(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 207376936 U
(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721287801.6

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 深圳市元登建筑装饰工程有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区沙头街道车公庙泰然九路金谷6号D座1001室

(72)发明人 杜容 王欣欣 朱晓云 梁婵

(51)Int.Cl.

E04B 9/20(2006.01)

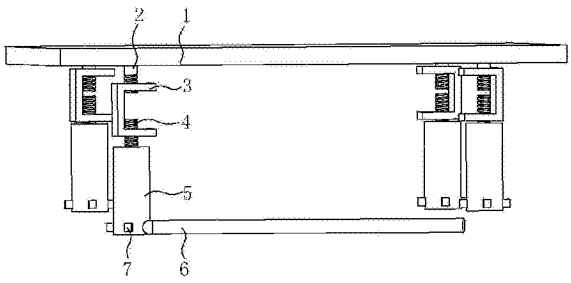
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种吊顶板面安装可调装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊顶板面安装可调装置，旨在提供一种可调节吊件高度的装置，其技术方案要点是包括与墙顶连接的固定部、位于固定部下方的吊件，以及设于固定部与吊件之间的调节组件，还包括辅助杆，所述辅助杆的长度大于或等于相邻两根吊件之间的距离；所述吊件上均设有定位部，当辅助杆的一端固定于定位部时，所述辅助杆呈水平状态；所述吊件的表面呈圆周均匀设有若干个定位部，所述辅助杆的端部设置有供定位部插接配合的卡槽；吊件上的定位部对辅助杆起到了很好的定位作用，使辅助杆呈水平方向设置，便能使辅助杆实现定位杆的功能，使相邻吊件的高度以此高度为参考标准进行调节，且结构相对简易，容易操作。



CN 207376936 U

1.一种吊顶板面安装可调装置,包括与墙顶(1)连接的固定部、位于固定部下方的吊件(5),以及设于固定部与吊件(5)之间的调节组件,其特征是:还包括辅助杆(6),所述辅助杆(6)的长度大于或等于相邻两根吊件(5)之间的距离;所述吊件(5)上均设有定位部,当辅助杆(6)的一端固定于定位部时,所述辅助杆(6)呈水平状态。

2.根据权利要求1所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述定位部有若干个,且呈圆周均匀的分布在吊件(5)的表面,所述辅助杆(6)的端部设置有供定位部插接配合的卡槽(8)。

3.根据权利要求2所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述辅助杆(6)的端部设有与吊件(5)表面相贴合的抵接块(9)。

4.根据权利要求1所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述辅助杆(6)的端部设有用于套接在吊件(5)上的卡环,所述卡环包括两个相同的卡箍(12)以及连接两个卡箍(12)的固定组件,两个所述卡箍(12)朝向吊件(5)的表面均设置有供定位部嵌入的环形凹槽(13)。

5.根据权利要求4所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述固定组件包括设于一个卡箍(12)端部的滑块(10)以及设于另一个卡箍(12)端部的滑槽(11),所述滑块(10)与所述滑槽(11)滑移配合,且滑槽(11)的横截面呈梯形。

6.根据权利要求5所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述滑块(10)的端部呈圆角。

7.根据权利要求4所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述固定组件包括两个卡箍(12)的一端转动连接以及设于卡箍(12)另一端的凸块(14),两个所述凸块(14)上套接有橡筋箍(15)。

8.根据权利要求7所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述橡筋箍(15)与其中一个卡箍(12)固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种吊顶板面安装可调装置,其特征是:所述辅助杆(6)的端部设有两个相互铰接的夹持块(17),所述夹持块(17)的铰接轴上套接有扭簧(16),两个所述夹持块(17)朝向吊件(5)的表面均设置有供定位部嵌入的环形插槽(18)。

一种吊顶板面安装可调装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程领域，更具体地说，它涉及一种吊顶板面安装可调装置。

背景技术

[0002] 在建筑装修工程中，吊顶铝板会安装可调节装置，可调节装置对吊顶板面安装的高度差进行一定范围的调节。

[0003] 例如公开号为CN103835425A的中国专利公开了一种吊顶板面安装调节装置，该调节装置包括吊挂组件、可调节螺杆、主龙骨，调节装置安装在吊顶铝板的四个角落的边缘，与吊顶铝板通过螺栓、螺母连接，通过调节可调节螺杆与两个螺母的配合，对吊顶板面的安装高度进行一定范围内的调节。

