



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222184120 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420884791.8

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 德兴市交通投资有限公司

地址 334000 江西省上饶市德兴市银城张
潜路1号

(72) 发明人 张宏图 陈明

(74) 专利代理机构 厦门思说知识产权代理事务
所(普通合伙) 35319

专利代理师 李昂

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/14 (2006.01)

E04G 13/02 (2006.01)

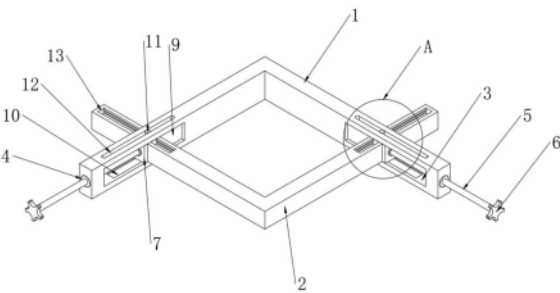
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工模板夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工模板夹具，属于建筑施工技术领域，包括第一直角框架和第二直角框架，所述第一直角框架的两端均开设有固定槽，所述第二直角框架的两端与相对应的固定槽之间均设置有活动连接组件；本实用新型通过活动安装在一起的第一直角框架和第二直角框架，在对不同尺寸的立柱模板进行夹紧固定的时候，使用者可直接调节第一直角框架与第二直角框架之间的相对位置，然后选择相适配的辅助支撑块卡在槽道的内腔，并拧动手轮，以将抵紧板抵紧在第二直角框架的表面，使其与辅助支撑块配合使用对第一直角框架和第二直角框架之间的相对位置进行固定，将其卡在立柱的模板表面，以对不同尺寸的立柱模板进行夹紧固定。



1. 一种建筑施工模板夹具,包括第一直角框架(1)和第二直角框架(2),其特征在于:所述第一直角框架(1)的两端均开设有固定槽(3),所述第二直角框架(2)的两端与相对应的固定槽(3)之间均设置有活动连接组件,所述第二直角框架(2)的两端均通过活动连接组件分别与相对应的固定槽(3)内腔活动连接,所述第一直角框架(1)的两端均设置有抵紧组件,所述固定槽(3)的内腔设置有辅助支撑组件,所述第一直角框架(1)的两端均通过抵紧组件和辅助支撑组件分别固定于相对应的固定槽(3)内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述抵紧组件包括嵌设于第一直角框架(1)两端的螺纹管(4),所述螺纹管(4)的内腔螺纹连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的一端贯穿螺纹管(4)并延伸至第一直角框架(1)的外部固定安装有手轮(6),所述螺纹杆(5)的另一端贯穿螺纹管(4)并延伸至固定槽(3)的内腔转动连接有抵紧板(7),所述抵紧板(7)的表面与固定槽(3)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述第一直角框架(1)的两端均开设有与螺纹管(4)相适配的安装孔(8),所述螺纹管(4)的表面与安装孔(8)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述辅助支撑组件包括设于固定槽(3)内腔的辅助支撑块(9),所述固定槽(3)的内壁开设有与辅助支撑块(9)相适配的槽道(10),所述辅助支撑块(9)的表面与槽道(10)的内壁卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述活动连接组件包括设于第二直角框架(2)两端顶部的滑杆(11),所述第一直角框架(1)两端的顶部均开设有滑槽(12),所述滑槽(12)的底部与固定槽(3)的顶部连通,所述滑杆(11)的表面与滑槽(12)的内壁滑动连接,所述滑杆(11)的底端通过滑动组件活动安装于第二直角框架(2)的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述滑动组件包括开设于第二直角框架(2)顶部的两组凹槽(13),所述凹槽(13)的内腔滑动连接有滑块(14),所述滑杆(11)的底端与滑块(14)的顶部固定连接,所述滑块(14)的表面与凹槽(13)的内壁之间设置有限位组件。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑施工模板夹具,其特征在于:所述限位组件包括固定安装于凹槽(13)内腔两侧的限位杆(15),所述滑块(14)的表面开设有与限位杆(15)相适配的限位槽(16),所述限位槽(16)的内壁与限位杆(15)的表面滑动连接。

