(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212084954 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 202020851929.6

(22)申请日 2020.05.20

(73)专利权人 四川蜀伦欣电子有限公司
地址 629000 四川省遂宁市经济技术开发区玉龙路598号创新创业孵化中心330139号

(72)发明人 蓝蜀元 付光荣

(74)专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298
代理人 庞启成

(51)Int.Cl.
H01L 21/67(2006.01)
H01L 29/861(2006.01)

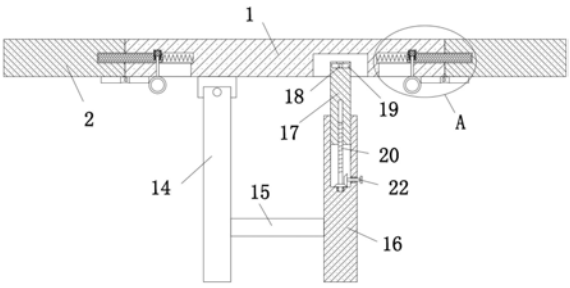
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻封二极管生产用梳料架

(57)摘要

本实用新型属于二极管加工设备技术领域，尤其为一种玻封二极管生产用梳料架，针对现有的梳料架难以对台面进行延伸或延伸固定效果较差导致不便于使用的问题，现提出如下方案，其包括台板，所述台板底部两侧均通过铰链转动连接有延伸板，两个延伸板相互靠近的一侧均与台板活动连接，台板两侧均开设有横向槽，两个横向槽内均滑动安装有卡板，两个延伸板相互靠近的一侧均开设有卡槽，两个卡板分别与对应的卡槽活动卡装，两个卡板顶部相互靠近的一侧均开设有竖向槽，两个竖向槽内均滑动安装有连接板。本实用新型结构设计合理，通过设置延伸板便于对工作台面进行延伸，且对于延伸板的固定效果较好，稳定性较高，利于使用。



CN 212084954 U

1.一种玻封二极管生产用梳料架,包括台板(1),其特征在于,所述台板(1)底部两侧均通过铰链转动连接有延伸板(2),两个延伸板(2)相互靠近的一侧均与台板(1)活动连接,台板(1)两侧均开设有横向槽(3),两个横向槽(3)内均滑动安装有卡板(4),两个延伸板(2)相互靠近的一侧均开设有卡槽(5),两个卡板(4)分别与对应的卡槽(5)活动卡装,两个卡板(4)顶部相互靠近的一侧均开设有竖向槽(6),两个竖向槽(6)内均滑动安装有连接板(7),两个横向槽(3)顶部内壁上均开设有连接槽(8),两个连接板(7)分别与对应的连接槽(8)活动卡装,两个连接板(7)底部均固定连接有拉杆(9)的一端,两个拉杆(9)的另一端均延伸至台板(1)底部并固定安装有拉环(10),所述台板(1)底部通过铰链转动安装有支撑板(14),支撑板(14)一侧固定连接有横梁(15)的一端,横梁(15)的另一端固定安装有立柱(16),立柱(16)顶部开设有滑槽,滑槽内滑动安装有支撑柱(17),所述台板(1)底部开设有凹槽,凹槽前后两侧内壁之间固定连接有同一个连接轴(18),所述支撑柱(17)前侧顶端开设有连接孔(19),两个连接轴(18)分别与对应的连接孔(19)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种玻封二极管生产用梳料架,其特征在于,所述支撑柱(17)底端开设有螺纹槽,螺纹槽内螺纹安装有螺纹杆(20),所述立柱(16)转动套设在螺纹杆(20)外侧,立柱(16)一侧开设有安装孔,安装孔内转动安装有横轴(22),横轴(22)和螺纹杆(20)上均固定安装有锥齿轮,两个锥齿轮相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种玻封二极管生产用梳料架,其特征在于,两个卡板(4)相互靠近的一侧均固定连接有第一弹簧(11)的一端,两个第一弹簧(11)的另一端均与对应的横向槽(3)内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种玻封二极管生产用梳料架,其特征在于,两个连接板(7)底部均固定连接有第二弹簧(13)的一端,四个第二弹簧(13)的另一端均与对应的竖向槽(6)底部内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种玻封二极管生产用梳料架,其特征在于,两个第二弹簧(13)顶部均固定连接有两个限位杆(12)的一端,两个连接板(7)分别滑动套设在对应的限位杆(12)外侧,四个第二弹簧(13)分别设置在对应的限位杆(12)外侧。

