(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 208873115 U
(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201821923584.X

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 赵旭
地址 400715 重庆市北碚区天生路2号西南大学

(72)发明人 赵旭

(51)Int.Cl.
G06F 3/02(2006.01)

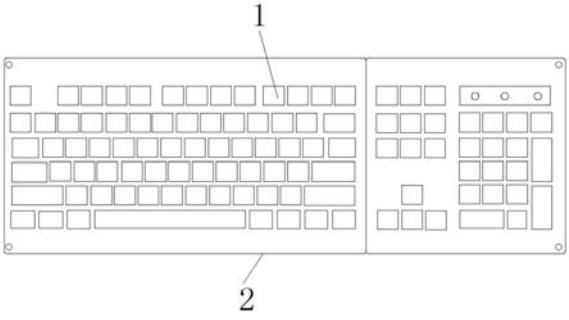
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可微调角度的计算机键盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种可微调角度的计算机键盘，包括操作盘和防护垫，所述操作盘下方设置有支撑盘，且支撑盘内部设置有固定槽，并且固定槽左右两侧内壁上均设置有限位槽，所述限位槽与限位块相互连接，且限位块设置在螺纹杆的左右两侧，并且螺纹杆下端与蜗轮相互连接，所述蜗轮下方安装有转块，且转块与固定块相互连接，所述蜗轮与蜗杆相互连接，所述防护垫安装在固定盘的底部，且固定盘右侧连接有连接轴。该可微调角度的计算机键盘，2组螺纹杆与蜗轮设置在支撑盘与固定盘的两端，当旋转蜗杆的时候，便会带动蜗轮转动，当蜗轮转动的时候，便会带动螺纹杆升降，便可以顶起支撑盘，从而调整键盘的高低倾斜度。



CN 208873115 U

1.一种可微调角度的计算机键盘，包括操作盘(1)和防护垫(12)，其特征在于：所述操作盘(1)下方设置有支撑盘(2)，且支撑盘(2)内部设置有固定槽(3)，并且固定槽(3)左右两侧内壁上均设置有限位槽(4)，所述限位槽(4)与限位块(5)相互连接，且限位块(5)设置在螺纹杆(6)的左右两侧，并且螺纹杆(6)下端与蜗轮(7)相互连接，所述蜗轮(7)下方安装有转块(8)，且转块(8)与固定块(9)相互连接，并且转块(8)底端设置在固定盘(10)内部，所述蜗轮(7)与蜗杆(11)相互连接，所述防护垫(12)安装在固定盘(10)的底部，且固定盘(10)右侧连接有连接轴(13)。

2.根据权利要求1所述的一种可微调角度的计算机键盘，其特征在于：所述限位槽(4)与限位块(5)之间的连接方式为卡合连接，且限位块(5)与螺纹杆(6)为一体式结构。

3.根据权利要求1所述的一种可微调角度的计算机键盘，其特征在于：所述螺纹杆(6)与蜗轮(7)之间的连接方式为螺纹连接，且蜗轮(7)通过转块(8)与固定块(9)之间的连接方式为轴承连接，并且蜗轮(7)与转块(8)之间的连接方式为焊接。

4.根据权利要求1所述的一种可微调角度的计算机键盘，其特征在于：所述固定块(9)内部为空心柱状，且固定块(9)内部直径大小大于螺纹杆(6)的直径大小。

5.根据权利要求1所述的一种可微调角度的计算机键盘，其特征在于：所述固定盘(10)与支撑盘(2)之间的连接方式为转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种可微调角度的计算机键盘，其特征在于：所述蜗杆(11)左侧设置有2组螺纹杆(6)和蜗轮(7)，且蜗杆(11)左端与固定盘(10)左侧之间的连接方式为转动连接，并且蜗杆(11)右端贯穿固定盘(10)的右侧设置。

一种可微调角度的计算机键盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机键盘技术领域，具体为一种可微调角度的计算机键盘。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，工作娱乐都离不开计算机，而键盘是计算机组成的一部分，而一般的键盘在使用的时候只能平放在桌面上，不便不同身高的人使用，影响了使用者的舒适度。

