(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220457726 U
(45)授权公告日 2024.02.06

(21)申请号 202322209038.7

(22)申请日 2023.08.16

(73)专利权人 上海市岩土工程检测中心有限公司

地址 200436 上海市宝山区环镇南路522号1001室

(72)发明人 程浩

(74)专利代理机构 北京伊诺未来知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11700

专利代理师 王书婷

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)
G01N 33/00(2006.01)
H01H 13/06(2006.01)

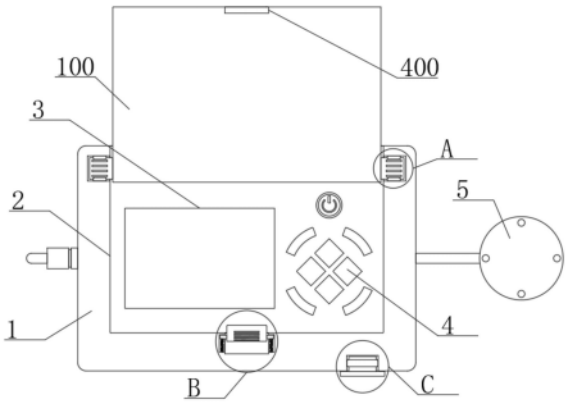
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种裂缝综合测试设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种裂缝综合测试设备，包括裂缝测试仪，所述裂缝测试仪的表面开设有操作面板，所述操作面板的内部设置有显示屏，所述操作面板的内部相对于显示屏的一侧设置有按键，所述裂缝测试仪的一侧连接有测试头，所述裂缝测试仪的底端开设有充电口，所述操作面板的内部设置有遮阳防尘机构；本实用新型通过设计的遮阳防尘板、卡槽、凹槽与卡块，能够实现对操作面板进行防尘覆盖，以便于对显示屏与按键进行防尘处理，并且通过设计的旋槽、旋块、限位齿与固定齿，还能够根据阳光照射角度进行调节遮阳防尘板的角度，以便于对显示屏进行遮阳处理，以便于清晰的查看测试数据。



CN 220457726 U

1.一种裂缝综合测试设备,包括裂缝测试仪(1),所述裂缝测试仪(1)的表面开设有操作面板(2),所述操作面板(2)的内部设置有显示屏(3),所述操作面板(2)的内部相对于显示屏(3)的一侧设置有按键(4),所述裂缝测试仪(1)的一侧连接有测试头(5),所述裂缝测试仪(1)的底端开设有充电口(6),其特征在于:所述操作面板(2)的内部设置有遮阳防尘机构,所述充电口(6)的端部设置有防护机构,所述遮阳防尘机构包括:

遮阳防尘组件,该遮阳防尘组件设置在操作面板(2)的内部;

旋转组件,该旋转组件设置在遮阳防尘组件与操作面板(2)之间的连接处;

角度限位组件,该角度限位组件设置在旋转组件的内部;

卡合组件,该卡合组件设置在操作面板(2)的内壁;

滑动复位组件,该滑动复位组件设置在卡合组件的内侧。

2.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述遮阳防尘组件包括设置在操作面板(2)内部的遮阳防尘板(100)。

3.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述旋转组件包括对称开设在操作面板(2)内壁两侧的旋槽(200)以及对称固定在遮阳防尘板(100)两侧的旋块(201),所述旋块(201)与旋槽(200)旋转连接。

4.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述角度限位组件包括等距离固定有旋块(201)表面的限位齿(300)以及对称固定在旋槽(200)内壁的固定齿(301),所述固定齿(301)与限位齿(300)卡合连接。

5.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述卡合组件包括开设在遮阳防尘板(100)端部的卡槽(400)以及开设在操作面板(2)内壁底端的凹槽(401),所述凹槽(401)的内部设置有卡块(402)。

6.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述滑动复位组件包括对称开设在凹槽(401)两侧的滑槽(500)以及对称固定在卡块(402)两侧的滑块(501),所述滑块(501)与滑槽(500)滑动连接,所述滑块(501)与滑槽(500)之间连接有伸缩弹簧(502)。

7.根据权利要求1所述的一种裂缝综合测试设备,其特征在于:所述防护机构包括设置在充电口(6)底端的防护塞(600)以及固定在防护塞(600)端部的橡胶块(601)。

