(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 211092471 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921869596.3

(22)申请日 2019.10.30

(73)专利权人 怀化学院
地址 418000 湖南省怀化市鹤城区怀东路180号

(72)发明人 彭黎

(74)专利代理机构 北京久诚知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11542
代理人 余罡

(51)Int.Cl.
A47B 27/02(2006.01)
A47B 27/18(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)

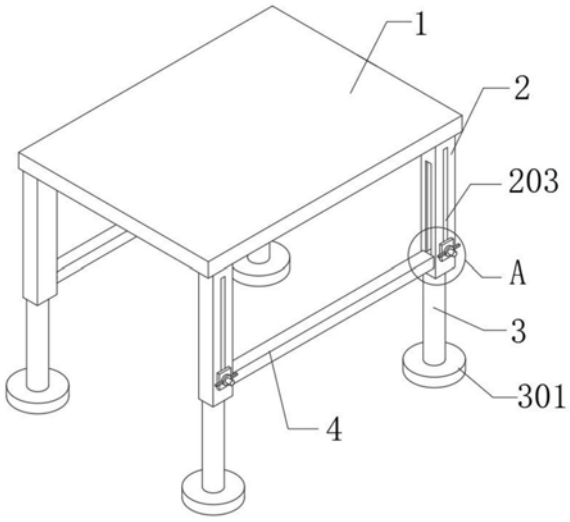
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

艺术设计用调节式绘画桌

(57)摘要

本实用新型提供艺术设计用调节式绘画桌，涉及艺术设计领域。艺术设计用调节式绘画桌，包括桌面，桌面的底部连接有四组固定柱，四组固定柱分别位于桌面底部的四角处，固定柱的内部设有中空槽，中空槽内滑动连接有滑动柱，滑动柱的侧壁固定连接有滑块，固定柱的侧壁开设有与滑块相对应的第一滑槽，滑块滑动连接在第一滑槽内，滑块远离滑动柱的一侧固定连接有连杆，连杆通过滑块将两组滑动柱固定相连，滑动柱的侧壁设有锁紧装置，滑动柱的底部固定连接有支撑脚。本实用新型进一步简化对绘画卓的高度及角度的调节操作，使操作简单便捷，并且使绘画卓的可调节角度范围更大，能够双向调节，操作灵活，以满足使用者需求。



CN 211092471 U

1.艺术设计用调节式绘画桌,包括桌面(1),其特征在于:所述桌面(1)的底部连接有四组固定柱(2),四组所述固定柱(2)分别位于桌面(1)底部的四角处,所述固定柱(2)的内部设有中空槽(201),所述中空槽(201)内滑动连接有滑动柱(3),所述滑动柱(3)的侧壁固定连接有滑块(401),所述固定柱(2)的侧壁开设有与滑块(401)相对应的第一滑槽(202),所述滑块(401)滑动连接在第一滑槽(202)内,所述滑块(401)远离滑动柱(3)的一侧固定连接有连杆(4),所述连杆(4)通过滑块(401)将两组滑动柱(3)固定相连,所述滑动柱(3)的侧壁设有锁紧装置,所述滑动柱(3)的底部固定连接有支撑脚(301)。

2.如权利要求1所述的艺术设计用调节式绘画桌,其特征在于,所述桌面(1)的底部固定连接有轴套(7),所述轴套(7)内壁设有转轴(701),所述转轴(701)依次穿过轴套(7)和固定柱(2),所述固定柱(2)具体的通过转轴(701)和轴套(7)转动连接在桌面(1)的底部。

3.如权利要求1所述的艺术设计用调节式绘画桌,其特征在于,所述锁紧装置包括螺纹杆(302),所述螺纹杆(302)固定连接在滑动柱(3)的侧壁,所述固定柱(2)的外壁开设有与螺纹杆(302)相匹配的第二滑槽(203),所述螺纹杆(302)滑动连接在第二滑槽(203)内。

4.如权利要求3所述的艺术设计用调节式绘画桌,其特征在于,所述螺纹杆(302)的外壁套接有锁紧块(5)和螺帽(6),所述锁紧块(5)和螺帽(6)位于固定柱(2)的外部,所述固定柱(2)的外壁设有与锁紧块(5)相对应的第一齿条(204),所述锁紧块(5)靠近固定柱(2)的一侧固定连接有与第一齿条(204)相匹配的第二齿条(501)。

