



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213909074 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 10

(21) 申请号 202022817943.7

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 张璐

地址 071000 河北省保定市竞秀区阳光北大街67门9号楼1单元402

(72) 发明人 张璐

(74) 专利代理机构 滁州创科维知识产权代理事务所(普通合伙) 34167

代理人 蒋静

(51) Int.Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 27/18 (2006.01)

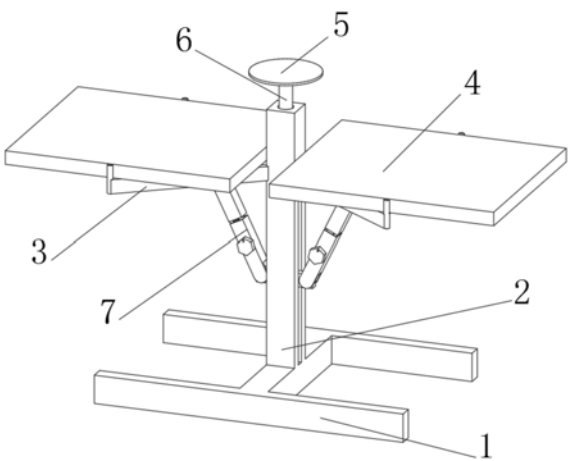
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种建筑学设计用多功能绘图桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑学设计用多功能绘图桌,涉及建筑设计领域,包括底板,所述底板的上表面固定连接有一根支撑杆,所述支撑杆的两侧皆设置有两根连杆,两根所述连杆相互远离的一端间转动连接有画板,所述支撑杆的顶端设置有第一调节装置,所述第一调节装置包括螺杆,所述螺杆的一端延伸入支撑杆的内部,所述螺杆的周侧螺纹连接有滑块,所述滑块的两端延伸出支撑杆,所述画板的下表面固定连接有第二凸台,所述滑块、第二凸台间设置有第二调节装置,所述第二调节装置包括两根连接杆,所述连接杆的一端分别与滑块、第二凸台转动连接。该建筑学设计用多功能绘图桌,实现了一张绘图桌能够提供给多人进行使用以及画板倾斜角度的便捷调节。



CN 213909074 U

1. 一种建筑学设计用多功能绘图桌,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有一根支撑杆(2);

所述支撑杆(2)的两侧皆设置有两根连杆(3),两根所述连杆(3)的一端相互靠近并与支撑杆(2)固定连接,两根所述连杆(3)相互远离的一端间转动连接有画板(4);

所述支撑杆(2)的顶端设置有第一调节装置(6),所述第一调节装置(6)包括螺杆(61),所述螺杆(61)的一端延伸入支撑杆(2)的内部并与其转动连接,所述螺杆(61)延伸入支撑杆(2)内一端的周侧螺纹连接有滑块(62),所述滑块(62)的两端延伸出支撑杆(2)并与其滑动连接;

所述画板(4)的下表面固定连接有第二凸台(41),所述滑块(62)、第二凸台(41)间设置有第二调节装置(7);

所述第二调节装置(7)包括两根相互滑动连接的连接杆(71),所述连接杆(71)相互远离的一端分别与滑块(62)、第二凸台(41)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图桌,其特征在于:两根所述连杆(3)相互远离一端的上表面皆固定连接有第一凸台(31),所述画板(4)设置于两个第一凸台(31)之间并通过转轴转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图桌,其特征在于:所述支撑杆(2)的一侧开设有贯穿其另一侧的滑槽(21),所述滑块(62)设置于滑槽(21)内且两端通过滑槽(21)延伸出支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶端开设有与滑槽(21)相连通的通孔(22),所述螺杆(61)的一端通过通孔(22)延伸入支撑杆(2)的内部并贯穿滑块(62)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图桌,其特征在于:所述螺杆(61)的顶端固定连接有展示板(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图桌,其特征在于:其中一根所述连接杆(71)靠近另一根连接杆(71)的一端开设有容纳腔(73),另一根所述连接杆(71)固定连接有一端延伸入容纳腔(73)内的移动杆(72),所述容纳腔(73)的内壁间转动连接有齿轮(76),所述移动杆(72)的一侧固定连接有与齿轮(76)啮合的齿条(721)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑学设计用多功能绘图桌,其特征在于:其中一根所述连接杆(71)的一侧转动连接有旋钮(74),所述旋钮(74)的一端延伸入容纳腔(73)的内部并与齿轮(76)固定连接,所述旋钮(74)的一侧设置有限位销(75),所述限位销(75)的一端贯穿连接杆(71)并与其滑动连接。