一种裂缝综合测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于房屋裂缝测试设备技术领域,具体涉及一种裂缝综合测试设备。

背景技术

[0002] 房屋在使用过程中出现裂缝是不可避免的,当然一定程度的裂缝是可以接受的。房屋裂缝主要可以分为两类:结构性裂缝和非结构性裂缝。因此需要使用裂缝综合测试设备对房屋裂缝进行测试。

[0003] 现有的裂缝综合测试设备在使用时,一般都是通过测试头与墙壁贴合,然后通过显示屏进行显示测试结果,但是由于裂缝综合测试设备的显示屏与按钮都是裸露在外的,没有任何防尘的结构,并且在进行查看显示屏的数据时,也会因为没有遮阳结构,而导致无法清楚的查看数据,为此我们提出一种裂缝综合测试设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种裂缝综合测试设备,以解决上述背景技术中提出的该裂缝综合测试设备没有遮阳防尘结构的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种裂缝综合测试设备,包括裂缝测试仪,所述裂缝测试仪的表面开设有操作面板,所述操作面板的内部设置有显示屏,所述操作面板的内部相对于显示屏的一侧设置有按键,所述裂缝测试仪的一侧连接有测试头,所述裂缝测试仪的底端开设有充电口,所述操作面板的内部设置有遮阳防尘机构,所述充电口的端部设置有防护机构,所述遮阳防尘机构包括:

[0006] 遮阳防尘组件,该遮阳防尘组件设置在操作面板的内部;

[0007] 旋转组件,该旋转组件设置在遮阳防尘组件与操作面板之间的连接处;

[0008] 角度限位组件,该角度限位组件设置在旋转组件的内部;

[0009] 卡合组件,该卡合组件设置在操作面板的内壁;

[0010] 滑动复位组件,该滑动复位组件设置在卡合组件的内侧。

[0011] 优选的,所述遮阳防尘组件包括设置在操作面板内部的遮阳防尘板。

[0012] 优选的,所述旋转组件包括对称开设在操作面板内壁两侧的旋槽以及对称固定在遮阳防尘板两侧的旋块,所述旋块与旋槽旋转连接。

[0013] 优选的,所述角度限位组件包括等距离固定有旋块表面的限位齿以及对称固定在旋槽内壁的固定齿,所述固定齿与限位齿卡合连接。

[0014] 优选的,所述卡合组件包括开设在遮阳防尘板端部的卡槽以及开设在操作面板内壁底端的凹槽,所述凹槽的内部设置有卡块。

[0015] 优选的,所述滑动复位组件包括对称开设在凹槽两侧的滑槽以及对称固定在卡块两侧的滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述滑块与滑槽之间连接有伸缩弹簧。

[0016] 优选的,所述防护机构包括设置在充电口底端的防护塞以及固定在防护塞端部的橡胶块。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 本实用新型通过设计的遮阳防尘板、卡槽、凹槽与卡块,能够实现对操作面板进行防尘覆盖,以便于对显示屏与按键进行防尘处理,并且通过设计的旋槽、旋块、限位齿与固定齿,还能够根据阳光照射角度进行调节遮阳防尘板的角度,以便于对显示屏进行遮阳处理,以便于清晰的查看测试数据。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中图1的A处放大示意图;

[0021] 图3为本实用新型中图1的B处放大示意图;

[0022] 图4为本实用新型中图1的C处放大示意图;

[0023] 图中:1、裂缝测试仪;2、操作面板;3、显示屏;4、按键;5、测试头;6、充电口;100、遮阳防尘板;200、旋槽;201、旋块;300、限位齿;301、固定齿;400、卡槽;401、凹槽;402、卡块;500、滑槽;501、滑块;502、伸缩弹簧;600、防护塞;601、橡胶块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种裂缝综合测试设备,包括裂缝测试仪1,裂缝测试仪1的表面开设有操作面板2,操作面板2的内部设置有显示屏3,操作面板2的内部相对于显示屏3的一侧设置有按键4,裂缝测试仪1的一侧连接有测试头5,裂缝测试仪1的底端开设有充电口6,操作面板2的内部设置有遮阳防尘机构,充电口6的端部设置有防护机构,遮阳防尘机构包括:

