(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 213509961 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022142682.3

(22)申请日 2020.09.24

(73)专利权人 邹玉楼
地址 511400 广东省广州市番禺区新村大街北八巷3号701房

(72)发明人 邹玉楼

(74)专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535
代理人 王峰

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/00(2006.01)

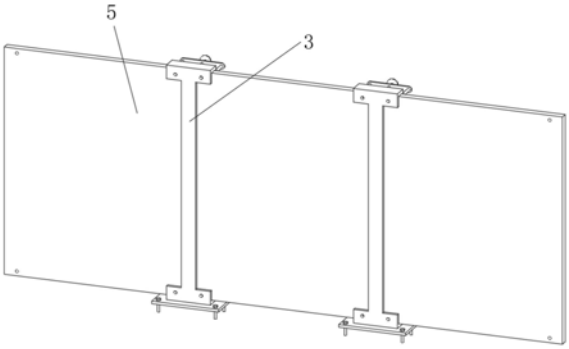
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用的板材连接件

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用的板材连接件，包括底部固定板和板材主体，底部固定板的顶部固定连接有上开口U形卡座，上开口U形卡座的顶部固定连接有两组竖直夹板，竖直夹板的顶部固定连接有下开口U形卡座，下开口U形卡座的形状和上开口U形卡座相同且位置对称分布，板材主体活动卡接在上开口U形卡座、下开口U形卡座和两组竖直夹板所形成的空隙之间。本实用新型的有益效果是：实现了便于将装置主体固定在地面上，锁紧机构实现将板材主体的四角处进行固定，便于对板材主体进行安装，工作人员在进行板材主体的安装固定操作时，操作简单便捷，省时省力，而且后期便于对板材主体进行拆下，节约了工作人员的体力。



CN 213509961 U

1.一种建筑工程用的板材连接件，包括底部固定板(1)和板材主体(5)，其特征在于：所述底部固定板(1)的顶部固定连接有上开口U形卡座(2)，所述底部固定板(1)的上表面四角处活动插接有固定螺栓(101)，所述固定螺栓(101)穿过底部固定板(1)向下延伸并螺纹连接在墙面上，所述上开口U形卡座(2)的形状为“U”形开口向上，所述上开口U形卡座(2)的顶部固定连接有两组竖直夹板(3)，所述竖直夹板(3)的顶部固定连接有下开口U形卡座(4)，所述下开口U形卡座(4)的形状和上开口U形卡座(2)相同且位置对称分布，所述板材主体(5)活动卡接在上开口U形卡座(2)、下开口U形卡座(4)和两组竖直夹板(3)所形成的空隙之间，所述板材主体(5)的四角处开设有锁紧孔(501)，所述上开口U形卡座(2)和下开口U形卡座(4)的侧壁均设有与板材主体(5)相对应的锁紧机构。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：所述锁紧机构包括固定杆(6)，所述固定杆(6)固定连接在下开口U形卡座(4)的侧壁，所述固定杆(6)的数量为两组，两组所述固定杆(6)远离下开口U形卡座(4)的一端固定连接有挡板(601)，所述挡板(601)远离固定杆(6)的一侧中心处固定连接有螺母座(602)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：两组所述固定杆(6)上滑动连接有滑动板(7)，所述滑动板(7)上开设有两组与固定杆(6)相对应的圆孔。

4.根据权利要求3所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：所述滑动板(7)的侧壁固定连接有两组锁紧杆(8)，所述锁紧杆(8)穿过下开口U形卡座(4)的侧壁并活动插接在锁紧孔(501)内。

5.根据权利要求4所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：所述滑动板(7)远离锁紧杆(8)的一侧中心处固定连接有轴承(701)，所述轴承(701)的轴心处转动连接有丝杆(702)，所述丝杆(702)远离轴承(701)的一端穿过挡板(601)和螺母座(602)向外延伸并固定连接有转把(703)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：所述丝杆(702)与螺母座(602)螺纹连接，所述滑动板(7)上开设有与丝杆(702)相对应的圆孔。

7.根据权利要求1所述的一种建筑工程用的板材连接件，其特征在于：所述上开口U形卡座(2)和下开口U形卡座(4)上的锁紧机构结构相同。

一种建筑工程用的板材连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材连接件，具体为一种建筑工程用的板材连接件，属于建筑工程技术领域。

