



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217625132 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221304353.7

(22) 申请日 2022.05.27

(73) 专利权人 深圳市泰都银科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街
道万丰社区中心路16号B1102

(72) 发明人 陈全钰

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

专利代理师 邢江峰

(51) Int. Cl.

B65D 53/02 (2006.01)

B65D 53/04 (2006.01)

B65D 81/26 (2006.01)

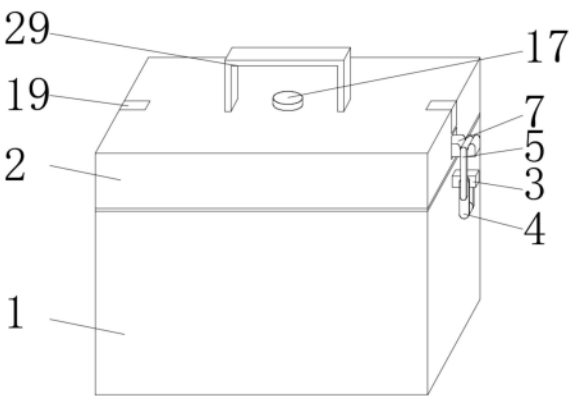
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防潮箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防潮箱，包括箱体，所述箱体的顶部卡接有顶盖，所述箱体的外表面两侧且靠近顶部的位置对称固定连接有支撑杆，所述支撑杆的外表面转动连接有拉框，所述拉框的外表面转动连接有拉扣，所述顶盖的外表面两侧对称开设有滑槽。本实用新型中，通过设置的驱动机构、移动机构和密封机构，可以在拉扣与卡杆卡住后继续带动卡杆移动，从而使得顶盖与箱体更加紧密，从而在第一密封垫和第二密封垫的作用下使得顶盖和箱体之间密封，此时外界空气则不会进入到箱体的内部，从而达到防潮的效果，并且通过设置的除潮机构还可以对箱体内部的水分进行吸收，从而达到内部除潮的效果。



1. 一种防潮箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部卡接有顶盖(2),所述箱体(1)的外表面两侧且靠近顶部的位置对称固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的外表面转动连接有拉框(4),所述拉框(4)的外表面转动连接有拉扣(5),所述顶盖(2)的外表面两侧对称开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部滑动连接有与拉扣(5)相配合的卡杆(7),所述顶盖(2)的上表面两侧且与滑槽(6)相对应的位置均开设有开口(8),所述顶盖(2)的上表面中心位置开设有凹槽(9),所述顶盖(2)的内部安装有与卡杆(7)相配合的移动机构,所述凹槽(9)的内部嵌入安装有与移动机构相配合的驱动机构,所述箱体(1)的顶部与顶盖(2)的底部之间设有密封组件,所述箱体(1)的内壁两侧均设有除潮机构。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮箱,其特征在于:所述移动机构包括水平贯穿顶盖(2)内部并与顶盖(2)内部转动连接的转轴(10),所述转轴(10)的两端分别延伸至开口(8)和凹槽(9)的内部,所述转轴(10)的两端分别固定连接有第一锥齿轮(11)和第二锥齿轮(12),所述第二锥齿轮(12)的外表面啮合连接有第三锥齿轮(13),所述第三锥齿轮(13)的底部固定连接有调节杆(14),所述调节杆(14)的底端延伸至滑槽(6)的内部并与卡杆(7)的内部螺纹连接,所述调节杆(14)与顶盖(2)的内部转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种防潮箱,其特征在于:所述驱动机构包括嵌入固定安装在凹槽(9)内部的安装板(15),所述安装板(15)的外表面贯穿转动连接有转杆(16),所述转杆(16)的两端分别固定连接有转盘(17)和第四锥齿轮(18),且所述第四锥齿轮(18)与两个第一锥齿轮(11)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮箱,其特征在于:所述开口(8)的内部嵌入安装有密封盖(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮箱,其特征在于:所述密封组件包括连接框(20),所述连接框(20)与顶盖(2)的底部固定连接,所述箱体(1)的顶部开设有与连接框(20)相配合的环形槽(21),且所述箱体(1)的顶部和环形槽(21)的内部分别设有第一密封垫(22)和第二密封垫(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种防潮箱,其特征在于:所述除潮机构包括开设在箱体(1)内壁的收纳槽(24),所述收纳槽(24)的内部放置有干燥剂(25),所述收纳槽(24)的内部嵌入安装有侧盖(26),所述侧盖(26)的外表面开设有多个通孔(27)。

