



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213750820 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022595309.3

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 深圳市聚人科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福海街
道新和社区新兴工业园4区厂房C4三
层

(72) 发明人 王玉敏

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 50/00 (2016.01)

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

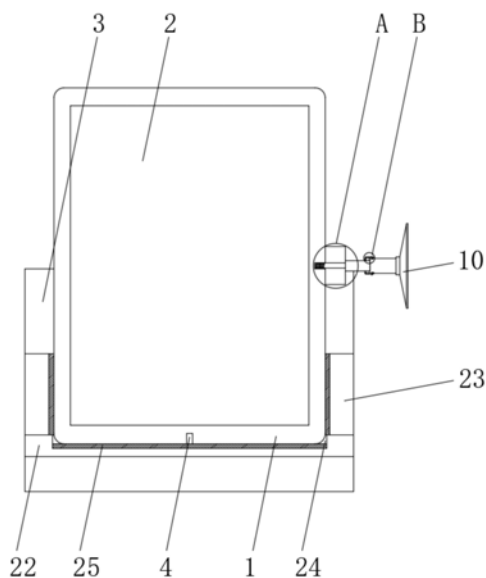
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有无线充电功能的平板电脑

(57) 摘要

本实用新型涉及平板电脑技术领域,且公开了一种具有无线充电功能的平板电脑,包括外壳、触摸屏和无线充电座,所述外壳的底部和右侧均开设有螺纹孔,所述外壳的右侧设置有支撑座,所述支撑座的左侧开设有弧形槽,所述支撑座的内部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右侧固定连接有第一支杆。该具有无线充电功能的平板电脑,通过螺纹孔、支撑座、弧形槽、螺纹杆、第一支杆、第二支杆和吸盘之间的相互配合,从而可以对外壳和触摸屏进行支撑固定,且可以根据使用者的喜好对外壳和触摸屏进行横向固定或纵向固定,同时可以调节外壳和触摸屏的角度,当不需要对外壳进行固定时,可以将支撑座进行拆除,操作简单便捷。



1. 一种具有无线充电功能的平板电脑,包括外壳(1)、触摸屏(2)和无线充电座(3),其特征在于:所述外壳(1)的底部和右侧均开设有螺纹孔(4),所述外壳(1)的右侧设置有支撑座(5),所述支撑座(5)的左侧开设有弧形槽(6),所述支撑座(5)的内部活动连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的右侧固定连接有第一支杆(8),所述第一支杆(8)的右端活动连接有第二支杆(9),所述第二支杆(9)的右端固定连接有吸盘(10),所述第二支杆(9)的左端开设有活动槽(11),所述第一支杆(8)的上下两侧均固定连接有转轴(12),两个所述转轴(12)远离第一支杆(8)的一端均固定连接有第一齿轮(13),所述第二支杆(9)的上下两侧均开设有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)的前后两侧均开设有第二滑槽(15),所述第一滑槽(14)的内侧壁开设有定位孔(16),所述定位孔(16)的内部活动插接有定位销(17),所述定位销(17)的侧表面活动套接有滑块(18),所述滑块(18)的一侧固定连接有第二齿轮(19),所述定位销(17)远离定位孔(16)的一端固定连接有挡板(20),所述挡板(20)靠近定位销(17)的一侧固定连接有弹簧(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有无线充电功能的平板电脑,其特征在于:所述无线充电座(3)的正面固定连接底板(22),所述无线充电座(3)的正面固定连接有两个侧板(23),两个所述侧板(23)相对的一侧和底板(22)的顶部均开设有条型槽(24),所述条型槽(24)的内侧壁固定连接有橡胶条(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有无线充电功能的平板电脑,其特征在于:所述螺纹杆(7)的左端位于弧形槽(6)的内部,所述螺纹杆(7)远离支撑座(5)的一端与螺纹孔(4)的内部螺纹连接,所述外壳(1)的右侧与弧形槽(6)的内部活动插接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有无线充电功能的平板电脑,其特征在于:两个所述转轴(12)远离第一支杆(8)的一端与第二支杆(9)的内部活动连接,所述第一支杆(8)的右端位于活动槽(11)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有无线充电功能的平板电脑,其特征在于:所述第一齿轮(13)与第二齿轮(19)相互啮合,两个所述第一齿轮(13)分别位于第二支杆(9)的上下两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种具有无线充电功能的平板电脑,其特征在于:所述滑块(18)与第二滑槽(15)的内部滑动连接,所述定位销(17)与第二齿轮(19)的内部活动插接,所述弹簧(21)远离挡板(20)的一端与第二齿轮(19)固定连接,所述弹簧(21)与定位销(17)活动套接。