一种建筑施工模板夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种建筑施工模板夹具。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支撑结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载。进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本,对立柱的模板通常使用方形的夹具对立柱的四边进行夹持。

[0003] 公告号为CN217439550U的中国专利公开了一种建筑施工模板夹具,包括:调节固定机构和挤压固定机构;其中,调节固定机构包括多个夹板,所述夹板上固定连接有多个U形块,所述U形块的内部活动连接有连接板,通过将连接板从U形块内抽出,将混凝土立柱的模板夹在两个连接板中间,然后将第三螺纹杆重新拧入连接板内,转动第二螺纹杆带动压块对连接板进行挤压,使连接板夹紧模板,转动第三旋钮带动第一螺纹杆,第一螺纹杆推动压板对另外两侧的模板进行挤压,从而完成对混凝土立柱的模板的夹持紧固,能够快速的对混凝土立柱的模板进行夹持,并且不容易因受到外力而导致连接处松动,具有可靠的牢固性,防止发生模板松动而造成的变形情况。

[0004] 上述专利中涉及的建筑施工模板夹具在实际使用过程中还存在一些明显的缺陷:该装置不可调节,仅仅适用于一种尺寸的立柱,不同尺寸的立柱需要进行模板夹紧时,需要更换另外尺寸的夹具,需要准备各个尺寸的夹具以备不同尺寸立柱使用,使用较为不便,因此我们需要提出一种建筑施工模板夹具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工模板夹具,具备可根据不同尺寸的立柱模板进行调节的优点,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供一种建筑施工模板夹具,包括第一直角框架和第二直角框架,所述第一直角框架的两端均开设有固定槽,所述第二直角框架的两端与相对应的固定槽之间均设置有活动连接组件,所述第二直角框架的两端均通过活动连接组件分别与相对应的固定槽内腔活动连接,所述第一直角框架的两端均设置有抵紧组件,所述固定槽的内腔设置有辅助支撑组件,所述第一直角框架的两端均通过抵紧组件和辅助支撑组件分别固定于相对应的固定槽内腔。

[0007] 优选的,所述抵紧组件包括嵌设于第一直角框架两端的螺纹管,所述螺纹管的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿螺纹管并延伸至第一直角框架的外部固定安装有手轮,所述螺纹杆的另一端贯穿螺纹管并延伸至固定槽的内腔转动连接有抵紧板,所述抵紧板的表面与固定槽的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述第一直角框架的两端均开设有与螺纹管相适配的安装孔,所述螺纹管的表面与安装孔的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述辅助支撑组件包括设于固定槽内腔的辅助支撑块,所述固定槽的内壁开设有与辅助支撑块相适配的槽道,所述辅助支撑块的表面与槽道的内壁卡接。

[0010] 优选的,所述活动连接组件包括设于第二直角框架两端顶部的滑杆,所述第一直角框架两端的顶部均开设有滑槽,所述滑槽的底部与固定槽的顶部连通,所述滑杆的表面与滑槽的内壁滑动连接,所述滑杆的底端通过滑动组件活动安装于第二直角框架的顶部。

[0011] 优选的,所述滑动组件包括开设于第二直角框架顶部的两组凹槽,所述凹槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑杆的底端与滑块的顶部固定连接,所述滑块的表面与凹槽的内壁之间设置有限位组件。

