(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 216364151 U
(45)授权公告日 2022.04.26

(21)申请号 202122285440.4

(22)申请日 2021.09.22

(73)专利权人 梁荣华
地址 528400 广东省中山市东区顺景花园28号701房

(72)发明人 梁荣华 徐娜 陈贵强 周峰 廖浪弟 谢凌峰 汪震铭

(51)Int.Cl.
A47B 27/02(2006.01)
A47B 27/14(2006.01)
A47B 1/04(2006.01)

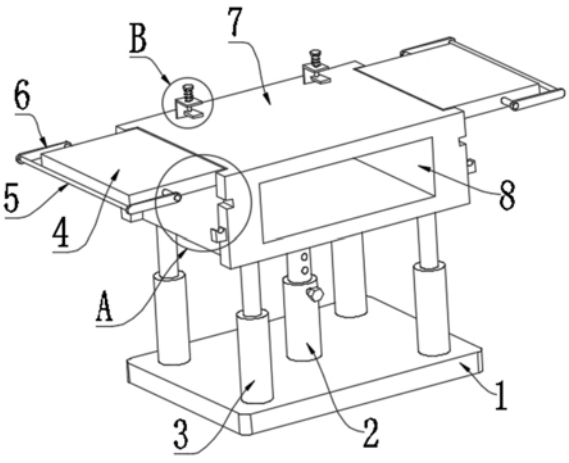
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑学设计用多功能绘图设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑学设计用多功能绘图设备，包括基座，所述基座的上方设置有桌板，所述基座与桌板之间设置有高度调节机构，所述桌板的顶部外壁设置有固定机构，所述桌板的两侧外壁均设置有桌面延伸机构，所述桌面延伸机构包括延伸板，所述延伸板通过转轴转动连接于桌板两侧外壁上端，所述延伸板的两侧外壁均固定连接有固定轴，所述固定轴的一端转动连接有连接板，两个所述连接板的相对一侧外壁共同固定连接有固定杆，所述桌板的两侧外壁均固定连接有对称分布的限位座。本实用新型在需要扩大桌面使用面积时，转动两边的延伸板，在将固定杆转动放置到限位座内，此时延伸板刚好和桌面平行衔接，这样可以适合尺寸较大图纸的绘制。



CN 216364151 U

1.一种建筑学设计用多功能绘图设备,包括基座,其特征在于,所述基座的上方设置有桌板,所述基座与桌板之间设置有高度调节机构,所述桌板的顶部外壁设置有固定机构,所述桌板的两侧外壁均设置有桌面延伸机构;

所述桌面延伸机构包括延伸板,所述延伸板通过转轴转动连接于桌板两侧外壁上端,所述延伸板的两侧外壁均固定连接有固定轴,所述固定轴的一端转动连接有连接板,两个所述连接板的相对一侧外壁共同固定连接有固定杆,所述桌板的两侧外壁均固定连接有对称分布的限位座,所述限位座与固定杆相匹配。

2.根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述桌板的两侧外壁均设置有隐藏槽,所述隐藏槽与延伸板相适配,所述延伸板安装于隐藏槽内部。

3.根据权利要求2所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述桌板的两侧外壁均设置有对称分布的轴槽,所述轴槽与固定轴相适配。

4.根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述桌板的一边外壁设置有收纳槽。

5.根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述高度调节机构包括固接于基座中部的固定筒,所述固定筒的内部插接有与桌板固接的内杆,所述固定筒的外部上端设置有安装孔,所述内杆的外壁设置有若干个的定位孔,所述定位孔和安装孔的内部均通过螺纹连接有同一个螺杆。

6.根据权利要求5所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述基座与桌板之间共同固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆呈矩形分布。

7.根据权利要求1所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述固定机构包括固接于桌板的L形板,所述L形板的顶部开设有圆孔,所述圆孔的内壁插接有圆杆,所述圆杆的两端分别固接有压块和限位块,且圆杆的外部上端套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与限位块和L形板固定连接。

8.根据权利要求7所述的一种建筑学设计用多功能绘图设备,其特征在于,所述压块的底部外壁固定设置有压紧垫,所述压紧垫的材质为橡胶。

一种建筑学设计用多功能绘图设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图设备技术领域，尤其涉及一种建筑学设计用多功能绘图设备。

背景技术

[0002] 建筑设计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题，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，作为备料、施工组织工作和各工种在制作、建造工作中互相配合协作的共同依据，便于整个工程得以在预定的投资限额范围内，按照周密考虑的预定方案，统一步调，顺利进行。