[0026] 遮阳防尘组件,该遮阳防尘组件设置在操作面板2的内部;

[0027] 旋转组件,该旋转组件设置在遮阳防尘组件与操作面板2之间的连接处;

[0028] 角度限位组件,该角度限位组件设置在旋转组件的内部;

[0029] 卡合组件,该卡合组件设置在操作面板2的内壁;

[0030] 滑动复位组件,该滑动复位组件设置在卡合组件的内侧。

[0031] 本实施例中,优选的,遮阳防尘组件包括设置在操作面板2内部的遮阳防尘板100,以便于对操作面板2内部的显示屏3与按键4进行防尘。

[0032] 本实施例中,优选的,旋转组件包括对称开设在操作面板2内壁两侧的旋槽200以及对称固定在遮阳防尘板100两侧的旋块201,通过旋块201与旋槽200旋转连接,能够带动遮阳防尘板100进行旋转,以便于对显示屏3进行遮阳处理。

[0033] 本实施例中,优选的,角度限位组件包括等距离固定有旋块201表面的限位齿300以及对称固定在旋槽200内壁的固定齿301,通过固定齿301与限位齿300卡合连接,可以对旋块201的角度进行限位。

[0034] 本实施例中,优选的,卡合组件包括开设在遮阳防尘板100端部的卡槽400以及开

设在操作面板2内壁底端的凹槽401,凹槽401的内部设置有卡块402,通过卡块402与卡槽400卡合连接,可以对遮阳防尘板100进行限位。

[0035] 本实施例中,优选的,滑动复位组件包括对称开设在凹槽401两侧的滑槽500以及对称固定在卡块402两侧的滑块501,通过滑块501与滑槽500滑动连接,可以对卡块402起到滑动导向,滑块501与滑槽500之间连接有伸缩弹簧502,可以带动滑块501进行滑动复位。

[0036] 本实施例中,优选的,防护机构包括设置在充电口6底端的防护塞600以及固定在防护塞600端部的橡胶块601,通过橡胶块601的作用下,能够让防护塞600固定在充电口6的内部,以便于对充电口6进行防护。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在需要对裂缝测试仪1进行使用时,先拨动卡块402,使其端部从卡槽400的内部退出缩入凹槽401的内部,并且带动滑块501在滑槽500的内部滑动挤压伸缩弹簧502发生形变,就可以解除对遮阳防尘板100的限位,接着拨动遮阳防尘板100,使其在操作面板2的内部移动,并且带动旋块201在旋槽200的内部旋转,同时带动限位齿300与固定齿301挤压分离,就可以让遮阳防尘板100从操作面板2的内部旋出,随后根据使用需求把遮阳防尘板100拨动到合适的位置,然后通过限位齿300与固定齿301挤压卡合连接,就可以对遮阳防尘板100进行定位,以便于在握持使用裂缝测试仪1时,能够通过遮阳防尘板100对操作面板2内部的显示屏3进行遮阳处理,以便于更加清楚的查看数据,在需要对裂缝测试仪1进行充电时,先拉动防护塞600,使其带动橡胶块601与充电口6挤压分离,就可以让防护塞600从充电口6的内部退出,然后通过充电口6对裂缝测试仪1进行充电。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述),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。

