(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 211291488 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 202020396367.0

(22)申请日 2020.03.25

(73)专利权人 张兵
地址 276500 山东省日照市莒县自然资源和规划局

(72)发明人 张兵 卢威志 张同国 耿祥云

(51)Int.Cl.
*G01C 15/08*(2006.01)

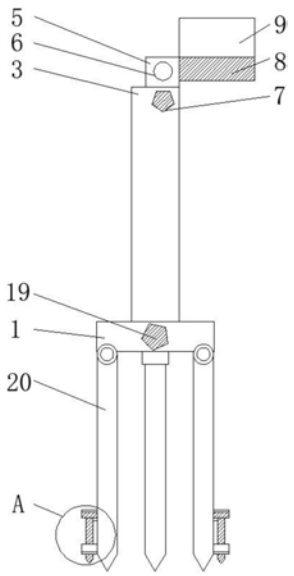
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种地籍测绘对中杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种地籍测绘对中杆，包括底板，所述底板的上表面开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内侧壁滑动连接有第一板体，所述第一板体的外侧壁两侧均开设有第二螺纹通孔，所述第二螺纹通孔的内侧壁螺纹连接有第二螺栓，所述第二螺栓贯穿所述底板，所述第一板体的一侧开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内侧壁滑动连接有第二板体，所述第二板体的外侧壁两侧均均匀开设有第一螺纹通孔，在本装置使用的过程中，通过底板、第一滑槽、第一板体、第二滑槽、第二板体、第一螺纹通孔、和第一螺栓等部件的组合设置，实现便于收纳携带的功能，结构简单，方便工作人员使用测量，同时在使用后收纳存放不占用空间，对空间更好的利用。




CN 211291488 U

1.一种地籍测绘对中杆,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面开设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)的内侧壁滑动连接有第一板体(3),所述第一板体(3)的外侧壁两侧均开设有第二螺纹通孔(18),所述第二螺纹通孔(18)的内侧壁螺纹连接有第二螺栓(19),所述第二螺栓(19)贯穿所述底板(1),所述第一板体(3)的一侧开设有第二滑槽(4),所述第二滑槽(4)的内侧壁滑动连接有第二板体(5),所述第二板体(5)的外侧壁两侧均均匀开设有第一螺纹通孔(6),所述第一螺纹通孔(6)的内侧壁螺纹连接有第一螺栓(7),所述第一螺栓(7)贯穿所述第一板体(3),所述第一板体(3)的一侧固定连接有第三板体(8)。

2.根据权利要求1所述的一种地籍测绘对中杆,其特征在于:所述第三板体(8)的上表面固定连接有第四板体(9)和第五板体(11),所述第五板体(11)的一侧螺纹连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的一端固定连接有旋钮(13),所述螺纹杆(12)的另一端转动连接有轴承(14),所述轴承(14)的外侧壁转动连接有第六板体(15)。

3.根据权利要求2所述的一种地籍测绘对中杆,其特征在于:所述第四板体(9)的一侧粘接有第一防滑垫(10),所述第六板体(15)的一侧粘接有第二防滑垫(16)。

4.根据权利要求1所述的一种地籍测绘对中杆,其特征在于:所述底板(1)的下表面铰接有三个支撑杆(20)。

5.根据权利要求4所述的一种地籍测绘对中杆,其特征在于:三个所述支撑杆(20)的一侧均固定连接有固定块(21),三个所述固定块(21)的内部均滑动连接有插销(22),三个所述固定块(21)的下表面均固定连接有毛刷(17),三个所述支撑杆(20)的一侧位于所述固定块(21)的上方均固定连接有限位块(24)。

6.根据权利要求5所述的一种地籍测绘对中杆,其特征在于:三个所述插销(22)的上表面均粘接有第三防滑垫(23)。

# 一种地籍测绘对中杆

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及测绘对中杆技术领域，具体为一种地籍测绘对中杆。

## 背景技术

[0002] 工程测量的时候通常要使用水平且平稳的工作环境来安放测量仪器，所以对中杆能通过支撑杆抱着一个稳定的工作平面，用来安放测量仪器，对中杆是就是其中一种用于土地建筑测绘用的一种工具。

