



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208315322 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820916351.0

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 苏州夏特电气有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区东山镇  
凤凰山路40号3幢

(72)发明人 周勇

(51)Int.Cl.  
H01F 27/02(2006.01)  
H01F 27/08(2006.01)  
H01F 27/06(2006.01)

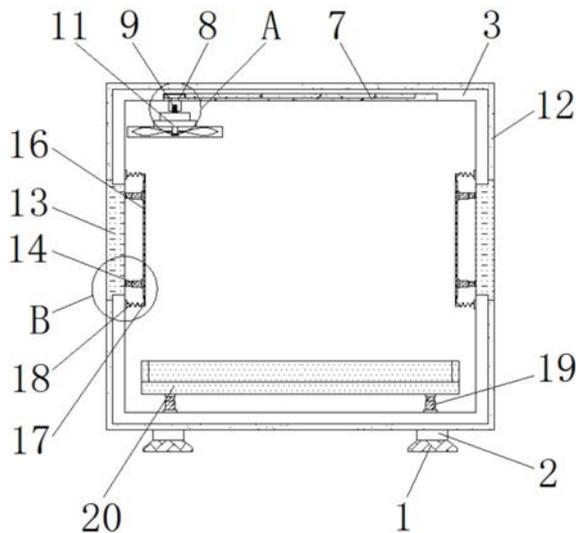
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,包括防滑垫、第一固定块和固定杆,所述防滑垫的上方设置有支撑杆,所述箱体的外表面设置有防水层,所述封闭门的左端外侧设置有合页,所述箱体的内部上方设置有孔洞,所述第一固定块固定在卡块的下方,所述卡柱的下方安装有风扇,所述固定杆安装在防尘层的下方,所述防尘层的左侧固定有第二固定块,且第二固定块的左侧固定有第一伸缩杆,所述箱体的内部下方设置有第二伸缩杆,且第二伸缩杆的上方固定有固定板。该具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,能够防水,能够对整体装置进行通风散热,能够根据具体需要进行自由的调节,能够自由的拆卸与组装。



1. 一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,包括防滑垫(1)、第一固定块(9)和固定杆(17),其特征在于:所述防滑垫(1)的上方设置有支撑杆(2),且支撑杆(2)的上方设置有箱体(3),所述箱体(3)的外表面设置有防水层(12),且防水层(12)的外侧设置有封闭门(4),所述封闭门(4)的左端外侧设置有合页(5),且封闭门(4)的右端外侧设置有把手(6),所述箱体(3)的内部上方设置有孔洞(7),且孔洞(7)的内部设置有卡块(8),所述第一固定块(9)固定在卡块(8)的下方,且第一固定块(9)的内部固定有卡柱(10),所述卡柱(10)的下方安装有风扇(11),且风扇(11)的下方设置有防尘层(16),所述固定杆(17)安装在防尘层(16)的下方,且固定杆(17)的左侧固定有弹簧(18),所述防尘层(16)的左侧固定有第二固定块(15),且第二固定块(15)的左侧固定有第一伸缩杆(14),并且第一伸缩杆(14)的左侧设置有通风门(13),所述箱体(3)的内部下方设置有第二伸缩杆(19),且第二伸缩杆(19)的上方固定有固定板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,其特征在于:所述防滑垫(1)与支撑杆(2)的连接方式为卡槽连接,且防滑垫(1)关于箱体(3)的中轴线对称设置有4个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,其特征在于:所述第一固定块(9)通过卡块(8)与孔洞(7)构成滑动结构,且第一固定块(9)与卡柱(10)的连接方式为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,其特征在于:所述通风门(13)与箱体(3)的连接方式为卡槽连接,且固定杆(17)与箱体(3)构成弹性结构,并且固定杆(17)与防尘层(16)的连接方式为固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,其特征在于:所述防尘层(16)与通风门(13)构成伸缩结构,且防尘层(16)的外表面呈网状结构,并且防尘层(16)的高度大于通风门(13)的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,其特征在于:所述固定板(20)在箱体(3)的内部上方为升降结构,且固定板(20)的横截面呈“凹”字型。