5.如权利要求4所述的艺术设计用调节式绘画桌,其特征在于,所述螺帽(6)的侧壁固定连接有两组转把(601),两组转把(601)关于螺帽(6)对称分布。

6.如权利要求1所述的艺术设计用调节式绘画桌,其特征在于,所述连杆(4)的数量为两组,两组所述连杆(4)相互平行。

艺术设计用调节式绘画桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艺术设计技术领域，具体涉及艺术设计用调节式绘画桌。

背景技术

[0002] 经检索，中国专利申请号为CN201821308649.X的专利提供艺术设计用调节式绘画桌，涉及艺术设计技术领域，解决了现有技术对绘画桌高度调节麻烦，不能对绘画桌桌面角度进行调节的技术问题，公开了艺术设计用调节式绘画桌，包括支撑座及桌体，所述支撑座上转动连接有套筒，所述支撑座转动连接有主动杆，所述升降螺杆上端与所述桌体连接，所述桌体通过转轴连接有绘画板，所述桌体开设有与所述绘画板配合的保护槽，所述保护槽内均匀开设有支撑槽，所述绘画板下端通过转轴连接有支撑杆，所述支撑杆下端转动连接有与所述支撑槽相配合的支撑块，所述保护槽开设有与所述支撑杆及所述支撑块相配合的适应槽。

[0003] 上述专利存在以下不足，首先在对绘画卓的调节时，调节角度和调节高度分别为单独操作，操作过程较为繁琐，并且绘画板调节角度只能对一个方向进行调节，调节角度的操作不够灵活，可调节角度的范围也小，不能满足使用者需求，因此，本实用新型提出艺术设计用调节式绘画桌以解决上述问题

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了艺术设计用调节式绘画桌，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0008] 艺术设计用调节式绘画桌，包括桌面，所述桌面的底部连接有四组固定柱，四组所述固定柱分别位于桌面底部的四角处，所述固定柱的内部设有中空槽，所述中空槽内滑动连接有滑动柱，所述滑动柱的侧壁固定连接有滑块，所述固定柱的侧壁开设有与滑块相对应的第一滑槽，所述滑块滑动连接在第一滑槽内，所述滑块远离滑动柱的一侧固定连接有连杆，所述连杆通过滑块将两组滑动柱固定相连，所述滑动柱的侧壁设有锁紧装置，所述滑动柱的底部固定连接有支撑脚。

[0009] 优选的，所述桌面的底部固定连接有轴套，所述轴套内壁设有转轴，所述转轴依次穿过轴套和固定柱，所述固定柱具体的通过转轴和轴套转动连接在桌面的底部。

[0010] 优选的，所述锁紧装置包括螺纹杆，所述螺纹杆固定连接在滑动柱的侧壁，所述固定柱的外壁开设有与螺纹杆相匹配的第二滑槽，所述螺纹杆滑动连接在第二滑槽内。

[0011] 优选的，所述螺纹杆的外壁套接有锁紧块和螺帽，所述锁紧块和螺帽位于固定柱的外部，所述固定柱的外壁设有与锁紧块相对应的第一齿条，所述锁紧块靠近固定柱的一侧固定连接有与第一齿条相匹配的第二齿条。

[0012] 优选的，所述螺帽的侧壁固定连接有两组转把，两组转把关于螺帽对称分布。

[0013] 优选的，所述连杆的数量为两组，两组所述连杆相互平行。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供了艺术设计用调节式绘画桌。与现有技术相比，具备以下有益效果：

[0016] 1、本实用新型提供了艺术设计用调节式绘画桌，通过设置固定柱、滑动柱、连杆、转轴和锁紧装置，实现了进一步简化对绘画卓的高度及角度的调节操作，使操作简单便捷，并且使绘画卓的可调节角度范围更大，能够双向调节，操作灵活，以满足使用者需求。