[0003] 中国发明专利CN201920507068.7，虽然在使用的过程中能够，方便调节对中杆的高度，方便通过支撑腿调节对中杆的角度，方便支撑腿之间进行固定，但是在使用前后不便于携带和收纳，占用存放空间，不利于其他工具的放置，为此，提出一种地籍测绘对中杆。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地籍测绘对中杆，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种地籍测绘对中杆，包括底板，所述底板的上表面开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内侧壁滑动连接有第一板体，所述第一板体的外侧壁两侧均开设有第二螺纹通孔，所述第二螺纹通孔的内侧壁螺纹连接有第二螺栓，所述第二螺栓贯穿所述底板，所述第一板体的一侧开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内侧壁滑动连接有第二板体，所述第二板体的外侧壁两侧均均匀开设有第一螺纹通孔，所述第一螺纹通孔的内侧壁螺纹连接有第一螺栓，所述第一螺栓贯穿所述第一板体，所述第一板体的一侧固定连接有第三板体。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的：所述第三板体的上表面固定连接有第四板体和第五板体，所述第五板体的一侧螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定连接有旋钮，所述螺纹杆的另一端转动连接有轴承，所述轴承的外侧壁转动连接有第六板体。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的：所述第四板体的一侧粘接有第一防滑垫，所述第六板体的一侧粘接有第二防滑垫。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的：所述底板的下表面铰接有三个支撑杆。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的：三个所述支撑杆的一侧均固定连接有固定块，三个所述固定块的内部均滑动连接有插销，三个所述固定块的下表面均固定连接有毛刷，三个所述支撑杆的一侧位于所述固定块的上方均固定连接有限位块。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的：三个所述插销的上表面均粘接有第三防滑垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在本装置使用的过程中，通过底板、第一滑槽、第一板体、第二滑槽、第二板体、第一螺纹通孔、和第一螺栓等部件的组合设置，实现便于收纳携带的功能，结构简单，方便工作人员使用测量，同时在使用后收纳存放不占用空间，对空间更好的利用。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型收纳后的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型底板的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型第一板体的结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型第三板体的结构示意图；

[0017] 图6为本实用新型第六板体的结构示意图；

[0018] 图7为本实用新型图1的A区结构放大示意图。

[0019] 图中：1、底板；2、第一滑槽；3、第一板体；4、第二滑槽；5、第二板体；6、第一螺纹通孔；7、第一螺栓；8、第三板体；9、第四板体；10、第一防滑垫；11、第五板体；12、螺纹杆；13、旋钮；14、轴承；15、第六板体；16、第二防滑垫；17、毛刷；18、第二螺纹通孔；19、第二螺栓；20、支撑杆；21、固定块；22、插销；23、第三防滑垫；24、限位块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种地籍测绘对中杆，包括底板1，底板1的上表面开设有第一滑槽2，第一滑槽2的内侧壁滑动连接有第一板体3，第一板体3的外侧壁两侧均开设有第二螺纹通孔18，第二螺纹通孔18的内侧壁螺纹连接有第二螺栓19，第二螺栓19贯穿底板1，第一板体3的一侧开设有第二滑槽4，第二滑槽4的内侧壁滑动连接有第二板体5，第二板体5的外侧壁两侧均均匀开设有第一螺纹通孔6，第一螺纹通孔6的内侧壁螺纹连接有第一螺栓7，第一螺栓7贯穿第一板体3，第一板体3的一侧固定连接有第三板体8。