## 一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水电分离电抗器外壳技术领域,具体为一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳。

### 背景技术

[0002] 随着科技现代化步伐的不断迈进,科技设备逐渐融入到人们的生活中,于是生活中处处都在跟电打交道,为了对水电分离电抗器进行保护,市面上出现了很多水电分离电抗器外壳,但其仍然存在着很多不足之处,比如不能够防水,散热功能不好,不能够根据具体需要进行自由的调节,不能够自由的拆卸与组装,对因此,我们提出一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,以解决上述背景技术提出的目前常用的水电分离电抗器外壳不能够防水,散热功能不好,不能够根据具体需要进行自由的调节,不能够自由的拆卸与组装的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,包括防滑垫、第一固定块和固定杆,所述防滑垫的上方设置有支撑杆,且支撑杆的上方设置有箱体,所述箱体的外表面设置有防水层,且防水层的外侧设置有封闭门,所述封闭门的左端外侧设置有合页,且封闭门的右端外侧设置有把手,所述箱体的内部上方设置有孔洞,且孔洞的内部设置有卡块,所述第一固定块固定在卡块的下方,且第一固定块的内部固定有卡柱,所述卡柱的下方安装有风扇,且风扇的下方设置有防尘层,所述固定杆安装在防尘层的下方,且固定杆的左侧固定有弹簧,所述防尘层的左侧固定有第二固定块,且第二固定块的左侧固定有第一伸缩杆,并且第一伸缩杆的左侧设置有通风门,所述箱体的内部下方设置有第二伸缩杆,且第二伸缩杆的上方固定有固定板。

[0005] 优选的,所述防滑垫与支撑杆的连接方式为卡槽连接,且防滑垫关于箱体的中轴线对称设置有4个。

[0006] 优选的,所述第一固定块通过卡块与孔洞构成滑动结构,且第一固定块与卡柱的连接方式为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述通风门与箱体的连接方式为卡槽连接,且固定杆与箱体构成弹性结构,并且固定杆与防尘层的连接方式为固定连接。

[0008] 优选的,所述防尘层与通风门构成伸缩结构,且防尘层的外表面呈网状结构,并且防尘层的高度大于通风门的高度。

[0009] 优选的,所述固定板在箱体的内部上方为升降结构,且固定板的横截面呈“凹”字型。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,能够防水,能够对整体装置进行通风散热,能够根据具体需要进行自由的调节,

能够自由的拆卸与组装；

[0011] 1. 设置有防水层,能够对整体装置进行防水,避免因水电分离电抗器外壳内部进水而对水电分离电抗器造成损害；

[0012] 2. 设置有风扇、通风门和防尘层,通过风扇能够对水电分离电抗器进行降温,通风门能够进行通风,防止内部环境潮湿,影响整体装置的使用寿命,防尘层能够避免其内部进入粉尘,不好清洗；

[0013] 3. 设置有卡块、第一固定块和卡柱,第一固定块和卡柱之间能够进行自由的拆卸与组装,不用时可将风扇收纳起来,且风扇能够通过卡块进行左右移动,自由调节风扇位置。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、防滑垫;2、支撑杆;3、箱体;4、封闭门;5、合页;6、把手;7、孔洞;8、卡块;9、第一固定块;10、卡柱;11、风扇;12、防水层;13、通风门;14、第一伸缩杆;15、第二固定块;16、防尘层;17、固定杆;18、弹簧;19、第二伸缩杆;20、固定板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳,包括防滑垫1、支撑杆2、箱体3、封闭门4、合页5、把手6、孔洞7、卡块8、第一固定块9、卡柱10、风扇11、防水层12、通风门13、第一伸缩杆14、第二固定块15、防尘层16、固定杆17、弹簧18、第二伸缩杆19和固定板20,防滑垫1的上方设置有支撑杆2,且支撑杆2的上方设置有箱体3,防滑垫1与支撑杆2的连接方式为卡槽连接,且防滑垫1关于箱体3的中轴线对称设置有4个,防滑垫1能够增大整体装置与地面之间的摩擦力,从而对整体装置进行防滑,避免其因意外而发生倾倒等情况,箱体3的外表面设置有防水层12,且防水层12的外侧设置有封闭门4,封闭门4的左端外侧设置有合页5,且封闭门4的右端外侧设置有把手6,箱体3的内部上方设置有孔洞7,且孔洞7的内部设置有卡块8,第一固定块9固定在卡块8的下方,且第一固定块9的内部固定有卡柱10,卡柱10的下方安装有风扇11,且风扇11的下方设置有防尘层16,固定杆17安装在防尘层16的下方,且固定杆17的左侧固定有弹簧18,防尘层16的左侧固定有第二固定块15,且第二固定块15的左侧固定有第一伸缩杆14,并且第一伸缩杆14的左侧设置有通风门13,箱体3的内部下方设置有第二伸缩杆19,且第二伸缩杆19的上方固定有固定板20,固定板20在箱体3的内部上方为升降结构,且固定板20的横截面呈“凹”字型,能够对固定板20所处的高度进行自由的调控,从而对水电分离电抗器所处的高度进行自由

