(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221917477 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420531120.3

(22)申请日 2024.03.19

(73)专利权人 合肥开润环保设备有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区云谷路与青鸾路交口新港工业园3幢203

(72)发明人 南晓璇 耿立如 方兆发 耿宇

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2023.01)

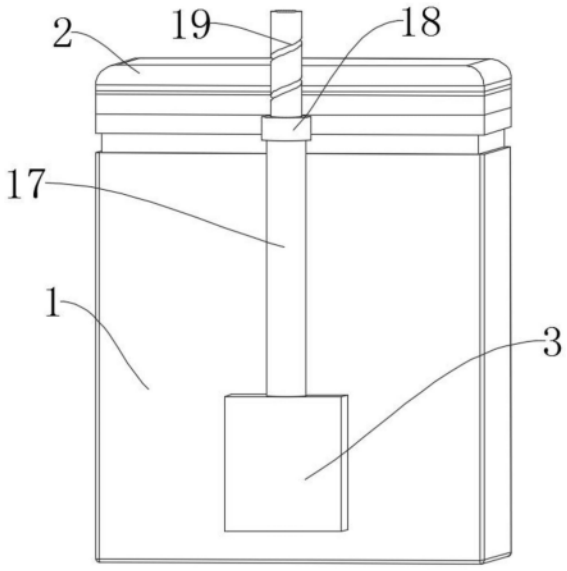
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种净水机壳体及净水机

(57)摘要

本实用新型公开了一种净水机壳体及净水机，属于净水机技术领域，包括外壳和位于外壳顶部的顶盖，所述顶盖的底部固定连接有固定板，所述固定板上开设有固定孔，所述外壳的顶壁开通有通口，所述固定板的外壁与外壳开设的通口结合，所述外壳的外壁开设有凹槽，所述外壳通过凹槽固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧上固定连接有固定按钮。通过设置固定板，利用固定板贯穿外壳开设的通口，固定按钮通过弹簧的推动，卡接在固定板开设的固定孔中，利用第二弹簧推动移动板移动，移动板的移动带动固定块移动，固定块在移动后卡接在固定按钮开设的连接槽内部，从而实现外壳和顶盖的快速固定，进而实现净水机的快速安装。



CN 221917477 U

1.一种净水机壳体,包括外壳(1)和位于外壳(1)顶部的顶盖(2),其特征在于,所述顶盖(2)的底部固定连接有固定板(4),所述固定板(4)上开设有固定孔(6),所述外壳(1)的顶壁开通有通口(5),所述固定板(4)的外壁与外壳(1)开设的通口(5)结合,所述外壳(1)的外壁开设有凹槽(10),所述外壳(1)通过凹槽(10)固定连接有第一弹簧(11),所述第一弹簧(11)上固定连接有固定按钮(8),所述固定按钮(8)的底部开设有连接槽(12),所述外壳(1)上开设有收纳槽(14),所述外壳(1)通过收纳槽(14)固定连接有第二弹簧(16),所述第二弹簧(16)的顶部固定连接有移动板(9),所述移动板(9)靠近外壳(1)外壁的一面固定连接有固定块(13)。

2.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述固定板(4)靠近外壳(1)外壁的一面设置有弧形。

3.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述外壳(1)的外壁固定连接有连接块(3),所述连接块(3)的内部固定连接有固定管(17),所述固定管(17)的外壁转动连接有旋转块(18),所述旋转块(18)的内部螺纹连接有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的底部位于固定管(17)的内部,所述螺纹杆(19)的外壁与固定管(17)的内壁贴合。

4.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述顶盖(2)的底部固定连接有密封垫(20),所述密封垫(20)的底部与外壳(1)的顶部贴合。

5.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述顶盖(2)的底部固定连接有压板(21),所述压板(21)的底部与净水机内部过滤器的顶部贴合。

6.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述固定板(4)的底部开通有连接口(7),所述连接口(7)与固定板(4)开通的通口(5)连通。

7.根据权利要求1所述的一种净水机壳体,其特征在于,所述外壳(1)通过收纳槽(14)开设有限位槽(15),所述第二弹簧(16)的外壁与外壳(1)开设的限位槽(15)贴合。

8.一种净水机,其特征在于,包括权利要求1-7中任意一项所述的净水机壳体。

一种净水机壳体及净水机

技术领域

[0001] 本实用新型属于净水机技术领域,具体来说,涉及一种净水机壳体及净水机。

背景技术

[0002] 净水器也叫净水机、水质净化器,是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备。平时所讲的净水器,一般是指用作家庭使用的小型净化器;