6.根据权利要求1所述的一种玻封二极管生产用梳料架,其特征在于,两个横向槽(3)底部内壁上均开设有通孔(21),两个拉杆(9)分别与对应的通孔(21)活动连接。

一种玻封二极管生产用梳料架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及二极管加工设备技术领域，尤其涉及一种玻封二极管生产用梳料架。

背景技术

[0002] 二极管是电子元件中一种具有两个电极，且只允许电流由单一方向流过的装置，在二极管的生产过程中工人需要用梳料条将梳料架上的电子元器件半成品一行一行的梳起，放置到后续工序的模孔中，但是现有的梳料架无法调整工作台面的角度，在梳料过程中工人不能找到一个舒适的角度进行梳料，长时间工作下会降低工人的工作效率，且现有的梳料架不能够自由延展，工作台面多为固定大小，不能适应现场生产的需求。经检索，授权公告号为CN208225853U的中国专利公开了一种二极管生产用梳料架，包括支撑腿，所述支撑腿的上端固定连接有安装板，所述安装板的一端固定连接有支撑板，所述安装板的两端固定安装有挡板，所述安装板的上端设置有工作台面，所述安装板的下端固定安装有抽屉，所述抽屉的表面紧固安装有把手，所述安装板的两端铰接有延伸板，所述支撑腿的两端固定连接有固定座，该二极管生产用梳料架能够自由调整工作台面的角度，在工人工作时可以将工作台面调整至适宜工作的角度，能够使工人工作时更加舒适，能够增加工人的工作效率，且该二极管生产用梳料架能够通过启动电动推杆延伸台面，增加台面的大小，从而能够适合工作现场的需求。

[0003] 但上述设计中还存在不足之处，上述设计中通过电动推杆对延伸台面进行控制移动和支撑固定，但长时间使用，这种支撑方式易发生松动，导致使用不便，因此我们提出了一种玻封二极管生产用梳料架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的梳料架难以对台面进行延伸或延伸固定效果较差导致不便于使用的缺点，而提出的一种玻封二极管生产用梳料架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种玻封二极管生产用梳料架，包括台板，所述台板底部两侧均通过铰链转动连接有延伸板，两个延伸板相互靠近的一侧均与台板活动连接，台板两侧均开设有横向槽，两个横向槽内均滑动安装有卡板，两个延伸板相互靠近的一侧均开设有卡槽，两个卡板分别与对应的卡槽活动卡装，两个卡板顶部相互靠近的一侧均开设有竖向槽，两个竖向槽内均滑动安装有连接板，两个横向槽顶部内壁上均开设有连接槽，两个连接板分别与对应的连接槽活动卡装，两个连接板底部均固定连接有拉杆的一端，两个拉杆的另一端均延伸至台板底部并固定安装有拉环，所述台板底部通过铰链转动安装有支撑板，支撑板一侧固定连接有横梁的一端，横梁的另一端固定安装有立柱，立柱顶部开设有滑槽，滑槽内滑动安装有支撑柱，所述台板底部开设有凹槽，凹槽前后两侧内壁之间固定连接有同一个连接轴，所述支撑柱前侧顶端开设有连接孔，两个连接轴分别与对应的连接孔活动连接。

[0007] 优选的，所述支撑柱底端开设有螺纹槽，螺纹槽内螺纹安装有螺纹杆，所述立柱转动套设在螺纹杆外侧，立柱一侧开设有安装孔，安装孔内转动安装有横轴，横轴和螺纹杆上均固定安装有锥齿轮，两个锥齿轮相啮合，便于控制支撑柱的升降。

[0008] 优选的，两个卡板相互靠近的一侧均固定连接有第一弹簧的一端，两个第一弹簧的另一端均与对应的横向槽内壁固定连接，对两个卡板进行复位。

[0009] 优选的，两个连接板底部均固定连接有第二弹簧的一端，四个第二弹簧的另一端均与对应的竖向槽底部内壁固定连接，对两个连接板进行复位。

[0010] 优选的，两个第二弹簧顶部均固定连接有两个限位杆的一端，两个连接板分别滑动套设在对应的限位杆外侧，四个第二弹簧分别设置在对应的限位杆外侧，对连接板进行导向并对第二弹簧进行定位。