[0003] 在建筑设计的过程中，我们需要进行绘图，这就需要绘图桌，现有的绘图桌其桌面大小不能改变，当需要绘制尺寸较大的图纸时，需要将两个绘图桌拼凑起来，比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑学设计用多功能绘图设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种建筑学设计用多功能绘图设备，包括基座，所述基座的上方设置有桌板，所述基座与桌板之间设置有高度调节机构，所述桌板的顶部外壁设置有固定机构，所述桌板的两侧外壁均设置有桌面延伸机构；

[0007] 所述桌面延伸机构包括延伸板，所述延伸板通过转轴转动连接于桌板两侧外壁上端，所述延伸板的两侧外壁均固定连接有固定轴，所述固定轴的一端转动连接有连接板，两个所述连接板的相对一侧外壁共同固定连接有固定杆，所述桌板的两侧外壁均固定连接有对称分布的限位座，所述限位座与固定杆相匹配。

[0008] 进一步的，所述桌板的两侧外壁均设置有隐藏槽，所述隐藏槽与延伸板相适配，所述延伸板安装于隐藏槽内部。

[0009] 进一步的，所述桌板的两侧外壁均设置有对称分布的轴槽，所述轴槽与固定轴相适配。

[0010] 进一步的，所述桌板的一边外壁设置有收纳槽。

[0011] 进一步的，所述高度调节机构包括固接于基座中部的固定筒，所述固定筒的内部插接有与桌板固接的内杆，所述固定筒的外部上端设置有安装孔，所述内杆的外壁设置有若干个的定位孔，所述定位孔和安装孔的内部均通过螺纹连接有同一个螺杆。

[0012] 进一步的，所述基座与桌板之间共同固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆呈矩形分布。

[0013] 进一步的，所述固定机构包括固接于桌板的L形板，所述L形板的顶部开设有圆孔，所述圆孔的内壁插接有圆杆，所述圆杆的两端分别固接有压块和限位块，且圆杆的外部上端套接有弹簧，所述弹簧的两端分别与限位块和L 形板固定连接。

[0014] 进一步的，所述压块的底部外壁固定设置有压紧垫，所述压紧垫的材质为橡胶。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、该用于建筑学设计用多功能绘图设备，通过设置有延伸板，在需要扩大桌面使用面积时，转动两边的延伸板，在将固定杆转动放置到限位座内，此时延伸板刚好和桌面平行衔接，这样可以适合尺寸较大图纸的绘制。

[0017] 2、该用于建筑学设计用多功能绘图设备，通过设置有隐藏槽和轴槽，在不使用延伸板时，使延伸板转动至隐藏槽内，此时固定轴卡入到轴槽内，然后将固定杆转动至桌板的底端，刚好对其卡住，这样能隐藏延伸板的同时还能将其固定。

[0018] 3、该用于建筑学设计用多功能绘图设备，通过设置有高度调节机构，可以对桌板的高度进行调节，进而适合不同身高的人使用。

[0019] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0021] 图1为本实用新型提出的一种建筑学设计用多功能绘图设备的整体结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种建筑学设计用多功能绘图设备的A处放大结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种建筑学设计用多功能绘图设备的B处放大结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种建筑学设计用多功能绘图设备的高度调节机构结构示意图。

[0025] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0026] 1、基座；2、固定筒；3、伸缩杆；4、延伸板；5、固定杆；6、连接板； 7、桌板；8、收纳槽；9、隐藏槽；10、固定轴；11、轴槽；12、限位座；13、压块；14、L形板；15、限位块；16、弹簧；17、圆杆；18、螺杆；19、内杆； 20、定位孔。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书，本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是，附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例，仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0028] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它

可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0029] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0030] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种建筑学设计用多功能绘图设备，包括基座1，基座1的上方设置有桌板7，基座1与桌板7之间设置有高度调节机构，桌板7的顶部外壁设置有固定机构，桌板7的两侧外壁均设置有桌面延伸机构；

[0031] 桌面延伸机构包括延伸板4，延伸板4通过转轴转动连接于桌板7两侧外壁上端，延伸板4的两侧外壁均固定连接有固定轴10，固定轴10的一端转动连接有连接板6，两个连接板6的相对一侧外壁共同固定连接有固定杆5，桌板7的两侧外壁均固定连接有对称分布的限位座12，限位座12与固定杆5相匹配，在需要扩大桌面使用面积时，转动两边的延伸板4，在将固定杆5转动放置到限位座12内，此时延伸板4刚好和桌面平行衔接，这样可以适合尺寸较大图纸的绘制。