[0003] 经查公开(公告)号:CN209307044U,公开了净水机壳体及具有其的净水机,此技术中公开了“包括:壳体和后盖,后盖与壳体通过卡扣配合等技术方案,具有有效地解决了现有技术中的净水机壳体和后盖装配方式影响美观、装配效率不高的问题等技术效果”;

[0004] 上述对比文件中,卡扣均安装在壳体和后盖的内部,在安装时可以快速的安装,但是当净水机出现问题时,工作人员对净水机进行拆卸维修时,内部的卡扣不便于工作人员的拆卸,且在拆卸的过程中工作人员无法看到净水机内部卡扣的情况,在拆卸时可能会造成损坏,影响到下一次的使用;

[0005] 为解决上述问题,本申请中提出一种净水机壳体及净水机。

实用新型内容

[0006] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种净水机壳体及净水机,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种净水机壳体,包括外壳和位于外壳顶部的顶盖,所述顶盖的底部固定连接有固定板,所述固定板上开设有固定孔,所述外壳的顶壁开通有通口,所述固定板的外壁与外壳开设的通口结合,所述外壳的外壁开设有凹槽,所述外壳通过凹槽固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧上固定连接有固定按钮,所述固定按钮的底部开设有连接槽,所述外壳上开设有收纳槽,所述外壳通过收纳槽固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的顶部固定连接有移动板,所述移动板靠近外壳外壁的一面固定连接有固定块。

[0009] 优选的,所述固定板靠近外壳外壁的一面设置有弧形。

[0010] 通过设置弧形的固定板,实现对顶盖的快速拉动,避免顶盖在工作人员拉动的过程中,出现无法拉动的情况,从而避免在净水机出现损坏时可快速地打开维修,从而保证了用户的用水。

[0011] 优选的,所述外壳的外壁固定连接有连接块,所述连接块的内部固定连接有固定管,所述固定管的外壁转动连接有旋转块,所述旋转块的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部位于固定管的内部,所述螺纹杆的外壁与固定管的内壁贴合。

[0012] 通过设置连接块。固定管、螺纹杆和旋转块,实现对净水机的固定,避免净水机在受到震动时出现位移,从而避免因净水机移动导致的损坏,进而增加净水机的使用寿命。

[0013] 优选的,所述顶盖的底部固定连接有密封垫,所述密封垫的底部与外壳的顶部贴合。

[0014] 通过设置密封垫,实现对顶盖和外壳连接处的密封,从而避免连接不够紧密出现水质问题,进而避免影响净水机的净化效果。

[0015] 优选的,所述顶盖的底部固定连接有压板,所述压板的底部与净水机内部过滤器的顶部贴合。

[0016] 通过设置压板,实现对过滤器的阻挡和固定,避免过滤器在使用的过程中出现移动,从而避免导致净水机在过滤水时无法使用,进而避免净水机无法满足用户的需求。

[0017] 优选的,所述固定板的底部开通有连接口,所述连接口与固定板开通的通口连通。

[0018] 通过设置连接口,方便固定块和连接槽的对接,从而方便对顶盖的固定,进而增加工作人员安装净水机的速度。

[0019] 优选的,所述外壳通过收纳槽开设有限位槽,所述第二弹簧的外壁与外壳开设的限位槽贴合。

[0020] 通过设置限位槽,实现对第二弹簧的限位,避免第二弹簧在拉伸或者收缩的过程中出现偏移,从而避免第二弹簧出现断裂,进而避免影响到外壳对顶盖的固定。

[0021] 一种净水机,包括上述的净水机壳体。

[0022] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:

[0023] 通过设置固定板,利用固定板贯穿外壳开设的通口,固定按钮通过弹簧的推动,卡接在固定板开设的固定孔中,利用第二弹簧推动移动板移动,移动板的移动带动固定块移动,固定块在移动后卡接在固定按钮开设的连接槽内部,从而实现外壳和顶盖的快速固定,进而实现净水机的快速安装。

[0024] 通过设置旋转块,利用旋转块的转动,带动了螺纹杆向上移动,在螺纹杆向上移动的过程中,螺纹杆移动到一定位置后会与洗手台的底部贴合,通过螺纹杆顶和外壳的底部,实现对净水机的固定,从而避免净水机在受到震动时出现移动,进而避免净水机出现损坏。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型固定板及其相关零件结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型连接口及其相关零件结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型图3中A处节点放大示意图