一种具有无线充电功能的平板电脑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板电脑技术领域，具体为一种具有无线充电功能的平板电脑。

背景技术

[0002] 平板电脑也叫便携式电脑，是一种小型、方便携带的个人电脑，以触摸屏作为基本的输入设备。

[0003] 现有的平板电脑需要固定时，要通过外界的固定设备对其进行固定，使得操作较为繁琐，且不能使得平板电脑进行横向固定和纵向固定，实用性不高，且对平板电脑的角度进行调节，容易使得平板电脑固定不稳定，容易使得平板电脑的位置角度发生偏移，因此需要提出一种具有无线充电功能的平板电脑来解决上述所出现的问题。

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具有无线充电功能的平板电脑，具备可以对平板电脑进行横向和纵向固定，且稳定性好，不易发生偏移等优点，解决了不能使得平板电脑进行横向固定和纵向固定，实用性不高，且对平板电脑的角度进行调节，容易使得平板电脑固定不稳定，容易使得平板电脑的位置角度发生偏移的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有无线充电功能的平板电脑，包括外壳、触摸屏和无线充电座，所述外壳的底部和右侧均开设有螺纹孔，所述外壳的右侧设置有支撑座，所述支撑座的左侧开设有弧形槽，所述支撑座的内部活动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的右侧固定连接有第一支杆，所述第一支杆的右端活动连接有第二支杆，所述第二支杆的右端固定连接有吸盘，所述第二支杆的左端开设有活动槽，所述第一支杆的上下两侧均固定连接有转轴，两个所述转轴远离第一支杆的一端均固定连接有第一齿轮，所述第二支杆的上下两侧均开设有第一滑槽，所述第一滑槽的前后两侧均开设有第二滑槽，所述第一滑槽的内侧壁开设有定位孔，所述定位孔的内部活动插接有定位销，所述定位销的侧表面活动套接有滑块，所述滑块的一侧固定连接有第二齿轮，所述定位销远离定位孔的一端固定连接有挡板，所述挡板靠近定位销的一侧固定连接有弹簧。

[0008] 优选的，所述无线充电座的正面固定连接底板，所述无线充电座的正面固定连接有两个侧板，两个所述侧板相对的一侧和底板的顶部均开设有条型槽，所述条型槽的内侧壁固定连接有橡胶条。

[0009] 优选的，所述螺纹杆的左端位于弧形槽的内部，所述螺纹杆远离支撑座的一端与螺纹孔的内部螺纹连接，所述外壳的右侧与弧形槽的内部活动插接。

[0010] 优选的，两个所述转轴远离第一支杆的一端与第二支杆的内部活动连接，所述第一支杆的右端位于活动槽的内部。

[0011] 优选的，所述第一齿轮与第二齿轮相互啮合，两个所述第一齿轮分别位于第二支

杆的上下两侧。

[0012] 优选的,所述滑块与第二滑槽的内部滑动连接,所述定位销与第二齿轮的内部活动插接,所述弹簧远离挡板的一端与第二齿轮固定连接,所述弹簧与定位销活动套接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有无线充电功能的平板电脑,具备以下有益效果:

[0014] 1、该具有无线充电功能的平板电脑,通过螺纹孔、支撑座、弧形槽、螺纹杆、第一支杆、第二支杆和吸盘之间的相互配合,从而可以对外壳和触摸屏进行支撑固定,且可以根据使用者的喜好对外壳和触摸屏进行横向固定或纵向固定,同时可以调节外壳和触摸屏的角度,当不需要对外壳进行固定时,可以将支撑座进行拆除,操作简单便捷。