[0004] 但是，这种装置在调节过程中操作者需要将铝板安装上后，才能很好的对吊顶板面进行调平，且调节的操作过程繁琐，不适用于大面积安装板面，大大影响了工作效率。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种吊顶板面安装可调装置，该装置能够方便快捷的对不同高度的吊件进行调平的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种吊顶板面安装可调装置，包括与墙顶连接的固定部、位于固定部下方的吊件，以及设于固定部与吊件之间的调节组件，还包括辅助杆，所述辅助杆的长度大于或等于相邻两根吊件之间的距离；所述吊件上均设有定位部，当辅助杆的一端固定于定位部时，所述辅助杆呈水平状态。

[0007] 通过采用上述技术方案，定位部能够对辅助杆起到定位作用，选取其中的一个吊件作为参照物，将辅助杆的端部固定在该吊件的定位部上，从而使辅助杆实现定位作用，对相邻吊件的高度进行调节，使得相邻吊件的定位部处于同一高度，当所有吊件的高度调整好后，再进行吊顶板面的安装，操作简便，且结构相对简易。

[0008] 优选的，所述定位部有若干个，且呈圆周均匀的分布在吊件的表面，所述辅助杆的端部设置有供定位部插接配合的卡槽。

[0009] 通过采用上述技术方案，使辅助杆能够与吊件不同位置处的定位部固定连接，方便进行在吊件同一水平面不同位置的定位，从而通过一根吊件可以对周围相邻吊件的固定进行调节，与卡槽插接配合的定位部对辅助杆起到很好的支撑作用，使辅助杆能够呈水平方向与吊件固定连接，结构简单，且操作方便快捷。

[0010] 优选的，所述辅助杆的端部设有与吊件表面相贴合的抵接块。

[0011] 通过采用上述技术方案，增大了辅助杆与吊件之间的接触面积，使辅助杆与吊件之间固定连接的更加紧密，减少辅助杆由于重力的作用而向下倾斜的情况发生，从而使辅助杆能够保持水平状态。

[0012] 优选的，所述辅助杆的端部设有用于套接在吊件上的卡环，所述卡环包括两个相同的卡箍以及连接两个卡箍的固定组件，两个所述卡箍朝向吊件的表面均设置有供定位部

嵌入的环形凹槽。

[0013] 通过采用上述技术方案，用固定组件将两个卡箍相互配合套接在吊件上进行固定，能够很好的使辅助杆与吊件进行固定连接，且卡箍能够对辅助杆的水平方向进行限制，使辅助杆能够稳定的呈水平方向与吊件固定；同时，定位部与环形凹槽相配合，对辅助杆的竖直方向进行限制。

[0014] 优选的，所述固定组件包括设于一个卡箍端部的滑块以及设于另一个卡箍端部的滑槽，所述滑块与所述滑槽滑移配合，且滑槽的横截面呈梯形。

[0015] 通过采用上述技术方案，滑块与滑槽相配合，能够实现两个卡箍之间的固定，便于将吊件套接在两个卡箍之间，结构简单实用。

[0016] 优选的，所述滑块的端部呈圆角。

[0017] 通过采用上述技术方案，使滑块在抵触到滑槽时，更容易进入滑槽内，便于将两个卡箍固定在一起。

[0018] 优选的，所述固定组件包括两个卡箍的一端转动连接以及设于卡箍另一端的凸块，两个所述凸块上套接有橡筋箍。

[0019] 通过采用上述技术方案，橡筋箍具有很好的弹性，当两个卡箍相互贴合时，将橡筋箍套在两个凸块上，便可实现两者的固定，同时也容易解锁，只需要取下橡筋箍便使两个卡箍解锁，结构简单，操作方便快捷。

[0020] 优选的，所述橡筋箍与其中一个卡箍固定连接。

[0021] 通过采用上述技术方案，减小橡筋箍遗失的情况发生，使得工作人员在对吊件进行调节时更加的容易。

[0022] 优选的，所述辅助杆的端部设有两个相互铰接的夹持块，所述夹持块的铰接轴上套接有扭簧，两个所述夹持块朝向吊件的表面均设置有供定位部嵌入的环形插槽。

[0023] 通过采用上述技术方案，当夹持块夹持在吊件的表面时，两个夹持块在扭簧回复力的作用下抵压在吊件的表面，不需要外加固定组件进行固定，便能使辅助杆牢固地与吊件进行固定连接，同时，定位部与插槽相配合，能够对辅助杆的竖直方向进行限制，使辅助杆能够稳定的呈水平方向与吊件固定。