一种建筑学设计用多功能绘图桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计领域,具体为一种建筑学设计用多功能绘图桌。

背景技术

[0002] 建筑学设计(Architectural Design)是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问題,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来,在学习建筑设计时,经常需要根据实物或模型进行绘图;

[0003] 然而现有的绘图桌都是一桌一人,绘图桌又比较占用地方,在人员较为集中的学校,学生集中进行绘图学习时,对空间的需求较大。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑学设计用多功能绘图桌,解决了现有的绘图桌都是一桌一人,绘图桌又比较占用地方,在人员较为集中的学校,学生集中进行绘图学习时,对空间的需求较大的问题。

[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:包括底板,所述底板的上表面固定连接有一根支撑杆,所述支撑杆的两侧皆设置有两根连杆,两根所述连杆的一端相互靠近并与支撑杆固定连接,两根所述连杆相互远离的一端间转动连接有画板,所述支撑杆的顶端设置有第一调节装置,所述第一调节装置包括螺杆,所述螺杆的一端延伸入支撑杆的内部并与其转动连接,所述螺杆延伸入支撑杆内一端的周侧螺纹连接有滑块,所述滑块的两端延伸出支撑杆并与其滑动连接,所述画板的下表面固定连接有第二凸台,所述滑块、第二凸台间设置有第二调节装置,所述第二调节装置包括两根相互滑动连接的连接杆,所述连接杆相互远离的一端分别与滑块、第二凸台转动连接。

[0008] 优选的,两根所述连杆相互远离一端的上表面皆固定连接有第一凸台,所述画板设置于两个第一凸台之间并通过转轴转动连接。

[0009] 优选的,所述支撑杆的一侧开设有贯穿其另一侧的滑槽,所述滑块设置于滑槽内且两端通过滑槽延伸出支撑杆,所述支撑杆的顶端开设有与滑槽相连通的通孔,所述螺杆的一端通过通孔延伸入支撑杆的内部并贯穿滑块。

[0010] 优选的,所述螺杆的顶端固定连接有展示板。

[0011] 优选的,其中一根所述连接杆靠近另一根连接杆的一端开设有容纳腔,另一根所述连接杆固定连接有一端延伸入容纳腔内的移动杆,所述容纳腔的内壁间转动连接有齿轮,所述移动杆的一侧固定连接有与齿轮啮合的齿条。

[0012] 优选的,其中一根所述移动杆的一侧转动连接有旋钮,所述旋钮的一端延伸入容纳腔的内部并与齿轮固定连接,所述旋钮的一侧设置有限位销,所述限位销的一端贯穿连

接杆并与其滑动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种建筑学设计用多功能绘图桌。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该建筑学设计用多功能绘图桌，通过支撑杆的两侧皆通过连杆转动连接有一块画板的配合作用，使得一张绘图桌能够提供给两个学生使用，实现了一张绘图桌能够提供给多人进行使用。

[0016] (2)、该建筑学设计用多功能绘图桌，通过设置有第一调节装置，画板与第一调节装置间设置有第二调节装置的配合作用，使得两张画板既能够通过第一调节装置同时调节倾斜角度，也能够通过第二调节装置单独调节倾斜角度，实现了画板倾斜角度的便捷调节。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型整体结构仰视示意图；

[0019] 图3为本实用新型第一调节装置结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型第一调节装置与支撑杆结构爆炸示意图；

[0021] 图5为本实用新型第二调节装置结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型移动杆结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型齿轮连接结构示意图。