[0015] 2、该具有无线充电功能的平板电脑,通过无线充电座、底板、侧板、条型槽和橡胶条之间的相互配合,将平板电脑放置在无线充电座上充电时,可以防止平板电脑从无线充电座上掉落下来,对平板电脑起到保护作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0018] 图3为本实用新型图1中B处结构放大图;

[0019] 图4为本实用新型充电时结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第二支杆结构示意图。

[0021] 其中:1、外壳;2、触摸屏;3、无线充电座;4、螺纹孔;5、支撑座;6、弧形槽;7、螺纹杆;8、第一支杆;9、第二支杆;10、吸盘;11、活动槽;12、转轴;13、第一齿轮;14、第一滑槽;15、第二滑槽;16、定位孔;17、定位销;18、滑块;19、第二齿轮;20、挡板;21、弹簧;22、底板;23、侧板;24、条型槽;25、橡胶条。

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1-5,一种具有无线充电功能的平板电脑,包括外壳1、触摸屏2和无线充电座3,外壳1和触摸屏2构成平板电脑,平板电脑的内部设置有无线充电感应线圈,将平板电脑放置在无线充电座3的内部,从而可以对平板电脑进行充电,外壳1的底部和右侧均开设有螺纹孔4,通过设置两个螺纹孔4,可以对平板电脑进行横向固定和纵向固定,外壳1的右侧设置有支撑座5,支撑座5的左侧开设有弧形槽6,支撑座5的内部活动连接有螺纹杆7,螺纹杆7的左端位于弧形槽6的内部,螺纹杆7远离支撑座5的一端与螺纹孔4的内部螺纹连接,外壳1的右侧与弧形槽6的内部活动插接,将螺纹杆7远离支撑座5的一端与外壳1右侧螺纹孔4的内部螺纹连接,并使得外壳1的右侧与弧形槽6的内部插接,从而可以将支撑座5与平板电脑固定,然后通过吸盘10与桌面吸附固定,从而可以将平板电脑进行横向摆放,当螺纹杆7与外壳1底部的螺纹孔4的内部螺纹连接,便可以将平板电脑进行纵向摆放,当不用对

平板电脑进行固定时,可以将螺纹杆7从螺纹孔4的内部转动出来,螺纹杆7的右侧固定连接第一支杆8,第一支杆8的右端活动连接有第二支杆9,第二支杆9的右端固定连接吸盘10,第二支杆9的左端开设有活动槽11,活动槽11的上下两侧内壁均开设有圆槽,两个转轴12远离第一支杆8的一端与第二支杆9的内部活动连接,第一支杆8的右端位于活动槽11的内部,第一支杆8的上下两侧均固定连接转轴12,两个转轴12远离第一支杆8的一端分别与两个圆槽的内部转动连接,两个转轴12远离第一支杆8的一端均固定连接第一齿轮13,通过转动第一齿轮13便可以带动转轴12进行转动,进而使得第一支杆8与第二支杆9发生转动,从而可以调整平板电脑的角度,第一齿轮13与第二齿轮19相互啮合,当第一齿轮13与第二齿轮19相互啮合时,从而可以将第一齿轮13进行固定,防止第一齿轮13转动,从而可以将平板电脑进行固定,防止平板电脑的角度出现变化,两个第一齿轮13分别位于第二支杆9的上下两侧。