7. 根据权利要求6所述的一种防潮箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部和侧盖(26)的外表面均固定连接有多个橡胶球(28),所述顶盖(2)的顶部固定连接有把手(29)。

一种防潮箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防潮箱技术领域,尤其涉及一种防潮箱。

背景技术

[0002] 在人们日用品的种类日益繁多的趋势下,人们对于物品的保存也逐渐重视,而在物品保存上最大的压力即在于潮湿的防治,在市面上有各种型式不同的防潮箱。对于需要保存在干燥环境中的物品而言,防潮箱主要是提供有一密封的箱体,使用者可将需要保存的物品存放在箱体中,借以提供适切的干燥保存环境;

[0003] 现涉及一种防潮箱,现有的防潮箱在使用时一般是将顶盖与箱体卡合,有些会在两者之间加入密封垫以便进行密封,但是长时间使用后会磨损,从而造成密封失效,此时外界空气则会进入到箱体的内部,从而使得水分也进入,造成内部物品受潮,从而影响后期的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防潮箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防潮箱,包括箱体,所述箱体的顶部卡接有顶盖,所述箱体的外表面两侧且靠近顶部的位置对称固定连接支撑杆,所述支撑杆的外表面转动连接有拉框,所述拉框的外表面转动连接有拉扣,所述顶盖的外表面两侧对称开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有与拉扣相配合的卡杆,所述顶盖的上表面两侧且与滑槽相对应的位置均开设有开口,所述顶盖的上表面中心位置开设有凹槽,所述顶盖的内部安装有与卡杆相配合的移动机构,所述凹槽的内部嵌入安装有与移动机构相配合的驱动机构,所述箱体的顶部与顶盖的底部之间设有密封组件,所述箱体的内壁两侧均设有除潮机构。

[0006] 进一步的,所述移动机构包括水平贯穿顶盖内部并与顶盖内部转动连接的转轴,所述转轴的两端分别延伸至开口和凹槽的内部,所述转轴的两端分别固定连接第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的外表面啮合连接有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮的底部固定连接调节杆,所述调节杆的底端延伸至滑槽的内部并与卡杆的内部螺纹连接,所述调节杆与顶盖的内部转动连接。

[0007] 进一步的,所述驱动机构包括嵌入固定安装在凹槽内部的安装板,所述安装板的外表面贯穿转动连接有转杆,所述转杆的两端分别固定连接转盘和第四锥齿轮,且所述第四锥齿轮与两个第一锥齿轮相啮合。

[0008] 进一步的,所述开口的内部嵌入安装有密封盖。

[0009] 进一步的,所述密封组件包括连接框,所述连接框与顶盖的底部固定连接,所述箱体的顶部开设有与连接框相配合的环形槽,且所述箱体的顶部和环形槽的内部分别设有第一密封垫和第二密封垫。

[0010] 进一步的,所述除潮机构包括开设在箱体内壁的收纳槽,所述收纳槽的内部放置

有干燥剂,所述收纳槽的内部嵌入安装有侧盖,所述侧盖的外表面开设有多个通孔。

[0011] 进一步的,所述箱体的内部和侧盖的外表面均固定连接有多个橡胶球,所述顶盖的顶部固定连接有把手。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型在使用时,该防潮箱,通过设置的驱动机构、移动机构和密封机构,可以在拉扣与卡杆卡住后继续带动卡杆移动,从而使得顶盖与箱体更加紧密,从而在第一密封垫和第二密封垫的作用下使得顶盖和箱体之间密封,此时外界空气则不会进入到箱体的内部,从而达到防潮的效果,并且通过设置的除潮机构还可以对箱体内部的水分进行吸收,从而达到内部除潮的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图;

[0015] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图2中A处的放大图;

[0017] 图4为本实用新型的图2中B处的放大图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、箱体;2、顶盖;3、支撑杆;4、拉框;5、拉扣;6、滑槽;7、卡杆;8、开口;9、凹槽;10、转轴;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、第三锥齿轮;14、调节杆;15、安装板;16、转杆;17、转盘;18、第四锥齿轮;19、密封盖;20、连接框;21、环形槽;22、第一密封垫;23、第二密封垫;24、收纳槽;25、干燥剂;26、侧盖;27、通孔;28、橡胶球;29、把手。