[0024] 图中：1、底板；2、支撑杆；21、滑槽；22、通孔；3、连杆；31、第一凸台；4、画板；41、第二凸台；5、展示板；6、第一调节装置；61、螺杆；62、滑块；7、第二调节装置；71、连接杆；72、移动杆；721、齿条；73、容纳腔；74、旋钮；75、限位销；76、齿轮。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：包括底板1，底板1与地面接触，底板1的上表面固定连接有一根支撑杆2，支撑杆2的两侧皆设置有两根连杆3，两根连杆3的一端相互靠近并与支撑杆2固定连接，两根连杆3相互远离的一端间转动连接有画板4，两根连杆3间的夹角大于 90° 小于 180° ，连杆3对画板4进行支撑，画板4在连杆3间转动，进行角度调节，支撑杆2的顶端设置有第一调节装置6，第一调节装置6包括螺杆61，螺杆61的一端延伸入支撑杆2的内部并与其转动连接，螺杆61延伸入支撑杆2内一端的周侧螺纹连接有滑块62，滑块62的两端延伸出支撑杆2并与其滑动连接，螺杆61旋转，通过螺纹带动滑块62上下移动，画板4的下表面固定连接有第二凸台41，滑块62、第二凸台41间设置有第二调节装置7，滑块62上下移动，通过第二调节装置7支撑，带动两张画板4同时调节倾斜角度，第二调节装置7包括两根相互滑动连接的连接杆71，连接杆71相互远离的一端分别与滑块62、第二凸台41转动连接，两根连接杆71相互远离或靠近，带动与其连接的画板4单独进行倾斜角度调节。

[0027] 两根连杆3相互远离一端的上表面皆固定连接有第一凸台31,画板4设置于两个第一凸台31之间并通过转轴转动连接,画板4在两个第一凸台31间,并分别通过转轴与画板4的两侧转动连接。

[0028] 支撑杆2的一侧开设有贯穿其另一侧的滑槽21,滑块62设置于滑槽21内且两端通过滑槽21延伸出支撑杆2,滑块62通过滑槽21与支撑杆2滑动连接,并通过滑槽21的限位,避免螺杆61旋转,滑块62随之进行旋转,支撑杆2的顶端开设有与滑槽21相连通的通孔22,螺杆61的一端通过通孔22延伸入支撑杆2的内部并贯穿滑块62,螺杆61旋转,在滑槽21的限位下,带动滑块62上下移动。

[0029] 螺杆61的顶端固定连接有展示板5,模型放置在展示板5上,对于坐在支撑杆2两侧的学生观察模型,从而进行绘图。

[0030] 展示板5对其中一根连接杆71靠近另一根连接杆71的一端开设有容纳腔73,另一根连接杆71固定连接有一端延伸入容纳腔73内的移动杆72,容纳腔73的内壁间转动连接有齿轮76,移动杆72的一侧固定连接有与齿轮76啮合的齿条721,其中一根连接杆71的一侧转动连接有旋钮74,旋钮74的一端延伸入容纳腔73的内部并与齿轮76固定连接,旋钮74的一侧设置有限位销75,限位销75的一端贯穿连接杆71并与其滑动连接,旋转旋钮74,通过齿轮76、齿条721配合带动两根连接杆71相互远离或靠近,限位销75插入连接杆71内,对旋钮74进行限位。

[0031] 需要同时调节画板4倾斜角度时,只需旋转展示板5,带动螺杆61旋转,从而带动滑块62在滑槽21内上下滑动,通过第二调节装置7支撑,带动两张画板4同时进行角度调节即可;

[0032] 需要单独调节画板4倾斜角度时,只需旋转与其连接的第二调节装置7上的旋钮74,齿轮76、齿条721带动连接杆71相互远离或靠近,支撑画板4进行角度调节,调节至需要的角度后,插入限位销75即可。