[0017] 2、本实用新型提供了艺术设计用调节式绘画桌，通过设置第一齿条和第二齿条，实现了增加了锁紧效果，防止锁紧装置出现松脱，第一齿条和第二齿条相啮合，可以使锁紧块紧紧贴在固定柱的外壁不会上下移动，进而保证了桌腿的固定效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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为本实用新型结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型图1中A部分放大图；

[0021] 图3为本实用新型滑动柱结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型锁紧装置结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型轴套和转轴结构示意图。

[0024] 图中：1桌面、2固定柱、201中空槽、202第一滑槽、203第二滑槽、204第一齿条、3滑动柱、301支撑脚、302螺纹杆、4连杆、401滑块、5锁紧块、501第二齿条、6螺帽、601转把、7轴套、701转轴。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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] 本申请实施例通过提供艺术设计用调节式绘画桌，解决了背景技术中提出的问题，实现进一步简化对绘画卓的高度及角度的调节操作，使操作简单便捷，并且使绘画卓的可调节角度范围更大，能够双向调节，操作灵活，以满足使用者需求。

[0027] 本申请实施例中的技术方案为解决上述技术问题，总体思路如下：

[0028] 将绘画卓的高度和角度调节简化为一个操作，即实现调节桌腿即可实现调节绘画卓的高度和角度，通过加入锁紧装置和连杆，将桌腿分为两侧，控制某一侧的桌腿即可调节角度，控制两侧的桌腿即可实现对绘画卓的高度和角度双向调节，并且进一步的，可以实现扩大调节角度范围，增加装置的实用性。

[0029] 为了更好的理解上述技术方案，下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0030] 艺术设计用调节式绘画桌，包括桌面1，桌面1的底部连接有四组固定柱2，四组固定柱2分别位于桌面1底部的四角处，固定柱2的内部设有中空槽201，中空槽201内滑动连接有滑动柱3，滑动柱3的侧壁固定连接有滑块401，固定柱2的侧壁开设有与滑块401相对应的第一滑槽202，滑块401滑动连接在第一滑槽202内，滑块401远离滑动柱3的一侧固定连接有连杆4，连杆4通过滑块401将两组滑动柱3固定相连，滑动柱3的侧壁设有锁紧装置，滑动柱3的底部固定连接有支撑脚301，此装置通过设置固定柱2、滑动柱3、连杆4、转轴701和锁紧装置，实现了进一步简化对绘画卓的高度及角度的调节操作，使操作简单便捷，并且使绘画卓的可调节角度范围更大，能够双向调节，操作灵活，以满足使用者需求。

[0031] 桌面1的底部固定连接有轴套7，轴套7内壁设有转轴701，转轴701依次穿过轴套7和固定柱2，固定柱2具体的通过转轴701和轴套7转动连接在桌面1的底部，当某一侧桌腿伸长或降低时，固定柱2顶部会沿着转轴701旋转角度，以实现桌面1的角度调节。

[0032] 锁紧装置包括螺纹杆302，螺纹杆302固定连接在滑动柱3的侧壁，固定柱2的外壁开设有与螺纹杆302相匹配的第二滑槽203，螺纹杆302滑动连接在第二滑槽203内，通过设置第二滑槽203，实现了螺纹杆302滑动连接在固定柱2的外壁，当固定柱固定柱2时，实现对滑动柱3的固定。

[0033] 螺纹杆302的外壁套接有锁紧块5和螺帽6，锁紧块5和螺帽6位于固定柱2的外部，固定柱2的外壁设有与锁紧块5相对应的第一齿条204，锁紧块5靠近固定柱2的一侧固定连接有与第一齿条204相匹配的第二齿条501，通过设置第一齿条204和第二齿条501，实现了增加了锁紧效果，防止锁紧装置出现松脱，第一齿条204和第二齿条501相啮合，可以使锁紧块5紧紧贴在固定柱2的外壁不会上下移动，进而保证了桌腿的固定效果。

[0034] 螺帽6的侧壁固定连接有两组转把601，两组转把601关于螺帽6对称分布，通过设置转把601可以方便使用者转动螺帽6，进而方便对桌腿的高度进行调节。

[0035] 连杆4的数量为两组，两组连杆4相互平行，通过连杆4将桌腿分为两侧，控制某一侧的桌腿即可调节角度，控制两侧的桌腿即可实现对绘画卓的高度和角度双向调节，并且进一步的，可以实现扩大调节角度范围，增加装置的实用性。