[0024] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：定位部能够对辅助杆起到定位作用，选取其中的一个吊件作为参照物，将辅助杆的端部固定在该吊件的定位部上，从而使辅助杆实现定位作用，对相邻吊件的高度进行调节，使得相邻吊件的定位部处于同一高度，当所有吊件的高度调整好后，再进行吊顶板面的安装，操作简便，且结构相对简易。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型实施例一的结构示意图；

[0026] 图2为本实用新型实施例一中吊件与辅助杆连接的示意图；

[0027] 图3为本实用新型实施例二的结构示意图；

[0028] 图4为图3中A部分的放大图；

[0029] 图5为本实用新型实施例三的结构示意图；

[0030] 图6为图5中B部分的放大图；

[0031] 图7为本实用新型实施例四的结构示意图；

[0032] 图8为图7中C部分的放大图。

[0033] 图中：1、墙顶；2、固定杆；3、连接块；4、调节螺杆；5、吊件；6、辅助杆；7、定位块；8、卡槽；9、抵接块；10、滑块；11、滑槽；12、卡箍；13、凹槽；14、凸块；15、橡筋箍；16、扭簧；17、夹持块；18、插槽。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 实施例一：一种吊顶板面安装可调装置，参照图1，包括与墙顶1固定安装的固定部、位于固定部下方的吊件5，其中，固定部为固定杆2，固定杆2有若干根，且沿竖直方向设置；吊件5呈圆柱状，固定杆2与吊件5之间安装有连接块3，连接块3呈匚字形；固定杆2和吊件5靠近连接块3的一端分别焊接固定有调节螺杆4，且呈镜面对称，连接块3的上下部分别开有与调节螺杆4螺纹连接的螺纹孔，用来调节吊件5的高度，从而使相邻吊件5能够相互平齐。

[0036] 参照图1和图2，吊件5的外壁上焊接固定有定位部，定位部位于吊件5的底部，且有四个；定位部为方形的定位块7，定位块7沿吊件5外壁呈圆周均匀分布；还包括呈圆柱状的辅助杆6，辅助杆6的长度大于或等于相邻两根吊件5之间的距离，辅助杆6的端部开有卡槽8，卡槽8与定位块7插接配合，对辅助杆6起到很好的支撑作用；辅助杆6的端部一体成型有抵接块9，抵接块9与卡槽8处于辅助杆6的同一端，且抵接块9背离辅助杆6的表面为弧面，使得卡槽8套在定位块7上时，抵接块9能够与吊件5的表面相贴合，增大了辅助杆6与吊件5之间的接触面积，使辅助杆6与吊件5之间固定连接的更加紧密，减少辅助杆6由于重力的作用而向下倾斜的情况发生。

[0037] 总的工作过程：选取其中的一个吊件5作为参照物，将辅助杆6的卡槽8套在定位块7上，使辅助杆6保持水平作用，此时，辅助杆6远离卡槽8的一端靠近相邻的吊件5，通过转动该吊件5的调节螺杆4，使该吊件5上下移动，当定位块7与辅助杆6的端部平齐时，使得相邻吊件5的定位块7处于同一高度，当所有吊件5的高度调整好后，再进行吊顶板面的安装，操作简便，且结构相对简易。

[0038] 实施例二：一种吊顶板面安装可调装置，参照图3和图4，本实施例与实施例一的区别在于：辅助杆6的端部安装有卡环，卡环包括两个相同的卡箍12以及连接两个卡箍12的固定组件，其中一个卡箍12焊接固定在辅助杆6的端部，卡箍12的端部沿竖直方向上一体成型有滑块10，另一个卡箍12的端部开有滑槽11，滑槽11与滑块10滑移配合，使得两个卡箍12拼接成圆形的卡环，便于将吊件5套接在两个卡箍12之间，其中，滑块10的端部呈圆角，使滑块10在抵触到滑槽11时，更容易进入滑槽11内，便于将两个卡箍12固定在一起。

[0039] 两个卡箍12的内壁均开有半环形的凹槽13，定位块7的高度与凹槽13的槽宽相同，使得定位块7能够嵌入凹槽13内，且两个凹槽13位于同一高度，当两个卡箍12上表面平齐时，两个凹槽13拼接成环形，便于卡箍12固定在吊件5上能够在水平方向上转动，对辅助杆6的竖直方向进行限制；辅助杆6的另一端靠近相邻吊件5，转动调节螺杆4，使吊件5上之间的定位块7相平齐，来实现相邻吊件5之间的调平。

[0040] 实施例三：一种吊顶板面安装可调装置，参照图5和图6，本实施例与实施例二的区别在于：固定组件包括两个卡箍12的一端转动连接，两个卡箍12的转动轴与辅助杆6的端部

