



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210015170 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920706876.6

(22)申请日 2019.05.17

(73)专利权人 广东天圣高科股份有限公司

地址 528421 广东省中山市古镇镇中兴大道侧古镇灯饰大厦A座13A层01、02、03、05、06、07、09、10号单元

(72)发明人 蒋富裕 王娟 赵小勇 党如良 蓝吉乐 齐书龙 贾海涛 管昌龙 杨洪 陶林莉

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

G01R 27/20(2006.01)

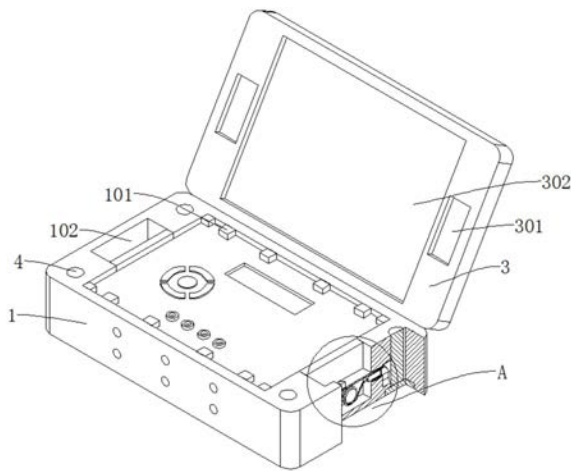
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种接地电阻测试仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种接地电阻测试仪,属于电阻测试仪技术领域。一种接地电阻测试仪,包括箱体和测试仪本体,所述测试仪本体置于箱体内,所述箱体的内壁滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的底部连接有支撑板,所述箱体内还分别开凿有第一凹槽和第二凹槽,所述支撑杆的外壁连接有第一滑块,所述第一滑块滑动连接在第一凹槽内,所述第二凹槽内滑动连接有与第一滑块相配合的第二滑块,所述第二滑块上连接有绳,所述绳远离第二滑块的一端穿过挡板并连接有拉杆;本实用新型可通过支撑板将箱体支撑起来,避免地面上潮湿或有积水,从而损坏测试仪本体,影响其正常工作,提高其使用寿命。



1. 一种接地电阻测试仪,包括箱体(1)和测试仪本体(2),所述测试仪本体(2)置于箱体(1)内,其特征在于,所述箱体(1)的内壁滑动连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的底部连接有支撑板(401),所述箱体(1)的底部设有与支撑板(401)相配合的放置槽,所述箱体(1)内还分别开凿有第一凹槽(103)和第二凹槽(104),所述支撑杆(4)的外壁连接有第一滑块(402),所述第一滑块(402)滑动连接在第一凹槽(103)内,所述第二凹槽(104)内滑动连接有与第一滑块(402)相配合的第二滑块(403),所述第二滑块(403)上连接有线绳(502),所述箱体(1)内壁还开凿有第一凹孔(102),所述第一凹孔(102)内连接有挡板(105),所述线绳(502)远离第二滑块(403)的一端穿过挡板(105)并连接有拉杆(101)。

2. 根据权利要求1所述的一种接地电阻测试仪,其特征在于,所述第二滑块(403)的外壁连接有推板(404),所述推板(404)的外壁连接有固定柱(405),所述固定柱(405)和推板(404)均滑动连接在第二凹槽(104)内,所述线绳(502)连接在固定柱(405)远离推板(404)的一端外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种接地电阻测试仪,其特征在于,所述固定柱(405)的外壁套接有弹簧(406),所述弹簧(406)连接在推板(404)和第二凹槽(104)的内壁之间。

4. 根据权利要求2所述的一种接地电阻测试仪,其特征在于,所述第一凹孔(102)的内壁连接有转动轴(501),所述转动轴(501)的外壁转动连接有滑轮(5),所述线绳(502)连接在滑轮(5)的外壁。