[0011] 优选的，两个横向槽底部内壁上均开设有通孔，两个拉杆分别与对应的通孔活动连接，便于拉杆的安装和运动。

[0012] 本实用新型中，所述的一种玻封二极管生产用梳料架，在需要缩小工作台面积时，通过手握拉环并通过拉杆带动连接板向下运动脱离对应连接槽并压缩第二弹簧，然后推动两个拉环向相互靠近的一侧运动，两个拉环分别通过对应的拉杆带动两个连接板向相互靠近的一侧运动，两个连接板分别通过对于对应限位杆的配合推动两个卡板向相互靠近的一侧运动并对第一弹簧进行压缩，从而使两个卡板脱离对应卡槽，从而脱离对于两个延伸板的固定，然后即可转动延伸板，从而缩小工作台面面积，且可以反向转动延伸板，卡板在第一弹簧的作用下复位卡入卡槽内对延伸板进行固定，从而通过延伸板增大工作台面的面积，连接板在第二弹簧的作用下复位向上运动卡入连接槽内，从而对卡板进行固定，提高对于延伸板的固定稳定性；

[0013] 本实用新型中，所述的一种玻封二极管生产用梳料架，通过旋转横轴并通过两个锥齿轮之间的传动带动螺纹杆转动，螺纹杆通过与螺纹槽的配合带动支撑柱做升降运动，支撑柱通过连接孔与连接轴的配合带动带动台板转动，从而对工作台板的角度进行调节以便于使用；

[0014] 本实用新型结构设计合理，通过设置延伸板便于对工作台面进行延伸，且对于延伸板的固定效果较好，稳定性较高，利于使用，可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种玻封二极管生产用梳料架的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种玻封二极管生产用梳料架的A部分的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种玻封二极管生产用梳料架的B部分的结构示意图。

[0018] 图中：1、台板；2、延伸板；3、横向槽；4、卡板；5、卡槽；6、竖向槽；7、连接板；8、连接槽；9、拉杆；10、拉环；11、第一弹簧；12、限位杆；13、第二弹簧；14、支撑板；15、横梁；16、立柱；17、支撑柱；18、连接轴；19、连接孔；20、螺纹杆；21、通孔；22、横轴。

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。

[0020] 参照图1-3，一种玻封二极管生产用梳料架，包括台板1，台板1底部两侧均通过铰链转动连接有延伸板2，两个延伸板2相互靠近的一侧均与台板1活动连接，台板1两侧均开设有横向槽3，两个横向槽3内均滑动安装有卡板4，两个延伸板2相互靠近的一侧均开设有卡槽5，两个卡板4分别与对应的卡槽5活动卡装，两个卡板4顶部相互靠近的一侧均开设有竖向槽6，两个竖向槽6内均滑动安装有连接板7，两个横向槽3顶部内壁上均开设有连接槽8，两个连接板7分别与对应的连接槽8活动卡装，两个连接板7底部均固定连接有拉杆9的一端，两个拉杆9的另一端均延伸至台板1底部并固定安装有拉环10，台板1底部通过铰链转动安装有支撑板14，支撑板14一侧固定连接有横梁15的一端，横梁15的另一端固定安装有立柱16，立柱16顶部开设有滑槽，滑槽内滑动安装有支撑柱17，台板1底部开设有凹槽，凹槽前后两侧内壁之间固定连接有同一个连接轴18，支撑柱17前侧顶端开设有连接孔19，两个连接轴18分别与对应的连接孔19活动连接。

[0021] 本实用新型中，支撑柱17底端开设有螺纹槽，螺纹槽内螺纹安装有螺纹杆20，立柱16转动套设在螺纹杆20外侧，立柱16一侧开设有安装孔，安装孔内转动安装有横轴22，横轴22和螺纹杆20上均固定安装有锥齿轮，两个锥齿轮相啮合，便于控制支撑柱17的升降。