固定连接;两个卡箍12的另一端均向外弯折有凸块14,当两个卡箍12拼接在一起时,两个凸块14贴合在一起;其中一个卡箍12上固定有橡筋箍15,在凸块14贴合在一起时,用橡筋箍15套在两个凸块14上,用来将两个卡箍12的自由端进行固定;当两个半圆形的卡箍12扣合在吊件5的表面时,两个卡箍12拼接成一个完整的圆环,此时,辅助杆6呈水平方向固定在吊件5上,定位块7对辅助杆6起到支撑的作用。

[0041] 实施例四:一种吊顶板面安装可调装置,参照图7和图8,本实施例与实施例二的区别在于:辅助杆6的端部固定有两个相互铰接的夹持块17,夹持块17的铰接轴上套接有扭簧16,扭簧16的两端分别固定在两个卡箍12上,其中,夹持块17的铰接轴固定在辅助杆6的端部,两个夹持块17贴合在一起可形成一个完整的圆环;两个夹持块17的内壁上沿圆周方向上开有供定位块7插接配合的插槽18,沿相反的方向拉动夹持块17,使夹持块17呈打开状态与吊件5配合,在扭簧16回复力的作用下,两个夹持块17贴合套接在吊件5上,定位块7插接于插槽18内,对辅助杆6起到限制作用,从而实现了辅助杆6呈水平状态与吊件5固定连接。