5. 根据权利要求1所述的一种接地电阻测试仪,其特征在于,所述第一滑块(402)和第二滑块(403)上均设置有相互配合的斜面。

6. 根据权利要求1所述的一种接地电阻测试仪,其特征在于,所述箱体(1)的顶部转动连接有箱盖(3),所述箱盖(3)内分别开凿有第二凹孔(301)和第三凹孔(302),所述第三凹孔(302)内连接有海绵垫(303),所述箱盖(3)的外壁连接有把手(304)。

一种接地电阻测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电阻测试仪技术领域,尤其涉及一种接地电阻测试仪。

背景技术

[0002] 接地电阻测试仪是摒弃了传统的人工手摇发电工作方式,采用先进的大规模集成电路,应用DC/AC变换技术将三端钮、四端钮测量方式合并为一种机型的新型数字接地电阻测试仪,适用于电力、邮电、铁路、通信、矿山等部门测量各种装置的接地电阻以及测量低电阻的导体电阻值。

[0003] 现有接地电阻测试仪在使用中,通常直接将接地电阻测试仪放置在水平面上工作,散热效果较差,而且如果水平放置的位置存在积水或者其他液体,易导致接地电阻测试仪内部的电子元器件受潮,出现故障,从而影响其正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种接地电阻测试仪。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种接地电阻测试仪,包括箱体和测试仪本体,所述测试仪本体置于箱体内,所述箱体的内壁滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的底部连接有支撑板,所述箱体的底部设有与支撑板相配合的放置槽,所述箱体内还分别开凿有第一凹槽和第二凹槽,所述支撑杆的外壁连接有第一滑块,所述第一滑块滑动连接在第一凹槽内,所述第二凹槽内滑动连接有与第一滑块相配合的第二滑块,所述第二滑块上连接有绳,所述箱体内壁还开凿有第一凹孔,所述第一凹孔内连接有挡板,所述绳远离第二滑块的一端穿过挡板并连接有拉杆。

[0007] 优选的,所述第二滑块的外壁连接有推板,所述推板的外壁连接有固定柱,所述固定柱和推板均滑动连接在第二凹槽内,所述绳连接在固定柱远离推板的一端外壁。

[0008] 优选的,所述固定柱的外壁套接有弹簧,所述弹簧连接在推板和第二凹槽的内壁之间。

[0009] 优选的,所述第一凹孔的内壁连接有转动轴,所述转动轴的外壁转动连接有滑轮,所述绳连接在滑轮的外壁。

[0010] 优选的,所述第一滑块和第二滑块上均设置有相互配合的斜面。

[0011] 优选的,所述箱体的顶部转动连接有箱盖,所述箱盖内分别开凿有第二凹孔和第三凹孔,所述第三凹孔内连接有海绵垫,所述箱盖的外壁连接有把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种接地电阻测试仪,具备以下有益效果:

[0013] 1、该接地电阻测试仪,当需要使用箱体内的测试仪本体时,则可按动箱体内的支撑杆,从而使支撑杆在箱体内滑动,然后支撑杆则会带动支撑板向下移动,同时支撑杆会带动外壁的第一滑块在第一凹槽内滑动,从而使第一滑块压动第二滑块,由于第一滑块和第二滑块上设置有相互配合的斜面,因此第一滑块会推动第二滑块移动,从而使第一滑块在

第二凹槽内滑动,当第一滑块滑动至第二滑块的底部之后,第二滑块在弹簧的作用下自动复位,从而抵住第一滑块,从而使支撑杆的位置固定,然后将箱体放置在需要使用的位臵,此时支撑板则会将箱体支撑起来,避免地面上潮湿或有积水,从而损坏测试仪本体,提高其使用寿命。

[0014] 2、该接地电阻测试仪,当使用完毕需要将箱体收起时,则可拉动挡板外壁的拉杆,从而使拉杆带动线绳,使其带动固定柱滑动,固定柱则会拉动推板在第二凹槽内滑动,从而使拉动第二滑块,使第二滑块不在挡住第一滑块,然后在重力的作用下使箱体向下移动,从而使支撑杆带动第一滑块恢复至原来的位臵,然后松开拉杆,弹簧则会使固定柱自动复位,从而使各部分恢复原状,方便下次使用。

