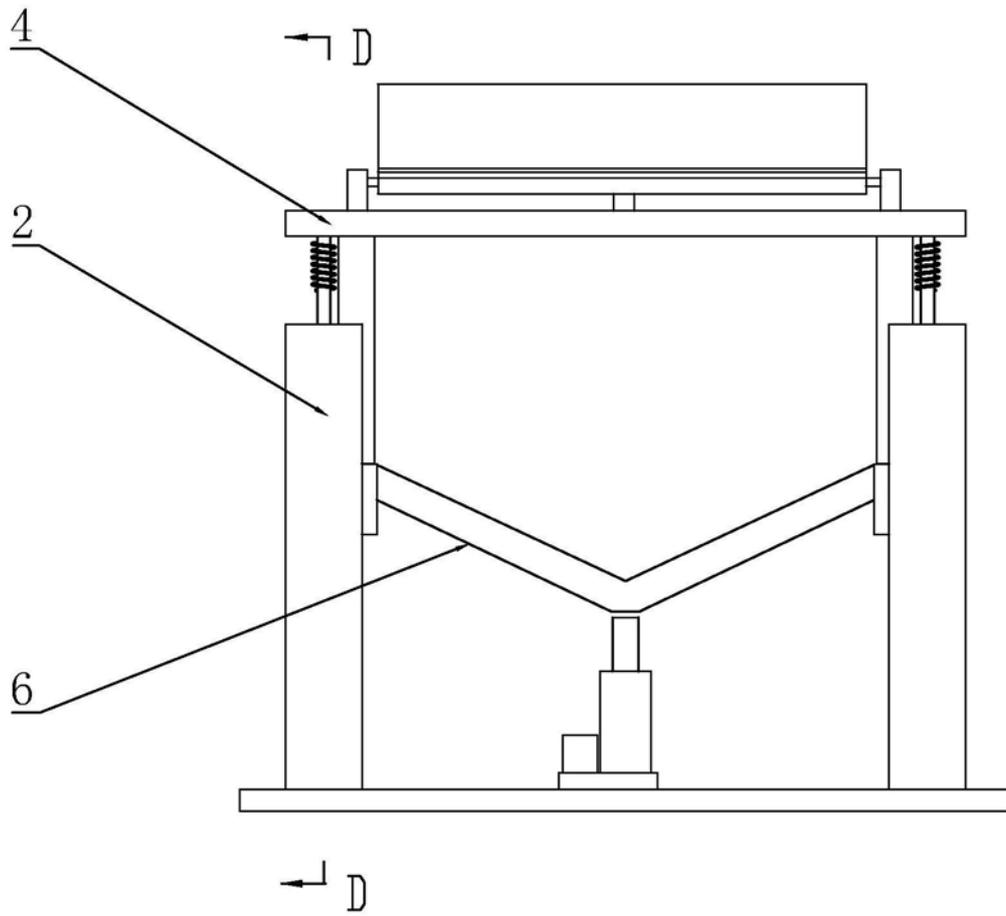


图2

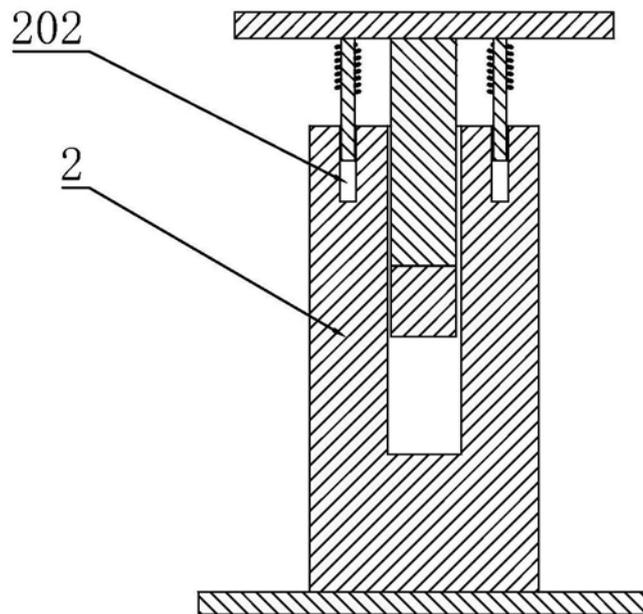


图3

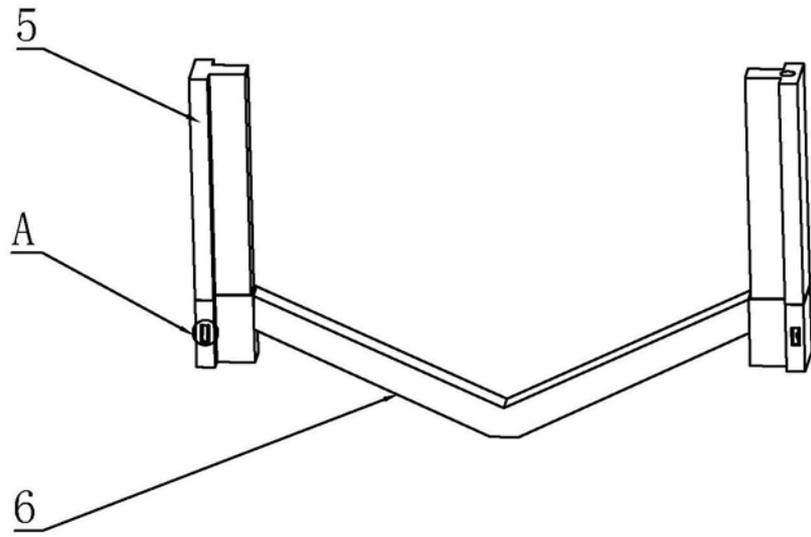