[0042] 上述实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

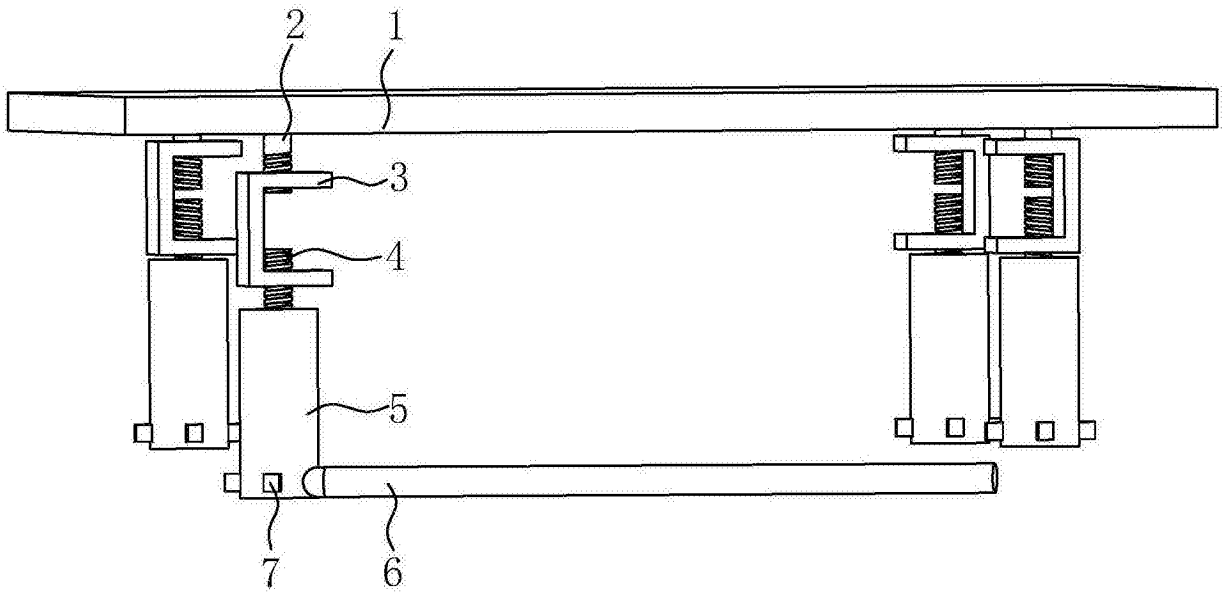


图1