[0003] 所以我们提出了一种可微调角度的计算机键盘以便于解决上述中提出的一般的键盘在使用的时候只能平放在桌面上，不便不同身高的人使用，影响了使用者的舒适度的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可微调角度的计算机键盘以解决上述背景技术提出的一般的键盘在使用的时候只能平放在桌面上，不便不同身高的人使用，影响了使用者的舒适度的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可微调角度的计算机键盘，包括操作盘和防护垫，所述操作盘下方设置有支撑盘，且支撑盘内部设置有固定槽，并且固定槽左右两侧内壁上均设置有限位槽，所述限位槽与限位块相互连接，且限位块设置在螺纹杆的左右两侧，并且螺纹杆下端与蜗轮相互连接，所述蜗轮下方安装有转块，且转块与固定块相互连接，并且转块底端设置在固定盘内部，所述蜗轮与蜗杆相互连接，所述防护垫安装在固定盘的底部，且固定盘右侧连接有连接轴。

[0006] 优选的，所述限位槽与限位块之间的连接方式为卡合连接，且限位块与螺纹杆为一体式结构。

[0007] 优选的，所述螺纹杆与蜗轮之间的连接方式为螺纹连接，且蜗轮通过转块与固定块之间的连接方式为轴承连接，并且蜗轮与转块之间的连接方式为焊接。

[0008] 优选的，所述固定块内部为空心柱状，且固定块内部直径大小大于螺纹杆的直径大小。

[0009] 优选的，所述固定盘与支撑盘之间的连接方式为转动连接。

[0010] 优选的，所述蜗杆左侧设置有2组螺纹杆和蜗轮，且蜗杆左端与固定盘左侧之间的连接方式为转动连接，并且蜗杆右端贯穿固定盘的右侧设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该可微调角度的计算机键盘；

[0012] 1、操作盘下方与支撑盘通过螺栓螺纹连接在一起，便于后期拆卸清理操作盘，而支撑盘的右侧通过连接轴与固定盘连接在一起，便于支撑盘上下升降调整高度；

[0013] 2、两组螺纹杆与蜗轮设置在支撑盘与固定盘的两端，当旋转蜗杆的时候，便会带动蜗轮转动，当蜗轮转动的时候，便会带动螺纹杆升降，便可以顶起支撑盘，从而调整键盘的高低倾斜度；

[0014] 3、当螺纹杆升降的时候，螺纹杆左右两侧上的限位块会在限位槽内上下滑动，便于对螺纹杆进行限位，使螺纹杆不会随蜗轮转动而转动，只会随蜗轮转动而上升或下降。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体俯视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型支撑盘与固定盘侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型蜗轮与蜗杆俯视剖面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型螺纹杆与蜗轮侧视剖面结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型螺纹杆与蜗轮正视剖面结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型图4中A处放大结构示意图。

[0021] 图中：1、操作盘；2、支撑盘；3、固定槽；4、限位槽；5、限位块；6、螺纹杆；7、蜗轮；8、转块；9、固定块；10、固定盘；11、蜗杆；12、防护垫；13、连接轴。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种可微调角度的计算机键盘，包括操作盘1和防护垫12，操作盘1下方设置有支撑盘2，且支撑盘2内部设置有固定槽3，并且固定槽3左右两侧内壁上均设置有限位槽4，限位槽4与限位块5相互连接，且限位块5设置在螺纹杆6的左右两侧，并且螺纹杆6下端与蜗轮7相互连接，蜗轮7下方安装有转块8，且转块8与固定块9相互连接，并且转块8底端设置在固定盘10内部，蜗轮7与蜗杆11相互连接，防护垫12安装在固定盘10的底部，且固定盘10右侧连接有连接轴13。

[0024] 限位槽4与限位块5之间的连接方式为卡合连接，且限位块5与螺纹杆6为一体式结构，限位槽4与限位块5为卡合连接，便于对螺纹杆6的限位，防止螺纹杆6转动。