[0022] 本实用新型中，两个卡板4相互靠近的一侧均固定连接有第一弹簧11的一端，两个第一弹簧11的另一端均与对应的横向槽3内壁固定连接，对两个卡板4进行复位。

[0023] 本实用新型中，两个连接板7底部均固定连接有第二弹簧13的一端，四个第二弹簧13的另一端均与对应的竖向槽6底部内壁固定连接，对两个连接板7进行复位。

[0024] 本实用新型中，两个第二弹簧13顶部均固定连接有两个限位杆12的一端，两个连接板7分别滑动套设在对应的限位杆12外侧，四个第二弹簧13分别设置在对应的限位杆12外侧，对连接板7进行导向并对第二弹簧13进行定位。

[0025] 本实用新型中，两个横向槽3底部内壁上均开设有通孔21，两个拉杆9分别与对应的通孔21活动连接，便于拉杆9的安装和运动。

[0026] 本实用新型中，在使用时，在需要缩小工作台面积时，通过手握拉环10并通过拉杆9带动连接板7向下运动脱离对应连接槽8并压缩第二弹簧13，然后推动两个拉环10向相互靠近的一侧运动，两个拉环10分别通过对应的拉杆9带动两个连接板7向相互靠近的一侧运动，两个连接板7分别通过对于对应限位杆12的配合推动两个卡板4向相互靠近的一侧运动并对第一弹簧11进行压缩，从而使两个卡板4脱离对应卡槽5，从而脱离对于两个延伸板2的固定，然后即可转动延伸板2，从而缩小工作台面面积，且可以反向转动延伸板2，卡板4在第一弹簧11的作用下复位卡入卡槽5内对延伸板2进行固定，从而通过延伸板2增大工作台面的面积，连接板7在第二弹簧13的作用下复位向上运动卡入连接槽8内，从而对卡板4进行固定，提高对于延伸板2的固定稳定性，且可以通过旋转横轴22并通过两个锥齿轮之间的传动带动螺纹杆20转动，螺纹杆20通过与螺纹槽的配合带动支撑柱17做升降运动，支撑柱17通过连接孔19与连接轴18的配合带动带动台板1转动，从而对工作台板1的角度进行调节以便于使用。