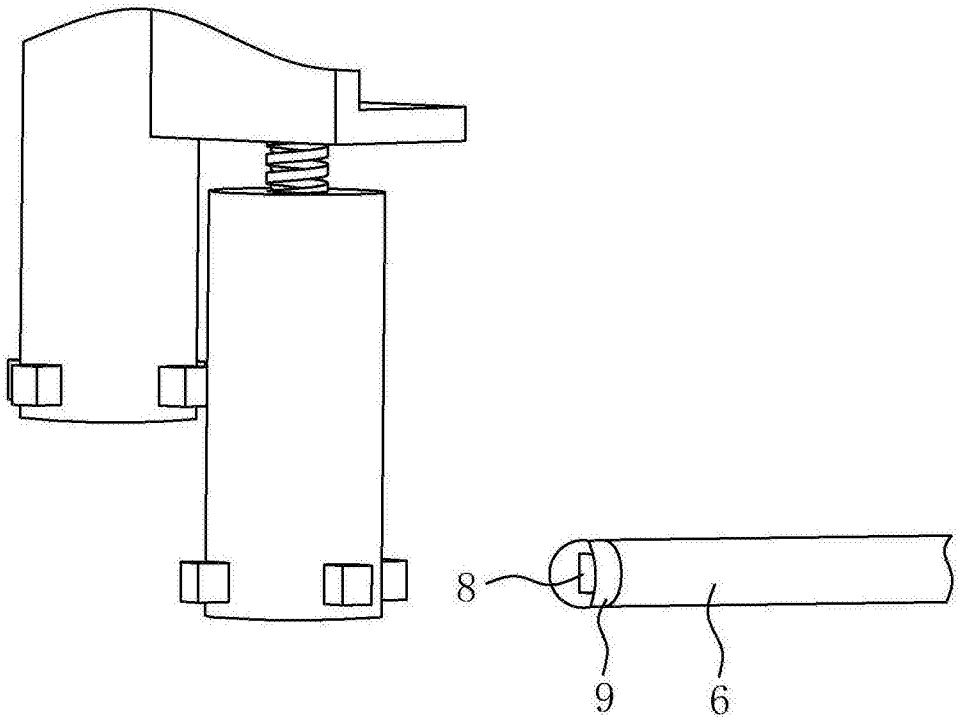


图2

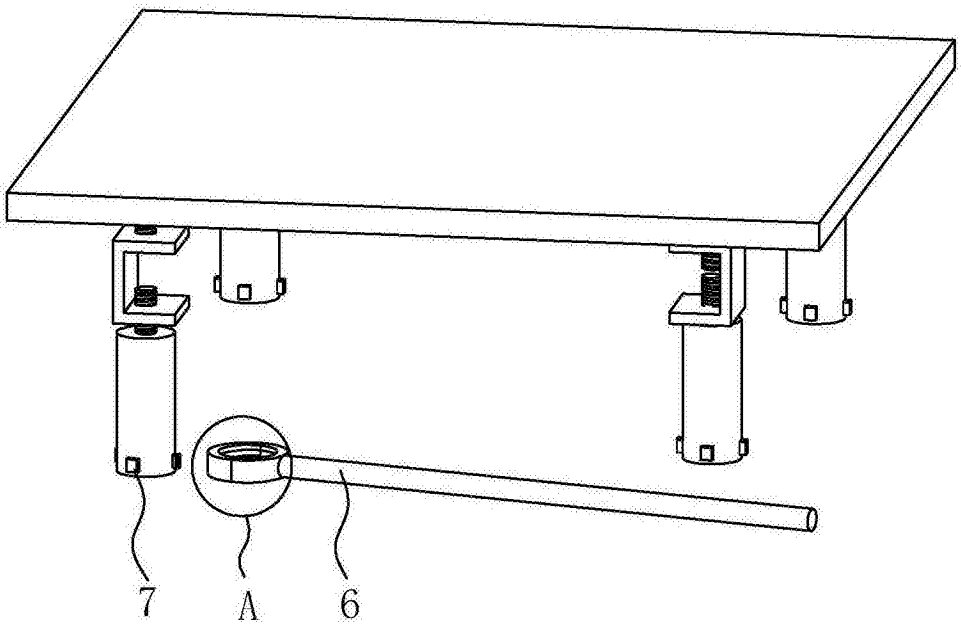


图3

