(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216670062 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202123160258.2

(22)申请日 2021.12.14

(73)专利权人 康乐电机(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区龙田街道竹坑社区科技路3号松泽产业园厂房C栋401(在深圳市坪山区创业路1号设有经营场所从事生产经营活动)

(72)发明人 梁小荣

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
专利代理师 罗炳锋

(51)Int.Cl.
G01R 1/04(2006.01)

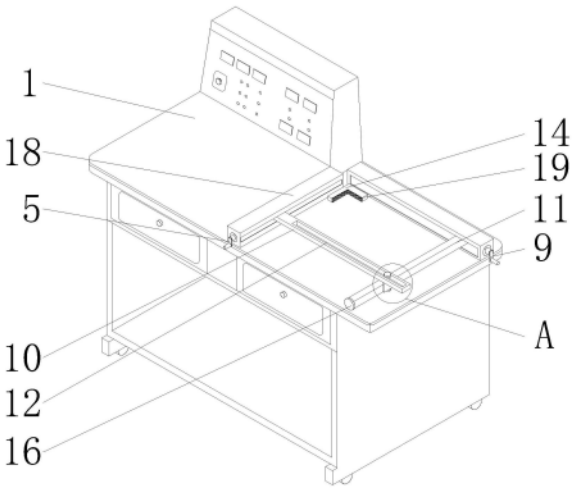
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

基于电机维修用测试装置

(57)摘要

本实用新型公开了基于电机维修用测试装置,包括测试装置本体、第一固定块、第二固定块、第一螺纹杆、第一把手、第三固定块、第四固定块、第二螺纹杆、第二把手、第一固定杆、第二固定杆、滑槽、滑动件和固定件,所述第一固定块固定连接于测试装置本体顶部的前侧,所述第二固定块位于第一固定块的前侧且固定连接于测试装置本体的顶部。本实用新型解决了现有的电机维修用测试装置无法固定限位不同尺寸的电机,电机维修检测的时候不能固定限位的话,会导致电机在检测的时候容易出现位移的现象,甚至还会从检测装置上掉落下来,从而会对电机造成损坏的可能,给使用者的工作带来不便的问题。



CN 216670062 U

1.基于电机维修用测试装置,其特征在于:包括测试装置本体(1)、第一固定块(2)、第二固定块(3)、第一螺纹杆(4)、第一把手(5)、第三固定块(6)、第四固定块(7)、第二螺纹杆(8)、第二把手(9)、第一固定杆(10)、第二固定杆(11)、滑槽(12)、滑动件(13)和固定件(14),所述第一固定块(2)固定连接于测试装置本体(1)顶部的前侧,所述第二固定块(3)位于第一固定块(2)的前侧且固定连接于测试装置本体(1)的顶部,所述第一螺纹杆(4)的一端活动连接与第一固定块(2)的内壁,所述第一螺纹杆(4)的另一端贯穿至第二固定块(3)的前侧,所述第一把手(5)固定连接于第一螺纹杆(4)的前侧,所述第三固定块(6)固定连接于测试装置本体(1)顶部的后侧,所述第四固定块(7)位于第三固定块(6)的右侧且固定连接于测试装置本体(1)的顶部,所述第二螺纹杆(8)的一端活动连接与第三固定块(6)的内壁,所述第二螺纹杆(8)的另一端贯穿至第四固定块(7)的右侧,所述第二把手(9)固定连接于第二螺纹杆(8)的右侧,所述第一固定杆(10)通过螺纹连接于第一螺纹杆(4)的表面,所述第二固定杆(11)通过螺纹连接于第二螺纹杆(8)的表面,所述滑槽(12)开设于第一固定杆(10)的顶部,所述滑槽(12)贯穿至第一固定杆(10)的底部,所述滑动件(13)滑动连接于第二固定杆(11)的表面,所述滑动件(13)的顶部与滑槽(12)的内壁滑动连接,所述固定件(14)固定连接于第一固定块(2)和第三固定块(6)的内侧。