[0024] 第二支杆9的上下两侧均开设有第一滑槽14,第二支杆9的上下两侧均开设有两个第一滑槽14,第一滑槽14的前后两侧均开设有第二滑槽15,第一滑槽14的内侧壁开设有定位孔16,上面的第一滑槽14的内底壁开设有定位孔16,下面的第一滑槽14的内顶壁开设有定位孔16,定位孔16的内部活动插接有定位销17,定位销17的侧表面活动套接有滑块18,滑块18的一侧固定连接第二齿轮19,第二齿轮19靠近第二支杆9的一侧与两个滑块18固定连接,从而可以防止第二齿轮19发生转动,定位销17远离定位孔16的一端固定连接挡板20,挡板20靠近定位销17的一侧与两个定位销17固定连接,挡板20靠近定位销17的一侧固定连接弹簧21,滑块18与第二滑槽15的内部滑动连接,通过第二滑槽15可以对滑块18进行限位,使得滑块18只能在第一滑槽14和第二滑槽15的内部左右移动,定位销17与第二齿轮19的内部活动插接,两个定位销17与同一个第二齿轮19的内部活动插接,弹簧21远离挡板20的一端与第二齿轮19固定连接,弹簧21与定位销17活动套接,拉动挡板20,使得弹簧21被拉长,且带动定位销17一同进行移动,使得定位销17远离挡板20的一端从定位孔16的内部移动出来,从而使得滑块18可以在第一滑槽14和第二滑槽15的内部进行移动,无线充电座3的正面固定连接底板22,无线充电座3的正面固定连接两个侧板23,两个侧板23相对的一侧和底板22的顶部均开设有条型槽24,条型槽24的内侧壁固定连接橡胶条25,通过设置橡胶条25可以避免对外壳1的侧表面造成磨损,且可以提高无线充电座3与外壳1之间的紧密型,防止平板电脑从无线充电座3上掉落下来。

[0025] 在使用时,当需要通过支撑座5对外壳1进行横向支撑固定时,可以将螺纹杆7与外壳1右侧的螺纹孔4螺纹连接,当需要对外壳1进行纵向支撑固定时,可以将螺纹杆7与外壳1底部的螺纹孔4螺纹连接,然后逆时针转动第一支杆8,并带动螺纹杆7转动,使得螺纹杆7在螺纹孔4的内部移动,且支撑座5不发生转,同时也可以带动支撑座5向外壳1的方向进行移动,使得外壳1的边缘与弧形槽6的内部插接,从而通过支撑座5可以对外壳1进行固定,然后通过吸盘10与桌面吸附,便可以将平板电脑固定在桌面上,当需要对平板电脑的角度进行调整时,拉动挡板20,并带动定位销17发生移动,使得定位销17的一端从定位孔16的内部移动出来,然后对第二齿轮19进行移动,通过滑块18在第一滑槽14和第二滑槽15的内部移动,从而使得第二齿轮19与第一齿轮13分开,因此便可以对第一齿轮13进行转动,调节平板电脑的角度,调节好后,将第二齿轮19进行移动,使得第二齿轮19与第一齿轮13啮合,同时使得定位销17与定位孔16的位置相对应,并在弹簧21的作用下,带动挡板20向第二齿轮19的