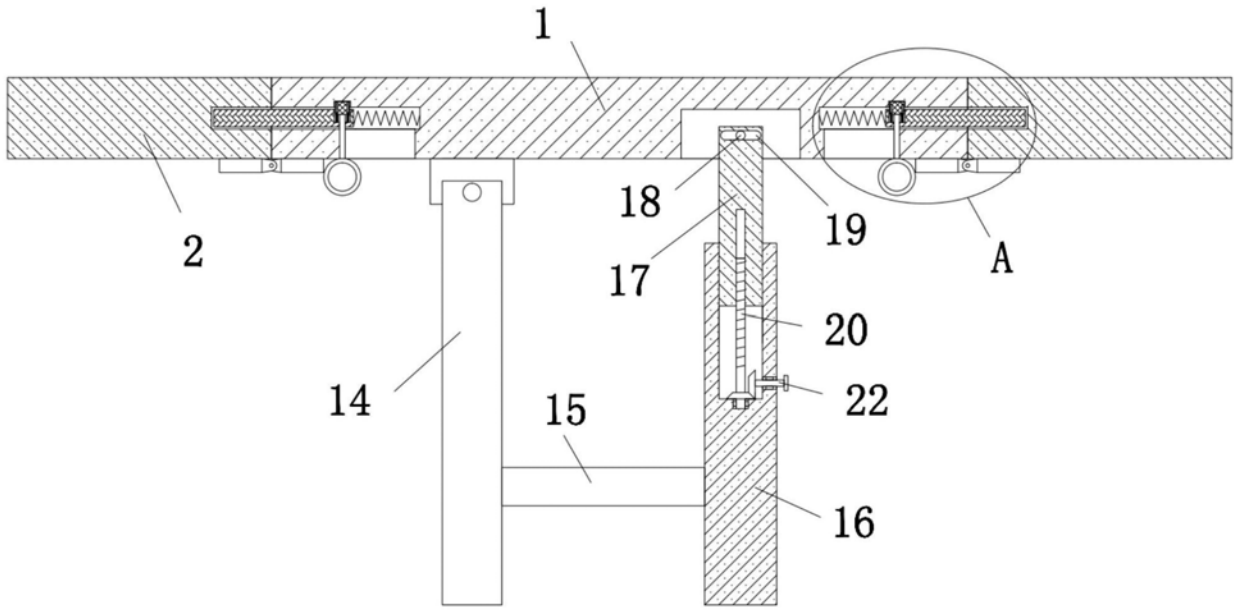


图1

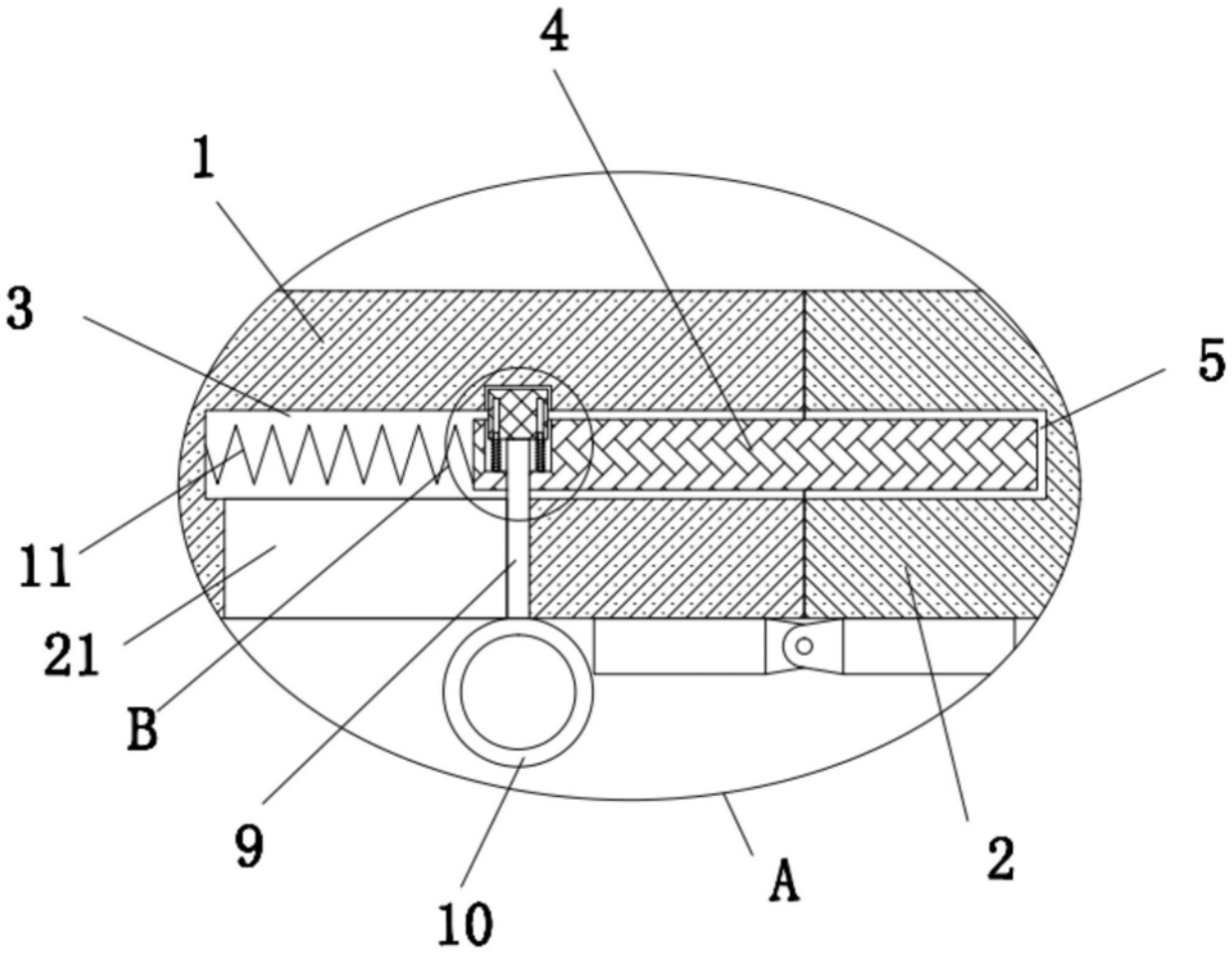