的调控。

[0021] 实施例1,如图1和图3中第一固定块9通过卡块8与孔洞7构成滑动结构,且第一固定块9与卡柱10的连接方式为螺纹连接,通过第一固定块9与卡柱10的螺纹连接,能够对风扇11与箱体3之间进行自由的拆卸与组合,方便快捷,且通过卡块8在孔洞7内部的滑动,能够随时对风扇11的位置进行自由的调节;

[0022] 实施例2,如图1和图4中通风门13与箱体3的连接方式为卡槽连接,且固定杆17与箱体3构成弹性结构,并且固定杆17与防尘层16的连接方式为固定连接,通风门13与箱体3之间能够自由的拆卸与组装,方便通风工作的进行,防尘层16与箱体3之间能够通过弹簧18进行自由的伸缩,从而当通风门13远离箱体3内部时,防尘层16会由于弹簧18的伸缩,紧贴在箱体3的内部,避免整体装置内进入粉尘,影响正常工作的进行,对整体装置的使用寿命造成不良影响;

[0023] 实施例3,如图1和图4中防尘层16与通风门13构成伸缩结构,且防尘层16的外表面呈网状结构,并且防尘层16的高度大于通风门13的高度,通风门13能够通过第一伸缩杆14的伸缩自由调节其与箱体3外表面之间的距离,从而对通风力度进行控制,而防尘层16的高度大于通风门13的高度,从而使防尘层16能够完全将箱体3左侧因通风门13而形成的门洞堵住,能够更好的避免粉尘进入箱体3的内部。

[0024] 工作原理:在使用该具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳时,首先将防滑垫1与支撑杆2固定到一起,然后将防滑垫1置于水平地面上,防滑垫1能够加大整体装置与地面的摩擦力,防止整体装置的倾斜歪倒,手拉把手6,将封闭门4打开,将风扇11通过卡柱10与第一固定块9相连接,使风扇11通过卡块8与第一固定块9在孔洞7的内部进行左右滑动,通过材质为JS防水材料的防水层12能够对整体装置进行防水,避免其内部进水而对水电分离电抗器造成损坏,将电抗器放到固定板20的上方内部,通过第二伸缩杆19将固定板20升降到合适的高度,需要通风时,便将通风门13与箱体3相分离,使弹簧18进行收缩,从而使防尘层16与箱体3相贴近,其中防尘层16为热塑性弹性体材料,通过第一伸缩杆14可以将通风门13在防尘层16的左侧进行伸缩,从而调控通风力度的大小,不需要通风时,直接将通风门13与箱体3进行卡槽连接即可,一切调节好后,便可将封闭门4关上,整体装置开始正常工作,这就是该具有防水散热功能的水电分离电抗器外壳的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0026] 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。