具体实施方式

[0020] 图1至图4所示,涉及一种防潮箱,包括箱体1,箱体1的顶部卡接有顶盖2,箱体1的外表面两侧且靠近顶部的位置对称固定连接支撑杆3,支撑杆3的外表面转动连接拉框4,拉框4的外表面转动连接拉扣5,顶盖2的外表面两侧对称开设滑槽6,滑槽6的内部滑动连接有与拉扣5相配合的卡杆7,顶盖2的上表面两侧且与滑槽6相对应的位置均开设开口8,顶盖2的上表面中心位置开设凹槽9,顶盖2的内部安装有与卡杆7相配合的移动机构,凹槽9的内部嵌入安装有与移动机构相配合的驱动机构,箱体1的顶部与顶盖2的底部之间设有密封组件,箱体1的内壁两侧均设有除潮机构。

[0021] 移动机构包括水平贯穿顶盖2内部并与顶盖2内部转动连接的转轴10,转轴10的两端分别延伸至开口8和凹槽9的内部,转轴10的两端分别固定连接第一锥齿轮11和第二锥齿轮12,第二锥齿轮12的外表面啮合连接第三锥齿轮13,第三锥齿轮13的底部固定连接调节杆14,调节杆14的底端延伸至滑槽6的内部并与卡杆7的内部螺纹连接,调节杆14与顶盖2的内部转动连接,第一锥齿轮11转动带动转轴10和第二锥齿轮12转动,从而通过第三锥齿轮13带动调节杆14转动,进而通过螺纹带动卡杆7向上移动,从而配合拉扣5使得顶盖2与箱体1更加紧密。

[0022] 驱动机构包括嵌入固定安装在凹槽9内部的安装板15,安装板15的外表面贯穿转动连接有转杆16,转杆16的两端分别固定连接转盘17和第四锥齿轮18,且第四锥齿轮18与两个第一锥齿轮11相啮合,转盘17转动带动转杆16和第四锥齿轮18转动,从而带动第一

锥齿轮11转动。

[0023] 开口8的内部嵌入安装有密封盖19,可以对开口8进行密封,避免内部零件损坏。

[0024] 密封组件包括连接框20,连接框20与顶盖2的底部固定连接,箱体1的顶部开设有与连接框20相配合的环形槽21,且箱体1的顶部和环形槽21的内部分别设有第一密封垫22和第二密封垫23,可以增加顶盖2与箱体1之间的密封性。

[0025] 除潮机构包括开设在箱体1内壁的收纳槽24,收纳槽24的内部放置有干燥剂25,收纳槽24的内部嵌入安装有侧盖26,侧盖26的外表面开设有多个通孔27,便于将箱体1内部的水分吸收,从而达到除潮的效果。

[0026] 箱体1的内部和侧盖26的外表面均固定连接有多个橡胶球28,顶盖2的顶部固定连接有把手29,橡胶球28可以对物品进行缓冲,避免损坏,把手29便于搬运。

[0027] 在使用防潮箱时,首先将物品放置到箱体1的内部,橡胶球28可以对物品进行缓冲,避免损坏,进而盖上顶盖2并转动拉框4和拉扣5使得拉扣5卡在卡杆7上,然后转动转盘17,转盘17转动带动转杆16和第四锥齿轮18转动,从而带动第一锥齿轮11转动,第一锥齿轮11转动带动转轴10和第二锥齿轮12转动,从而通过第三锥齿轮13带动调节杆14转动,进而通过螺纹带动卡杆7向上移动,从而配合拉扣5使得顶盖2与箱体1更加紧密,从而在第一密封垫22和第二密封垫23的作用下使得顶盖2和箱体1之间密封,此时外界空气则不会进入到箱体1的内部,从而达到防潮的效果,并且设置在收纳槽24内部的干燥剂25还会通过通孔27对箱体1内部的水分进行吸收,从而达到内部除潮的效果。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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。