[0036] 工作原理：

[0037] 使用者使用时，首先转动转把601，转把601进而带动螺帽6转动，螺帽6沿着螺纹杆302向外螺旋移动，此时锁紧块5不再紧紧与固定柱2相抵，锁紧装置解除锁紧，此时可拉动连杆4向上或向下滑动，通过滑动两组连杆4可实现灵活的调节桌面1的高度和角度，连杆4带动滑块401向上或向下运动，滑块401带动滑动柱3滑动在中空槽201内，进而实现滑动柱3的伸长或缩短，即实现了一侧桌腿的伸长或缩短，从而控制桌面1的高度和角度，调整好高度和角度后，旋转转把601进而带动螺帽6转动，螺帽6沿着螺纹杆302向内螺旋移动，此时锁紧块5紧紧与固定柱2相抵，锁紧块5位置固定，锁紧装置实现锁紧，进而使螺纹杆302位置固定，从而将滑动柱3固定，当某一侧桌腿伸长或降低时，固定柱2顶部会沿着转轴701旋转角度，以实现桌面1的角度调节。

[0038] 综上，与现有技术相比，具备以下有益效果：

[0039] 1、此装置通过设置固定柱2、滑动柱3、连杆4、转轴701和锁紧装置，实现了进一步

简化对绘画卓的高度及角度的调节操作，使操作简单便捷，并且使绘画卓的可调节角度范围更大，能够双向调节，操作灵活，以满足使用者需求。

[0040] 2、此装置通过设置第一齿条204和第二齿条501，实现了增加了锁紧效果，防止锁紧装置出现松脱，第一齿条204和第二齿条501相啮合，可以使锁紧块5紧紧贴在固定柱2的外壁不会上下移动，进而保证了桌腿的固定效果。

[0041] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0042] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