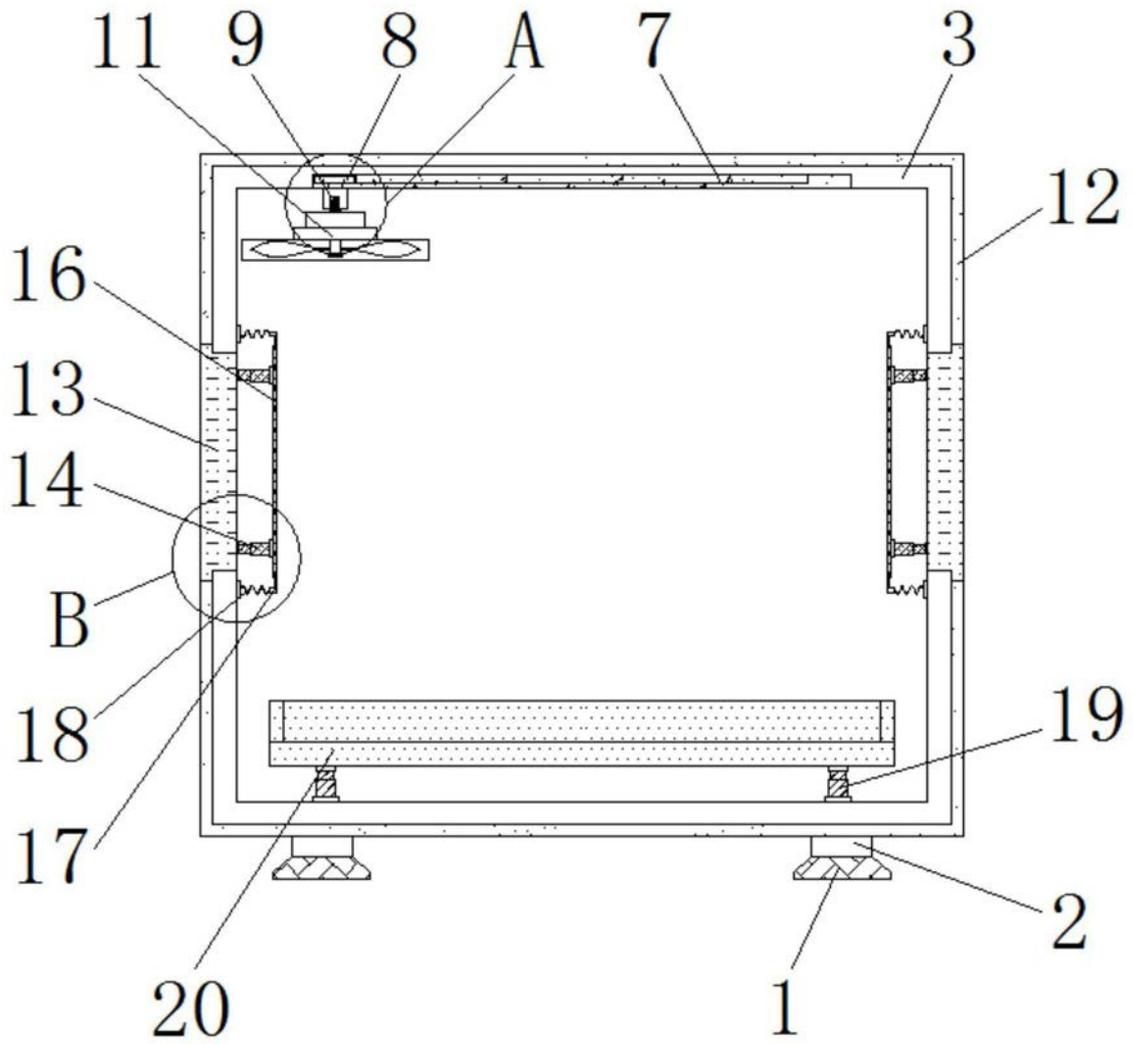


图1