[0012] 优选的,所述限位组件包括固定安装于凹槽内腔两侧的限位杆,所述滑块的表面开设有与限位杆相适配的限位槽,所述限位槽的内壁与限位杆的表面滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过活动安装在一起的第一直角框架和第二直角框架,在对不同尺寸的立柱模板进行夹紧固定的时候,使用者可直接调节第一直角框架与第二直角框架之间的相对位置,然后选择相适配的辅助支撑块卡在槽道的内腔,并拧动手轮,以将抵紧板抵紧在第二直角框架的表面,使其与辅助支撑块配合使用对第一直角框架和第二直角框架之间的相对位置进行固定,将其卡在立柱的模板表面,以对不同尺寸的立柱模板进行夹紧固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第一直角框架和第二直角框架调节时的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型抵紧组件和辅助支撑组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型滑动组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图1中A处放大图。

[0020] 图中:1、第一直角框架;2、第二直角框架;3、固定槽;4、螺纹管;5、螺纹杆;6、手轮;7、抵紧板;8、安装孔;9、辅助支撑块;10、槽道;11、滑杆;12、滑槽;13、凹槽;14、滑块;15、限位杆;16、限位槽。

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-图5,本实用新型提供一种建筑施工模板夹具,包括第一直角框架1和第二直角框架2,第一直角框架1的两端均开设有固定槽3,第二直角框架2的两端与相对应的固定槽3之间均设置有活动连接组件,第二直角框架2的两端均通过活动连接组件分别与相对应的固定槽3内腔活动连接,活动连接组件包括设于第二直角框架2两端顶部的滑杆11,第一直角框架1两端的顶部均开设有滑槽12,滑槽12的底部与固定槽3的顶部连通,滑杆11的表面与滑槽12的内壁滑动连接,滑杆11的底端通过滑动组件活动安装于第二直角框架2的顶部,滑动组件包括开设于第二直角框架2顶部的两组凹槽13,凹槽13的内腔滑动连接

有滑块14,滑杆11的底端与滑块14的顶部固定连接。

[0023] 通过活动连接组件的设置,可以将第一直角框架1和第二直角框架2活动连接在一起时,如图1和图2所示,使用者可根据立柱的尺寸大小选择第一直角框架1和第二直角框架2之间相对位置,由于第一直角框架1和第二直角框架2之间为活动设置,其调节较为方便,可以直接拉动第一直角框架1或者第二直角框架2即可,在其移动的时候,滑块14会在凹槽13的内腔滑动,同时滑杆11也会在滑槽12的内腔滑动。

[0024] 作为优选的,滑块14的表面与凹槽13的内壁之间设置有限位组件,限位组件包括固定安装于凹槽13内腔两侧的限位杆15,滑块14的表面开设有与限位杆15相适配的限位槽16,限位槽16的内壁与限位杆15的表面滑动连接,通过限位组件的设置,可以对滑块14起到限位作用,防止滑块14从凹槽13中脱落,并且限位杆15和限位槽16的配合使用还可以提升滑块14移动的稳定性,滑块14在移动的时候会带动限位槽16在限位杆15的表面滑动。

[0025] 值得说明的是,第一直角框架1的两端均设置有抵紧组件,抵紧组件包括嵌设于第一直角框架1两端的螺纹管4,螺纹管4的内腔螺纹连接有螺纹杆5,螺纹杆5的一端贯穿螺纹管4并延伸至第一直角框架1的外部固定安装有手轮6,螺纹杆5的另一端贯穿螺纹管4并延伸至固定槽3的内腔转动连接有抵紧板7,抵紧板7的表面与固定槽3的内壁滑动连接,固定槽3的内腔设置有辅助支撑组件,辅助支撑组件包括设于固定槽3内腔的辅助支撑块9,固定槽3的内壁开设有与辅助支撑块9相适配的槽道10,辅助支撑块9的表面与槽道10的内壁卡接,第一直角框架1的两端均通过抵紧组件和辅助支撑组件分别固定于相对应的固定槽3内腔。