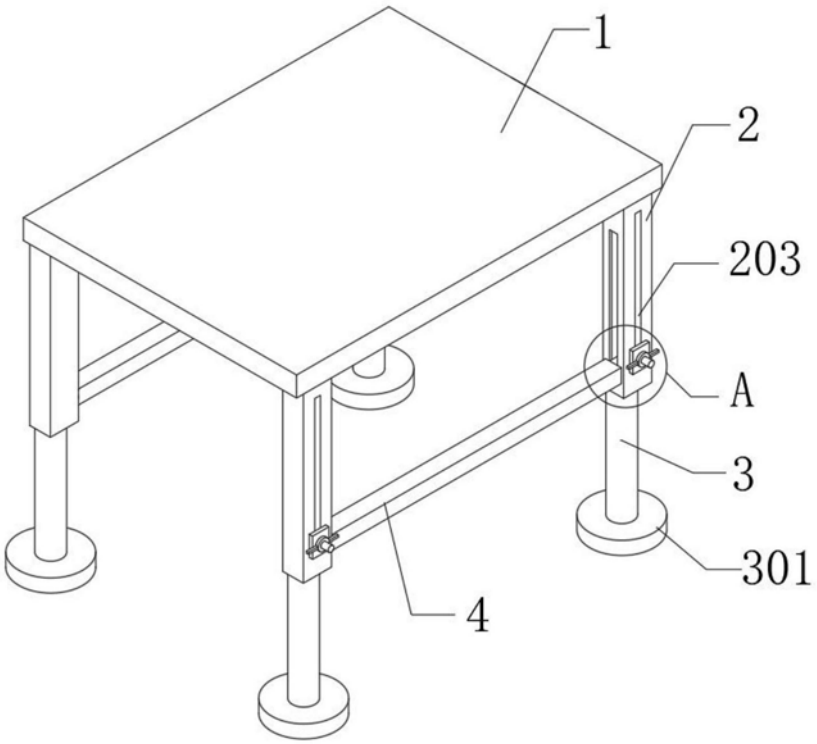


图1

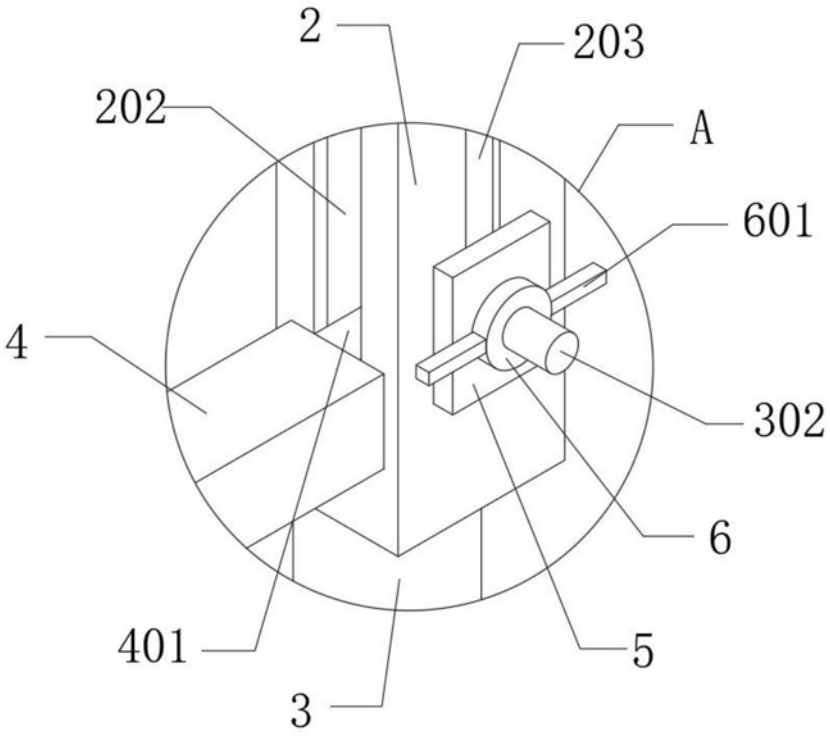


图2

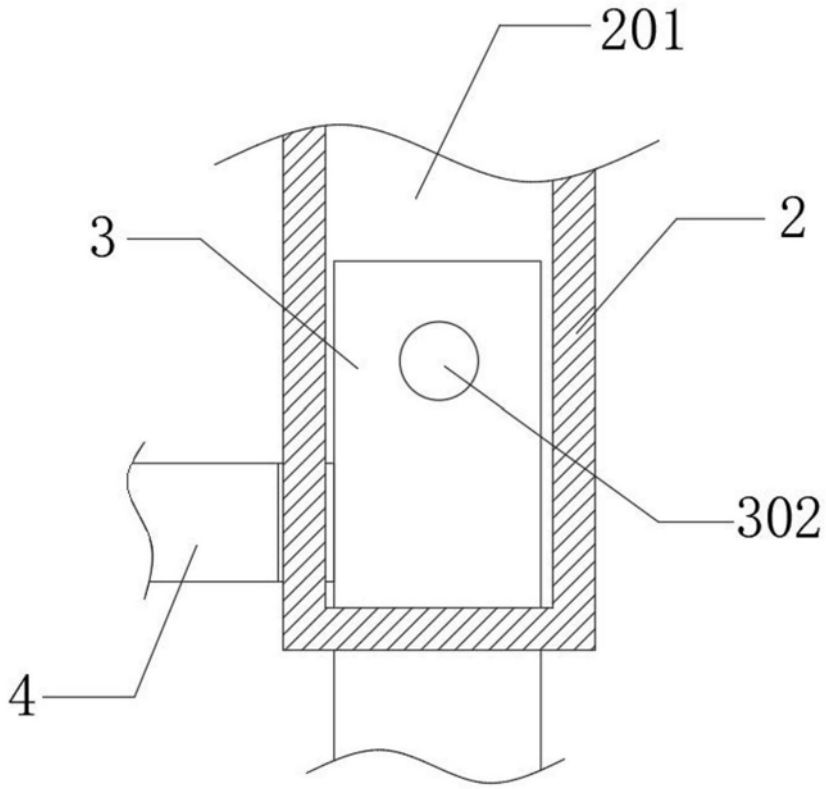