[0033] 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”。

[0034] 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。

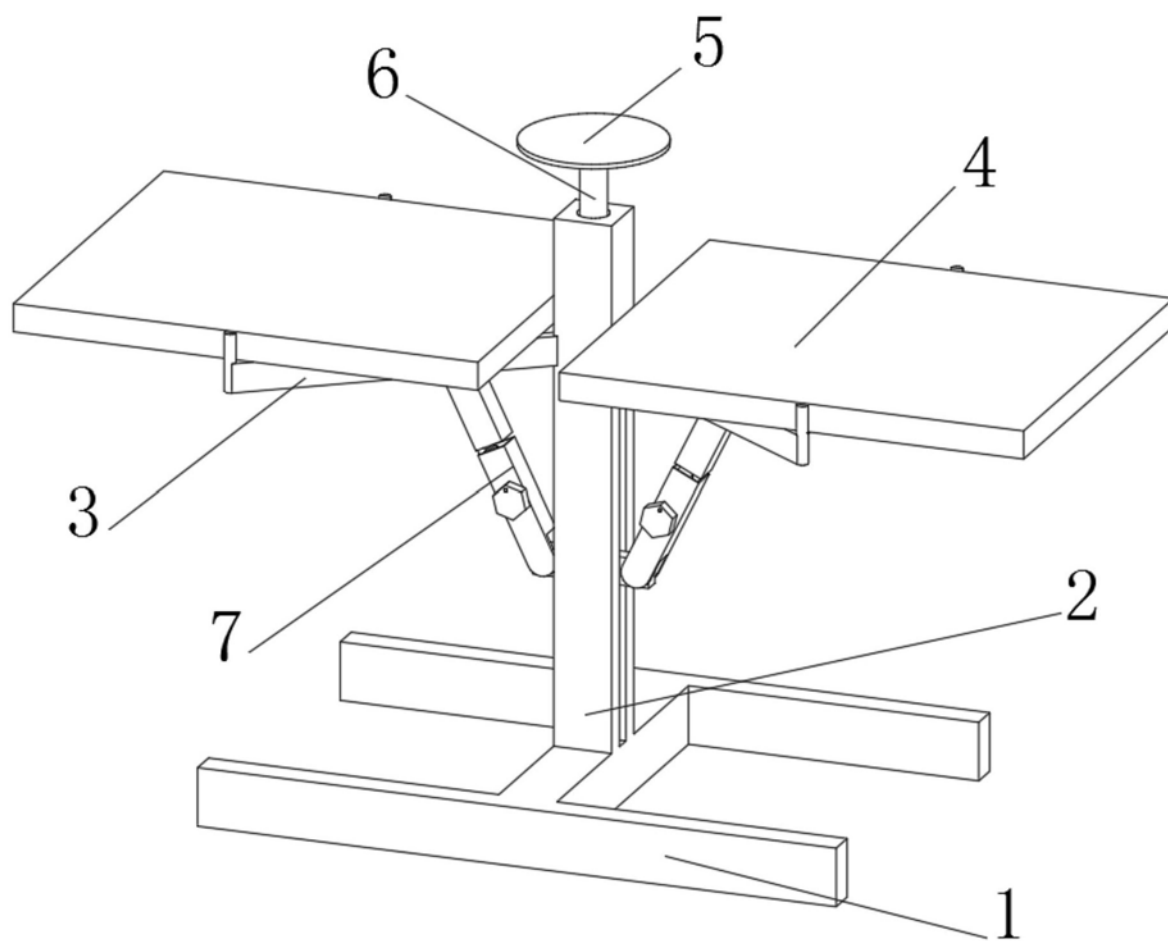


图1