[0025] 螺纹杆6与蜗轮7之间的连接方式为螺纹连接，且蜗轮7通过转块8与固定块9之间的连接方式为轴承连接，并且蜗轮7与转块8之间的连接方式为焊接，螺纹杆6与蜗轮7为螺纹连接，便于蜗轮7在旋转的时候带动螺纹杆6上升或下降，蜗轮7通过转块8与固定块9为轴承连接，使转块8在支撑蜗轮7的时候不会阻挡蜗轮7转动。

[0026] 固定块9内部为空心柱状，且固定块9内部直径大小大于螺纹杆6的直径大小，便于螺纹杆6下降的时候收回到固定块9内。

[0027] 固定盘10与支撑盘2之间的连接方式为转动连接，便于支撑盘2上下调整角度，从而调整操作盘1的角度。

[0028] 蜗杆11左侧设置有2组螺纹杆6和蜗轮7，且蜗杆11左端与固定盘10左侧之间的连接方式为转动连接，并且蜗杆11右端贯穿固定盘10的右侧设置，便于旋转蜗杆11的时候，蜗杆11会带动蜗轮7转动，从而带动螺纹杆6上下升降。

[0029] 工作原理：在使用该可微调角度的计算机键盘时，首先把键盘整体放置在桌面上，当需要调整键盘的高度的时候，便可以旋转固定盘10左侧的蜗杆11，蜗杆11在旋转的时候

会带动2组蜗轮7转动，而蜗轮7在转动的时候，蜗轮7下方的转块8会在固定块9内转动，固定块9便于支撑蜗轮7，但也不会阻碍蜗轮7旋转，而当蜗轮7在转动的时候便会带动螺纹杆6转动，因为螺纹杆6设置在蜗轮7的中心，与蜗轮7螺纹连接，而螺纹杆6的上方设置的限位块5会在限位槽4内上下移动，使螺纹杆6只能上下升降不能旋转，所以，当蜗轮7带动螺纹杆6转动的时候，螺纹杆6只能上下升降，不会跟随蜗轮7转动；

[0030] 当螺纹杆6上升的时候，在支撑盘2的固定槽3内部上升，便会顶起支撑盘2，而支撑盘2的另一端通过连接轴13与固定盘10转动连接，所以支撑盘2会被螺纹杆6顶起，这样便可以调整操作盘1的角度，使键盘的整体的角度得到调整，而固定盘10底端的防护垫12为橡胶材质，橡胶材质具有防滑性与柔韧性，便于在使用的时候，防止出现移位。