[0032] 本实用新型中，桌板7的两侧外壁均设置有隐藏槽9，隐藏槽9与延伸板 4相适配，延伸板4安装于隐藏槽9内部，对延伸板4进行隐藏。

[0033] 本实用新型中，桌板7的两侧外壁均设置有对称分布的轴槽11，轴槽11 与固定轴10相适配，在不使用延伸板4时，使延伸板4转动至隐藏槽9内，此时固定轴10刚好卡入到轴槽11内，固定轴10的长度大于轴槽11的长度，然后将固定杆5转动至桌板7的底端，此时刚好对其卡住，这样能隐藏延伸板4的同时还能将其固定，美观性好。

[0034] 本实用新型中，桌板7的一边外壁设置有收纳槽8，对一些绘图工具等进行放置。

[0035] 本实用新型中，高度调节机构包括固接于基座1中部的固定筒2，固定筒 2的内部插接有与桌板7固接的内杆19，固定筒2的外部上端设置有安装孔，内杆19的外壁设置有若干个的定位孔20，定位孔20和安装孔的内部均通过螺纹连接有同一个螺杆18，内杆19可以在固定筒2内伸缩，通过螺杆18、定位孔20和安装孔对伸缩的高度进行限位，进而实现高度的调节。

[0036] 本实用新型中，基座1与桌板7之间共同固定连接有伸缩杆3，伸缩杆3 呈矩形分布，增加桌板7的稳定性。

[0037] 本实用新型中，固定机构包括固接于桌板7的L形板14，L形板14的顶部开设有圆孔，圆孔的内壁插接有圆杆17，圆杆17的两端分别固接有压块 13和限位块15，且圆杆17的外部上端套接有弹簧16，弹簧16的两端分别与限位块15和L形板14固定连接，拉动限位块15使圆杆17底部的压块13上移，然后把图纸的边缘放置在压块13的下方，松开在弹簧16的作用下，压块13就能对图纸进行固定，便于绘图作业。

[0038] 本实用新型中，压块13的底部外壁固定设置有压紧垫，压紧垫的材质为橡胶，使其对图纸夹紧的更加稳定，且还能防止图纸受损。

[0039] 本实用新型的工作原理是：

[0040] 在需要扩大桌面使用面积时，转动两边的延伸板4，在将固定杆5转动放置到限位座12内，此时延伸板4刚好和桌面平行衔接，这样可以适合尺寸较大图纸的绘制，在不使用

延伸板4时，使延伸板4转动至隐藏槽9内，此时固定轴10刚好卡入到轴槽11内，固定轴10的长度大于轴槽11的长度，然后将固定杆5转动至桌板7的底端，此时刚好对其卡住，这样能隐藏延伸板4 的同时还能将其固定，美观性好；内杆19可以在固定筒2内伸缩，通过螺杆 18、定位孔20和安装孔对伸缩的高度进行限位，进而实现高度的调节，拉动限位块15使圆杆17底部的压块13上移，然后把图纸的边缘放置在压块13 的下方，松开在弹簧16的作用下，压块13就能对图纸进行固定，便于绘图作业。

