



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215491804 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202122355521.7

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 张殿先

地址 200000 上海市嘉定区丰华公里1080号

(72) 发明人 张殿先

(51) Int. Cl.

G01D 11/30 (2006.01)

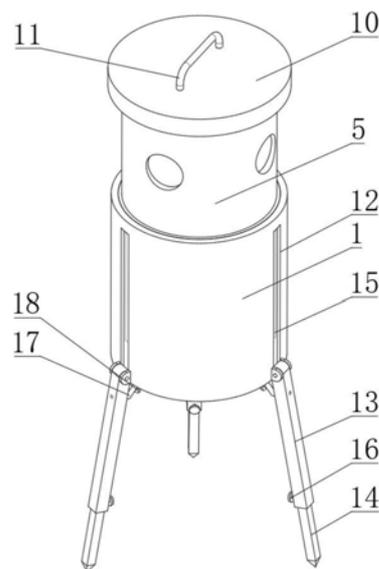
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程环境监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程环境监控装置,包括支撑腿、桶体、支撑杆、固定螺栓、螺纹柄和支撑块。该建筑工程环境监控装置,使用时,首先通过提手将装置携带到需要使用的位置,然后扳动支撑腿,解除支撑腿与磁性板之间的磁性连接关系,使得支撑腿可以绕放置槽底部的铰接座转动,最终使得支撑腿与支撑块贴合,然后转动固定螺栓,使得固定螺栓通过支撑腿上的螺纹孔与支撑腿进行连接,从而使得支撑块鸡儿支撑腿相互固定,然后转动螺纹柄,使得支撑杆和支撑腿可以相对滑动,然后拉动支撑杆,使得支撑杆在支撑腿的空腔内滑动,从而对支撑腿和支撑杆的总长度进行调节,使得桶体的高度合适,然后再转动螺纹柄,完成高度调节。



1. 一种建筑工程环境监控装置,包括桶体(1),其特征在于:所述桶体(1)的顶部内侧固定连接在上固定环(2),上固定环(2)的下方设有下固定环(3),下固定环(3)固定连接在桶体(1)的下部内壁上,上固定环(2)和下固定环(3)上均开设有限位卡槽(4),上固定环(2)的内侧设有与其相适配的监控仪本体(5),监控仪本体(5)的外壁与上固定环(2)的内壁贴合,监控仪本体(5)的底面固定连接在升降板(6),升降板(6)的外侧对固定连接有限位凸起(7),限位凸起(7)与限位卡槽(4)对应且适配,升降板(6)的底面转动连接有转动槽(8),转动槽(8)开口向下,转动槽(8)的内侧设有弹簧(9),弹簧(9)的一端与转动槽(8)的顶部内壁固定连接,弹簧(9)的另一端与桶体(1)的底部内壁固定连接,监控仪本体(5)的顶面固定连接在桶盖(10),桶盖(10)与桶体(1)对应且适配,桶盖(10)的顶面固定连接在提手(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述桶体(1)的外壁圆周开设有放置槽(12),放置槽(12)的底部通过铰接座铰接有支撑腿(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述支撑腿(13)底部为空心设置,支撑腿(13)的底部内侧滑动连接有与其相适配的支撑杆(14),支撑杆(14)的底端为锥形。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述支撑腿(13)的迪比螺纹连接有螺纹柄(16),螺纹柄(16)的一端穿过支撑腿(13)且与支撑杆(14)的外壁接触,支撑腿(13)上开设有用于螺纹柄(16)螺纹连接的螺纹孔。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述放置槽(12)的内壁固定连接在磁性板(15),磁性板(15)嵌设在桶体(1)内,磁性板(15)与支撑腿(13)磁性连接。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑工程环境监控装置,其特征在于:所述支撑腿(13)的外侧设有支撑块(17),支撑块(17)的一侧桶体(1)的底面固定连接,支撑块(17)的另一侧与支撑腿(13)相适配,支撑块(17)的底部贯穿设有固定螺栓(18),支撑块(17)上开设有用于固定螺栓(18)贯穿的穿孔,支撑腿(13)对应固定螺栓(18)处开设有螺纹孔,固定螺栓(18)通过螺纹孔与支撑腿(13)螺纹连接。

一种建筑工程环境监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑领域,具体是一种建筑工程环境监控装置。