[0026] 通过抵紧组件和辅助支撑组件的配合使用,在针对不同尺寸的立柱调节完第一直角框架1和第二直角框架2的连接位置后,使用者可将相应尺寸的辅助支撑块9放置于槽道10的内腔,并拧动手轮6,手轮6的转动会带动螺纹杆5转动,由于螺纹杆5与螺纹管4之间为螺纹连接方式,在螺纹杆5转动的时候其会移动,进而带动抵紧板7移动,抵紧板7可将第二直角框架2抵紧在辅助支撑块9的表面,从而将第一直角框架1和第二直角框架2固定在立柱的模板上,以对立柱的模板进行夹紧固定。

[0027] 进一步的,第一直角框架1的两端均开设有与螺纹管4相适配的安装孔8,螺纹管4的表面与安装孔8的内壁固定连接,通过安装孔8的设置,可以为螺纹管4提供安装空间。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

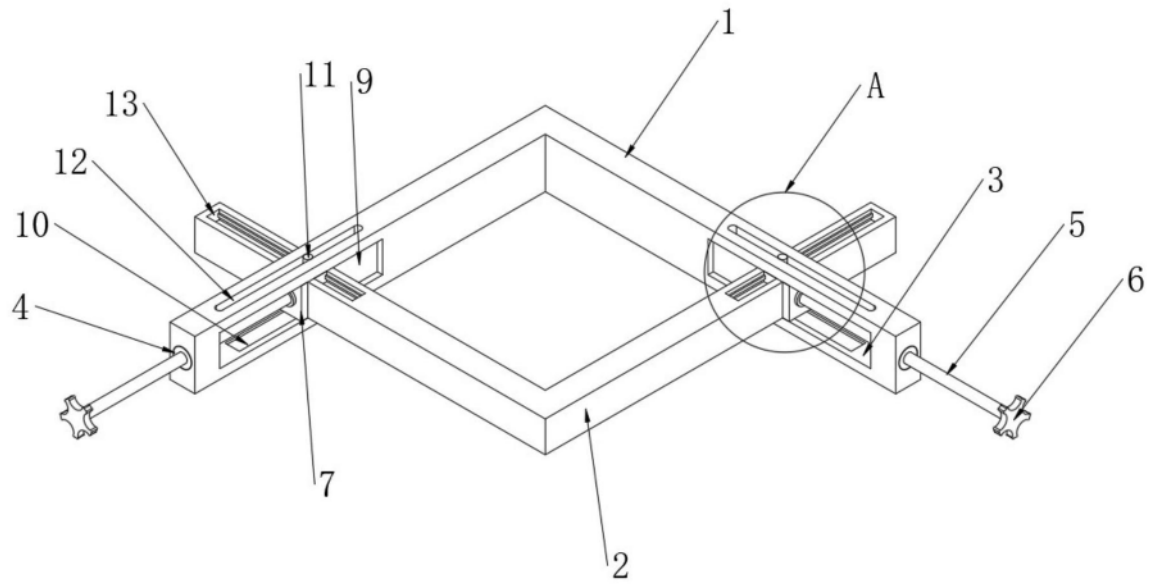