[0023] 本实施例中，具体的：第三板体8的上表面固定连接有第四板体9和第五板体11，第五板体11的一侧螺纹连接有螺纹杆12，螺纹杆12的一端固定连接有旋钮13，螺纹杆12的另一端转动连接有轴承14，轴承14的外侧壁转动连接有第六板体15，将测绘仪器防止在第三板体8上，靠近第四板体9，通过第五板体11的设置，通过旋转旋钮13，带动螺纹杆12在第五板体11上旋转推动第六板体15，螺纹杆12通过轴承14设置，在转动的同时，只对第六板体15起到推动的作用，不会将其带动旋转，方便更好的对测绘仪器进行固定。

[0024] 本实施例中，具体的：第四板体9的一侧粘接有第一防滑垫10，第六板体15的一侧粘接有第二防滑垫16，通过第一防滑垫10和第二防滑垫16的设置，增加第四板体9和第六板体15与测绘仪器之间的摩擦力，增强固定测绘仪器的稳定性，同时对测绘仪器起到防护的作用，使对测绘仪器测量数据更加精准。

[0025] 本实施例中，具体的：底板1的下表面铰接有三个支撑杆20，通过三个支撑杆20的设置，根据使用情况，将支撑杆20打开适应角度，然后插入地面，对本装置起到支撑的作用，同时三角形具有增强稳定性的效果，使本装置在测量时更加稳定。

[0026] 本实施例中，具体的：三个支撑杆20的一侧均固定连接有固定块21，三个固定块21的内部均滑动连接有插销22，三个固定块21的下表面均固定连接有毛刷17，三个支撑杆20的一侧位于固定块21的上方均固定连接有限位块24，通过插销22的设置，在支撑杆20插入地面固定后，通过旋转插销22至下方触碰不到限位块24时，对插销22下压，插销22在固定块21内滑动，插入地面，增加本装置的稳定性，在使用过后，将插销22拔出时，经过毛刷17将插销22上的泥污刷净，减少对插销22的腐蚀，增加其使用寿命。

[0027] 本实施例中，具体的：三个插销22的上表面均粘接有第三防滑垫23，通过插销22上第三防滑垫23的设置，在对插销22下压时，起到了防滑的作用，对下压插销22更好施力。

[0028] 工作原理或者结构原理，使用时，将本装置移动到指定测量位置，通过三个支撑杆20的设置，根据使用情况，将支撑杆20打开适应角度，然后插入地面，对本装置起到支撑的作用，同时三角形具有增强稳定性的效果，使本装置在测量时更加稳定，通过插销22的设置，在支撑杆20插入地面固定后，通过旋转插销22至下方触碰不到限位块24时，对插销22下压，通过插销22上第三防滑垫23的设置，在对插销22下压时，起到了防滑的作用，对下压插销22更好施力，插销22在固定块21内滑动，插入地面，增加本装置的稳定性，在使用过后，将插销22拔出时，经过毛刷17将插销22上的泥污刷净，减少对插销22的腐蚀，增加其使用寿命，然后将第一板体3从底板1内开设的第一滑槽2中抽出，通过第二螺栓19固定，更换不同的测量高度时，通过第二板体5在第一板体3中的第二滑槽4上滑动，通过第一螺栓7插入对应的第一螺纹通孔6中进行固定，实现调节角度的功能，然后将测绘仪器防止在第三板体8上，靠近第四板体9，通过第五板体11的设置，通过旋转旋钮13，带动螺纹杆12在第五板体11上旋转推动第六板体15，螺纹杆12通过轴承14设置，在转动的同时，只对第六板体15起到推动的作用，不会将其带动旋转，方便更好的对测绘仪器进行固定测量。