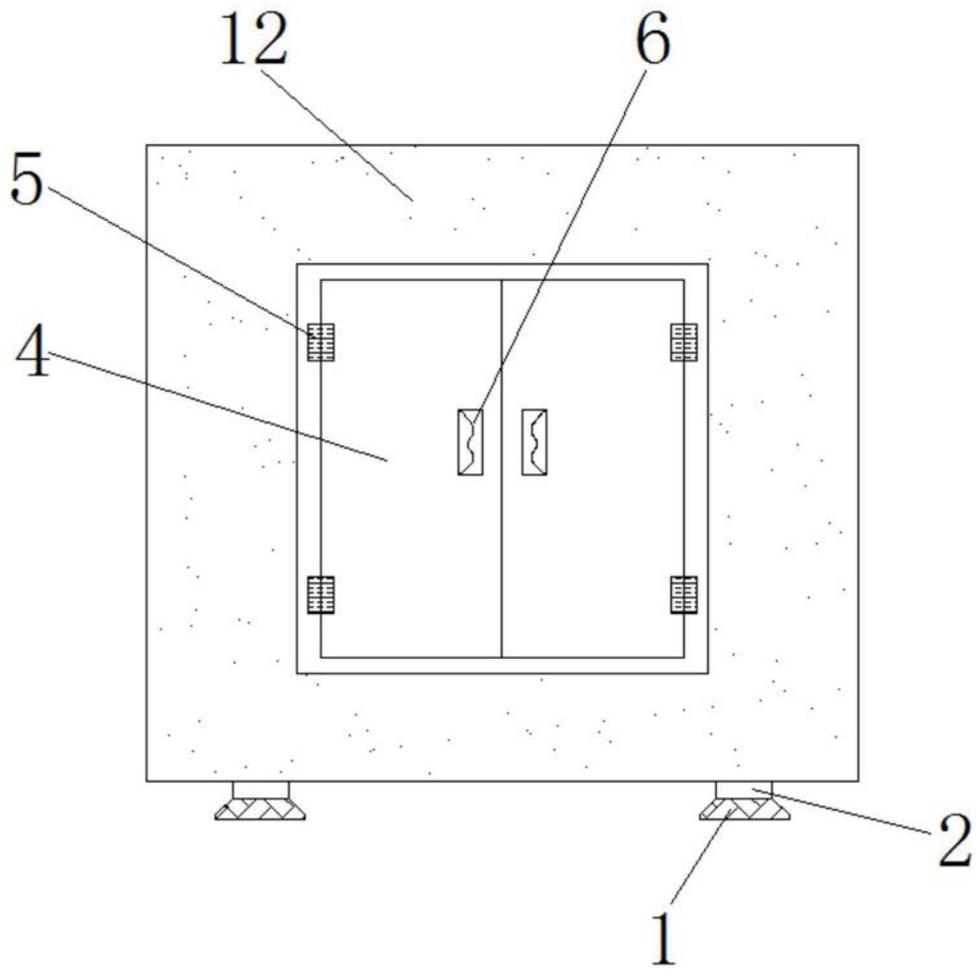


图2

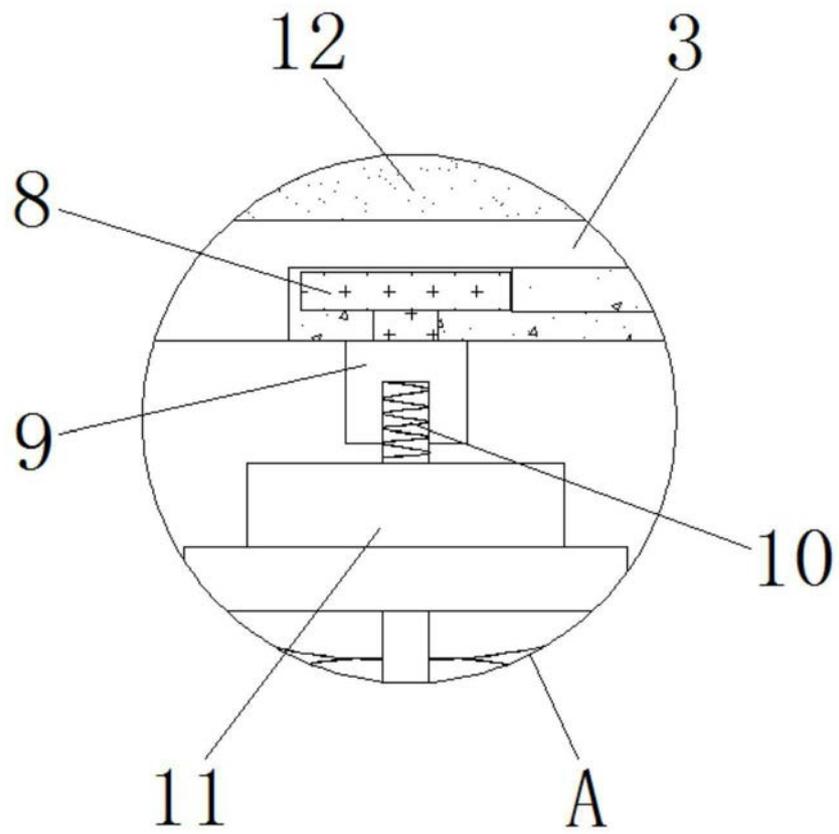