[0015] 3、该接地电阻测试仪,可在第一凹孔内放置需要使用的检测线或检测笔,使其方便携带,箱盖顶部的第二凹孔和第三凹孔则使箱盖盖上后,不会压坏检测线或检测笔,海绵垫则会使盖上箱盖后,对测试仪本体进行一定的保护,且箱体的侧面设置散热孔,方便散热,通过把手可使箱体方便携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种接地电阻测试仪的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种接地电阻测试仪使用时的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种接地电阻测试仪的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种接地电阻测试仪第一滑块和第二滑块的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种接地电阻测试仪图3中A部分的结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;101、拉杆;102、第一凹孔;103、第一凹槽;104、第二凹槽;105、挡板;2、测试仪本体;3、箱盖;301、第二凹孔;302、第三凹孔;303、海绵垫;304、把手;4、支撑杆;401、支撑板;402、第一滑块;403、第二滑块;404、推板;405、固定柱;406、弹簧;5、滑轮;501、转动轴;502、线绳。

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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参照图1-5,一种接地电阻测试仪,包括箱体1和测试仪本体2,测试仪本体2置于箱体1内,箱体1的内壁滑动连接有支撑杆4,支撑杆4的底部连接有支撑板401,箱体1的底部设有与支撑板401相配合的放置槽,箱体1内还分别开凿有第一凹槽103和第二凹槽104,支撑杆4的外壁连接有第一滑块402,第一滑块402滑动连接在第一凹槽103内,第二凹槽104内滑动连接有与第一滑块402相配合的第二滑块403,第二滑块403上连接有线绳502,箱体1内壁

还开凿有第一凹孔102,第一凹孔102内连接有挡板105,线绳502远离第二滑块403的一端穿过挡板105并连接有拉杆101。

[0025] 参照图4-5,第二滑块403的外壁连接有推板404,推板404的外壁连接有固定柱405,固定柱405和推板404均滑动连接在第二凹槽104内,线绳502连接在固定柱405远离推板404的一端外壁。

[0026] 参照图4-5,固定柱405的外壁套接有弹簧406,弹簧406连接在推板404和第二凹槽104的内壁之间。

[0027] 参照图4,第一凹孔102的内壁连接有转动轴501,转动轴501的外壁转动连接有滑轮5,线绳502连接在滑轮5的外壁。

[0028] 参照图4-5,第一滑块402和第二滑块403上均设置有相互配合的斜面。

[0029] 参照图1-3,箱体1的顶部转动连接有箱盖3,箱盖3内分别开凿有第二凹孔301和第三凹孔302,第三凹孔302内连接有海绵垫303,箱盖3的外壁连接有把手304。

[0030] 当需要使用箱体1内的测试仪本体2时,则可按动箱体1内的支撑杆4,从而使支撑杆4在箱体1内滑动,然后支撑杆4则会带动支撑板401向下移动,同时支撑杆4会带动外壁的第一滑块402在第一凹槽103内滑动,从而使第一滑块402压动第二滑块403,由于第一滑块402和第二滑块403上设置有相互配合的斜面,因此第一滑块402会推动第二滑块403移动,从而使第一滑块402在第二凹槽104内滑动,当第一滑块402滑动至第二滑块403的底部之后,第二滑块403在弹簧406的作用下自动复位,从而抵住第一滑块402,从而使支撑杆4的位置固定,然后将箱体1放置在需要使用的位罝,此时支撑板401则会将箱体1支撑起来,避免地面上潮湿或有积水,从而损坏测试仪本体2,提高其使用寿命。