[0029] 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。

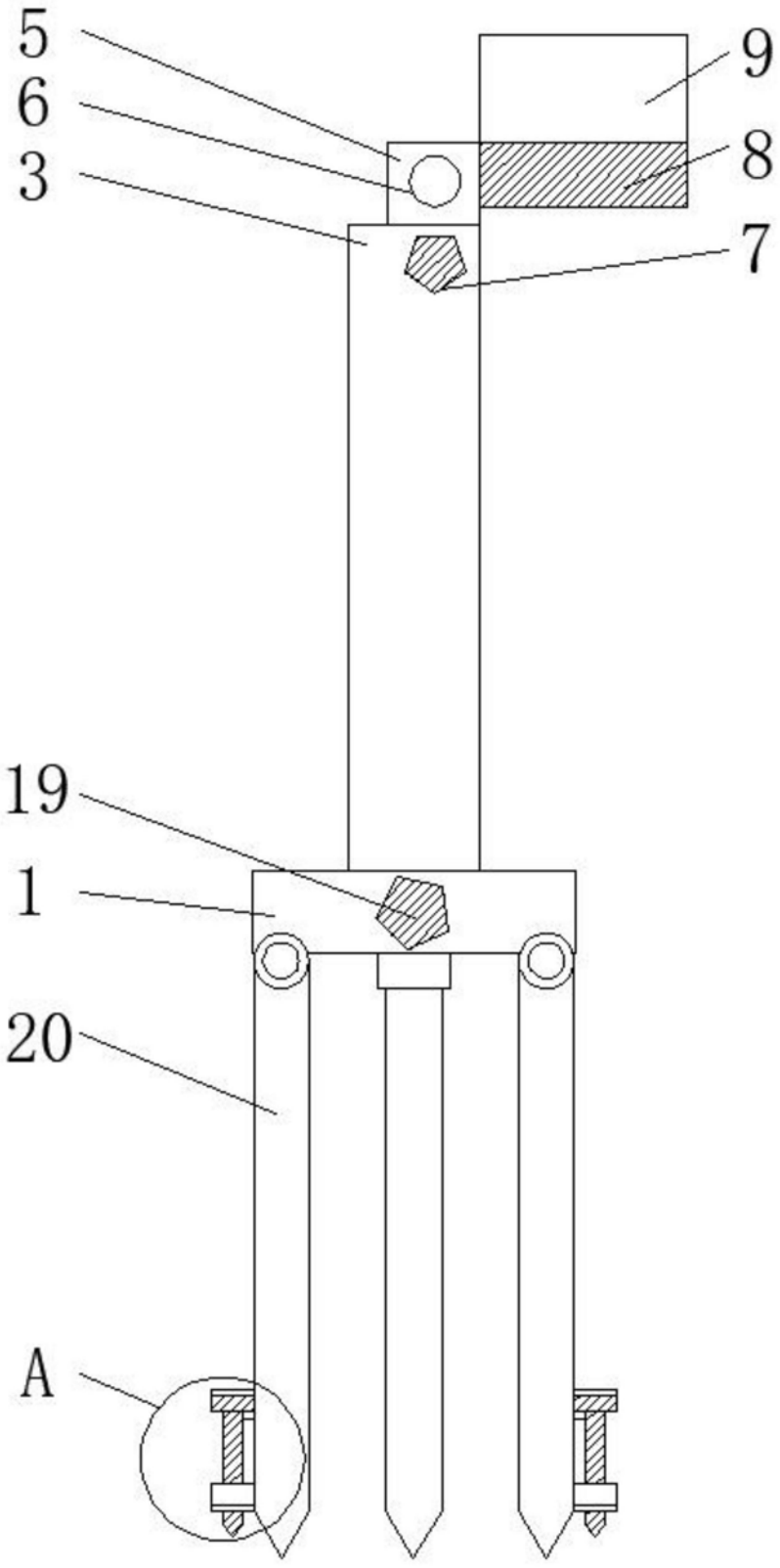