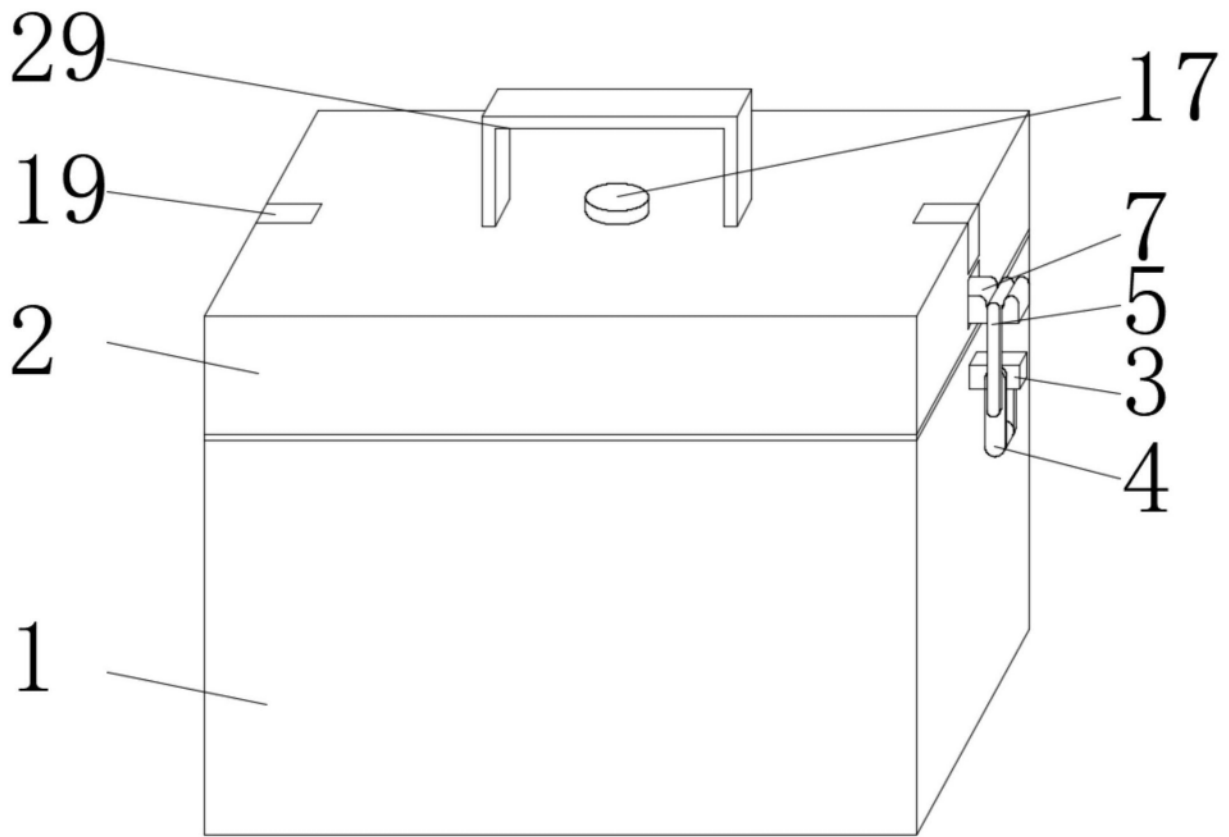


图1