2.根据权利要求1所述的基于电机维修用测试装置,其特征在于:所述滑动件(13)的顶部固定连接有限位圈(15),所述限位圈(15)与第一固定杆(10)接触。

3.根据权利要求1所述的基于电机维修用测试装置,其特征在于:所述第二固定杆(11)的前侧固定连接有限位块(16),所述限位块(16)为不锈钢材质。

4.根据权利要求1所述的基于电机维修用测试装置,其特征在于:所述滑动件(13)的底部固定连接有润滑块(17),所述润滑块(17)与测试装置本体(1)的顶部接触。

5.根据权利要求1所述的基于电机维修用测试装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(4)和第二螺纹杆(8)的表面均套设有外壳(18),所述外壳(18)底部与测试装置本体(1)的顶部固定连接。

6.根据权利要求1所述的基于电机维修用测试装置,其特征在于:所述固定件(14)的内侧固定连接防滑垫(19),所述防滑垫(19)的材质为橡胶。

基于电机维修用测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机维修测试技术领域，具体为基于电机维修用测试装置。

背景技术

[0002] 在电机维修时需要使用到测试装置，现有的电机维修用测试装置无法固定限位不同尺寸的电机，电机维修检测的时候不能固定限位的话，会导致电机在检测的时候容易出现位移的现象，甚至还会从检测装置上掉落下来，从而会对电机造成损坏的可能，给使用者的工作带来不便。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供基于电机维修用测试装置，具备可固定限位不同尺寸的电机的优点，解决了现有的电机维修用测试装置无法固定限位不同尺寸的电机，电机维修检测的时候不能固定限位的话，会导致电机在检测的时候容易出现位移的现象，甚至还会从检测装置上掉落下来，从而会对电机造成损坏的可能，给使用者的工作带来不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：基于电机维修用测试装置，包括测试装置本体、第一固定块、第二固定块、第一螺纹杆、第一把手、第三固定块、第四固定块、第二螺纹杆、第二把手、第一固定杆、第二固定杆、滑槽、滑动件和固定件，所述第一固定块固定连接于测试装置本体顶部的前侧，所述第二固定块位于第一固定块的前侧且固定连接于测试装置本体的顶部，所述第一螺纹杆的一端活动连接与第一固定块的内壁，所述第一螺纹杆的另一端贯穿至第二固定块的前侧，所述第一把手固定连接于第一螺纹杆的前侧，所述第三固定块固定连接于测试装置本体顶部的后侧，所述第四固定块位于第三固定块的右侧且固定连接于测试装置本体的顶部，所述第二螺纹杆的一端活动连接与第三固定块的内壁，所述第二螺纹杆的另一端贯穿至第四固定块的右侧，所述第二把手固定连接于第二螺纹杆的右侧，所述第一固定杆通过螺纹连接于第一螺纹杆的表面，所述第二固定杆通过螺纹连接于第二螺纹杆的表面，所述滑槽开设于第一固定杆的顶部，所述滑槽贯穿至第一固定杆的底部，所述滑动件滑动连接于第二固定杆的表面，所述滑动件的顶部与滑槽的内壁滑动连接，所述固定件固定连接于第一固定块和第三固定块的内侧。

[0005] 作为本实用新型优选的，所述滑动件的顶部固定连接有限位圈，所述限位圈与第一固定杆接触。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述第二固定杆的前侧固定连接有限位块，所述限位块为不锈钢材质。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述滑动件的底部固定连接有润滑块，所述润滑块与测试装置本体的顶部接触。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的表面均套设有外壳，所述外壳底部与测试装置本体的顶部固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述固定件的内侧固定连接防滑垫，所述防滑垫的材质为橡胶。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置测试装置本体、第一固定块、第二固定块、第一螺纹杆、第一把手、第三固定块、第四固定块、第二螺纹杆、第二把手、第一固定杆、第二固定杆的配合使用，解决了现有的电机维修用测试装置无法固定限位不同尺寸的电机，电机维修检测的时候不能固定限位的话，会导致电机在检测的时候容易出现位移的现象，甚至还会从检测装置上掉落下来，从而会对电机造成损坏的可能，给使用者的工作带来不便的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位圈，防止滑动件从滑槽的内壁脱落，从而对滑动件起到限位的作用。