背景技术

[0002] 建筑工程是为新建、改建或扩建房屋建筑物和附属构筑物设施所进行的规划、勘察、设计和施工、竣工等各项技术工作和完成的工程实体以及与其配套的线路、管道、设备的安装工程。也指各种房屋、建筑物的建造工程,又称建筑工作量,其中“房屋建筑物”的建造工程包括厂房、剧院、旅馆、商店、学校、医院和住宅等,其新建、改建或扩建必须兴工动料,通过施工活动才能实现;“附属构筑物设施”指与房屋建筑配套的水塔、自行车棚、水池等。“线路、管道、设备的安装”指与房屋建筑及其附属设施相配套的电气、给排水、暖通、通信、智能化、电梯等线路、管道、设备的安装活动。

[0003] 在建筑工程施工中通常需要对其进行环境监控,从而避免空气污染超标影响周边环境,但是,环境检测仪在不使用时无法较好的对其进行收纳,同时在需要使用时不方便对其进行携带,不利于环境监测仪现场使用,因此提出一种建筑工程环境监控装置,以对其进行改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程环境监控装置,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:

[0006] 一种建筑工程环境监控装置,包括桶体,所述桶体的顶部内侧固定连接有用上固定环,上固定环的下方设有下固定环,下固定环固定连接在桶体的下部内壁上,上固定环和下固定环上均开设有限位卡槽,上固定环的内侧设有与其相适配的监控仪本体,监控仪本体的外壁与上固定环的内壁贴合,监控仪本体的底面固定连接有用升降板,升降板的外侧对固定连接有用限位凸起,限位凸起与限位卡槽对应且适配,升降板的底面转动连接有用转动槽,转动槽开口向下,转动槽的内侧设有弹簧,弹簧的一端与转动槽的顶部内壁固定连接,弹簧的另一端与桶体的底部内壁固定连接,监控仪本体的顶面固定连接有用桶盖,桶盖与桶体对应且适配,桶盖的顶面固定连接有用提手。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述桶体的外壁圆周开设有用放置槽,放置槽的底部通过铰接座铰接有用支撑腿。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑腿底部为空心设置,支撑腿的底部内侧滑动连接有用与其相适配的支撑杆,支撑杆的底端为锥形。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑腿的迪比螺纹连接有用螺纹柄,螺纹柄的一端穿过支撑腿且与支撑杆的外壁碰触,支撑腿上开设有用用于螺纹柄螺纹连接的螺纹孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述放置槽的内壁固定连接有用磁性板,磁性板

嵌设在桶体内,磁性板与支撑腿磁性连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑腿的外侧设有支撑块,支撑块的一侧桶体的底面固定连接,支撑块的另一侧与支撑腿相适配,支撑块的底部贯穿设有固定螺栓,支撑块上开设有用于固定螺栓贯穿的穿孔,支撑腿对应固定螺栓处开设有螺纹孔,固定螺栓通过螺纹孔与支撑腿螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过放置槽、支撑腿、支撑杆、磁性板和螺纹柄之间的配合使用,使得支撑杆可以收缩在支撑腿内,同时支撑腿可以收缩固定在放置槽内,从而方便携带,通过桶体、上固定环、下固定环、限位卡槽、监控仪本体、升降板、限位凸起、转动槽、弹簧、桶盖和提手之间的配合使用,使得监控仪可以方便的从桶体内升起使用,同时可以方便的将监控仪收纳到桶体内,并通过提手进行携带,从而使得本建筑工程环境监控装置具有收纳和便携的功能,使得监控装置使用更加方便。

[0014] 2、本实用新型通过放置槽、支撑腿、支撑杆、磁性板和螺纹柄之间的配合使用,使得可以通过支撑腿和支撑杆之间的配合对监控仪本体进行支撑放置,同时可以对放置的高度进行调节,从而使得本建筑工程环境监控装置具有便于放置的功能。

附图说明

[0015] 图1为一种建筑工程环境监控装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种建筑工程环境监控装置的收纳立体图。

[0017] 图3为一种建筑工程环境监控装置的剖视图。

[0018] 图4为一种建筑工程环境监控装置中升降板的立体图。

[0019] 图中:1桶体、2上固定环、3下固定环、4限位卡槽、5监控仪本体、6升降板、7限位凸起、8转动槽、9弹簧、10桶盖、11提手、12放置槽、13支撑腿、14支撑杆、15磁性板、16螺纹柄、17支撑块、18固定螺栓。