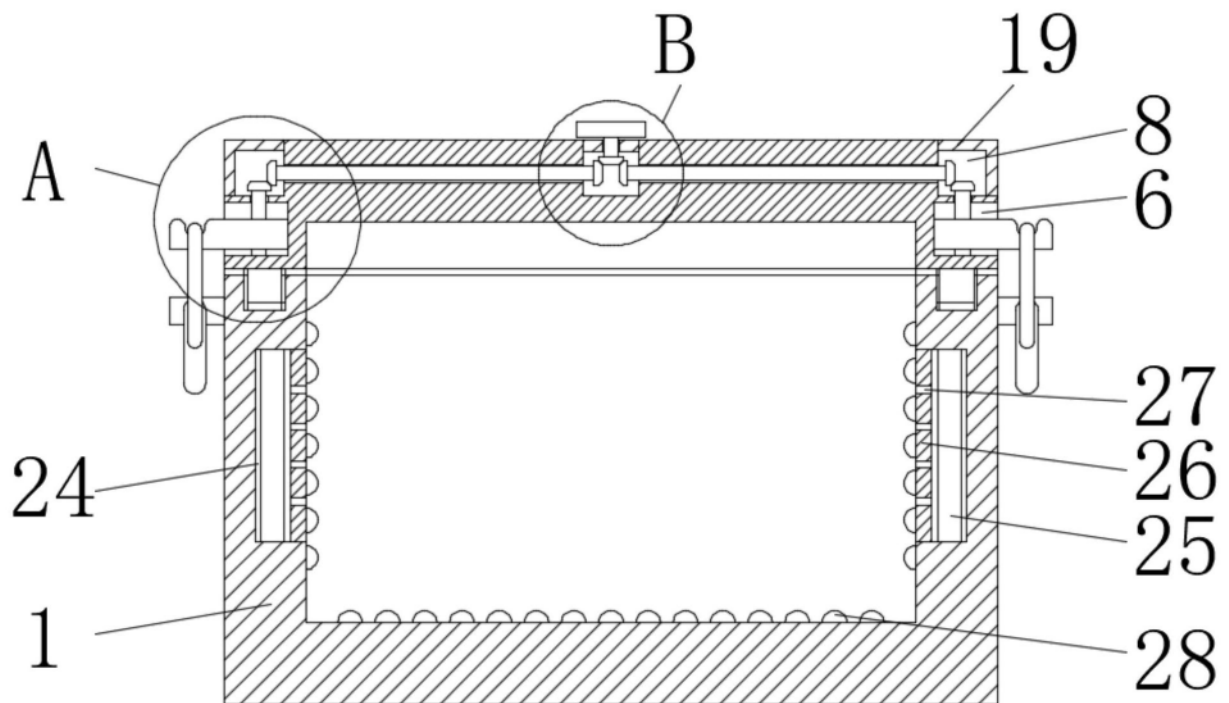


图2

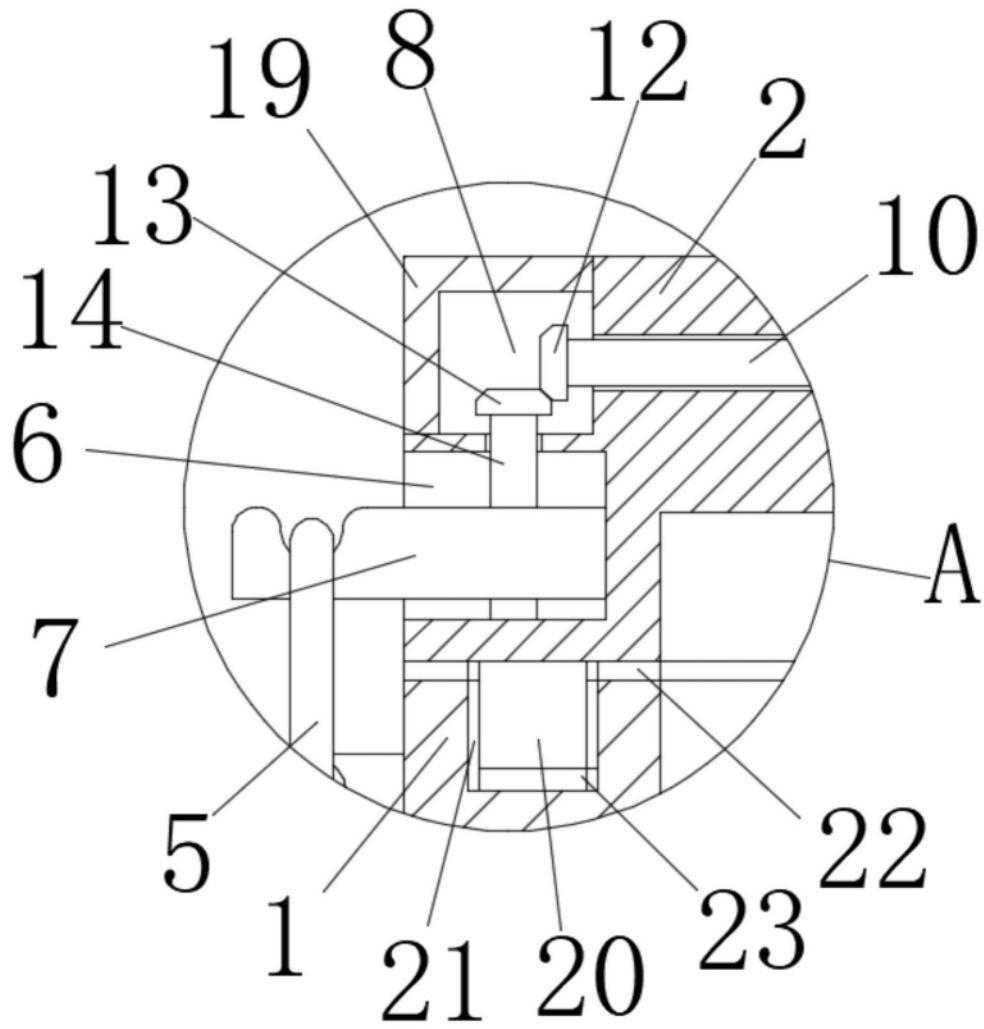