[0029] 图5为本实用新型第二弹簧及其相关零件结构示意图。

[0030] 图中:

[0031] 1、外壳;2、顶盖;3、连接块;4、固定板;5、通口;6、固定孔;7、连接口;8、固定按钮;9、移动板;10、凹槽;11、第一弹簧;12、连接槽;13、固定块;14、收纳槽;15、限位槽;16、第二弹簧;17、固定管;18、旋转块;19、螺纹杆;20、密封垫;21、压板。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 参照图1-5,一种净水机壳体,包括外壳1和位于外壳1顶部的顶盖2,顶盖2的底部

固定连接有固定板4,固定板4用于实现顶盖2和外壳1的固定,固定板4上开设有固定孔6,固定孔6用于实现固定板4的固定,外壳1的顶壁开通有通口5,通口5用于实现固定板4的下移,固定板4的外壁与外壳1开设的通口5结合,外壳1的外壁开设有凹槽10,外壳1通过凹槽10固定连接有第一弹簧11,凹槽10用于对第一弹簧11进行限位,第一弹簧11上固定连接有固定按钮8,第一弹簧11用于对固定按钮8进行推动和收缩,固定按钮8的底部开设有连接槽12,外壳1上开设有收纳槽14,外壳1通过收纳槽14固定连接有第二弹簧16,第二弹簧16的顶部固定连接有移动板9,收纳槽14用于实现移动板9的放置,第二弹簧16用于移动板9的移动,移动板9靠近外壳1外壁的一面固定连接有固定块13,通过固定块13卡接在连接槽12内部,实现对固定板4的固定。

[0034] 参照图3,固定板4靠近外壳1外壁的一面设置有弧形,弧形的固定板4,实现对顶盖2的快速拉动,避免顶盖2在工作人员拉动的过程中,出现无法拉动的情况,从而避免在净水机出现损坏时可快速地打开维修,从而保证了用户的用水。

[0035] 参照图1,外壳1的外壁固定连接有连接块3,连接块3的内部固定连接有固定管17,连接块3用于实现固定管17的固定,固定管17的外壁转动连接有旋转块18,旋转块18的内部螺纹连接有螺纹杆19,通过旋转块18的转动,可以实现螺纹杆19的移动,螺纹杆19的底部位于固定管17的内部,固定管17用于对螺纹杆19进行放置,螺纹杆19的外壁与固定管17的内壁贴合。

[0036] 参照图3,顶盖2的底部固定连接有密封垫20,密封垫20的底部与外壳1的顶部贴合,密封垫20用于实现对顶盖2和外壳1连接处的密封,从而避免连接不够紧密出现水质问题,进而避免影响到净水机的净化效果。

[0037] 参照图2,顶盖2的底部固定连接有压板21,压板21的底部与净水机内部过滤器的顶部贴合,压板21用于实现对过滤器的阻挡和固定,避免过滤器在使用的过程中出现移动,从而避免导致净水机在过滤水时无法使用,进而避免净水机无法满足用户的需求。

[0038] 参照图2-4,固定板4的底部开通有连接口7,连接口7与固定板4开通的通口5连通,连接口7用于方便固定块13和连接槽12的对接,从而方便对顶盖2的固定,进而增加工作人员的安装净水机的速度。

[0039] 参照图1和图5,外壳1通过收纳槽14开设有限位槽15,第二弹簧16的外壁与外壳1开设的限位槽15贴合,限位槽15用于实现对第二弹簧16的限位,避免第二弹簧16在拉伸或者收缩的过程中出现偏移,从而避免第二弹簧16出现断裂,进而避免影响外壳1对顶盖2的固定。

[0040] 一种净水机,包括上述的净水机壳体。

[0041] 工作原理:

[0042] 工作人员在将净水器内部零件安装好后,推动移动板9,移动板9在推力下通过第二弹簧16向下收缩,在移动板9向下收缩后,工作人员将顶盖2与外壳1对接,固定板4穿过通口5后,固定板4对固定按钮8进行挤压,固定按钮8在受到挤压时在第一弹簧11的作用下回缩,当固定板4持续下移,固定按钮8会通过第一弹簧11的推力卡接到固定孔6中,此时工作人员放开移动板9,移动板9通过第二弹簧16的推力向上移动,第二弹簧16在向上移动的过程中的带动固定块13移动,移动的固定块13会卡接在连接槽12内部,从而实现将顶盖2和外壳1的快速固定,在完成顶盖2与外壳1对接后,工作人员转动旋转块18,通过旋转块18的转

