



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219575182 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320613858.X

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 陕西欧瑞克电子科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区唐兴路
以北都市春天第3幢4单元9层40901号
房

(72) 发明人 谢洪波 孙海飏 杨俊 郭世近

(74) 专利代理机构 西安邦易知识产权代理事务
所(普通合伙) 61307
专利代理师 王敏强

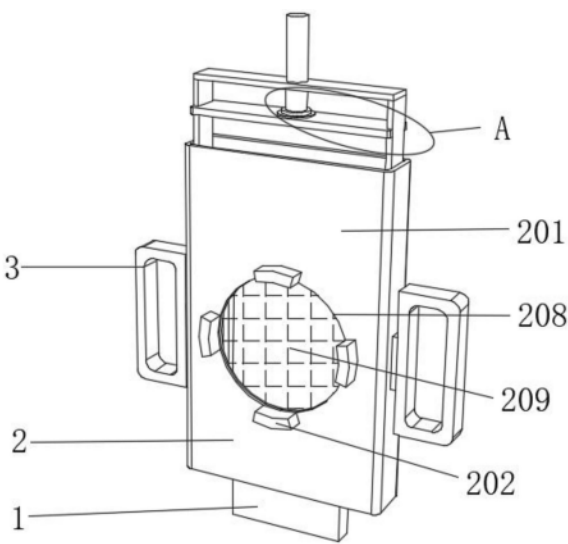
(51) Int.Cl.
G11B 33/14 (2006.01)
G11B 33/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种加固型硬盘结构

(57) 摘要

本实用新型涉及硬盘技术领域,且公开了一种加固型硬盘结构,包括硬盘,硬盘表面设置有保护机构和夹持机构;保护机构包括保护部和推动部;推动部设置在保护部上方;夹持机构包括夹持部和弹簧部;弹簧部设置在夹持部内侧,保护部包括保护机构外壳,保护机构外壳设置在硬盘外侧。通过在硬盘外部设置保护机构外壳,能对硬盘进行保护,同时在保护机构外壳正面开设通风槽,并且在通风槽内壁设置防尘罩,能够有效的对硬盘进行降温,同时也避免粉尘对硬盘的损害;通过在固定板表面设置活动板,同时通过螺纹杆能够调整硬盘露出面积适配不同情况;通过在夹持板上设置防滑垫,在对硬盘进行夹持时能更有效的对硬盘进行保护,避免损伤。



CN 219575182 U

1. 一种加固型硬盘结构,包括硬盘(1),其特征在于:所述硬盘(1)表面设置有保护机构(2)和夹持机构(3);

所述保护机构(2)包括保护部和推动部;

所述推动部设置在保护部上方;

所述夹持机构(3)包括夹持部和弹簧部;

所述弹簧部设置在夹持部内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述保护部包括保护机构外壳(201),所述保护机构外壳(201)设置在硬盘(1)外侧,所述保护机构外壳(201)正面开设有通风槽(208),所述通风槽(208)内壁设置有防尘罩(209),所述防尘罩(209)表面与通风槽(208)内壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述保护机构外壳(201)正面设置有垫块(202),所述垫块(202)背面与保护机构外壳(201)正面固定连接,所述保护机构外壳(201)内壁设置有固定板(203),所述固定板(203)外侧面与保护机构外壳(201)内壁固定连接,所述固定板(203)内侧面固定设置有限位块(207)。

4. 根据权利要求1所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述推动部包括活动板(204),所述活动板(204)内壁卡接在固定板(203)表面,所述活动板(204)顶面设置有轴承座(205),所述轴承座(205)底面与活动板(204)顶面固定连接,所述轴承座(205)内壁设置有螺纹杆(206),所述螺纹杆(206)表面与轴承座(205)内壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述夹持部包括拉手(301),所述拉手(301)右侧面设置有滑板(302),所述滑板(302)表面与保护机构外壳(201)内壁滑动连接,所述滑板(302)右侧面设置有夹持板(303),所述夹持板(303)左侧面与滑板(302)右侧面固定连接,所述夹持板(303)右侧面设置有防滑垫(304),所述防滑垫(304)左侧面与夹持板(303)右侧面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述弹簧部包括垫板(305),所述垫板(305)左侧面与保护机构外壳(201)内壁右侧面固定连接,所述垫板(305)右侧面设置有弹簧(306),所述弹簧(306)左端与垫板(305)右侧面固定连接,所述弹簧(306)内侧设置有滑杆(307),所述滑杆(307)左侧面与垫板(305)右侧面固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种加固型硬盘结构,其特征在于:所述滑杆(307)表面套设置有滑套(309),所述滑套(309)内壁与滑杆(307)表面滑动连接,所述滑套(309)表面套设置有垫片(308),所述垫片(308)内壁与滑套(309)表面固定连接,所述垫片(308)左侧面与弹簧(306)右端固定连接。