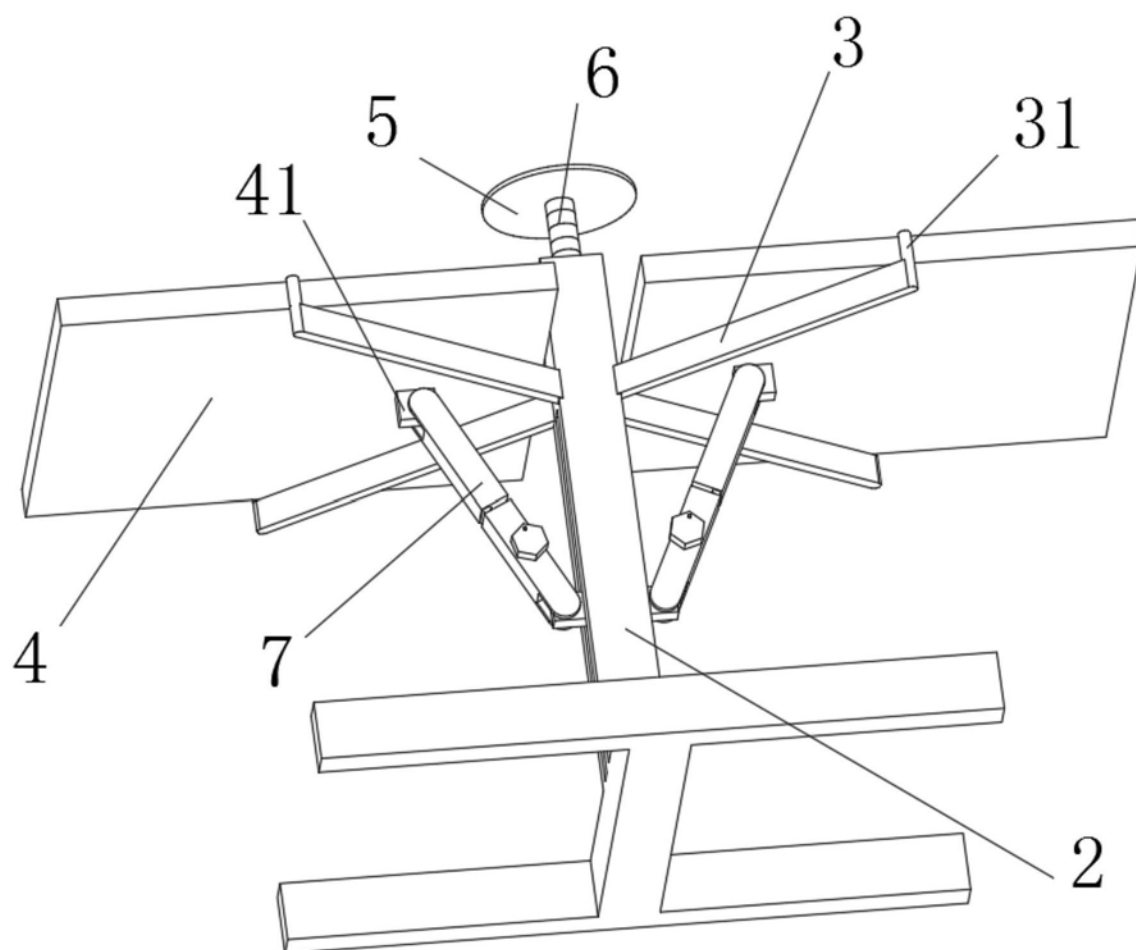


图2

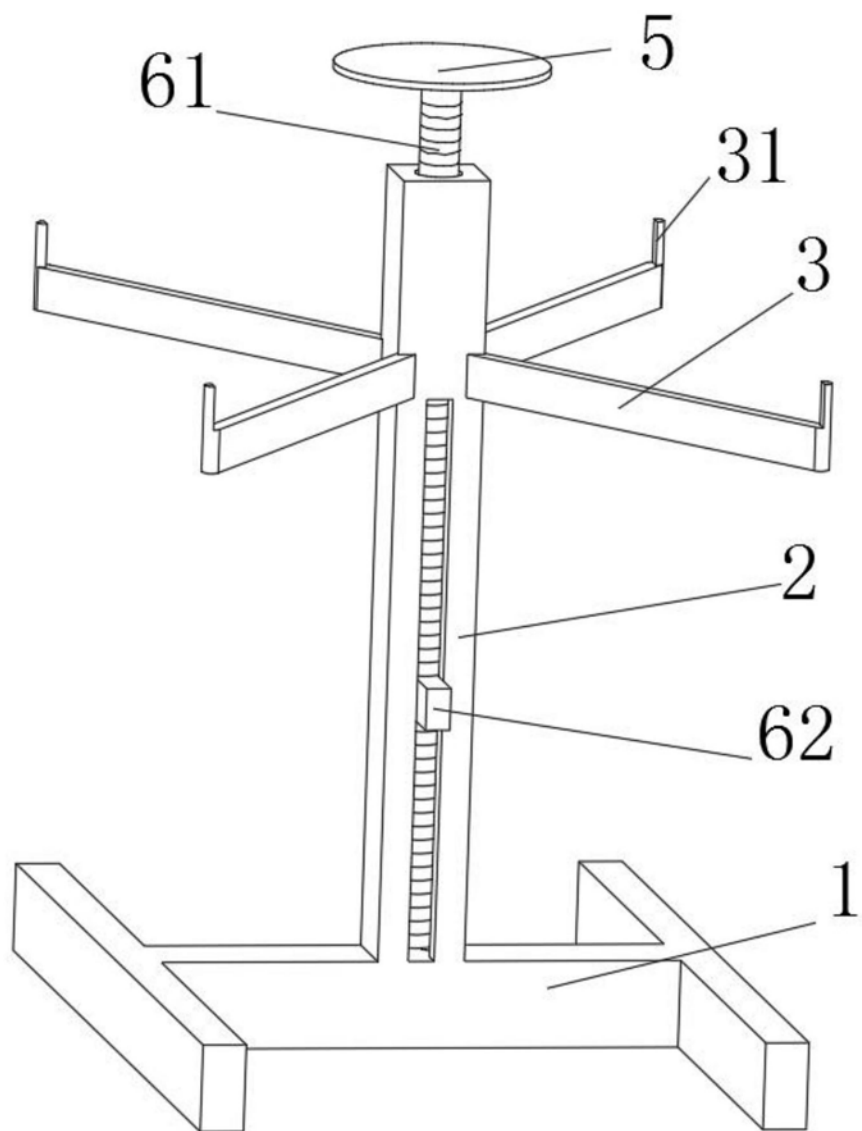


图3