背景技术

[0002] 在建筑工程施工中，常常会使用到相应的板材，拼接在一起进而对施工现场进行安全防护，提醒外界无关人员注意安全，大部分板材的连接中，通常通过螺母和螺钉将各个部件连接在一起，从而形成一个整体的结构。

[0003] 现有技术中，工作人员在进行多组板材的拼接时，操作不够简单便捷，费时费力，常常耗费大量的时间和体力，而且后期也不便于对这些板材进行拆下，现有的板材连接件一般不便于使用，针对现有技术的不足，我们设计一种建筑工程用的板材连接件，来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑工程用的板材连接件，该装置通过设置底部固定板、上开口U形卡座、竖直夹板、下开口U形卡座、板材主体和锁紧机构，实现了便于将装置主体固定在地面上，锁紧机构实现将板材主体的四角处进行固定，便于对板材主体进行安装，工作人员在进行板材主体的安装固定操作时，操作简单便捷，省时省力，而且后期便于对板材主体进行拆下，节约了工作人员的体力，简化了操作，满足使用者需求。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种建筑工程用的板材连接件，包括底部固定板和板材主体，所述底部固定板的顶部固定连接有上开口U形卡座，所述底部固定板的上表面四角处活动插接有固定螺栓，所述固定螺栓穿过底部固定板向下延伸并螺纹连接在墙面上，所述上开口U形卡座的形状为“U”形开口向上，所述上开口U形卡座的顶部固定连接有两组竖直夹板，所述竖直夹板的顶部固定连接有下开口U形卡座，所述下开口U形卡座的形状和上开口U形卡座相同且位置对称分布，所述板材主体活动卡接在上开口U形卡座、下开口U形卡座和两组竖直夹板所形成的空隙之间，所述板材主体的四角处开设有锁紧孔，所述上开口U形卡座和下开口U形卡座的侧壁均设有与板材主体相对应的锁紧机构。

[0006] 优选的，所述锁紧机构包括固定杆，所述固定杆固定连接在下开口U形卡座的侧壁，所述固定杆的数量为两组，两组所述固定杆远离下开口U形卡座的一端固定连接有挡板，所述挡板远离固定杆的一侧中心处固定连接有螺母座。

[0007] 优选的，两组所述固定杆上滑动连接有滑动板，所述滑动板上开设有两组与固定杆相对应的圆孔。

[0008] 优选的，所述滑动板的侧壁固定连接有两组锁紧杆，所述锁紧杆穿过下开口U形卡座的侧壁并活动插接在锁紧孔内。

[0009] 优选的，所述滑动板远离锁紧杆的一侧中心处固定连接有轴承，所述轴承的轴心

处转动连接有丝杆，所述丝杆远离轴承的一端穿过挡板和螺母座向外延伸并固定连接有转把。

[0010] 优选的，所述丝杆与螺母座螺纹连接，所述滑动板上开设有与丝杆相对应的圆孔。

[0011] 优选的，所述上开口U形卡座和下开口U形卡座上的锁紧机构结构相同。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 该建筑工程用的板材连接件，通过设置底部固定板、上开口U形卡座、竖直夹板、下开口U形卡座、板材主体和锁紧机构，实现了便于将装置主体固定在地面上，锁紧机构实现将板材主体的四角处进行固定，便于对板材主体进行安装，工作人员在进行板材主体的安装固定操作时，操作简单便捷，省时省力，而且后期便于对板材主体进行拆下，节约了工作人员的体力，简化了操作，满足使用者需求。

[0014] 该建筑工程用的板材连接件，锁紧机构的结构简单，便于进行加工生产，节约了成本，而且该装置不易损坏，能够保证对板材主体的稳定固定，后期保证了对板材主体的连接稳定性，使得装置易于使用且使用效果好，满足使用者需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正面结构图；