[0041] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

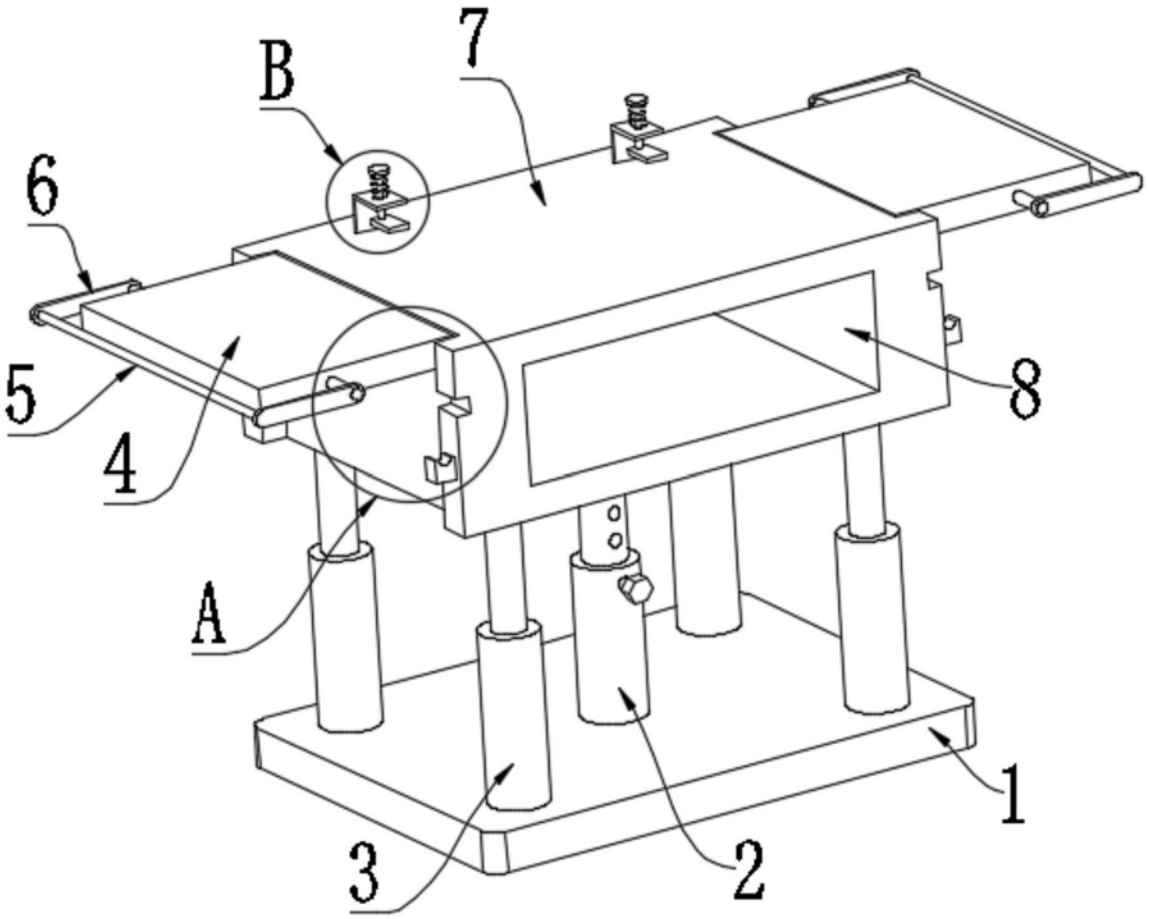


图1