[0031] 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。

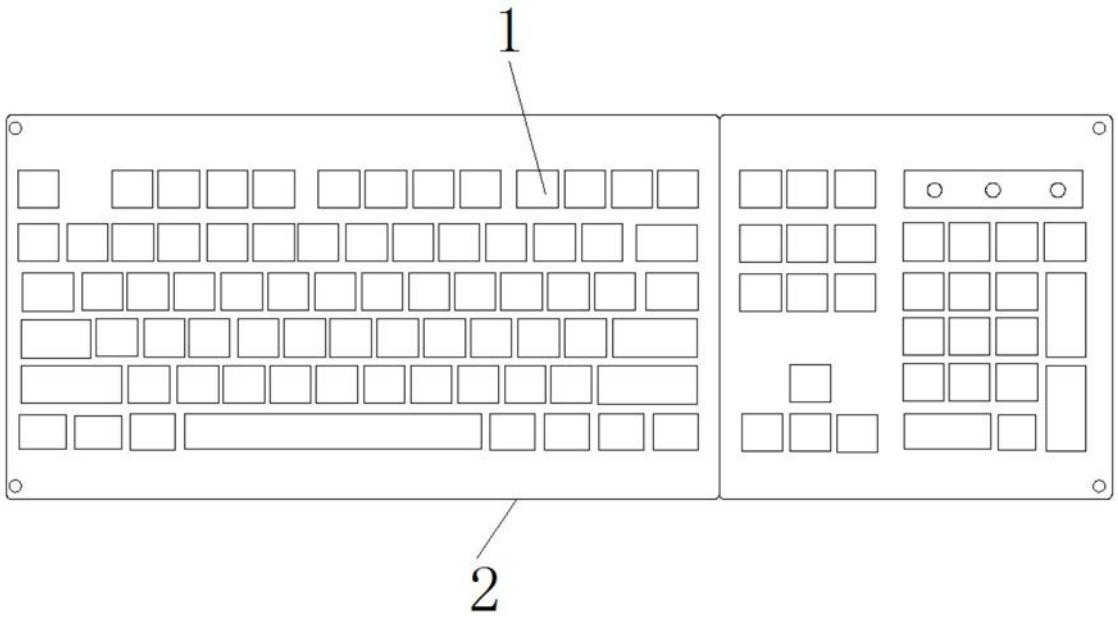


图1