方向移动,从而使得定位销17向定位孔16的内部移动,从而可以对第二齿轮19进行固定,并可以对第一齿轮13进行固定,从而可以防止平板电脑发生位置变化。

[0026] 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。

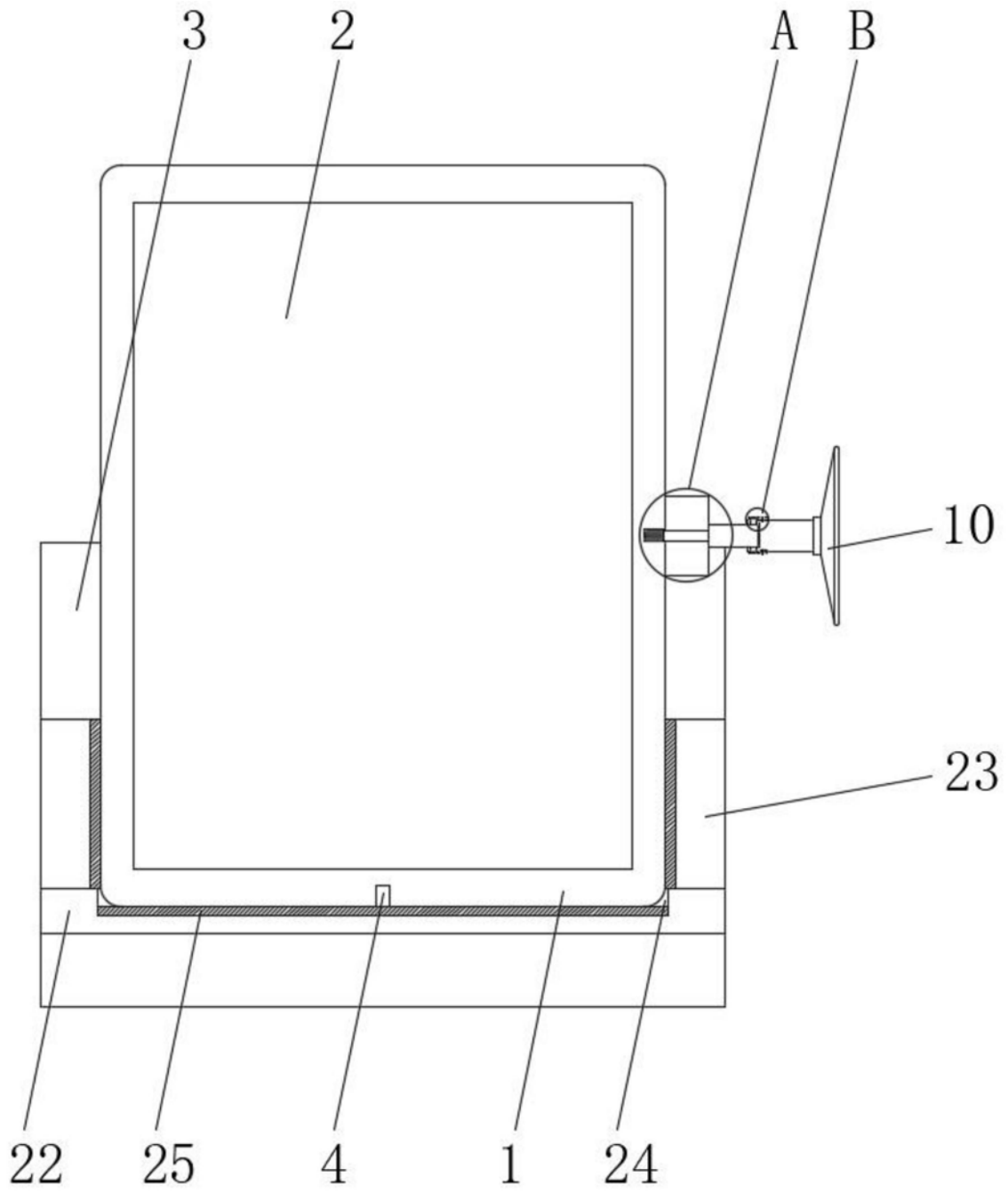


图1

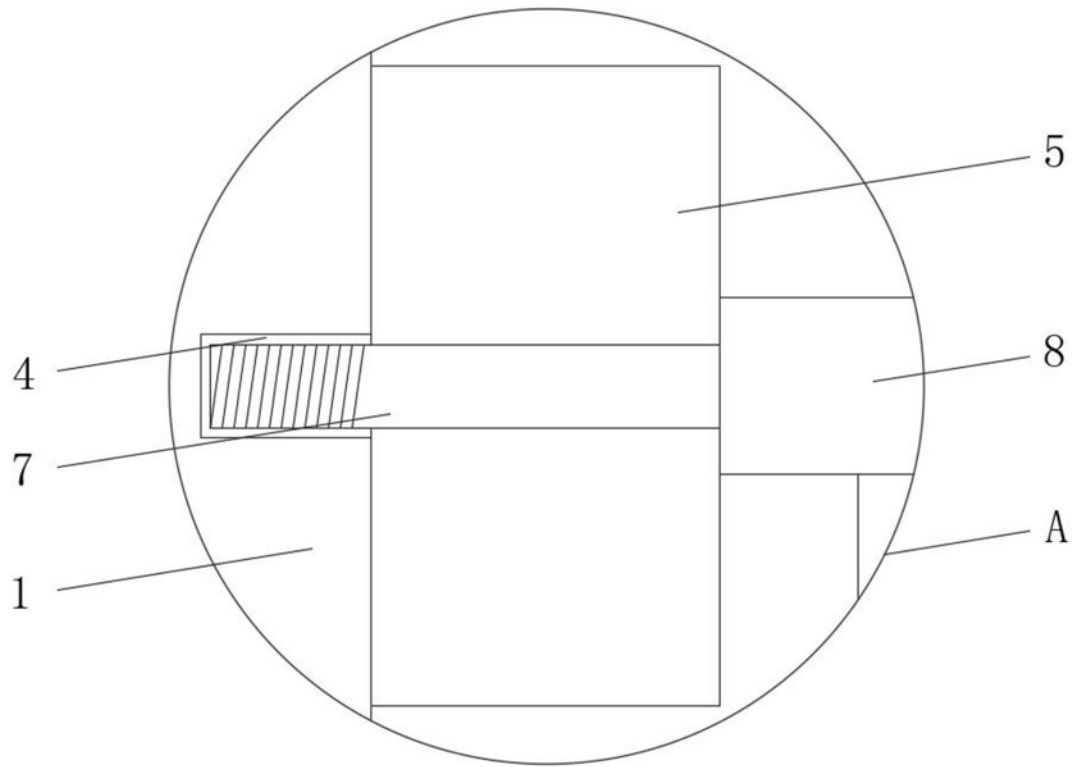