图1

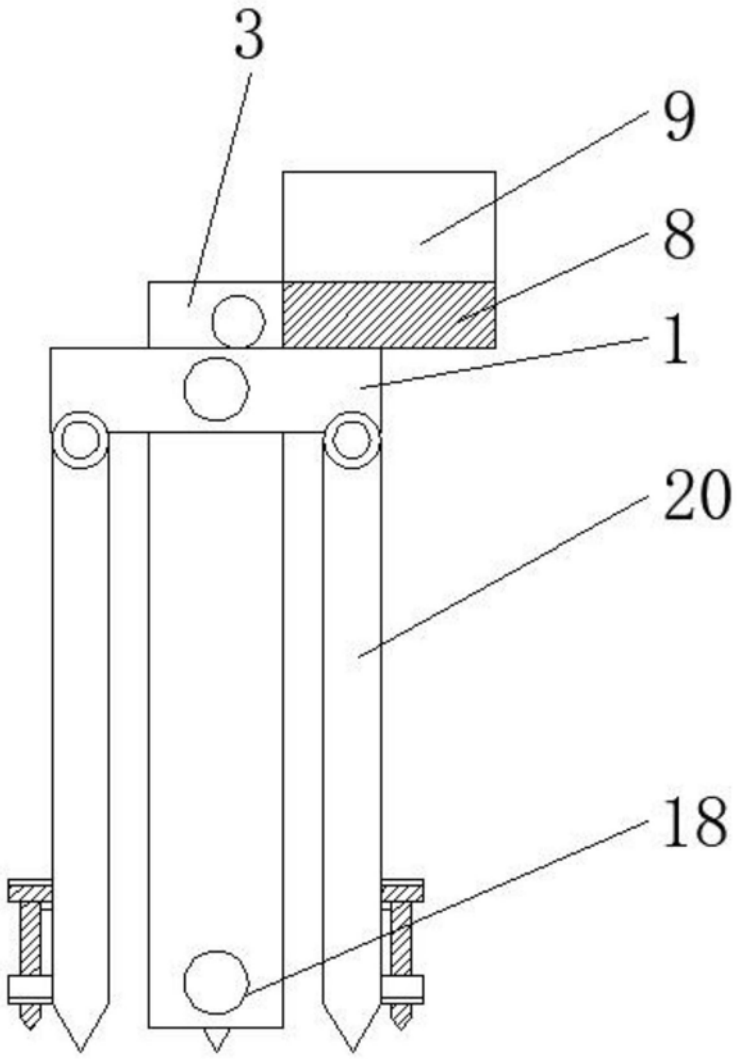



图2

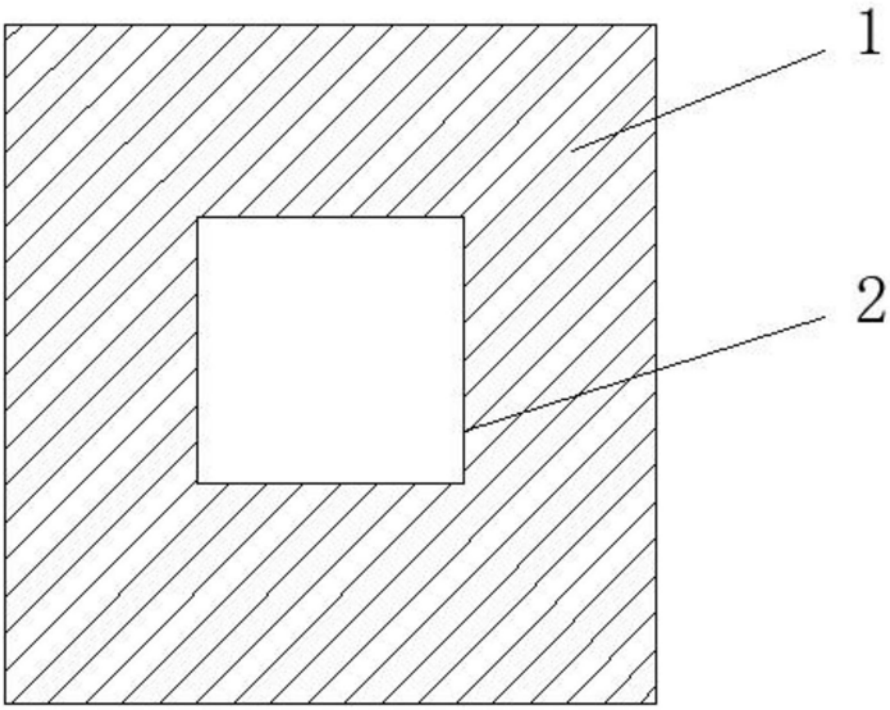