[0013] 3、本实用新型通过设置限位块，防止滑动件滑离第二固定杆的表面，从而会影响测试装置本体的正常使用。

[0014] 4、本实用新型通过设置润滑块，可以对第一固定杆和第二固定杆起到支撑的作用，还可以使滑动件滑动的更顺畅，从而可以提高使用者的工作效率。

[0015] 5、本实用新型通过设置外壳，避免第一螺纹杆和第二螺纹杆长期暴露在空气中有灰尘堆积在其表面，从而影响测试装置本体的正常使用。

[0016] 6、本实用新型通过设置防滑垫，可以增加固定件与电机的摩擦力，从而可以使电机固定的更牢固。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1中A处的放大图；

[0019] 图3为本实用新型俯视剖面图。

[0020] 图中：1、测试装置本体；2、第一固定块；3、第二固定块；4、第一螺纹杆；5、第一把手；6、第三固定块；7、第四固定块；8、第二螺纹杆；9、第二把手；10、第一固定杆；11、第二固定杆；12、滑槽；13、滑动件；14、固定件；15、限位圈；16、限位块；17、润滑块；18、外壳；19、防滑垫。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图3所示，本实用新型提供的基于电机维修用测试装置，包括测试装置本体1、第一固定块2、第二固定块3、第一螺纹杆4、第一把手5、第三固定块6、第四固定块7、第二螺纹杆8、第二把手9、第一固定杆10、第二固定杆11、滑槽12、滑动件13和固定件14，第一固定块2固定连接于测试装置本体1顶部的前侧，第二固定块3位于第一固定块2的前侧且固定连接于测试装置本体1的顶部，第一螺纹杆4的一端活动连接与第一固定块2的内壁，第一螺纹杆4的另一端贯穿至第二固定块3的前侧，第一把手5固定连接于第一螺纹杆4的前侧，

第三固定块6固定连接于测试装置本体1顶部的后侧，第四固定块7位于第三固定块6的右侧且固定连接于测试装置本体1的顶部，第二螺纹杆8的一端活动连接与第三固定块6的内壁，第二螺纹杆8的另一端贯穿至第四固定块7的右侧，第二把手9固定连接于第二螺纹杆8的右侧，第一固定杆10通过螺纹连接于第一螺纹杆4的表面，第二固定杆11通过螺纹连接于第二螺纹杆8的表面，滑槽12开设于第一固定杆10的顶部，滑槽12贯穿至第一固定杆10的底部，滑动件13滑动连接于第二固定杆11的表面，滑动件13的顶部与滑槽12的内壁滑动连接，固定件14固定连接于第一固定块2和第三固定块6的内侧。

[0023] 参考图3，滑动件13的顶部固定连接有限位圈15，限位圈15与第一固定杆10接触。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置限位圈15，防止滑动件13从滑槽12的内壁脱落，从而对滑动件13起到限位的作用。

[0025] 参考图3，第二固定杆11的前侧固定连接有限位块16，限位块16为不锈钢材质。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置限位块16，防止滑动件13滑离第二固定杆11的表面，从而会影响测试装置本体1的正常使用。

[0027] 参考图1和图2，滑动件13的底部固定连接有润滑块17，润滑块17与测试装置本体1的顶部接触。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置润滑块17，可以对第一固定杆10和第二固定杆11起到支撑的作用，还可以使滑动件13滑动的更顺畅，从而可以提高使用者的工作效率。

[0029] 参考图3，第一螺纹杆4和第二螺纹杆8的表面均套设有外壳18，外壳18底部与测试装置本体1的顶部固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置外壳18，避免第一螺纹杆4和第二螺纹杆8长期暴露在空气中有灰尘堆积在其表面，从而影响测试装置本体1的正常使用。