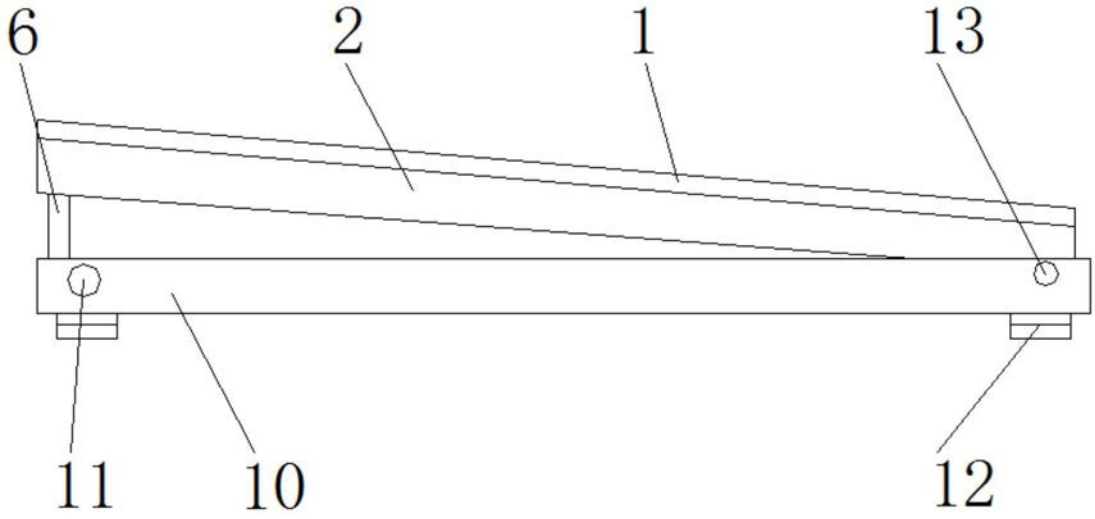


图2

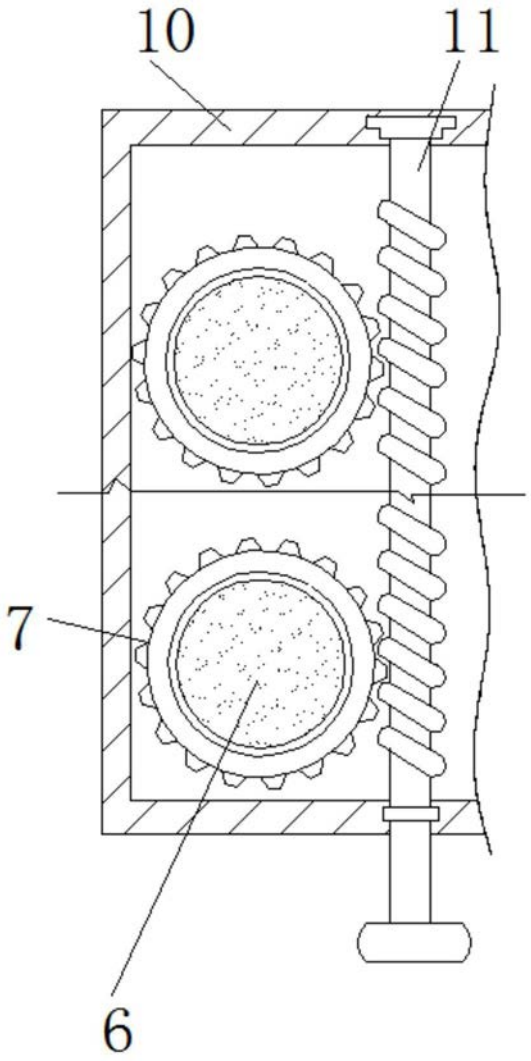


图3

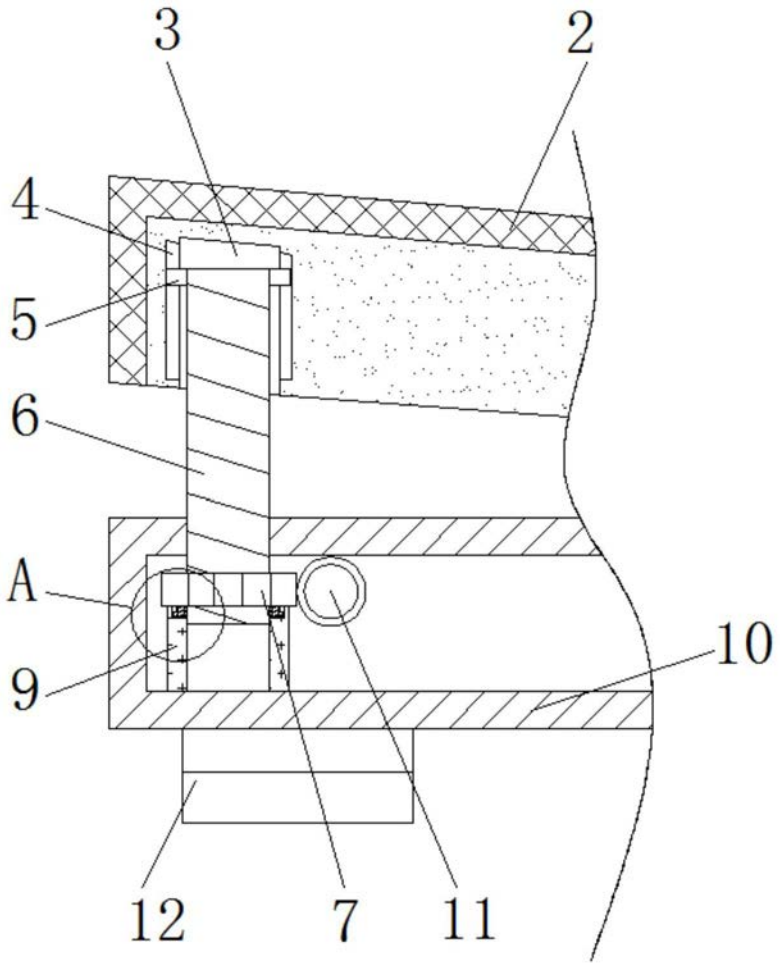