图3

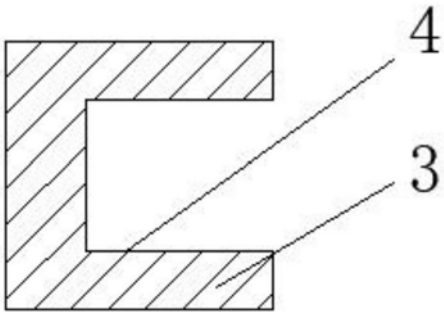



图4

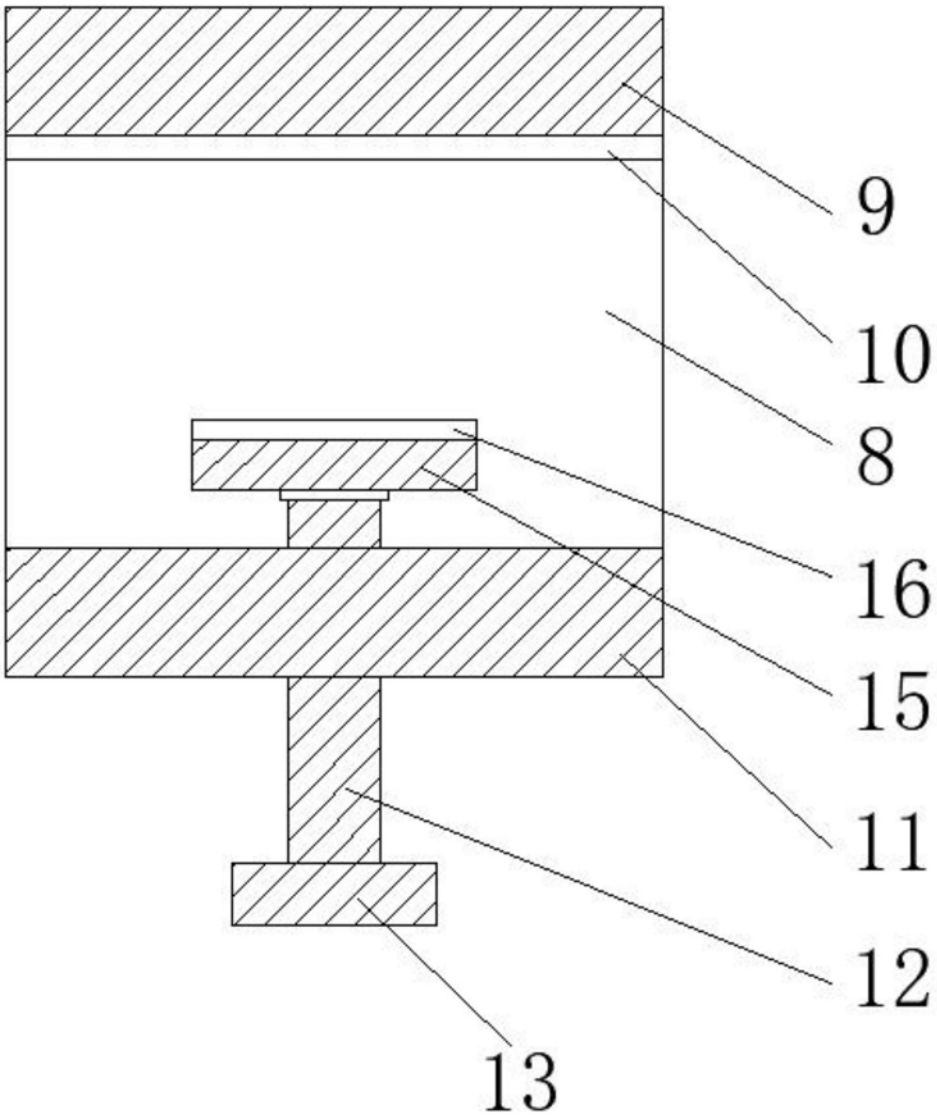