动带动螺纹杆19的移动,螺纹杆19的移动会顶在墙壁上,从而通过外壳1底部与螺纹杆19,实现对净水器的快速固定。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

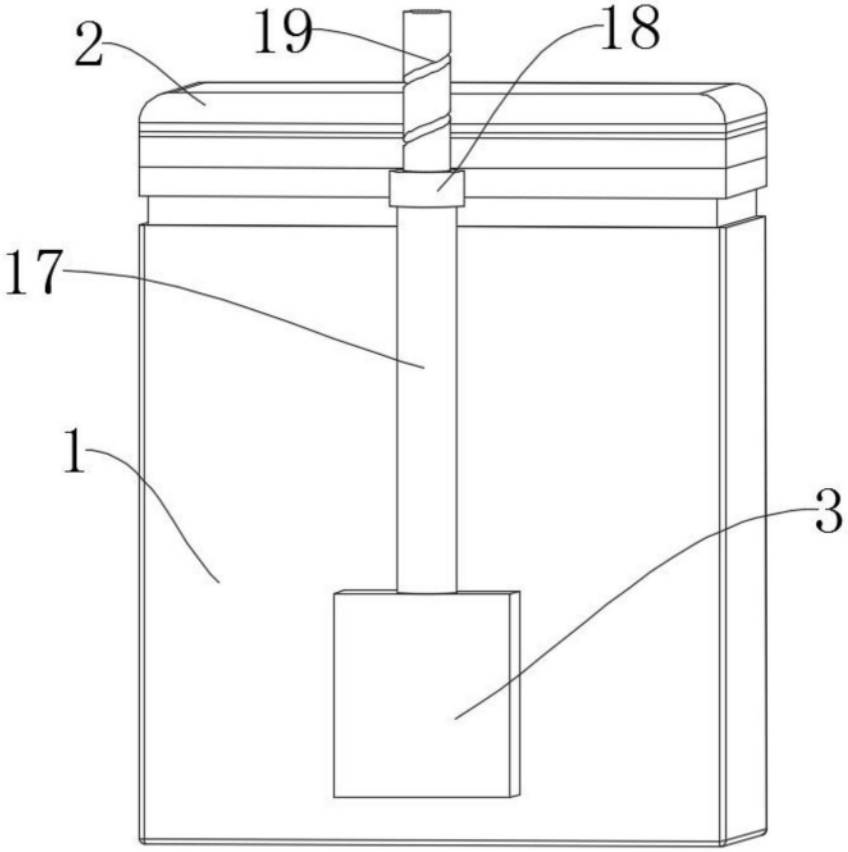


图1

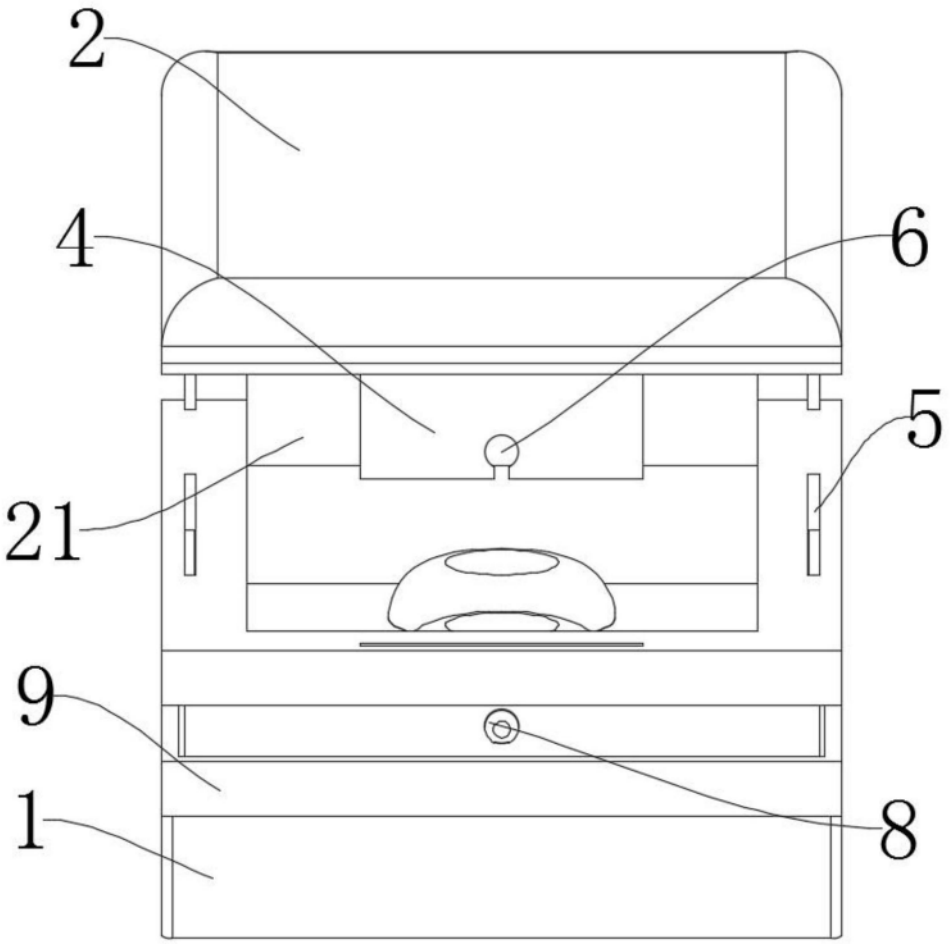


图2

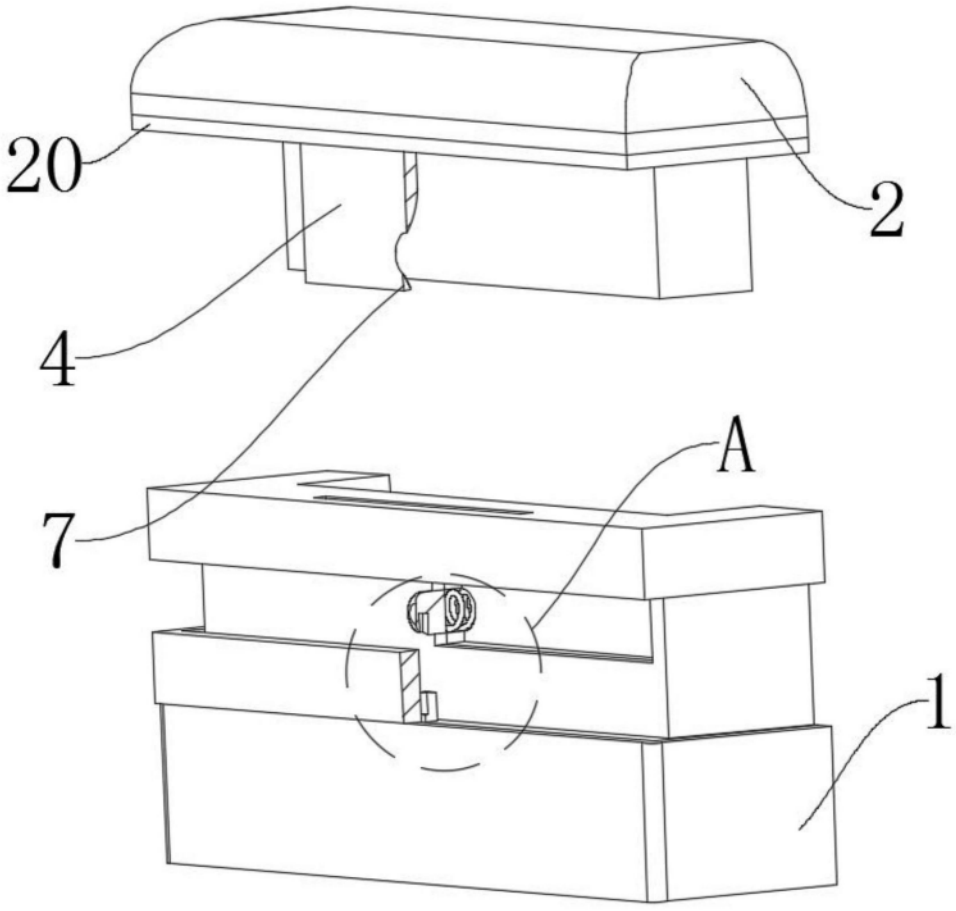