[0031] 当使用完毕需要将箱体1收起时,则可拉动挡板105外壁的拉杆101,从而使拉杆101带动线绳502,使其带动固定柱405滑动,固定柱405则会拉动推板404在第二凹槽104内滑动,从而使拉动第二滑块403,使第二滑块403不在挡住第一滑块402,然后在重力的作用下使箱体1向下移动,从而使支撑杆4带动第一滑块402恢复至原来的位置,然后松开拉杆101,弹簧406则会使固定柱405自动复位,从而使各部分恢复原状,方便下次使用。

[0032] 可在第一凹孔102内放置需要使用的检测线或检测笔,使其方便携带,箱盖3顶部的第二凹孔301和第三凹孔302则使箱盖3盖上后,不会压坏检测线或检测笔,海绵垫303则会使盖上箱盖3后,对测试仪本体2进行一定的保护,且箱体1的侧面设置散热孔,方便散热,通过把手304可使箱体1方便携带。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

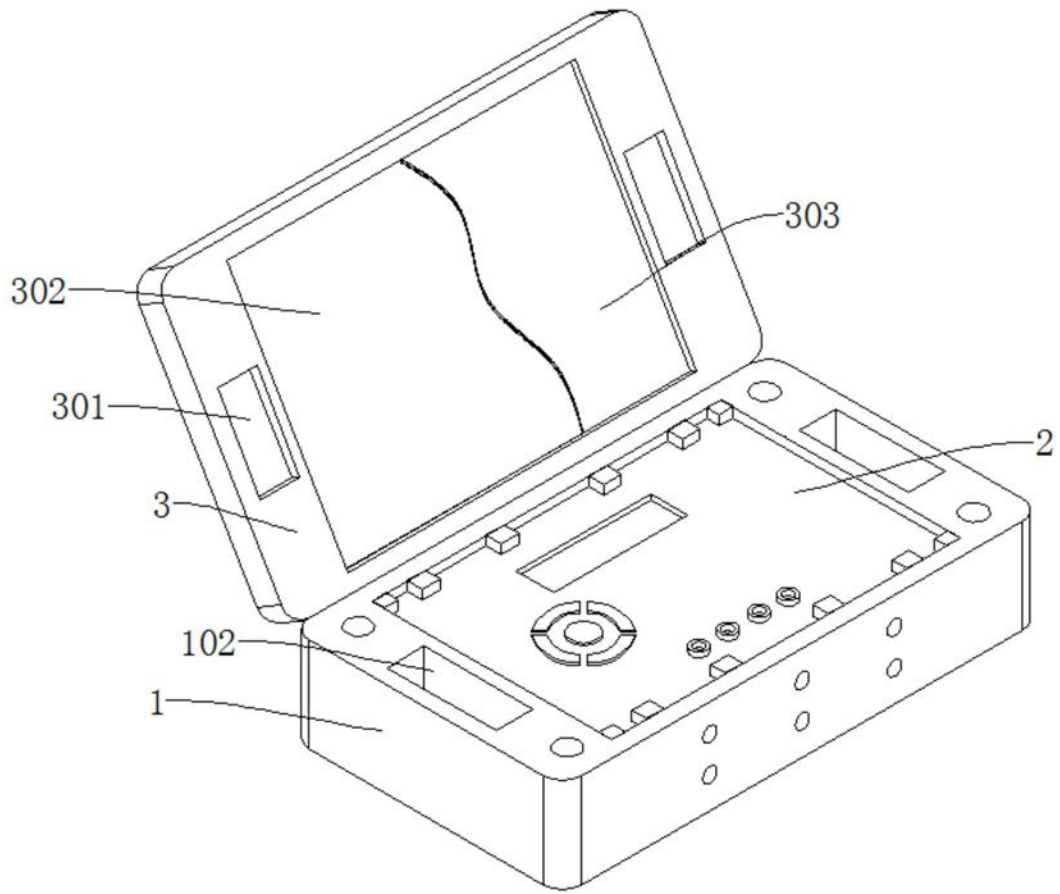


图1

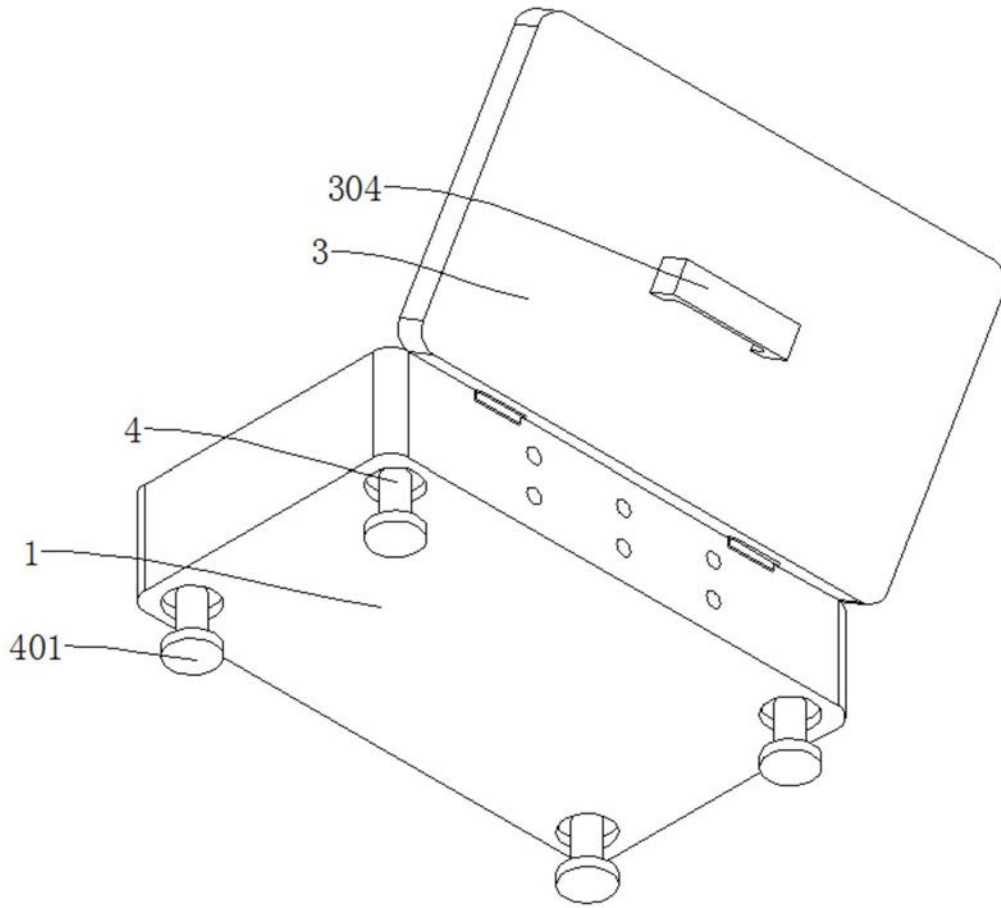