图2

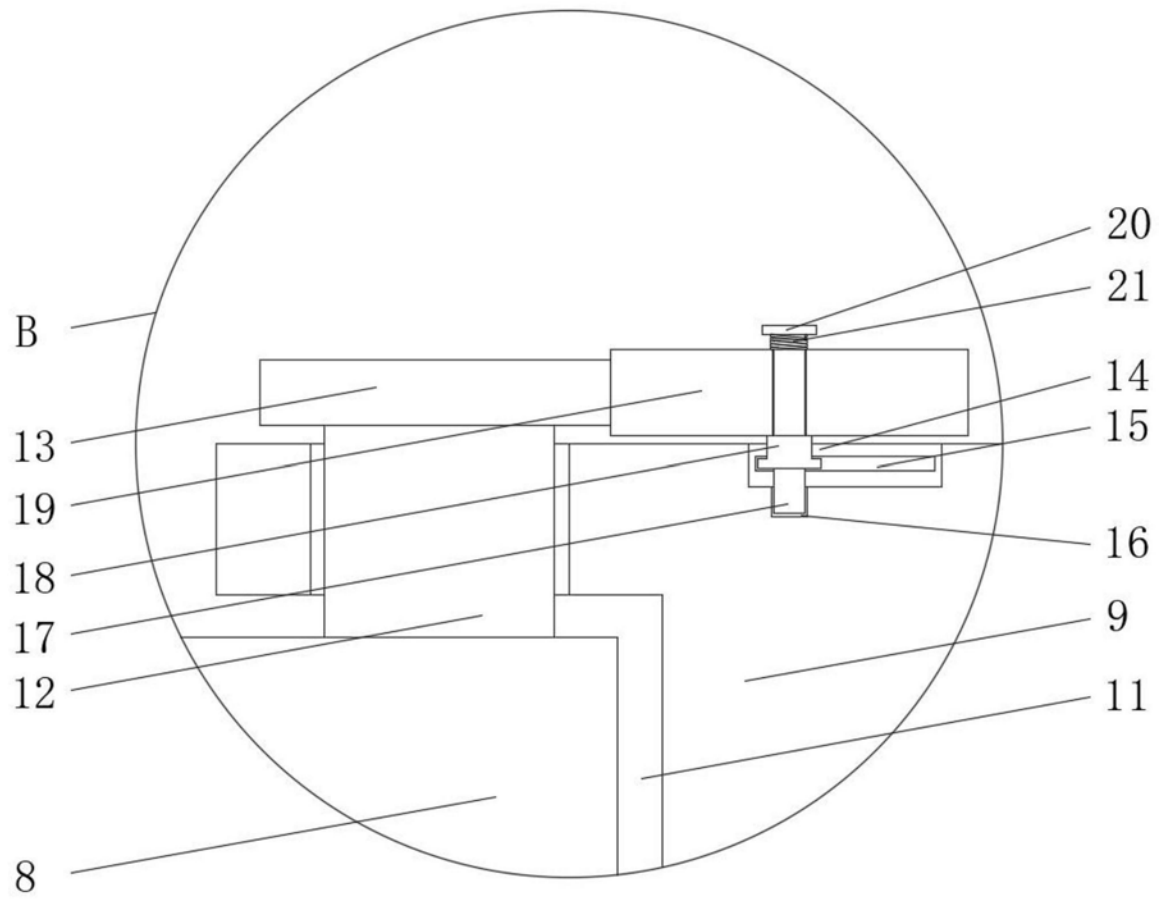


图3

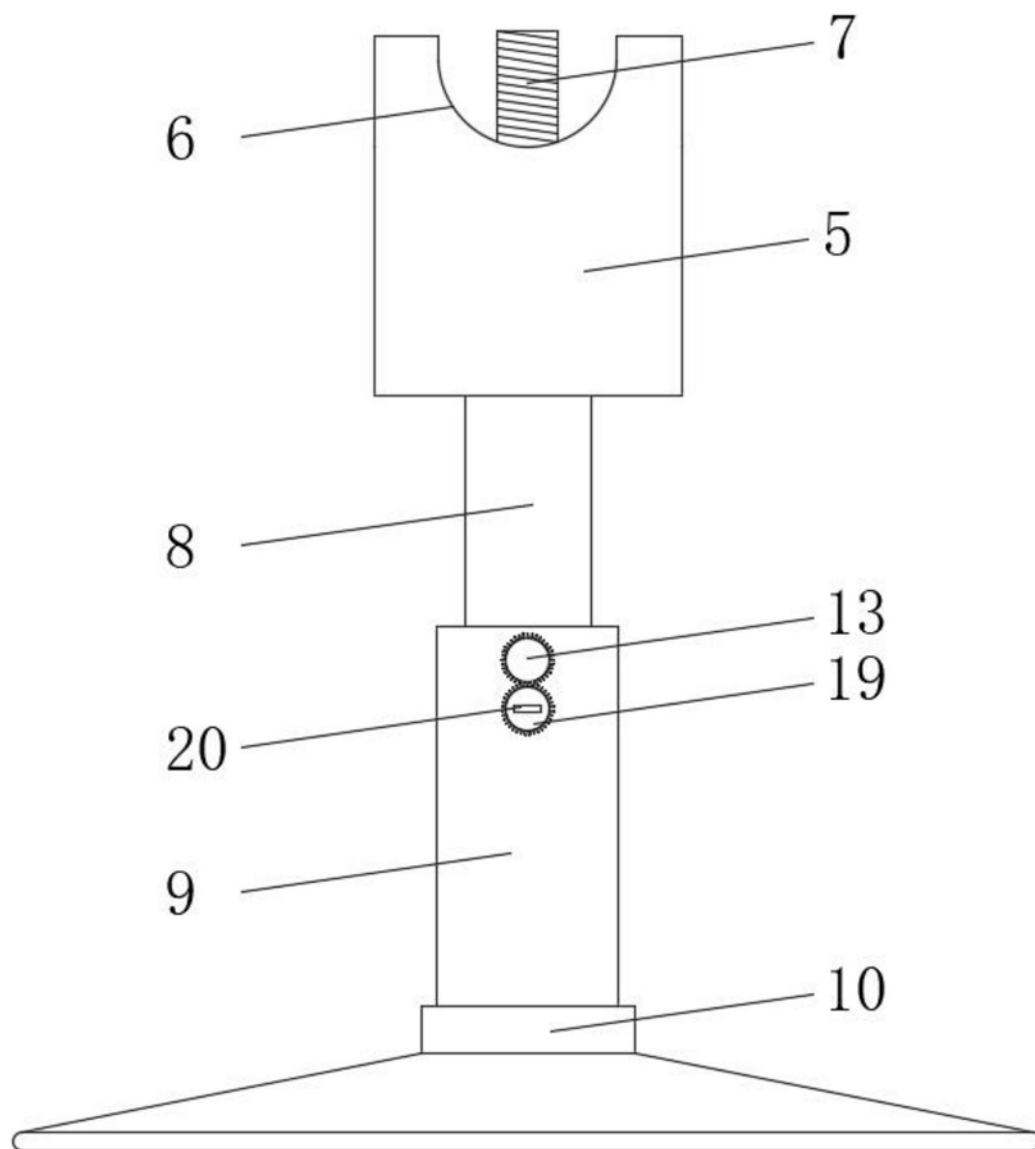


图5