图4

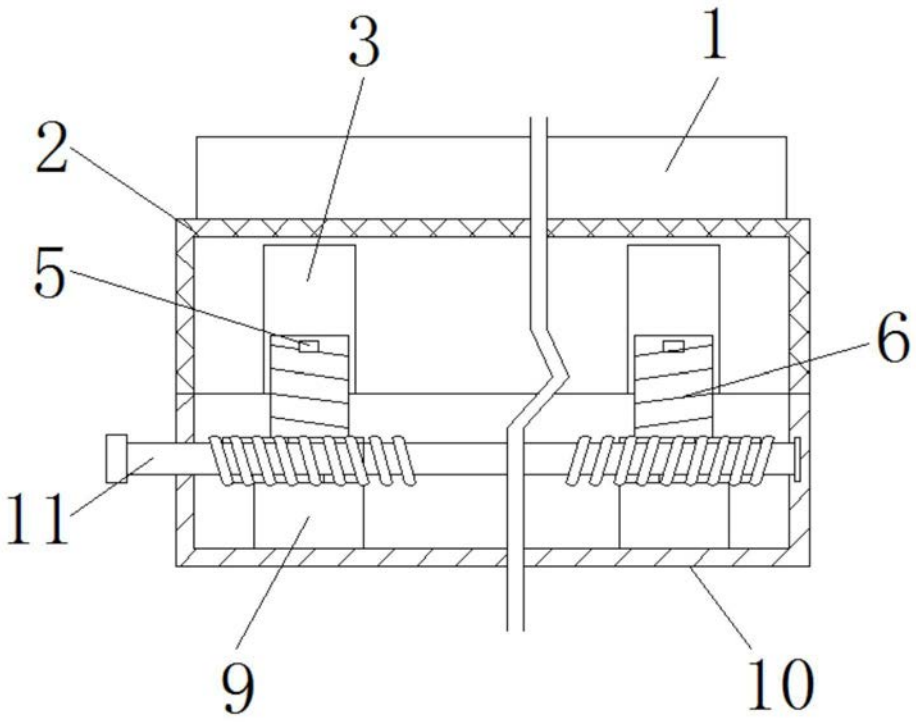


图5

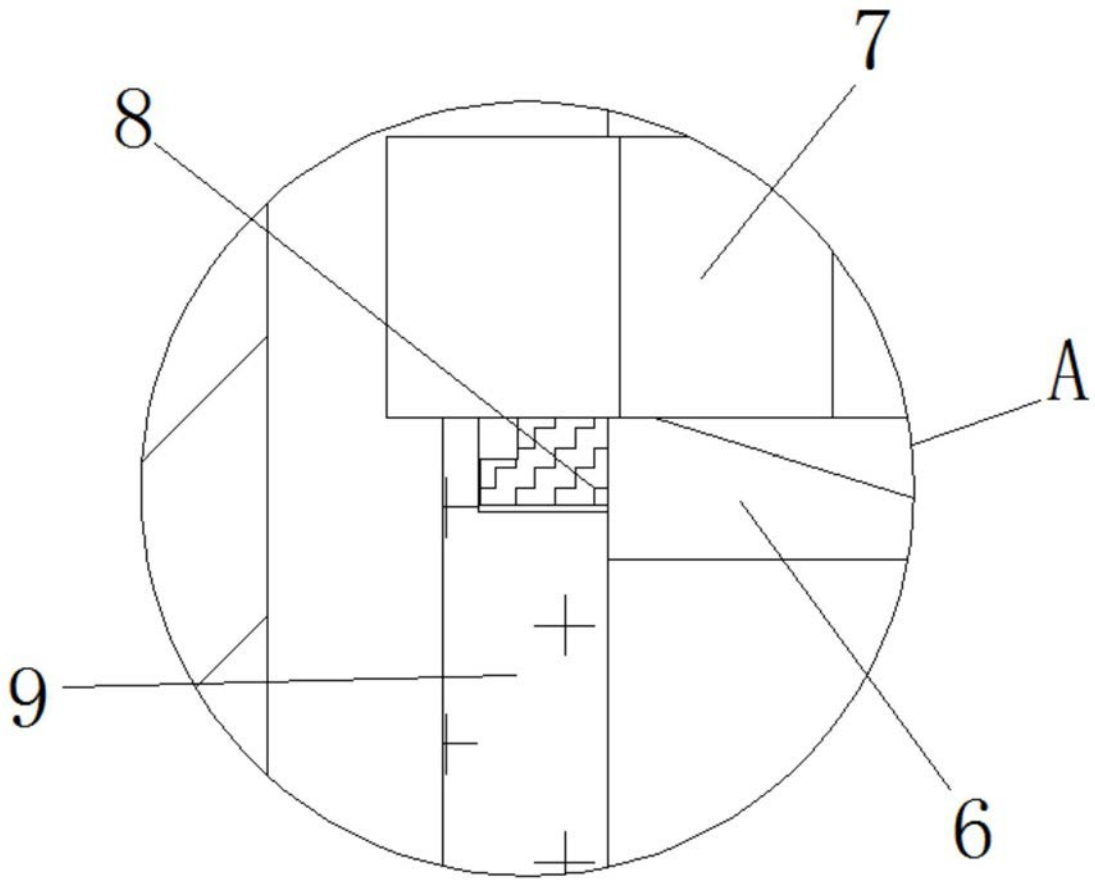


图6