图2

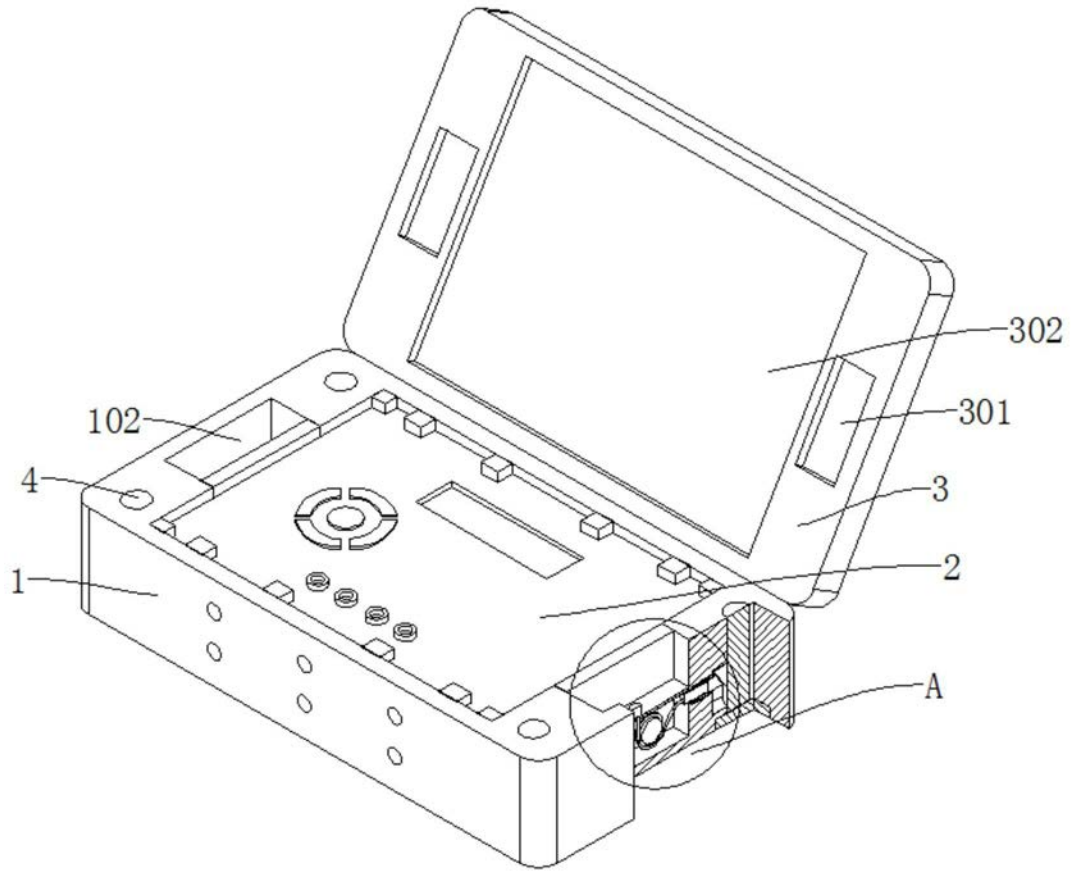


图3

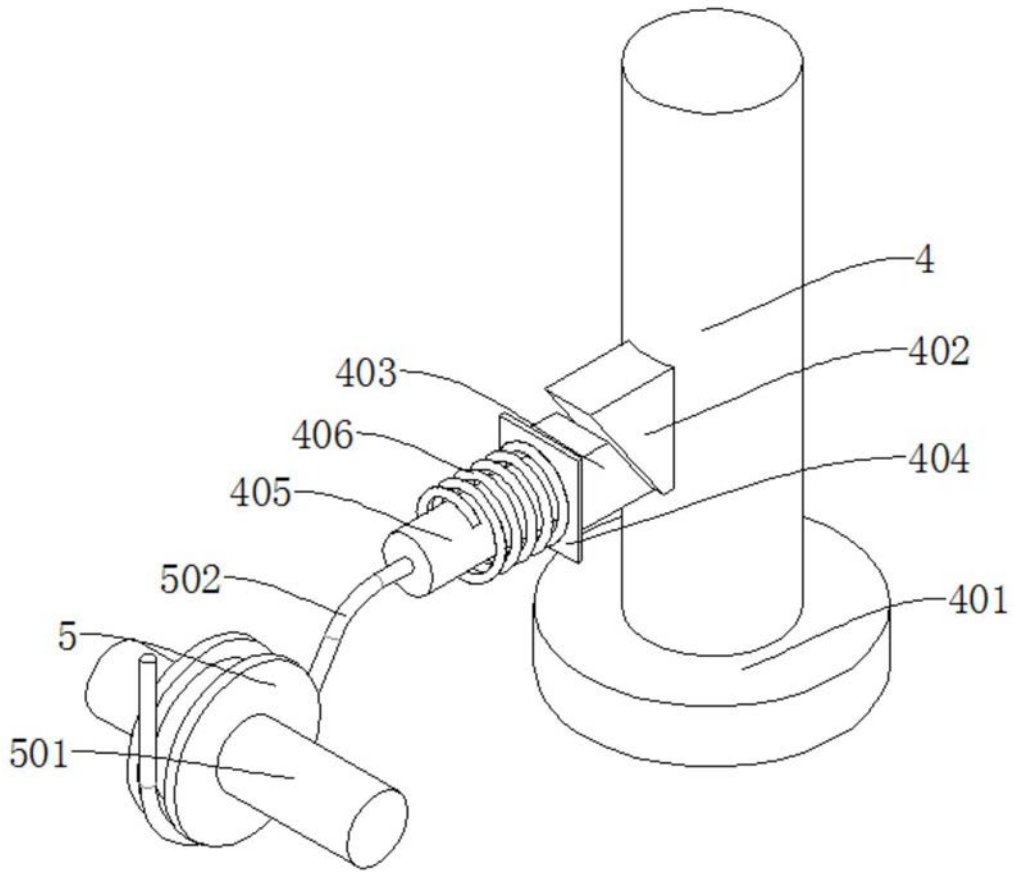


图4

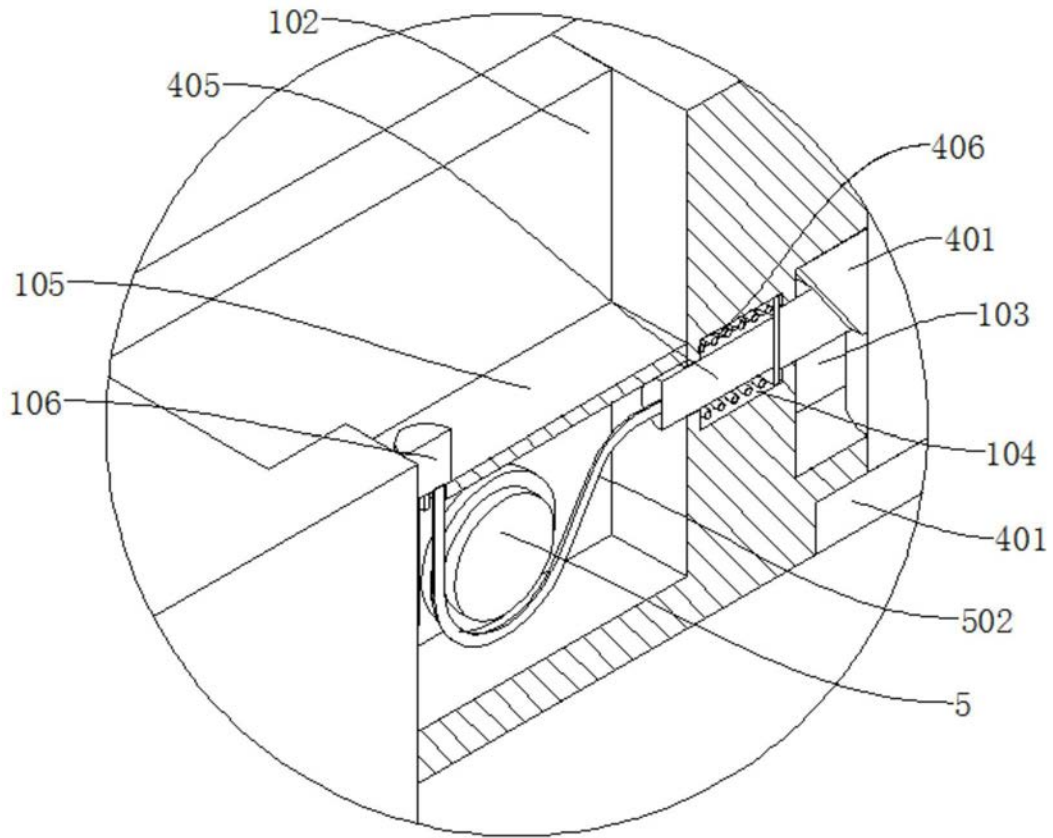


图5