[0017] 图3为本实用新型板材主体的安装图；

[0018] 图4为本实用新型竖直夹板的连接图；

[0019] 图5为本实用新型滑动板的结构图。

[0020] 图中：1、底部固定板，101、固定螺栓，2、上开口U形卡座，3、竖直夹板，4、下开口U形卡座，5、板材主体，501、锁紧孔，6、固定杆，601、挡板，602、螺母座，7、滑动板，701、轴承，702、丝杆，703、转把，8、锁紧杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5所示，一种建筑工程用的板材连接件，包括底部固定板1和板材主体5，底部固定板1的顶部固定连接有上开口U形卡座2，底部固定板1的上表面四角处活动插接有固定螺栓101，固定螺栓101穿过底部固定板1向下延伸并螺纹连接在墙面上，上开口U形卡座2的形状为“U”形开口向上，上开口U形卡座2的顶部固定连接有两组竖直夹板3，竖直夹板3的顶部固定连接有下开口U形卡座4，下开口U形卡座4的形状和上开口U形卡座2相同且位置对称分布，板材主体5活动卡接在上开口U形卡座2、下开口U形卡座4和两组竖直夹板3所形成的空隙之间，板材主体5的四角处开设有锁紧孔501，上开口U形卡座2和下开口U形卡座4的侧壁均设有与板材主体5相对应的锁紧机构。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，锁紧机构包括固定杆6，固定杆6固定连接在下开口U形卡座4的侧壁，固定杆6的数量为两组，两组固定杆6远离下开口U形卡座4的一

端固定连接有挡板601，挡板601远离固定杆6的一侧中心处固定连接有螺母座602，锁紧机构的结构简单，便于进行加工生产，节约了成本，而且该装置不易损坏，能够保证对板材主体5的稳定固定，后期保证了对板材主体5的连接稳定性，使得装置易于使用且使用效果好，满足使用者需求。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，两组固定杆6上滑动连接有滑动板7，滑动板7上开设有两组与固定杆6相对应的圆孔，滑动板7可稳定的沿着固定杆6进行滑动。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，滑动板7的侧壁固定连接有两组锁紧杆8，锁紧杆8穿过下开口U形卡座4的侧壁并活动插接在锁紧孔501内。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，滑动板7远离锁紧杆8的一侧中心处固定连接有轴承701，轴承701的轴心处转动连接有丝杆702，丝杆702远离轴承701的一端穿过挡板601和螺母座602向外延伸并固定连接有转把703，通过设置的转把703便于使用者转动丝杆702。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案，丝杆702与螺母座602螺纹连接，滑动板7上开设有与丝杆702相对应的圆孔。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，上开口U形卡座2和下开口U形卡座4上的锁紧机构结构相同。

[0029] 本实用新型在使用时，便于对多组板材主体5进行连接，连接时，首先可将底部固定板1固定在地面上，具体的可使用固定螺栓101穿过底部固定板1并拧紧在墙面上，此时实现将上开口U形卡座2、竖直夹板3和下开口U形卡座4固定在地面上，此时可将两组板材主体5插接在上开口U形卡座2、下开口U形卡座4和两组竖直夹板3所形成的空隙之间，此时转动转把703，转把703带动丝杆702转动在轴承701内并沿着螺母座602螺旋移动，丝杆702带动滑动板7沿着两组固定杆6平移，滑动板7在运动时，会带动两组锁紧杆8分别插接在两组板材主体5的锁紧孔501内，实现对板材主体5的固定，此时可继续进行板材主体5的拼装，实现对板材主体5的安装固定，后期对板材主体5进行拆下时，也操作简单便捷，省时省力，减少了工作人员的体力消耗。

[0030] 对于本领域技术人员而言，此装置通过设置底部固定板1、上开口U形卡座2、竖直夹板3、下开口U形卡座4、板材主体5和锁紧机构，实现了便于将装置主体固定在地面上，锁紧机构实现将板材主体5的四角处进行固定，便于对板材主体5进行安装，工作人员在进行板材主体5的安装固定操作时，操作简单便捷，省时省力，而且后期便于对板材主体5进行拆下，节约了工作人员的体力，简化了操作，满足使用者需求。