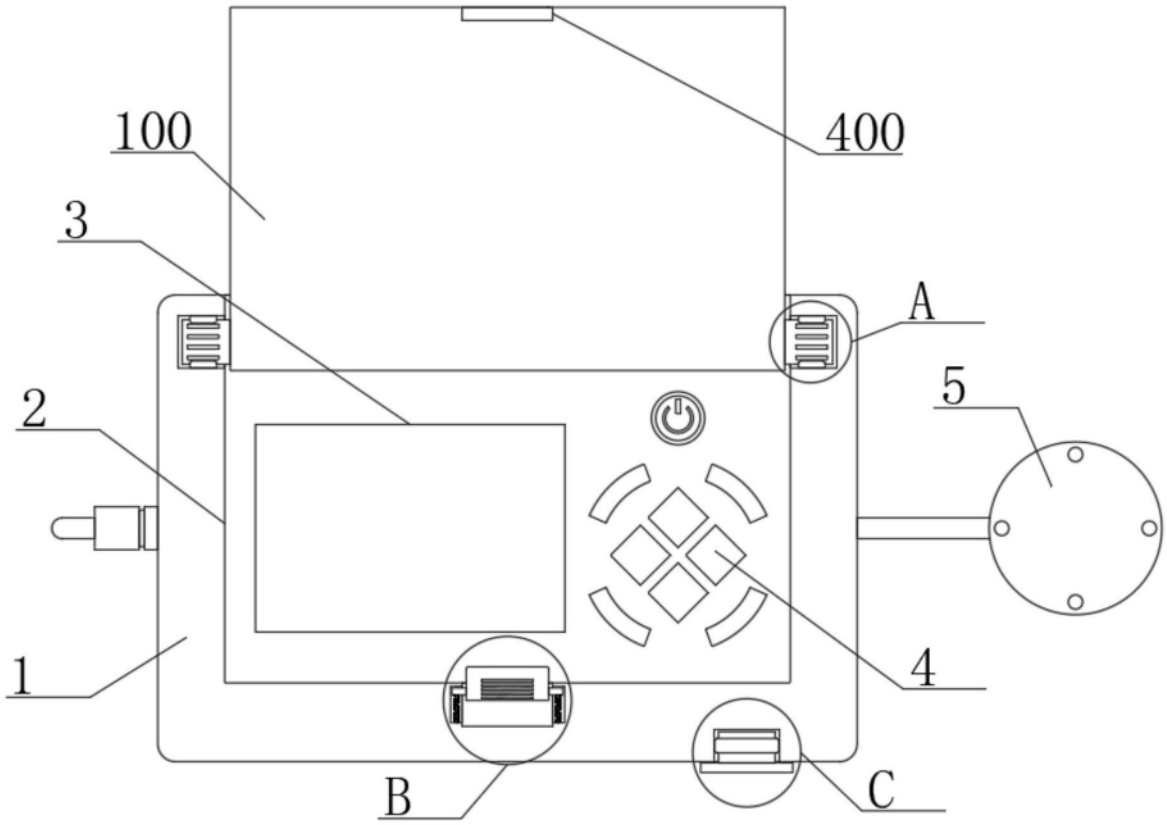


图1