图3

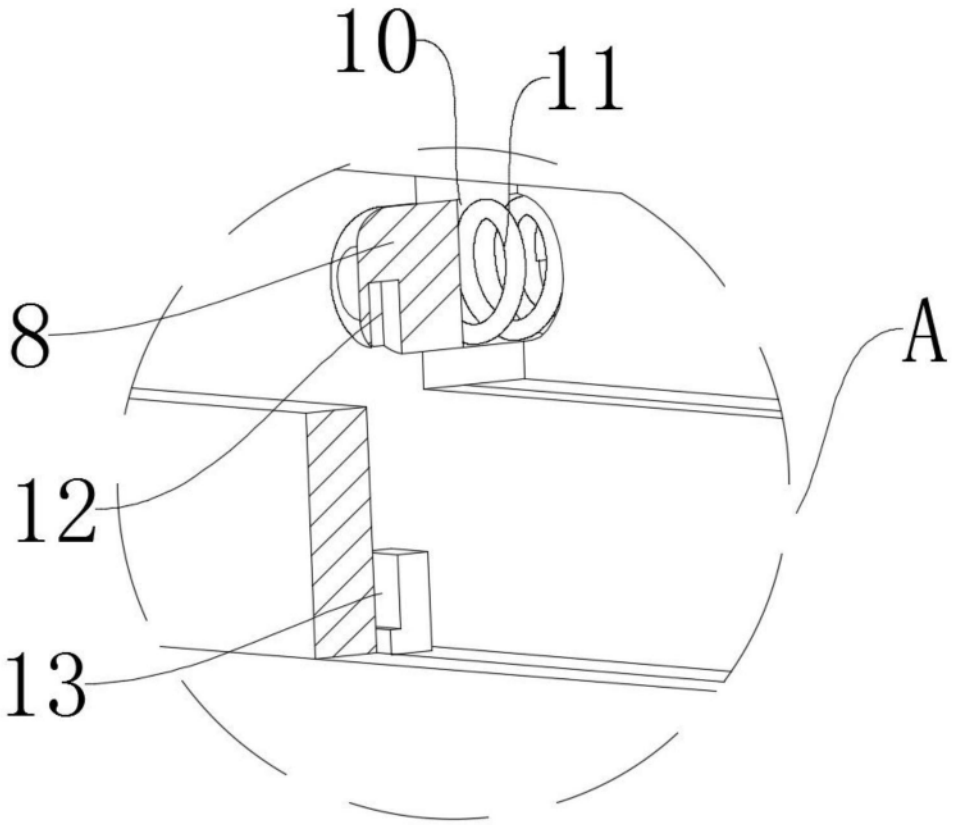


图4

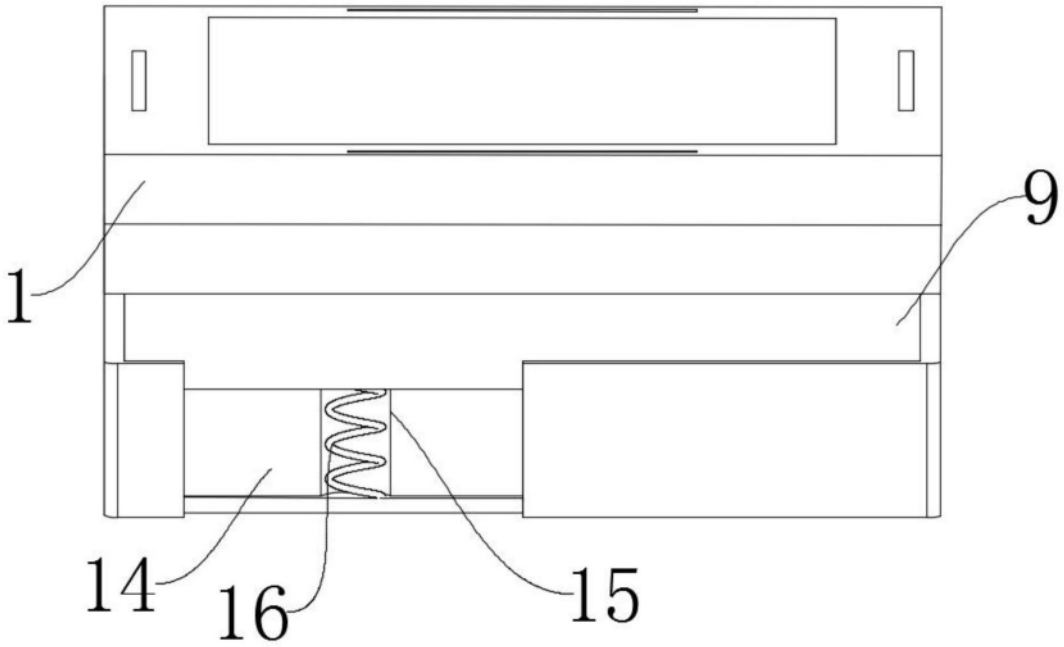


图5