[0031] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

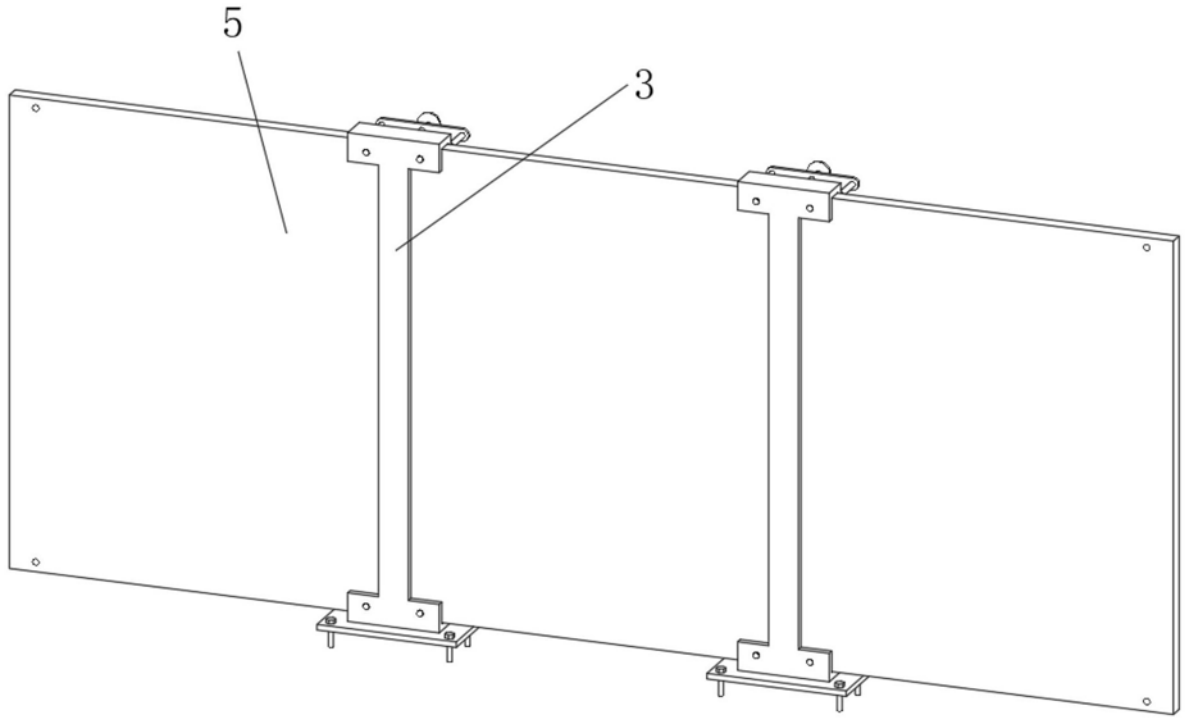