图4

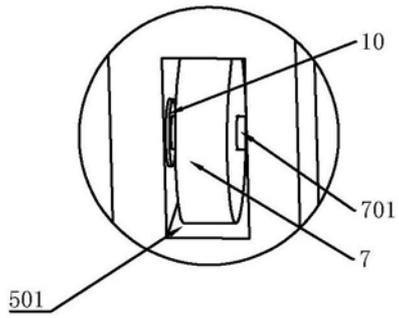


图5

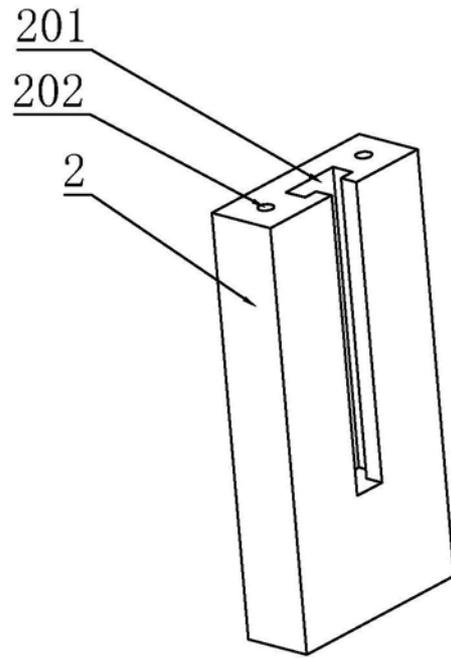


图6