一种加固型硬盘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬盘技术领域,具体为一种加固型硬盘结构。

背景技术

[0002] 硬盘有固态硬盘、机械硬盘、混合硬盘。SSD采用闪存颗粒来存储,HDD采用磁性碟片来存储,混合硬盘是把磁性硬盘和闪存集成到一起的一种硬盘。绝大多数硬盘都是固定硬盘,被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。

[0003] 中国专利提供了一种加固型机械硬盘,公开号为CN202917175U,其结构包括机械硬盘及硬盘盒,硬盘盒由硬盘盒的上盖及硬盘盒的下底组合而成,机械硬盘两侧均设置有硅胶减震器组件,硅胶减震器组件与机械硬盘组装后整体安装在硬盘盒内部。本实用新型的一种加固型机械硬盘和现有技术相比,具有稳定性高、可靠性好和抗振动冲击能力强等特点。

[0004] 该装置采用加固硬盘本体来增加抗震动、抗冲击性,但是该装置只能满足对单一装置进行加固,为此需要提供一种加固型硬盘结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种加固型硬盘结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加固型硬盘结构,包括硬盘,所述硬盘表面设置有保护机构和夹持机构;所述保护机构包括保护部和推动部;所述推动部设置在保护部上方;所述夹持机构包括夹持部和弹簧部;所述弹簧部设置在夹持部内侧。

[0007] 优选的,所述保护部包括保护机构外壳,所述保护机构外壳设置在硬盘外侧,所述保护机构外壳正面开设有通风槽,所述通风槽内壁设置有防尘罩,所述防尘罩表面与通风槽内壁固定连接,防尘罩的设置可以避免灰尘进入硬盘。

[0008] 优选的,所述保护机构外壳正面设置有垫块,所述垫块背面与保护机构外壳正面固定连接,所述保护机构外壳内壁设置有固定板,所述固定板外侧面与保护机构外壳内壁固定连接,所述固定板内侧面固定设置有限位块,限位块的设置避免了活动板脱落。

[0009] 优选的,所述推动部包括活动板,所述活动板内壁卡接在固定板表面,所述活动板顶面设置有轴承座,所述轴承座底面与活动板顶面固定连接,所述轴承座内壁设置有螺纹杆,所述螺纹杆表面与轴承座内壁转动连接,轴承座的设置可以使活动板垂直移动。

[0010] 优选的,所述夹持部包括拉手,所述拉手右侧面设置有滑板,所述滑板表面与保护机构外壳内壁滑动连接,所述滑板右侧面设置有夹持板,所述夹持板左侧面与滑板右侧面固定连接,所述夹持板右侧面设置有防滑垫,所述防滑垫左侧面与夹持板右侧面固定连接,防滑垫的设置能提高对硬盘的夹持效果。

[0011] 优选的,所述弹簧部包括垫板,所述垫板左侧面与保护机构外壳内壁右侧面固定

连接,所述垫板右侧面设置有弹簧,所述弹簧左端与垫板右侧面固定连接,所述弹簧内侧设置有滑杆,所述滑杆左侧面与垫板右侧面固定连接,垫板的设置能给弹簧一个承接的作用。

[0012] 优选的,所述滑杆表面套设置有滑套,所述滑套内壁与滑杆表面滑动连接,所述滑套表面套设有垫片,所述垫片内壁与滑套表面固定连接,所述垫片左侧面与弹簧右端固定连接,弹簧的设置能使夹持部在拉开时能够复位,并且夹持。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该加固型硬盘结构,通过在硬盘外部设置保护机构外壳,能对硬盘起到保护的作用,同时在保护机构外壳正面开设通风槽,并且在通风槽内壁设置防尘罩,能够有效的对硬盘进行降温,同时也避免粉尘对硬盘的损害;通过在固定板表面设置活动板,同时通过螺纹杆能够调整硬盘露出面积适配不同情况;通过在夹持板上设置防滑垫,在对硬盘进行夹持时能更有效的对硬盘进行保护,避免损伤。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构图1的A区放大图;

[0016] 图3为本实用新型整体立体结构剖示图;

[0017] 图4为本实用新型结构图3的B区放大图。

[0018] 图中:硬盘1、保护机构2、夹持机构3、保护机构外壳201、垫块202、固定板203、活动板204、轴承座205、螺纹杆206、限位块207、通风槽208、防尘罩209、拉手301、滑板302、夹持板303、防滑垫304、垫板305、弹簧306、滑杆307、垫片308、滑套309。