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] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种建筑工程环境监控装置,包括桶体1,桶体1的顶部内侧固定连接有用上固定环2,上固定环2的下方设有下固定环3,下固定环3 固定连接在桶体1的下部内壁上,上固定环2和下固定环3上均开设有限位卡槽4,上固定环2的内侧设有与其相适配的监控仪本体5,监控仪本体5的外壁与上固定环2的内壁贴合,监控仪本体5的底面固定连接有用升降板6,升降板6的外侧对固定连接有用限位凸起 7,限位凸起7与限位卡槽4对应且适配,升降板6的底面转动连接有用转动槽8,转动槽8 开口向下,转动槽8的内侧设有弹簧9,弹簧9的一端与转动槽8的顶部内壁固定连接,弹簧9的另一端与桶体1的底部内壁固定连接,监控仪本体5的顶面固定连接有用桶盖10,桶盖10与桶体1对应且适配,桶盖10的顶面固定连接有用提手11。

[0022] 桶体1的外壁圆周开设有放置槽12,放置槽12的底部通过铰接座铰接有支撑腿13。

[0023] 支撑腿13底部为空心设置,支撑腿13的底部内侧滑动连接有与其相适配的支撑杆14,支撑杆14的底端为锥形。

[0024] 支撑腿13的迪比螺纹连接有螺纹柄16,螺纹柄16的一端穿过支撑腿13且与支撑杆14的外壁碰触,支撑腿13上开设有用于螺纹柄16螺纹连接的螺纹孔。

[0025] 放置槽12的内壁固定连接磁性板15,磁性板15嵌设在桶体1内,磁性板15与支撑腿13磁性连接。

[0026] 支撑腿13的外侧设有支撑块17,支撑块17的一侧桶体1的底面固定连接,支撑块17的另一侧与支撑腿13相适配,支撑块17的底部贯穿设有固定螺栓18,支撑块17上开设有用于固定螺栓18贯穿的穿孔,支撑腿13对应固定螺栓18处开设有螺纹孔,固定螺栓18通过螺纹孔与支撑腿13螺纹连接。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 使用时,首先通过提手11将装置携带到需要使用的位置,然后扳动支撑腿13,解除支撑腿13与磁性板15之间的磁性连接关系,使得支撑腿13可以绕放置槽12底部的铰接座转动,最终使得支撑腿13与支撑块17贴合,然后转动固定螺栓18,使得固定螺栓18通过支撑腿13上的螺纹孔与支撑腿13进行连接,从而使得支撑块17及支撑腿13相互固定,然后转动螺纹柄16,使得支撑杆14和支撑腿13可以相对滑动,然后拉动支撑杆14,使得支撑杆14在支撑腿13的空腔内滑动,从而对支撑腿13和支撑杆14的总长度进行调节,使得桶体1的高度合适,然后再次转动螺纹柄16,完成高度调节,然后通过提手11转动桶盖10.桶盖10通过监控仪本体5带动升降板6在转动槽8的顶面转动,升降板6带动限位凸起7转动到下固定环3的限位卡槽4的开口处,此时在弹簧9的作用下限位升降板6被弹起,从而限位凸起7从而下固定环3山固定限位卡槽4内弹出,然后将限位凸起7转动到上固定环2上的限位卡槽4内,此时松开提手,此时在弹簧9的作用下升降板6通过限位凸起7和上固定环2山固定限位卡槽4的配合被限定,同时监控仪本体5从桶体1内伸出,此时通过监控仪本体5进行环境监控。