[0031] 参考图1和图3，固定件14的内侧固定连接防滑垫19，防滑垫19的材质为橡胶。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置防滑垫19，可以增加固定件14与电机的摩擦力，从而可以使电机固定的更牢固。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，把需要维修检测的电机放置到测试装置本体1的顶部并与固定件14接触，然后开始对电机固定，使用者手握第一把手5然后顺时针转动带动第一螺纹杆4转动，第一螺纹杆4转动在滑动件13与第二固定杆11的配合下带动通过螺纹连接的第一固定杆10向后缓慢移动，逆时针转动可以使第一固定杆10向前移动，当使用者手握第二把手9顺时针转动时带动第二螺纹杆8转动，第二螺纹杆8转动带动第二固定杆11并通过滑动件13与滑槽12的配合使用下向左缓慢移动，逆时针转动可以使第二固定杆11向右移动，当第一固定杆10与第二固定杆11都与电机接触时，可以对电机固定限位，所以使用者可以根据电机的尺寸来对所需要维修测试的电机进行固定限位。

[0034] 综上所述：该基于电机维修用测试装置，通过设置测试装置本体1、第一固定块2、第二固定块3、第一螺纹杆4、第一把手5、第三固定块6、第四固定块7、第二螺纹杆8、第二把手9、第一固定杆10、第二固定杆11、滑槽12、滑动件13、固定件14、限位圈15、限位块16、润滑块17、外壳18和防滑垫19的配合使用，解决了现有的电机维修用测试装置无法固定限位不同尺寸的电机，电机维修检测的时候不能固定限位的话，会导致电机在检测的时候容易出现位移的现象，甚至还会从检测装置上掉落下来，从而会对电机造成损坏的可能，给使用者

的工作带来不便的问题。

[0035] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 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。