图1

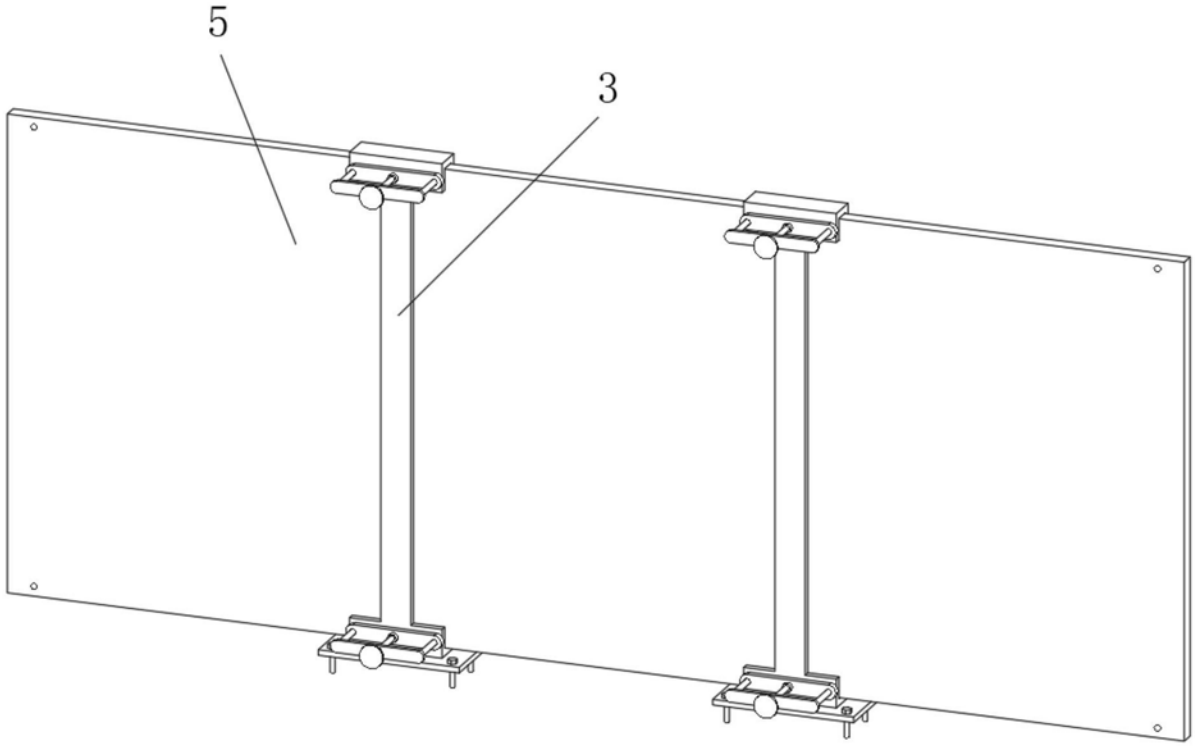


图2

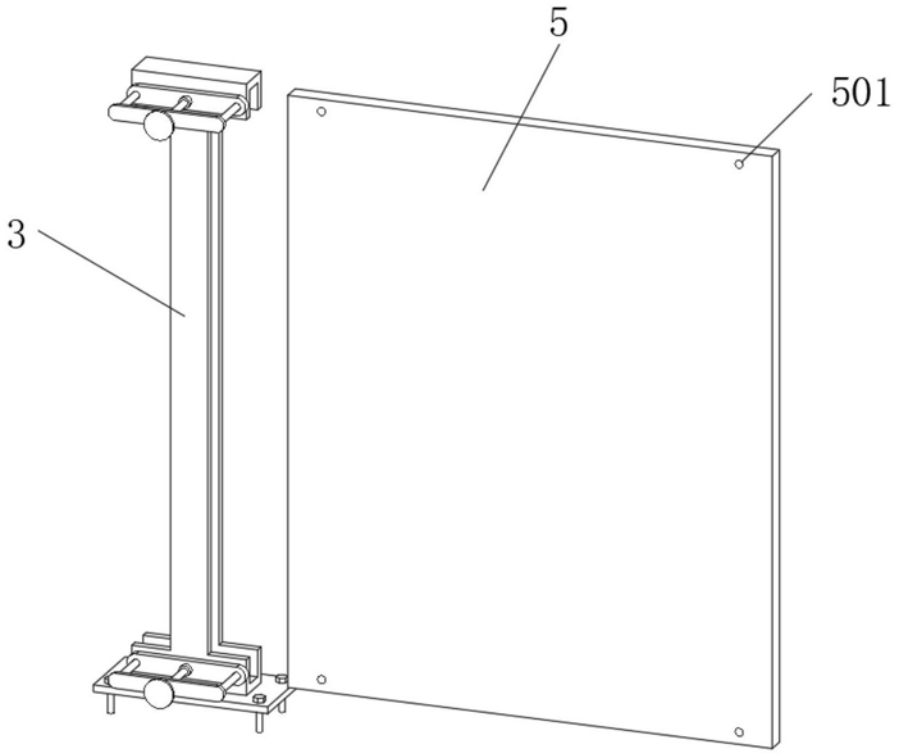