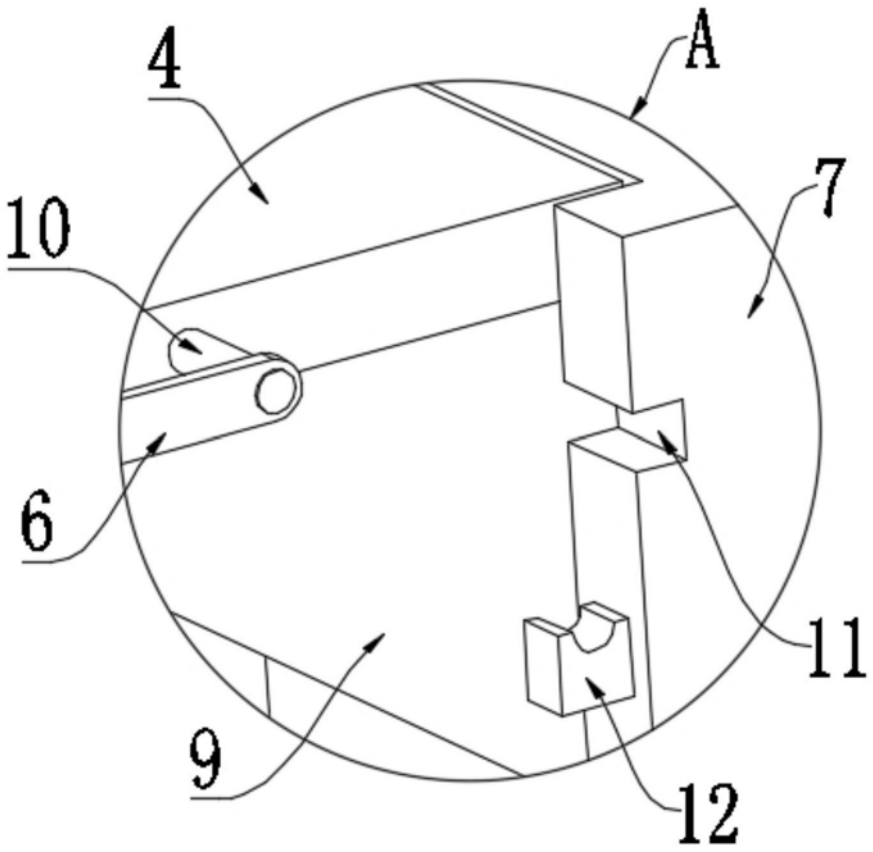


图2

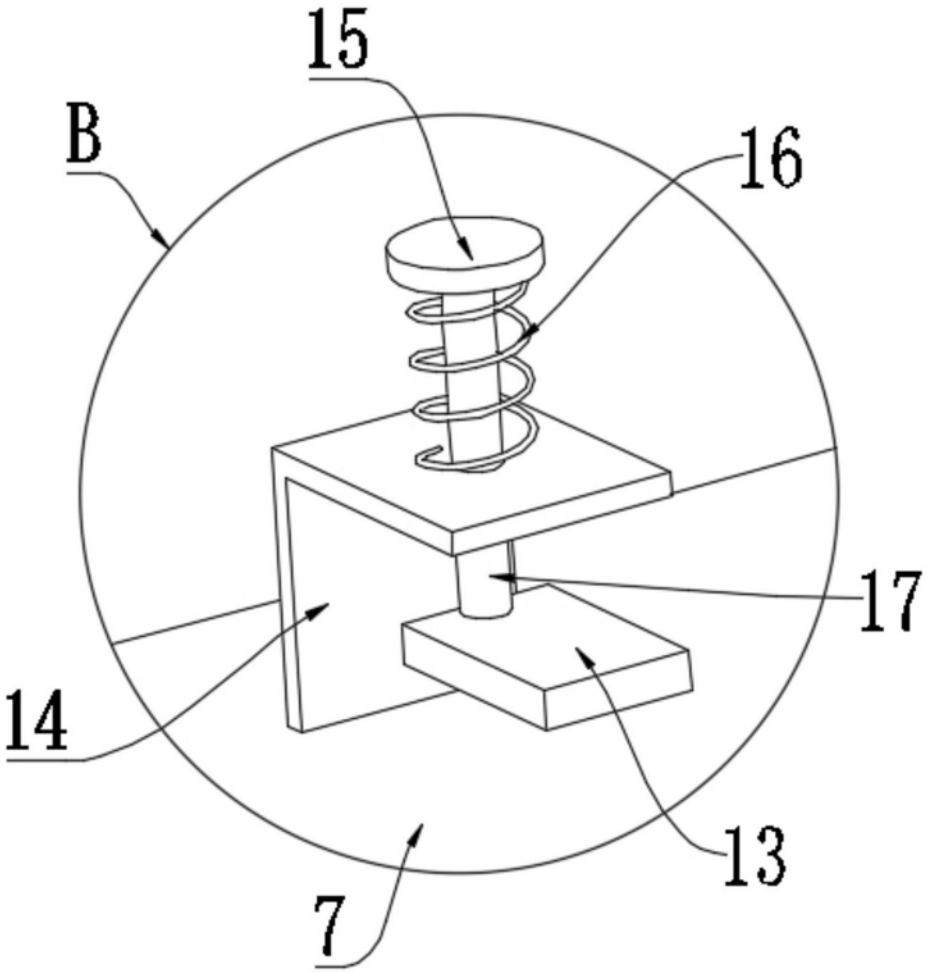


图3

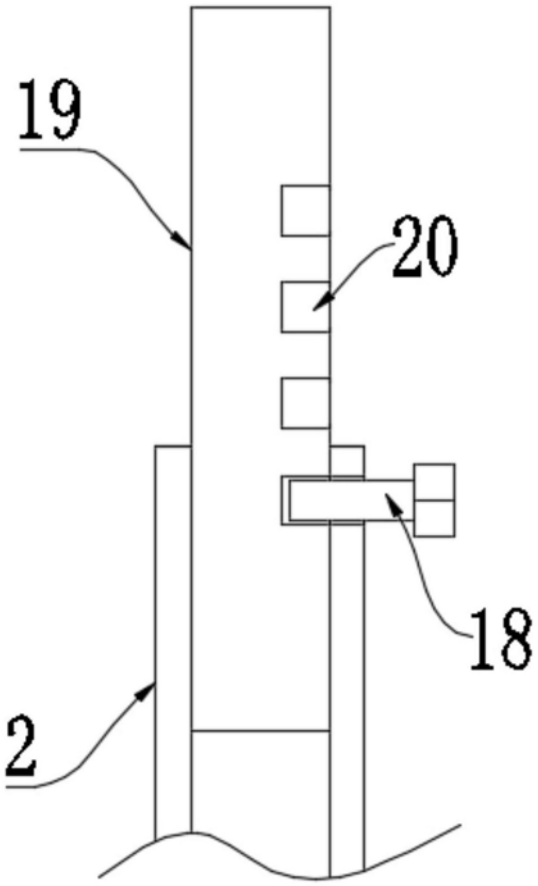


图4