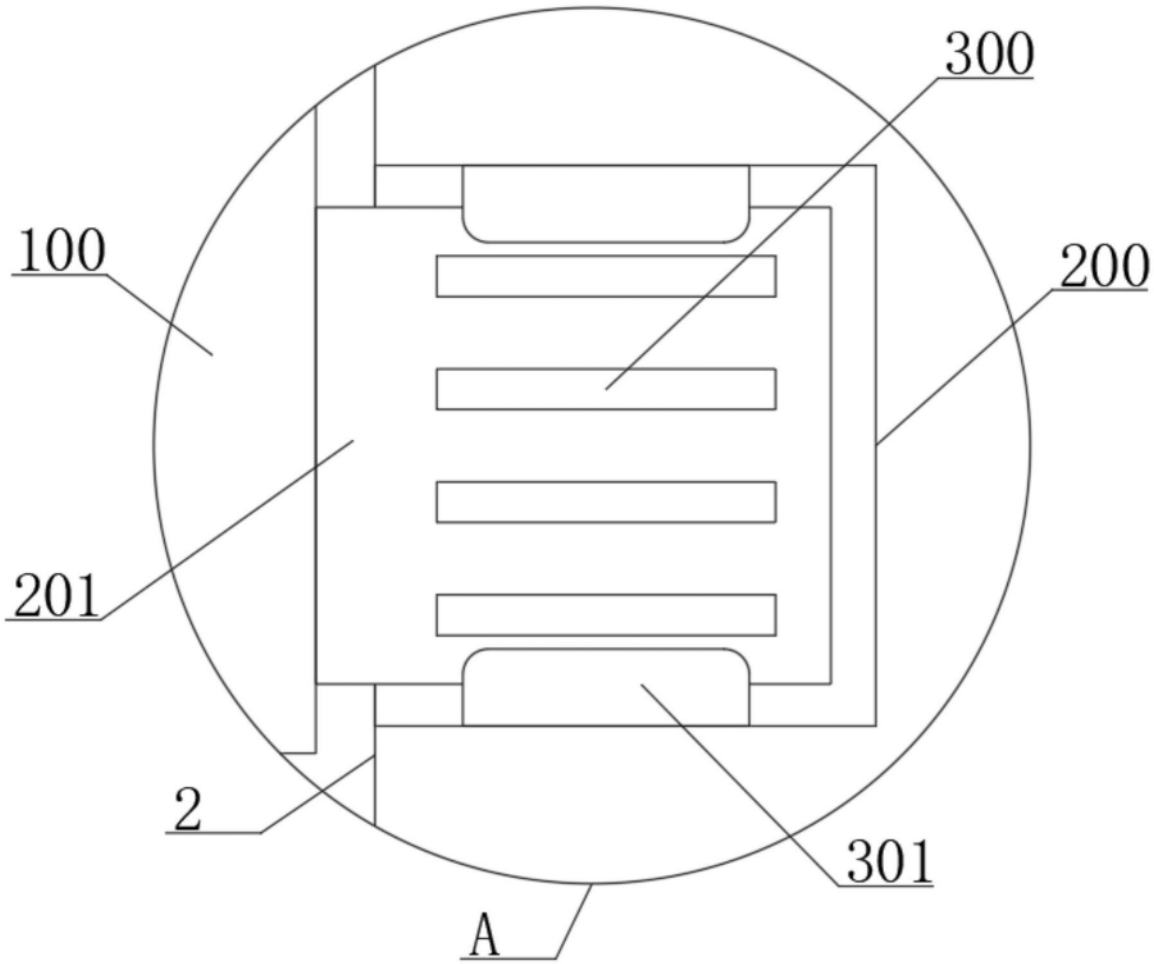


图2

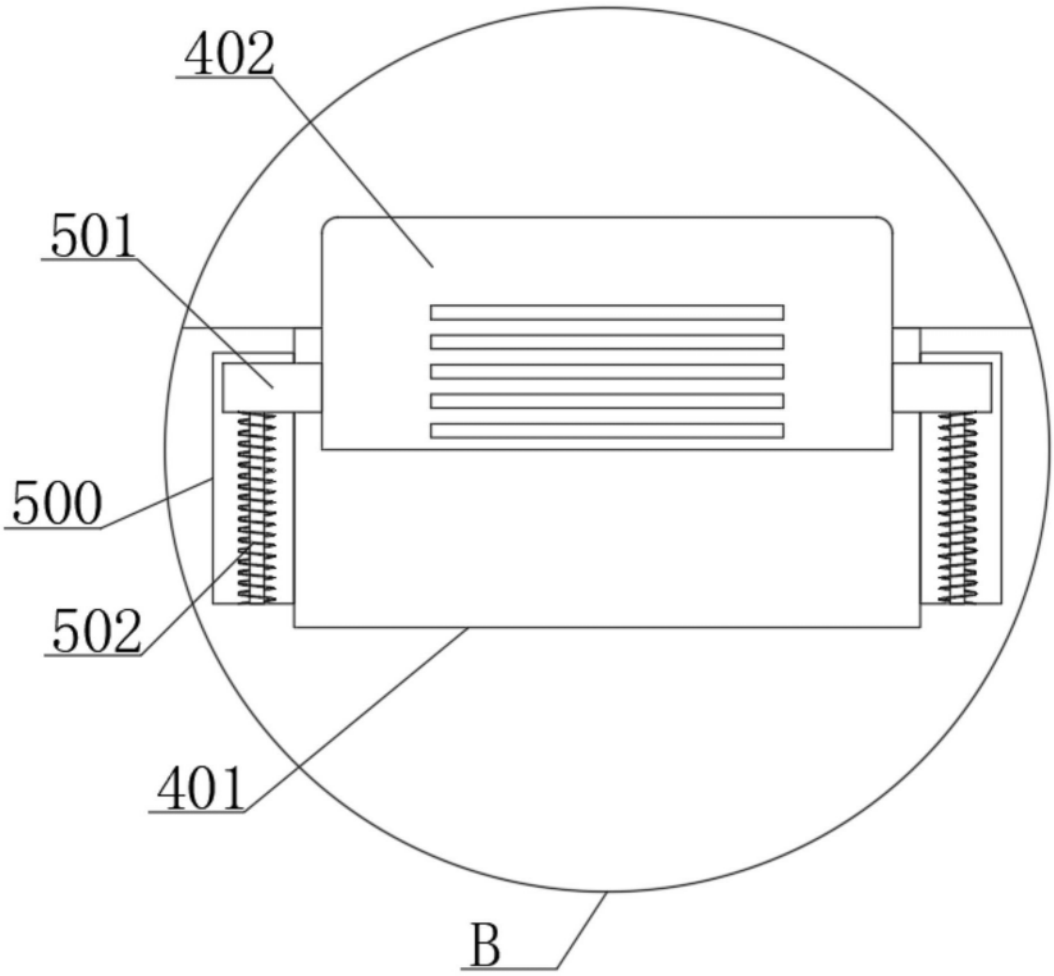