图1

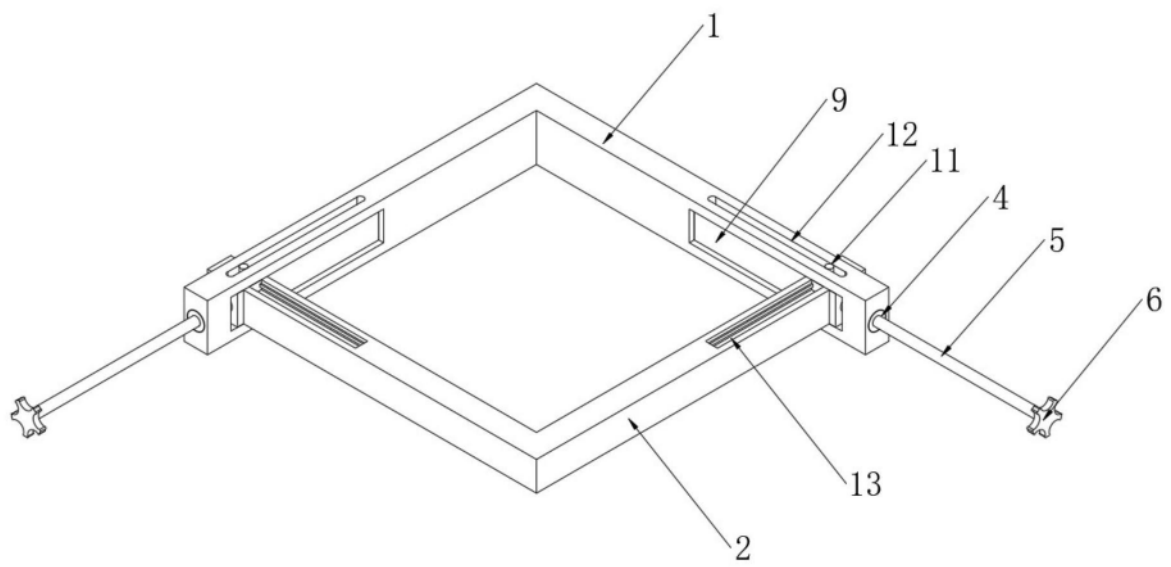


图2

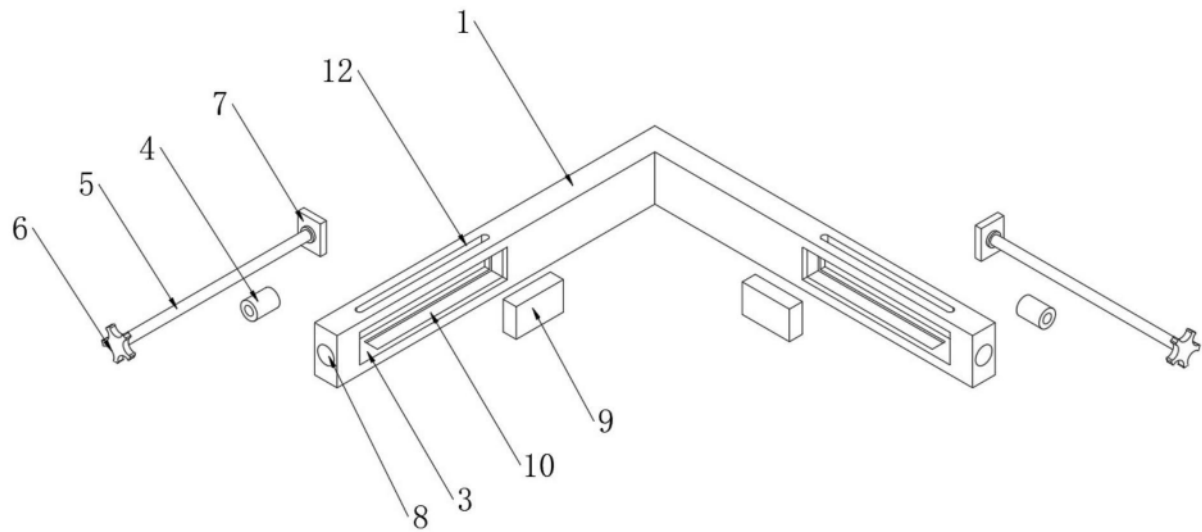


图3

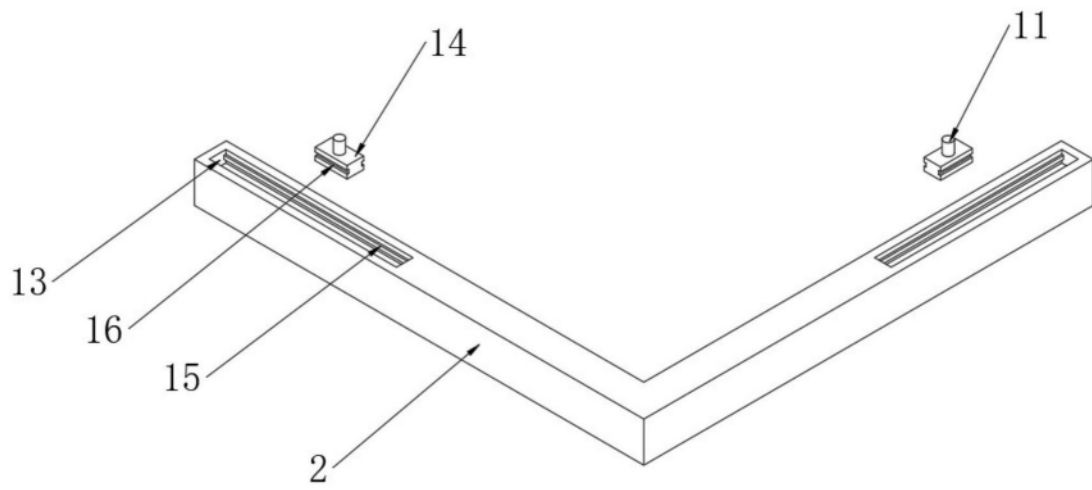


图4

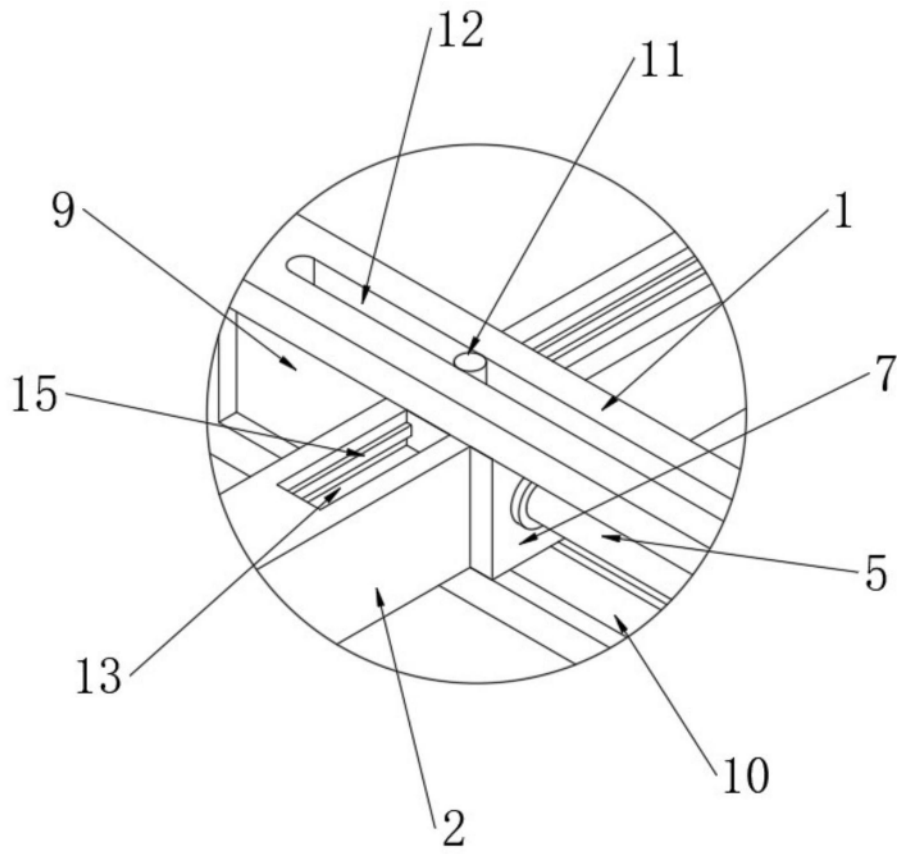


图5