[0029] 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。

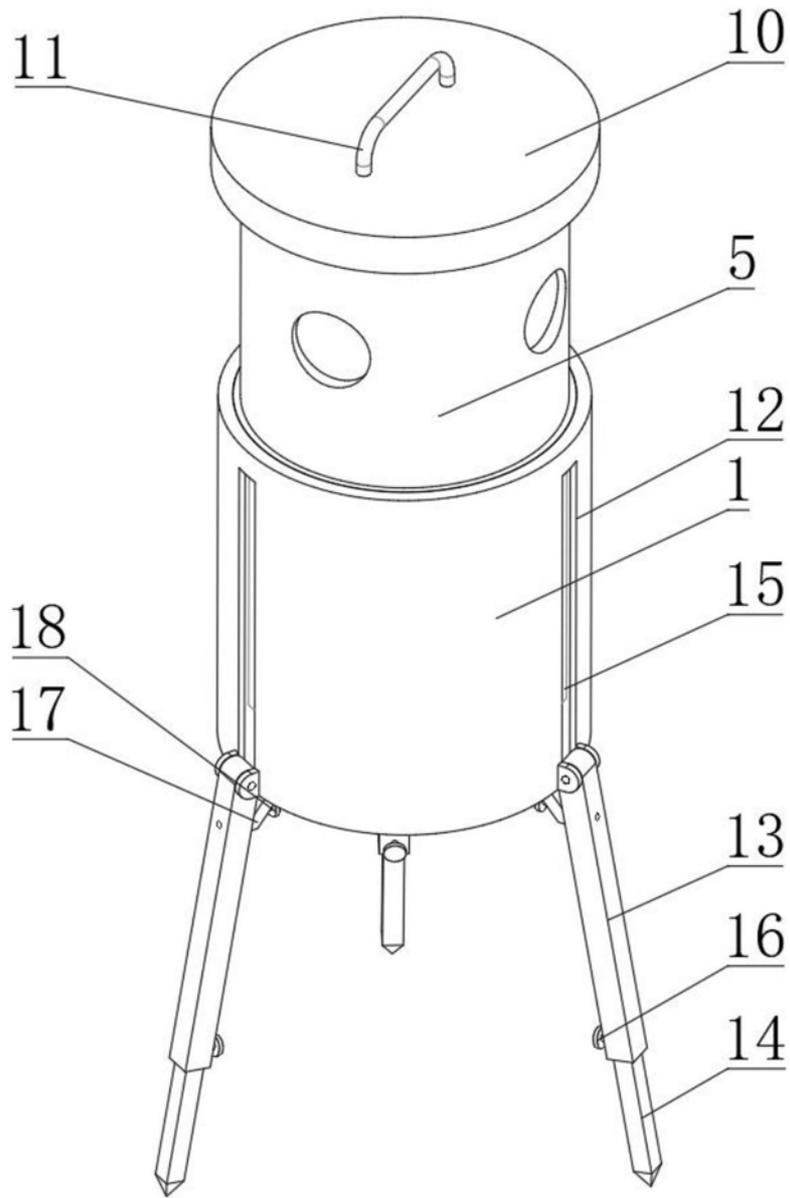


图1

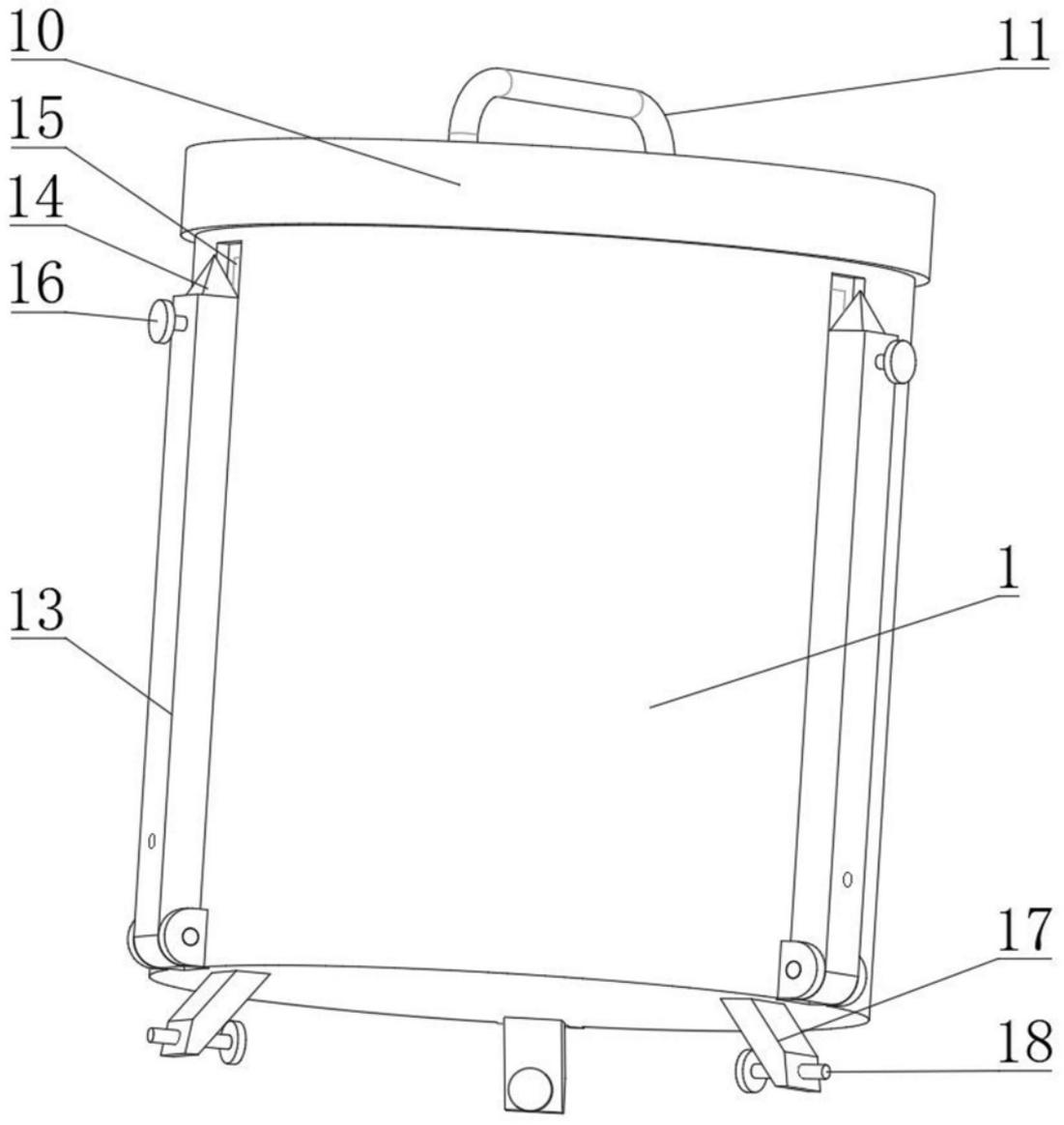


图2