图3

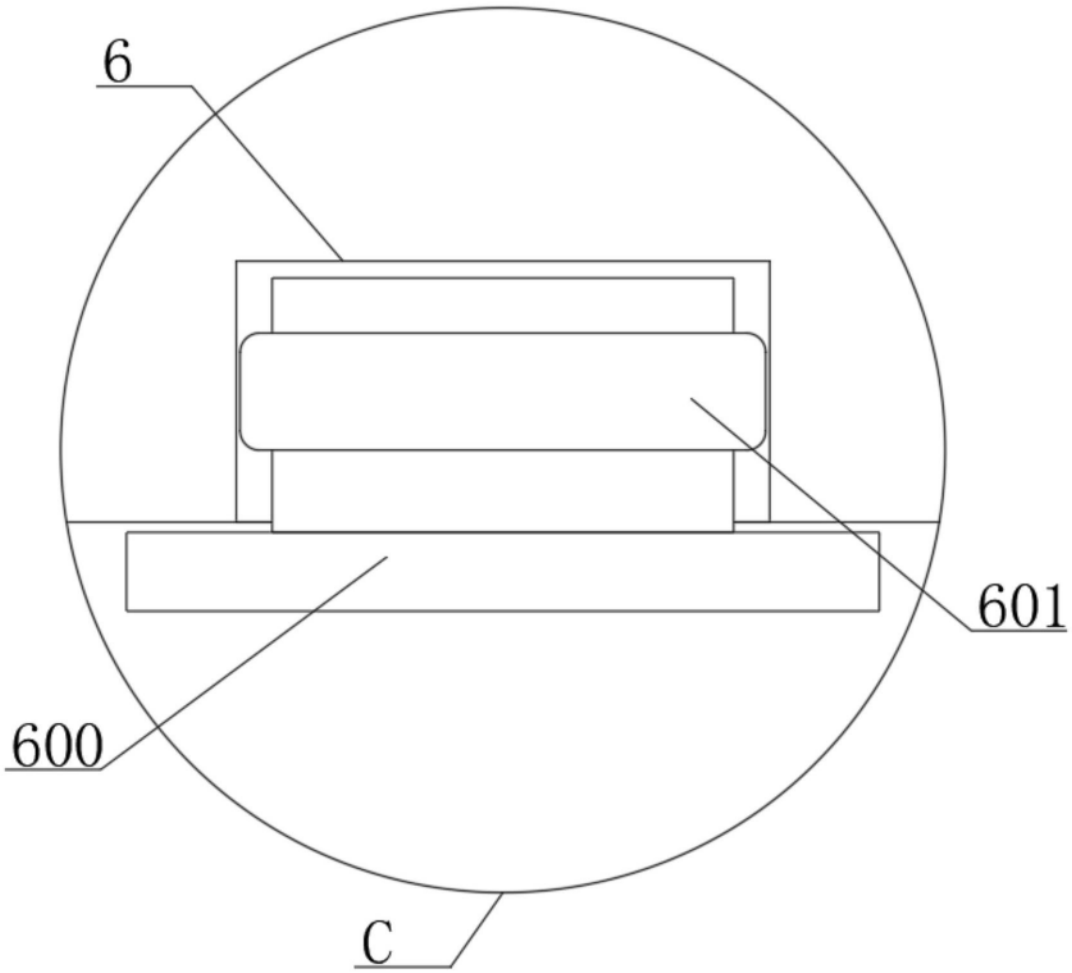


图4