图2

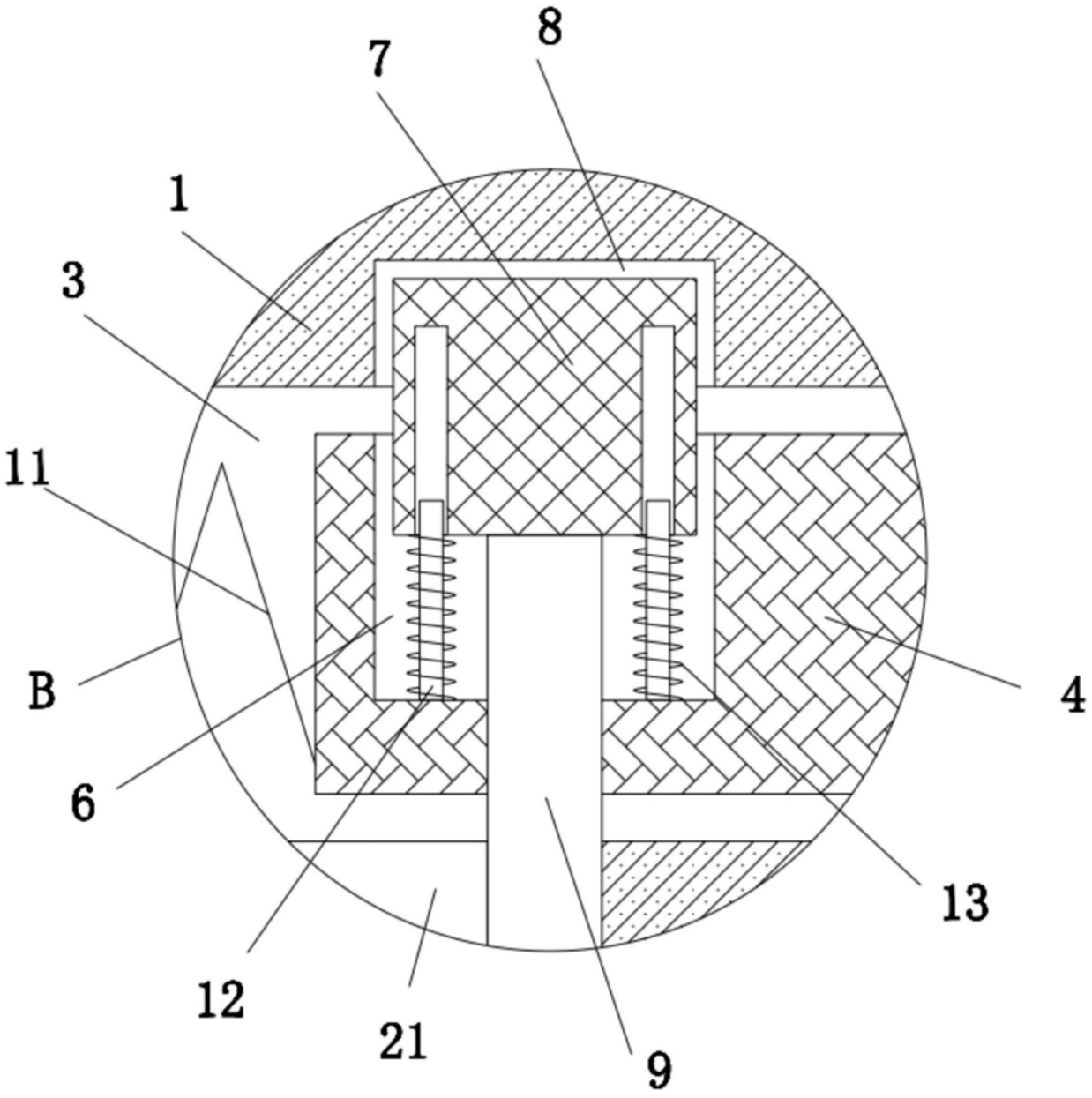


图3