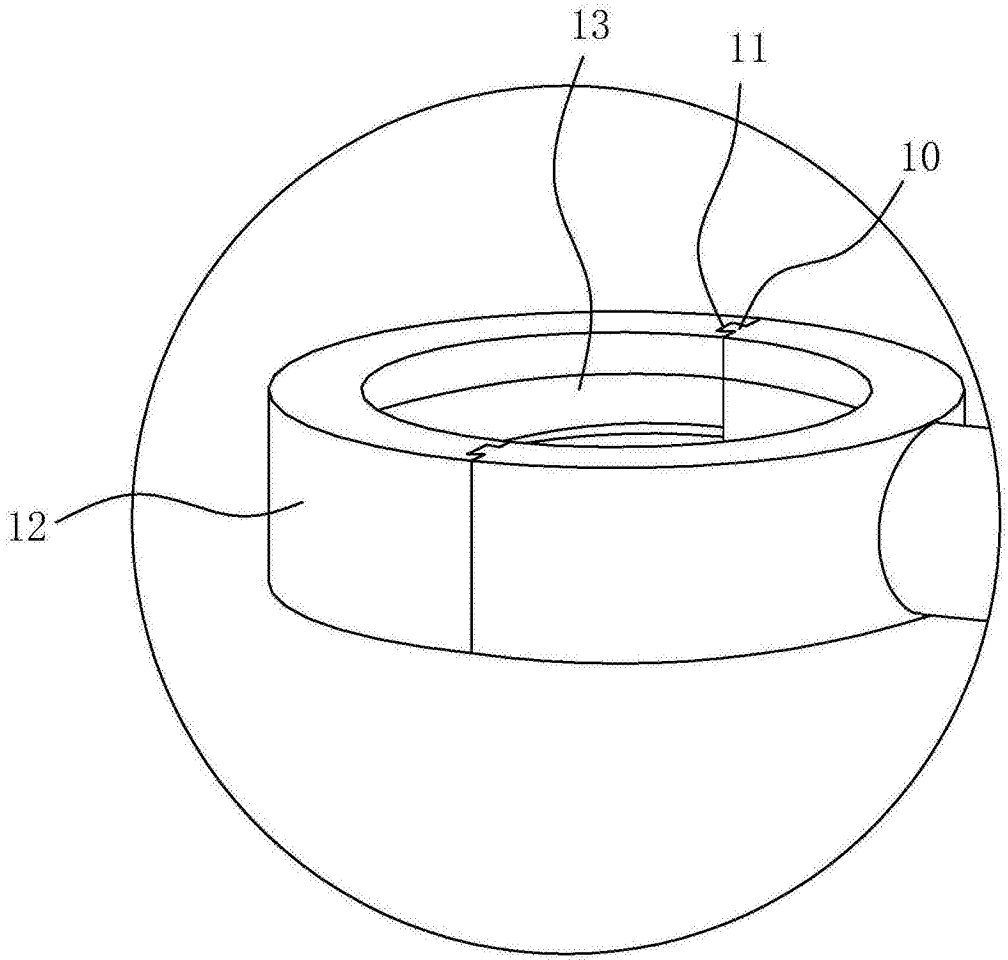


图4

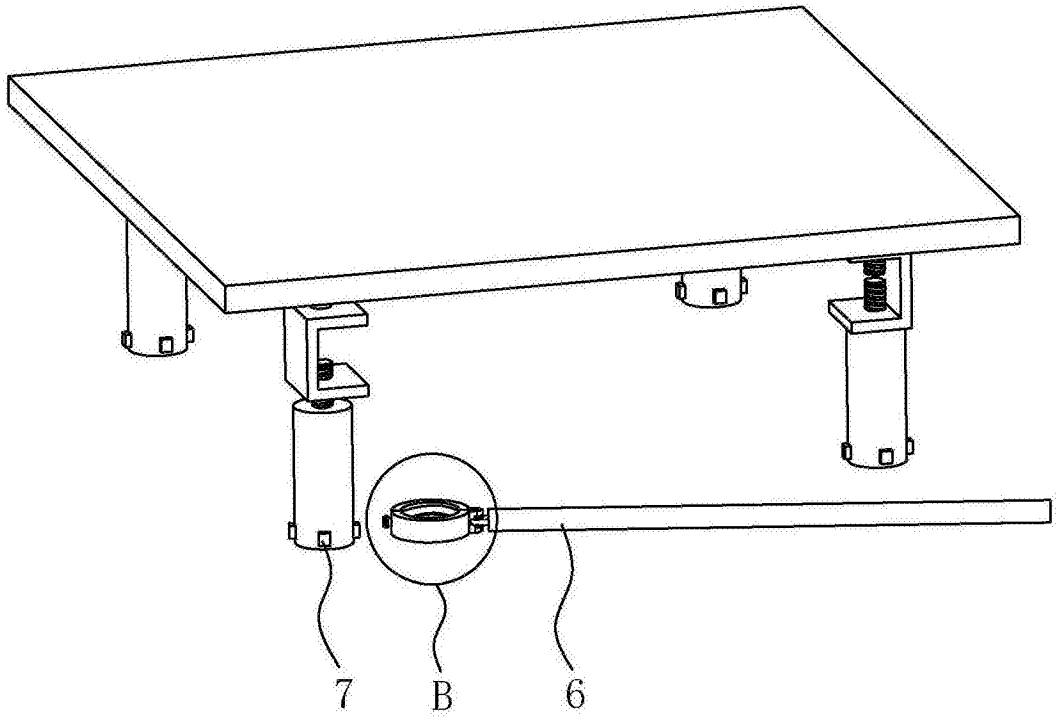


图5

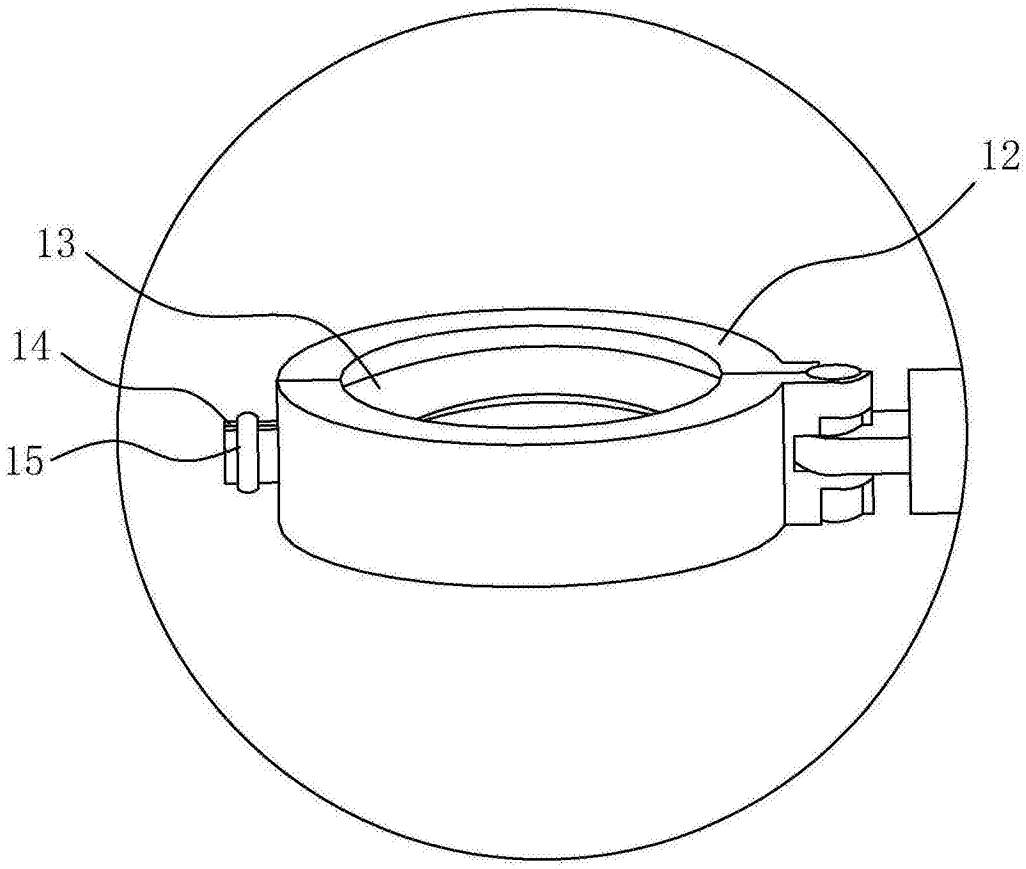