图3

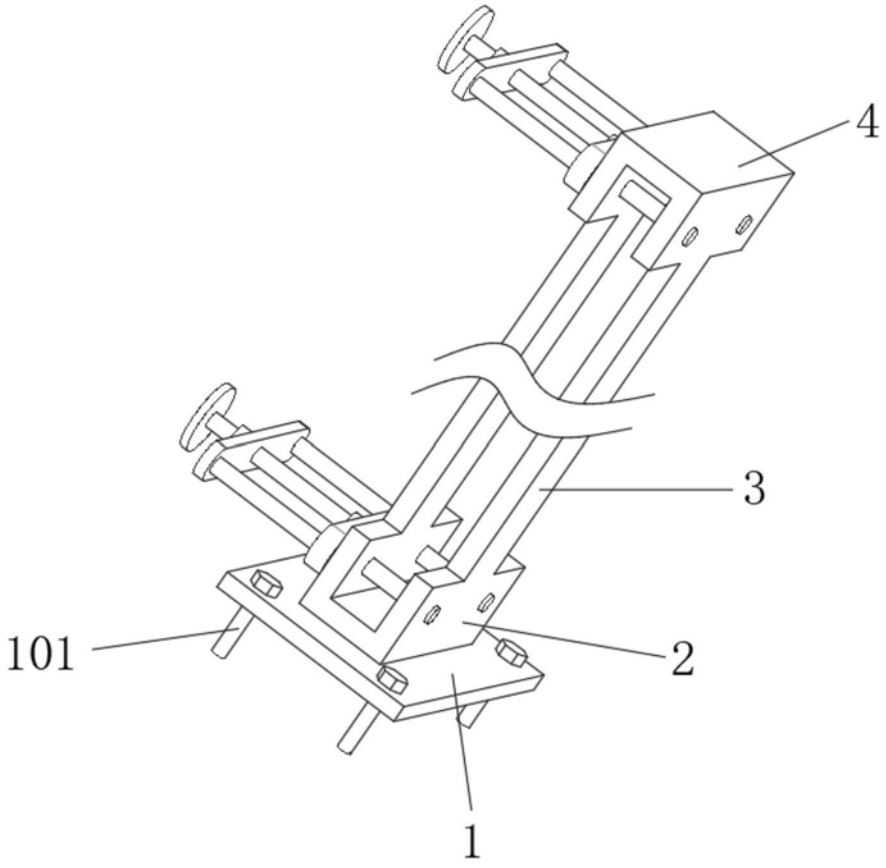


图4

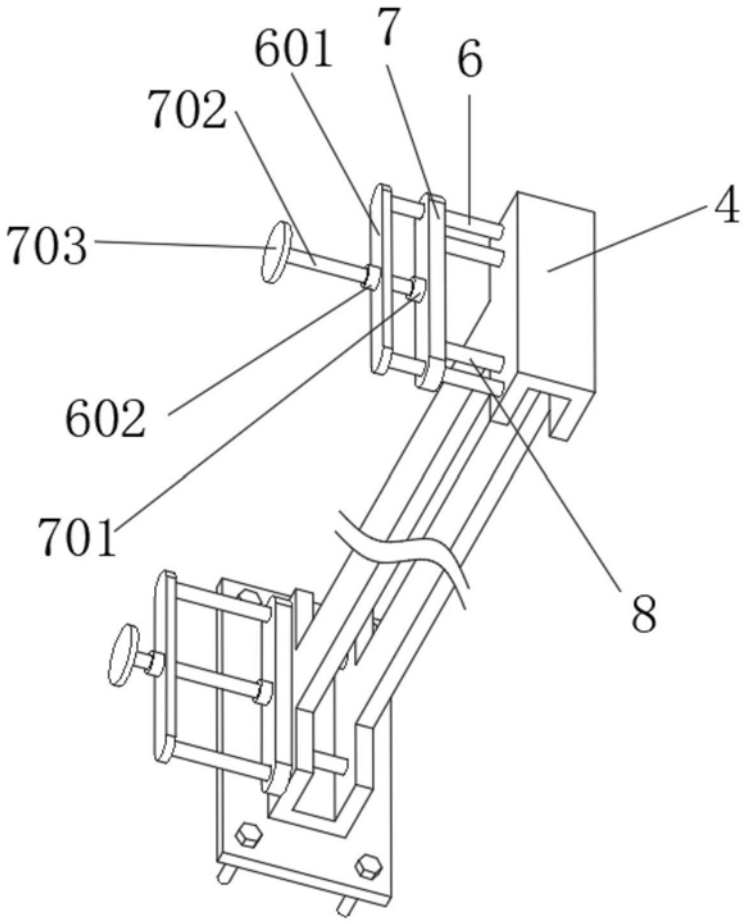


图5