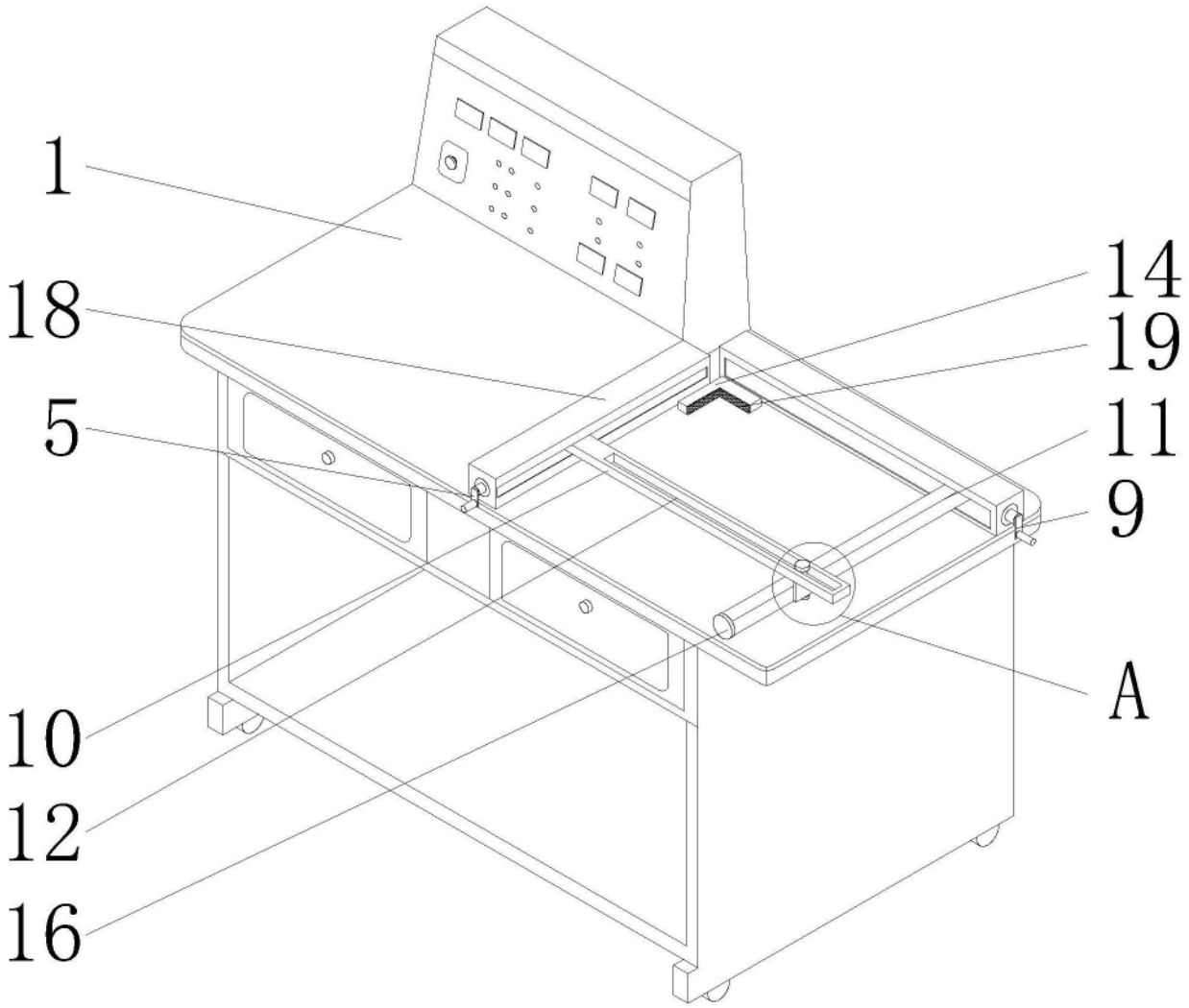


图1

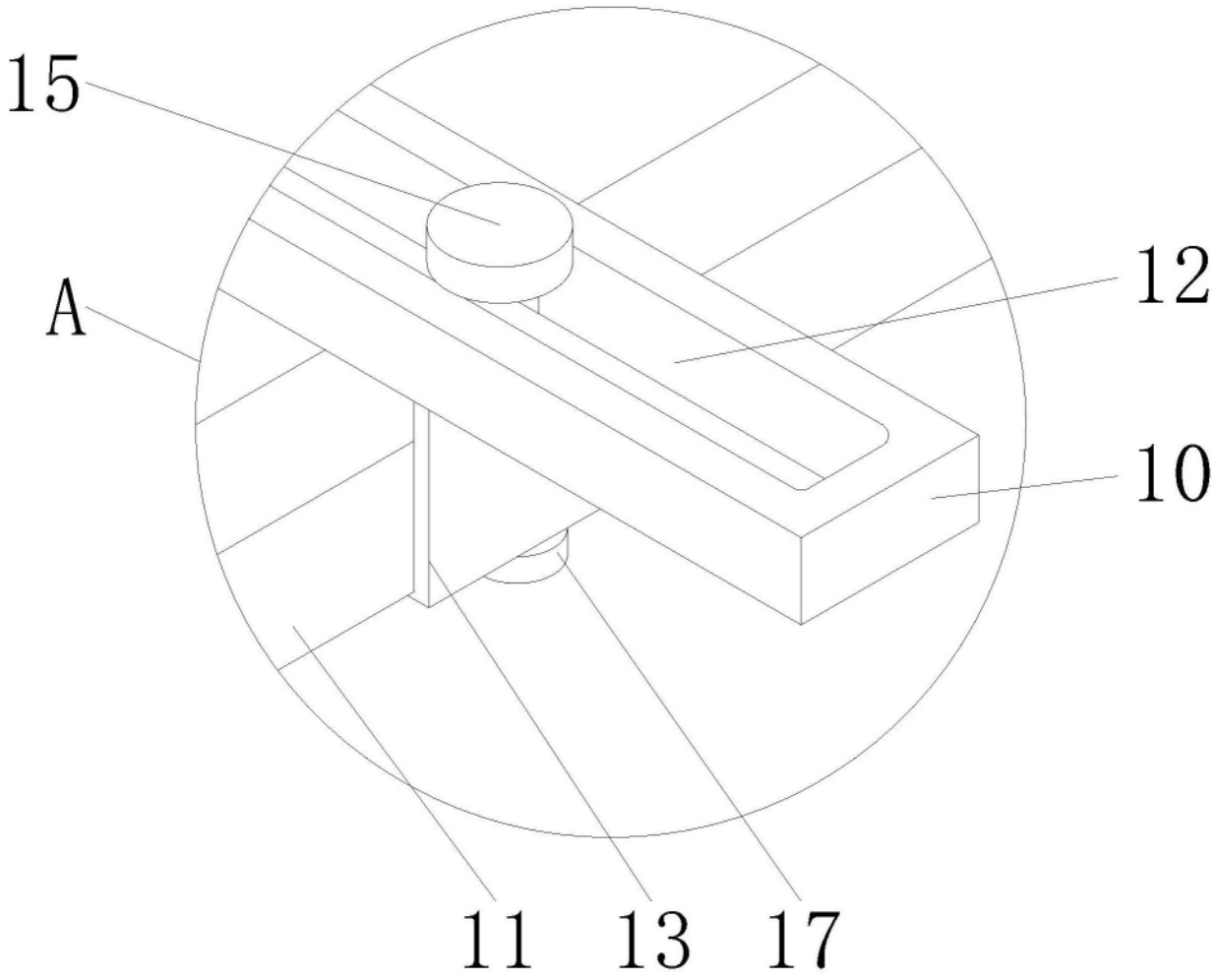