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] 实施例一

[0021] 结合图1-图4,一种加固型硬盘结构,包括硬盘1,硬盘1表面设置有保护机构2和夹持机构3;保护机构2包括保护部和推动部;推动部设置在保护部上方;夹持机构3包括夹持部和弹簧部;弹簧部设置在夹持部内侧。

[0022] 保护机构外壳201正面设置有垫块202,垫块202背面与保护机构外壳201正面固定连接,保护机构外壳201内壁设置有固定板203,固定板203外侧面与保护机构外壳201内壁固定连接,固定板203内侧面固定设置有限位块207。

[0023] 保护部包括保护机构外壳201,保护机构外壳201设置在硬盘1外侧,保护机构外壳201正面开设有通风槽209,通风槽209内壁设置有防尘罩209,防尘罩209表面与通风槽209内壁固定连接。

[0024] 推动部包括活动板204,活动板204内壁卡接在固定板203表面,活动板204顶面设置有轴承座205,轴承座205底面与活动板204顶面固定连接,轴承座205内壁设置有螺纹杆206,螺纹杆206表面与轴承座205内壁转动连接。

[0025] 进一步的:通过在硬盘1外部设置保护机构外壳201,能对硬盘1起到保护的作用,

同时在保护机构外壳201正面开设通风槽208,并且在通风槽208内壁设置防尘罩209,能够有效的对硬盘1进行降温,同时也避免粉尘对硬盘1的损害;通过在固定板203表面设置活动板204,同时通过螺纹杆206能够调整硬盘1露出面积适配不同情况。

[0026] 实施例二

[0027] 并在实施例一的基础上,进一步得到,夹持部包括拉手301,拉手301右侧面设置有滑板302,滑板302表面与保护机构外壳201内壁滑动连接,滑板302右侧面设置有夹持板303,夹持板303左侧面与滑板302右侧面固定连接,夹持板303右侧面设置有防滑垫304,防滑垫304左侧面与夹持板303右侧面固定连接。

[0028] 滑杆307表面套设置有滑套309,滑套309内壁与滑杆307表面滑动连接,滑套309表面套设有垫片308,垫片308内壁与滑套309表面固定连接,垫片308左侧面与弹簧306右端固定连接。

[0029] 弹簧部包括垫板305,垫板305左侧面与保护机构外壳201内壁右侧面固定连接,垫板305右侧面设置有弹簧306,弹簧306左端与垫板305右侧面固定连接,弹簧306内侧设置有滑杆307,滑杆307左侧面与垫板305右侧面固定连接。

[0030] 进一步的:通过在夹持板303上设置防滑垫304,在对硬盘1进行夹持时能更有效的对硬盘1进行保护,避免损伤。

[0031] 在实际操作过程中,将硬盘1放入保护机构外壳201,拉动左右拉手301,卡紧硬盘1,扭转螺纹杆206,推动硬盘1,将硬盘1推至合适位置,并将硬盘1进行安装。