图3

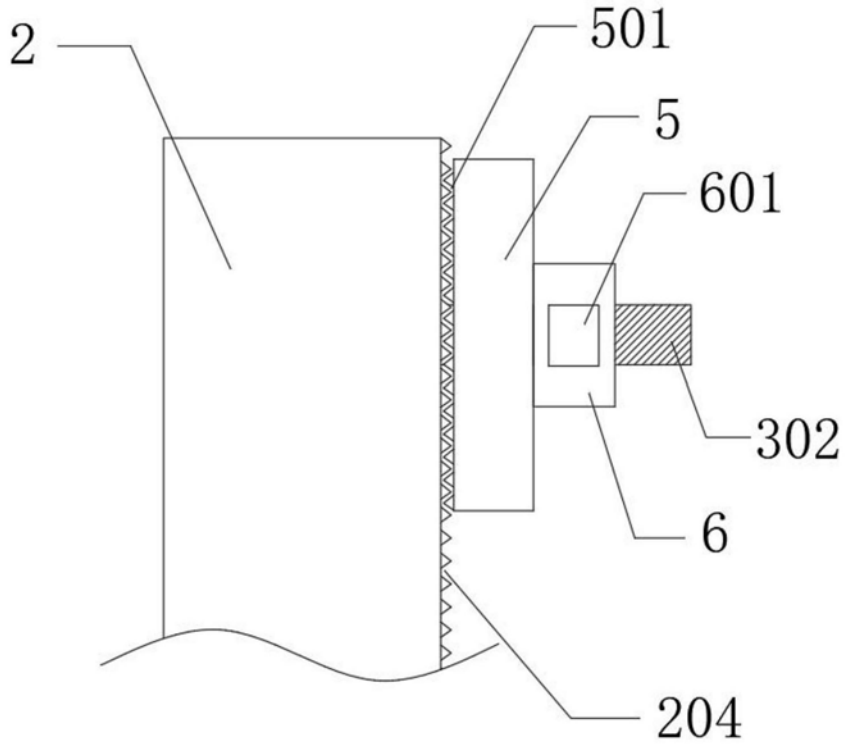


图4

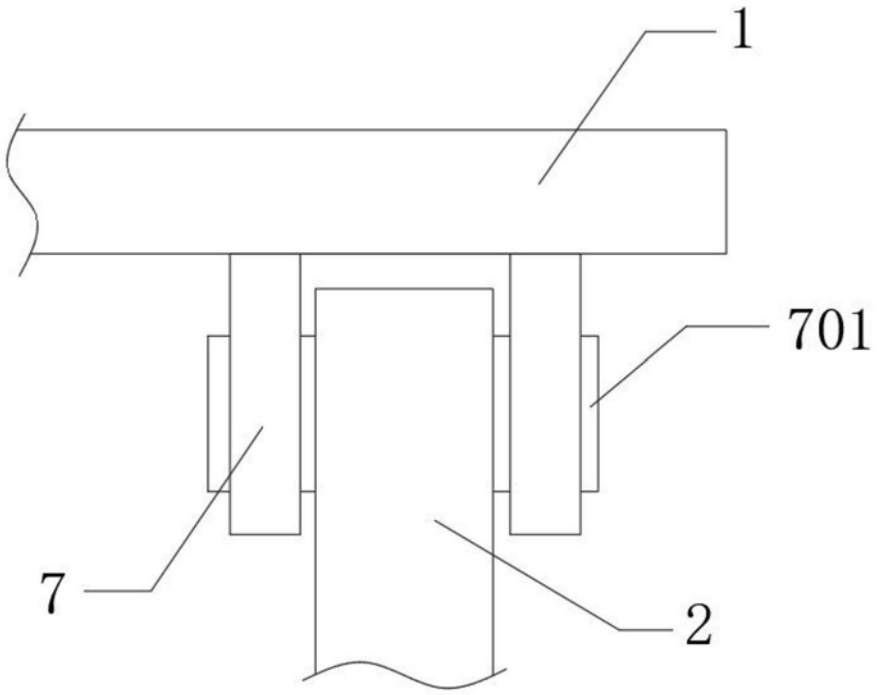


图5