图3

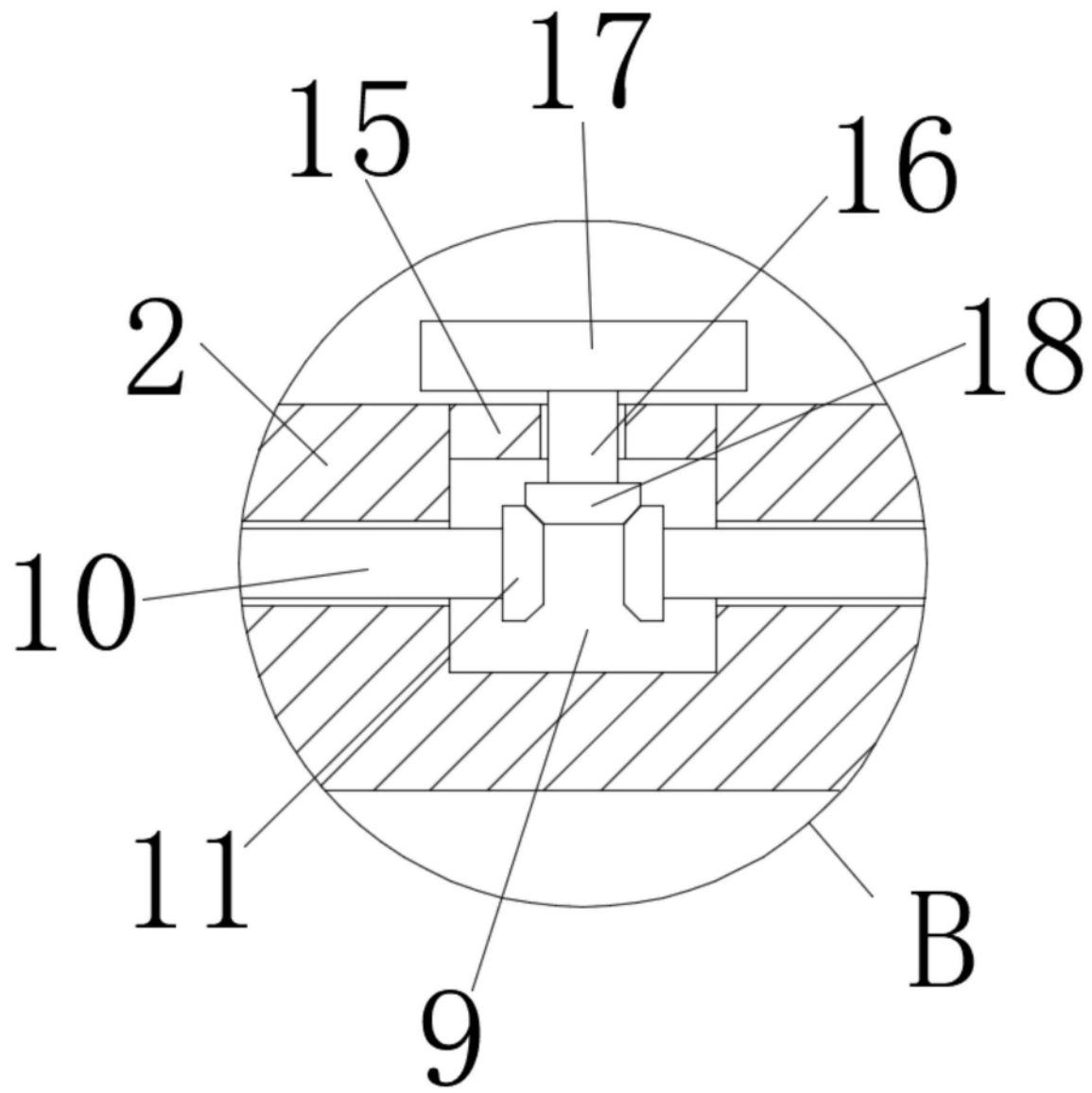


图4