图2

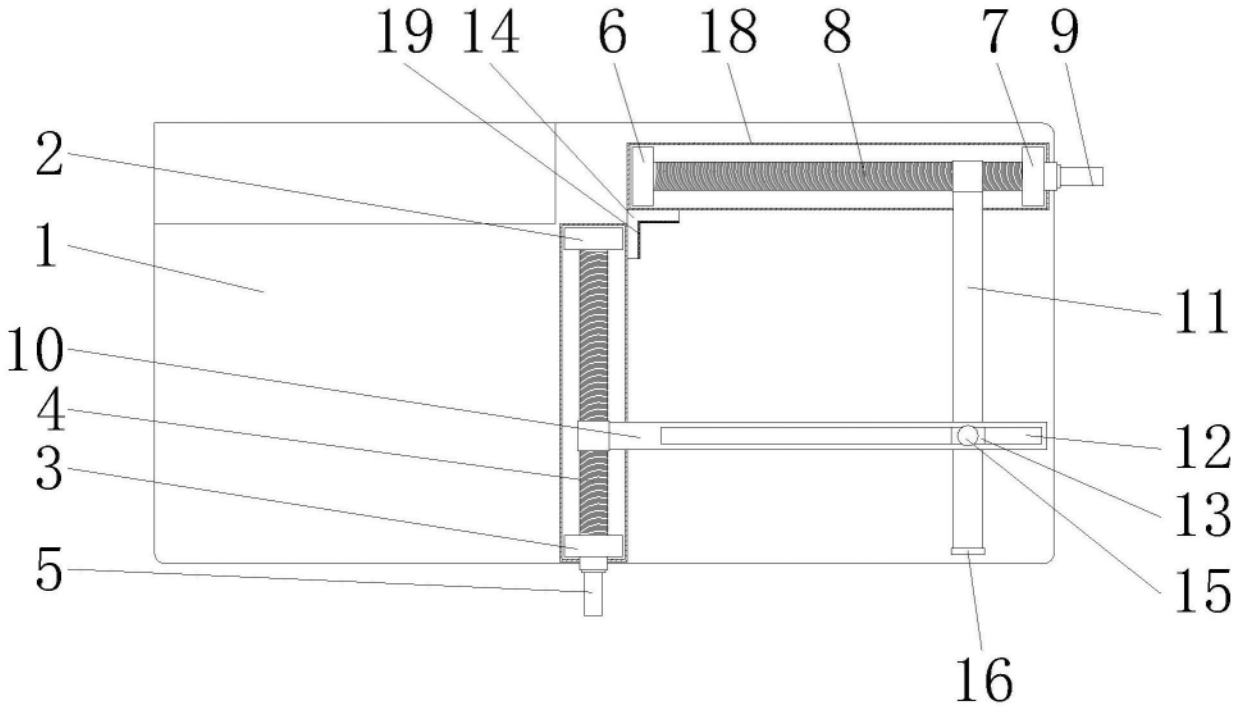


图3