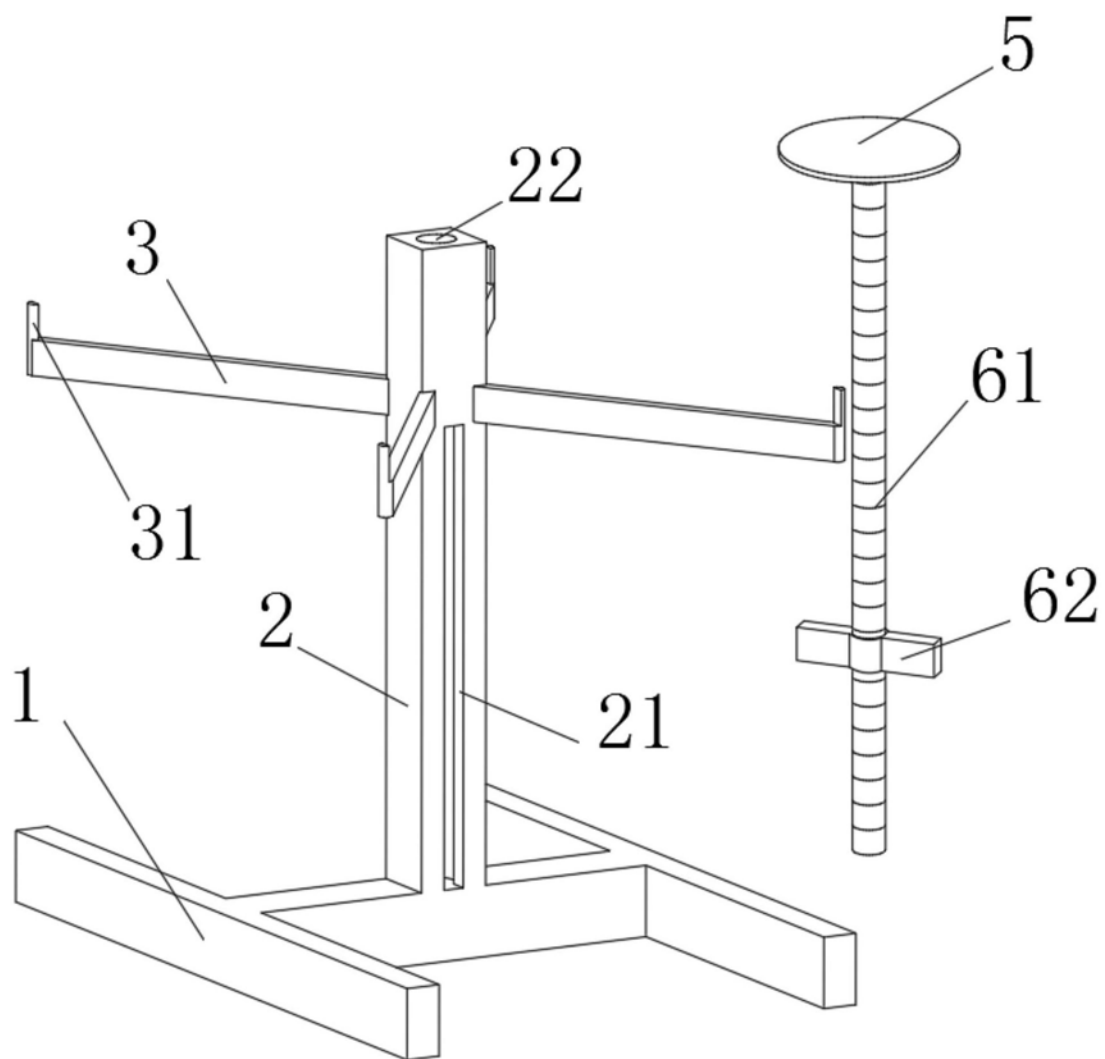


图4

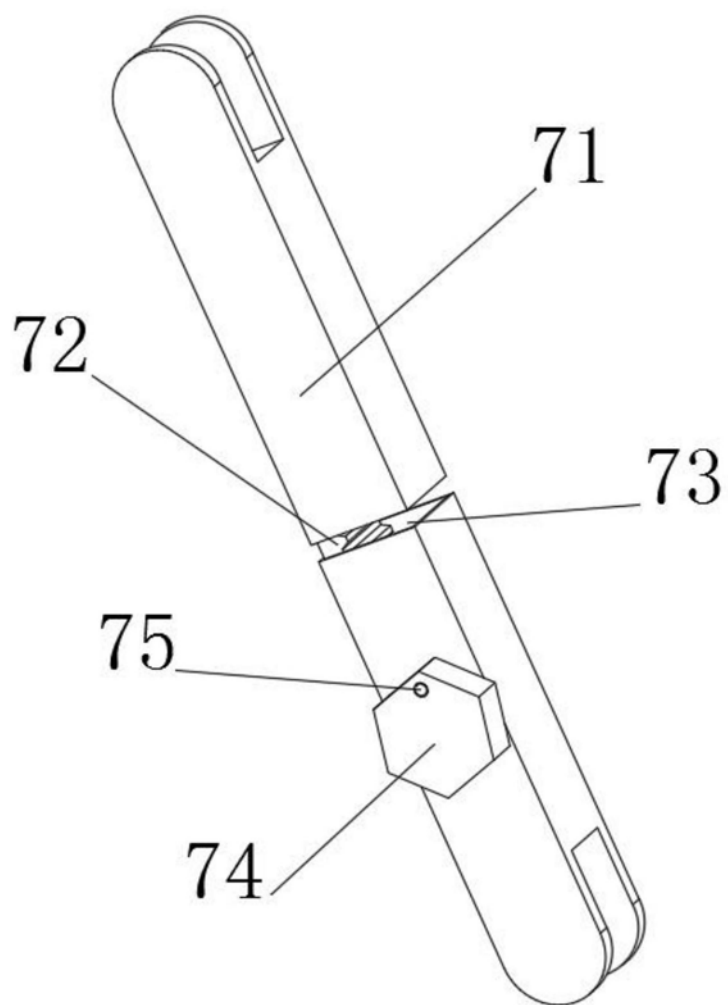


图5