图5

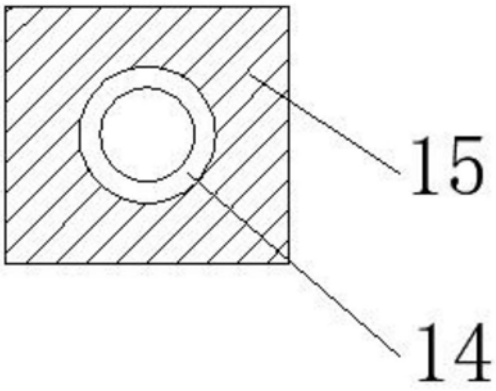



图6

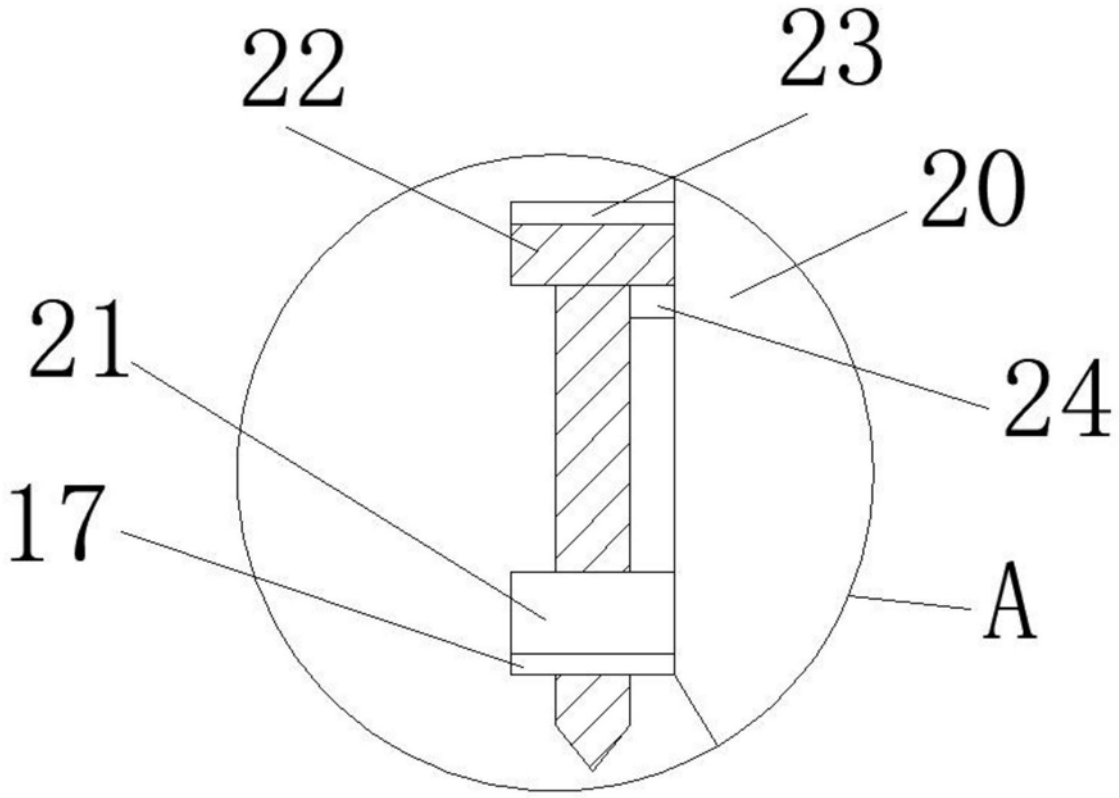



图7