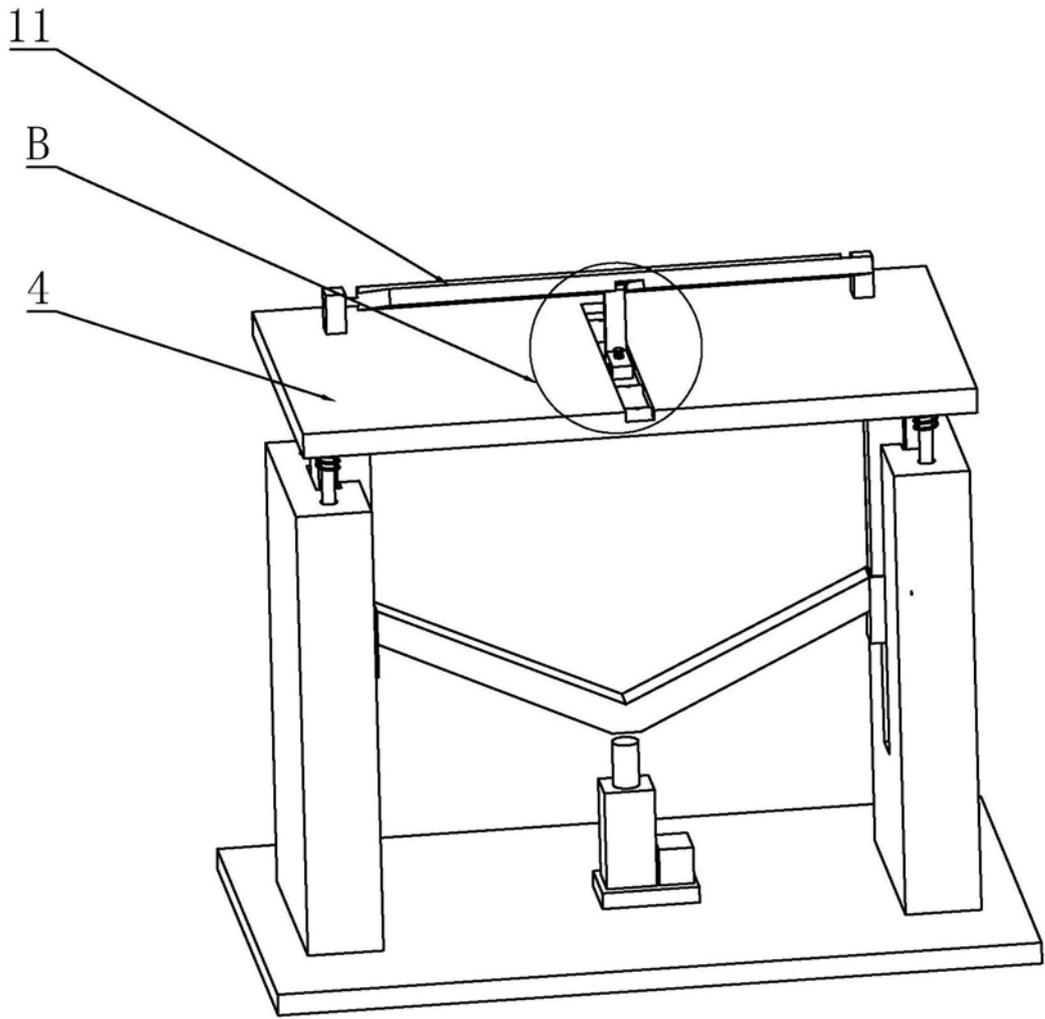


图7

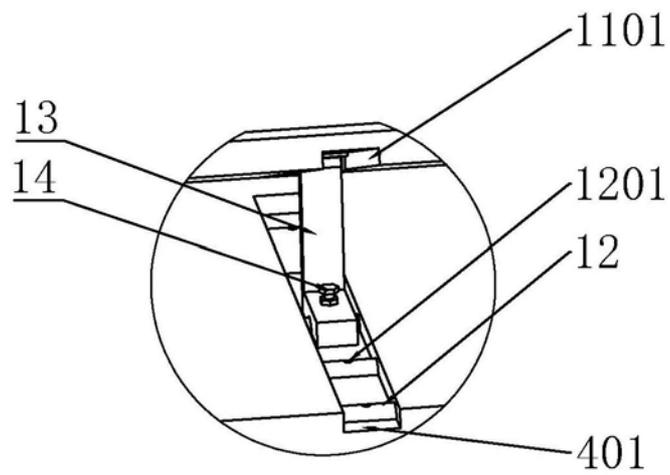


图8

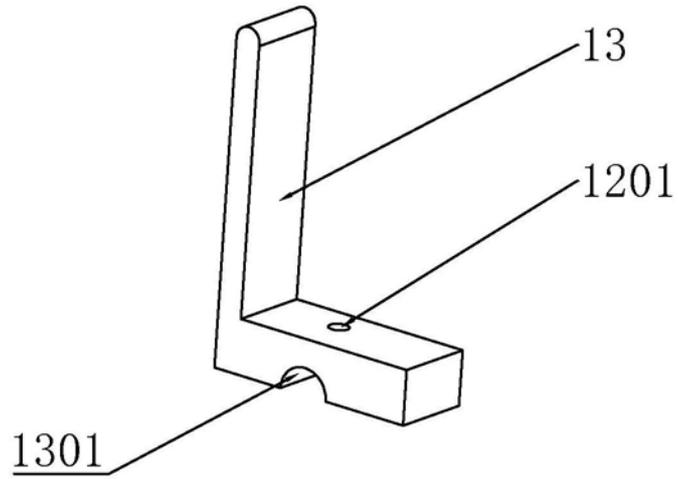


图9