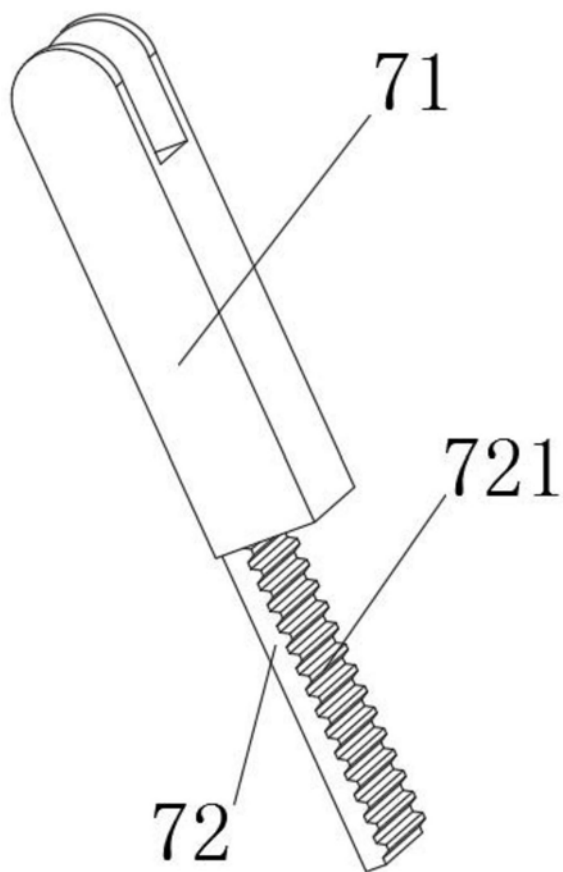


图6

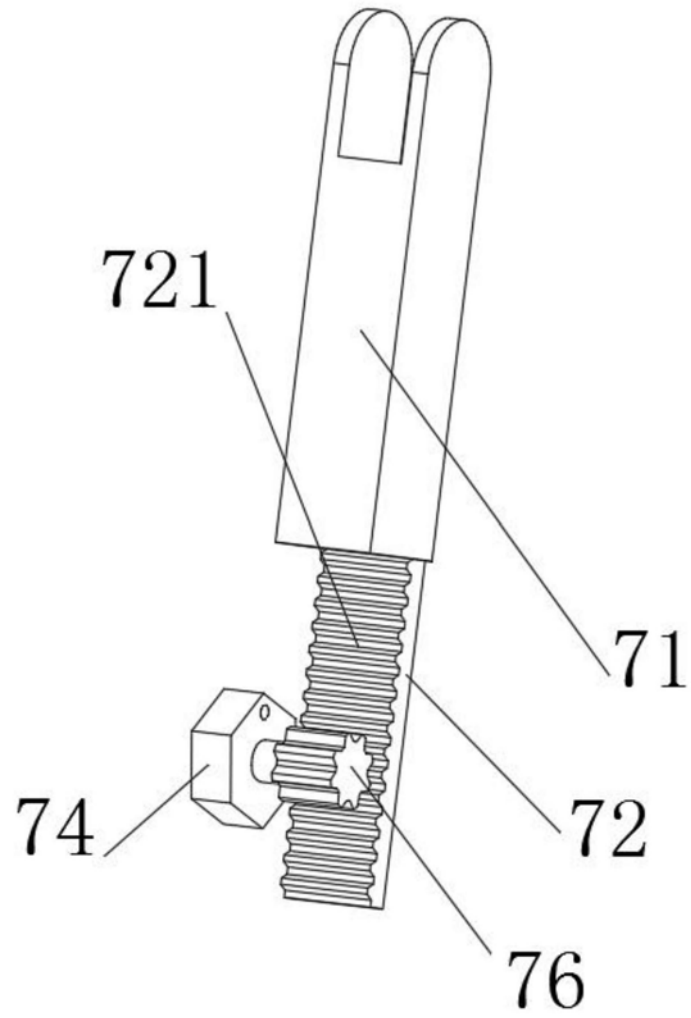


图7