图6

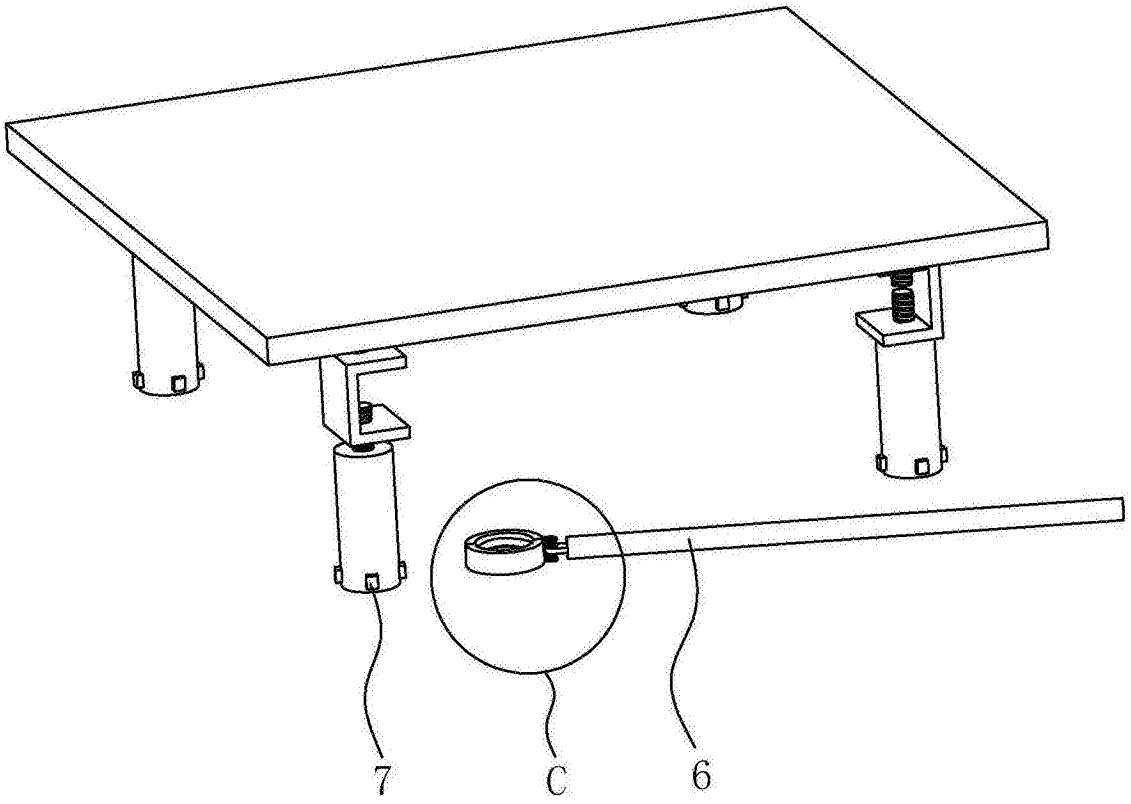
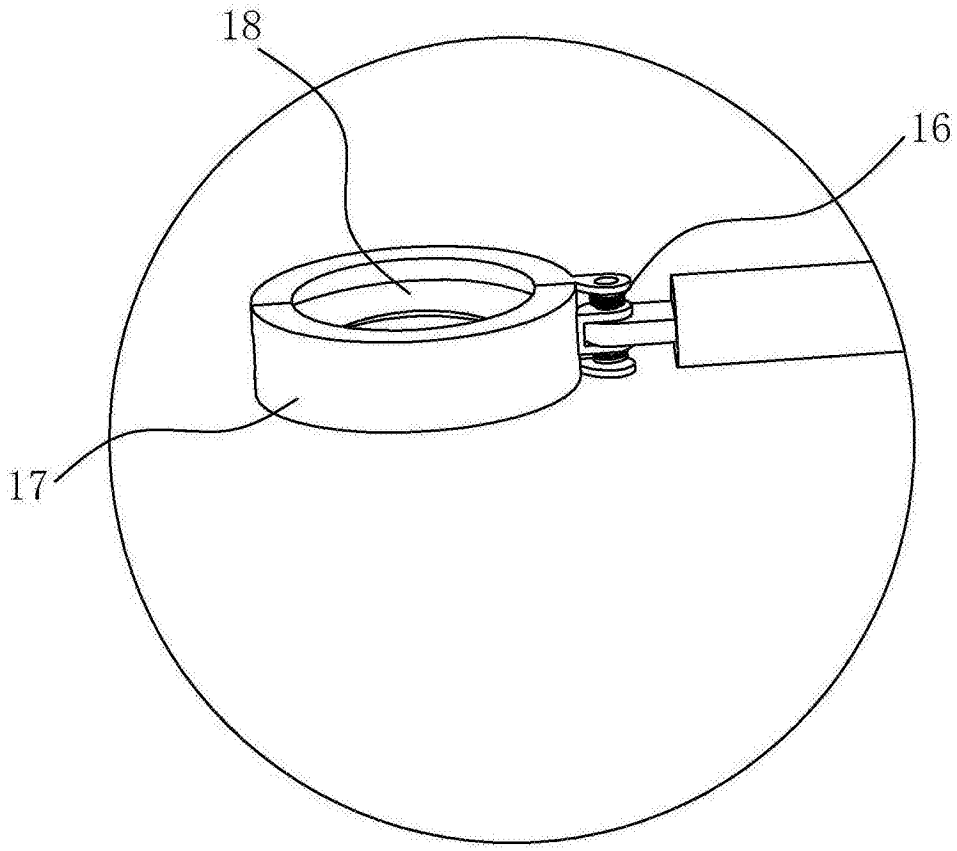


图7



C

图8