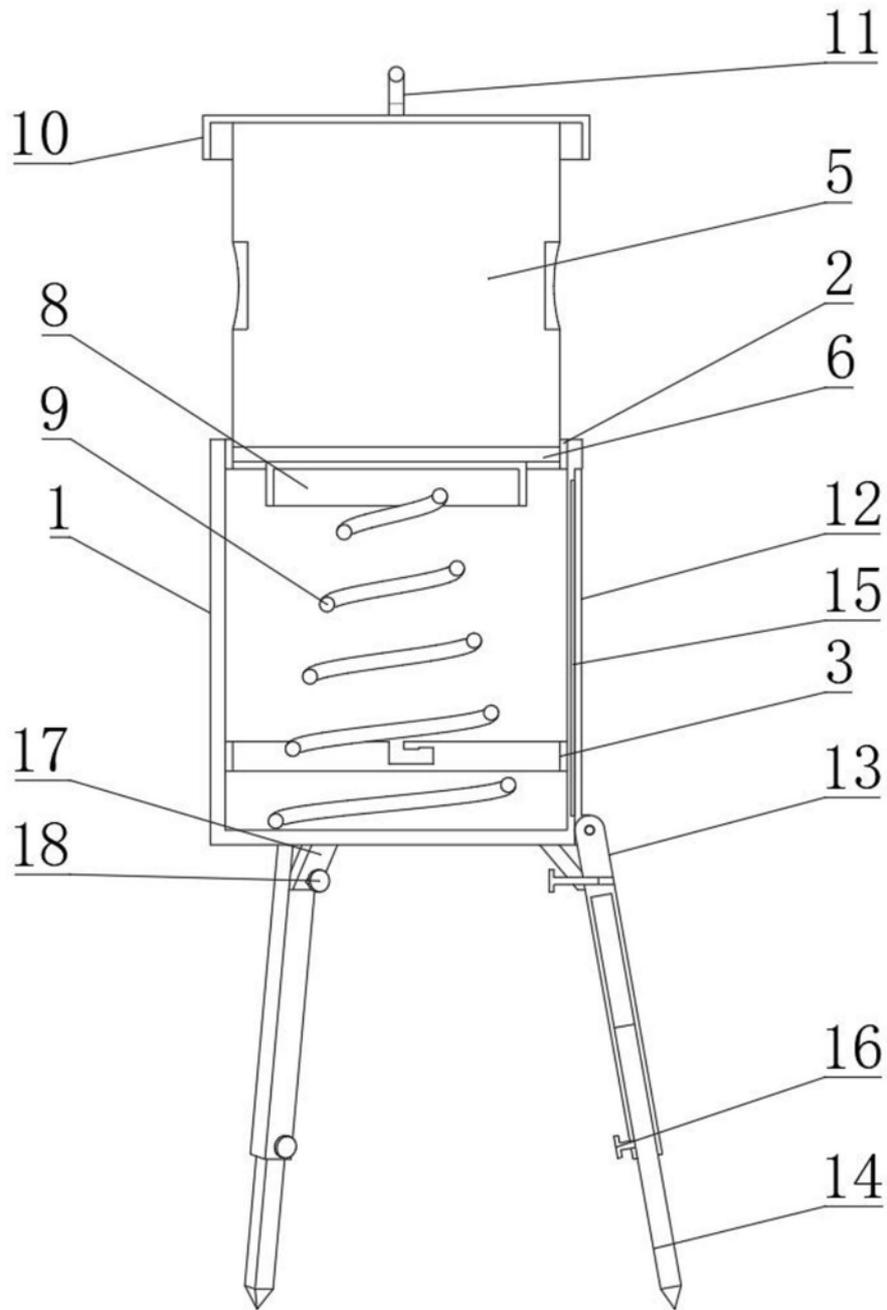


图3

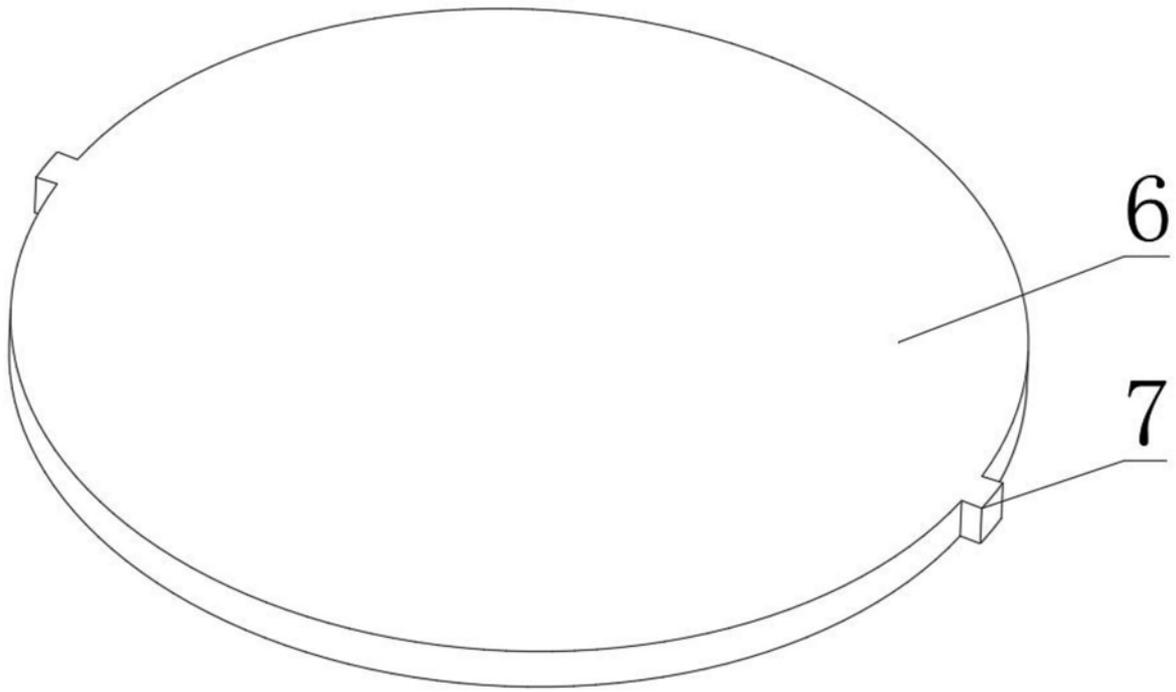


图4