图3

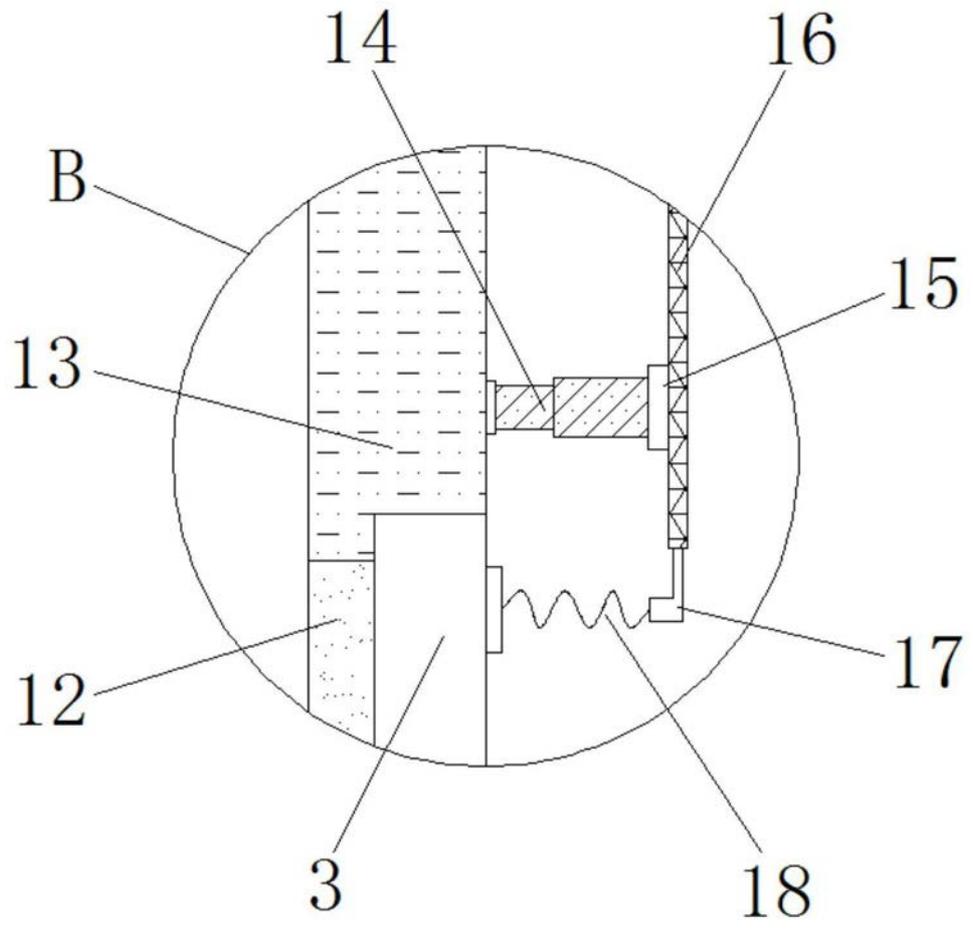


图4