[0032] 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。

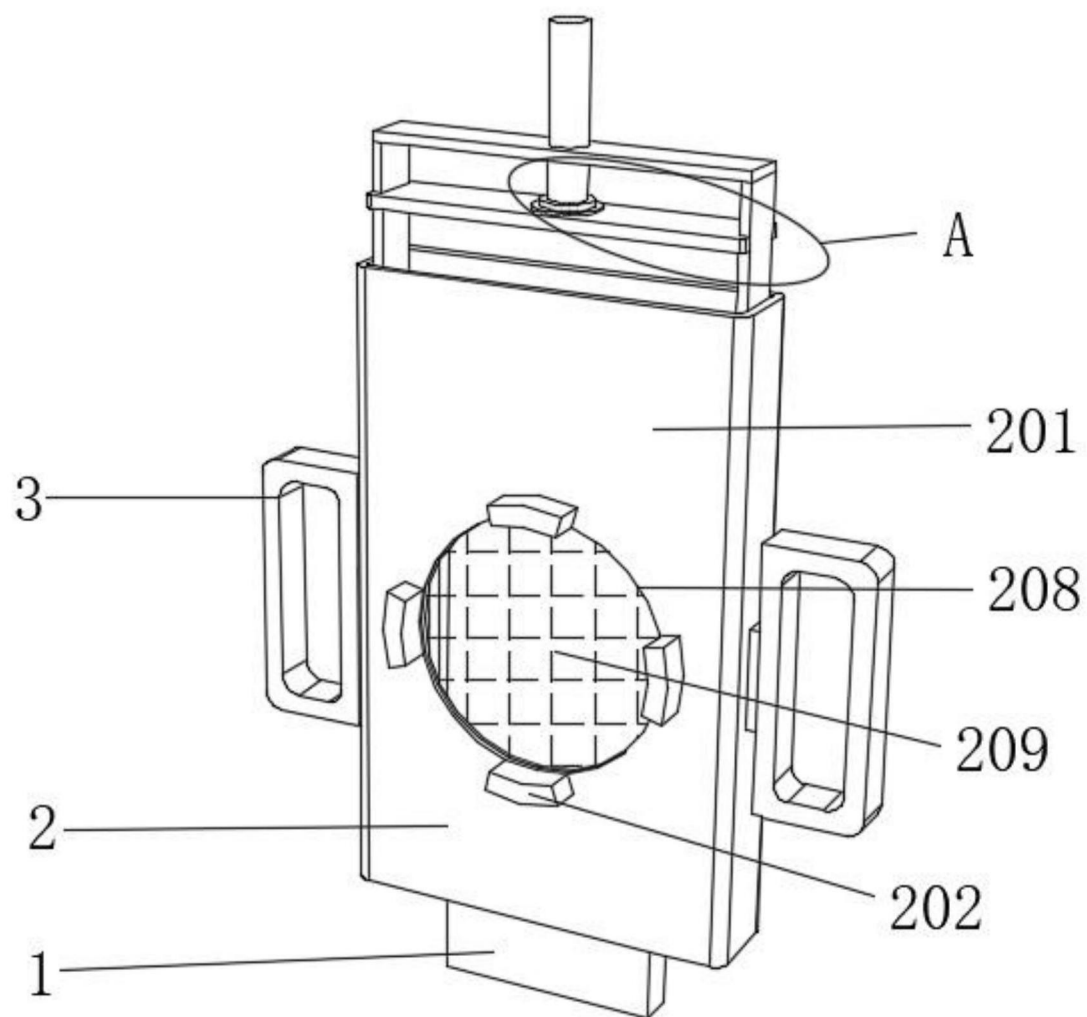


图1

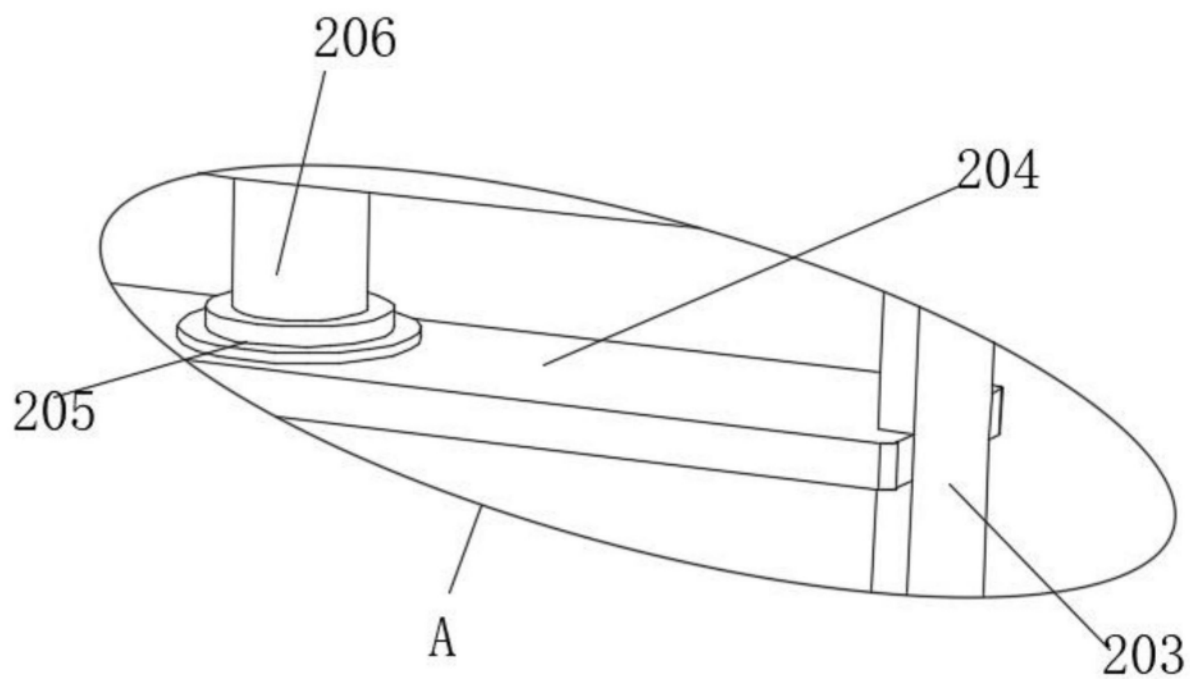


图2

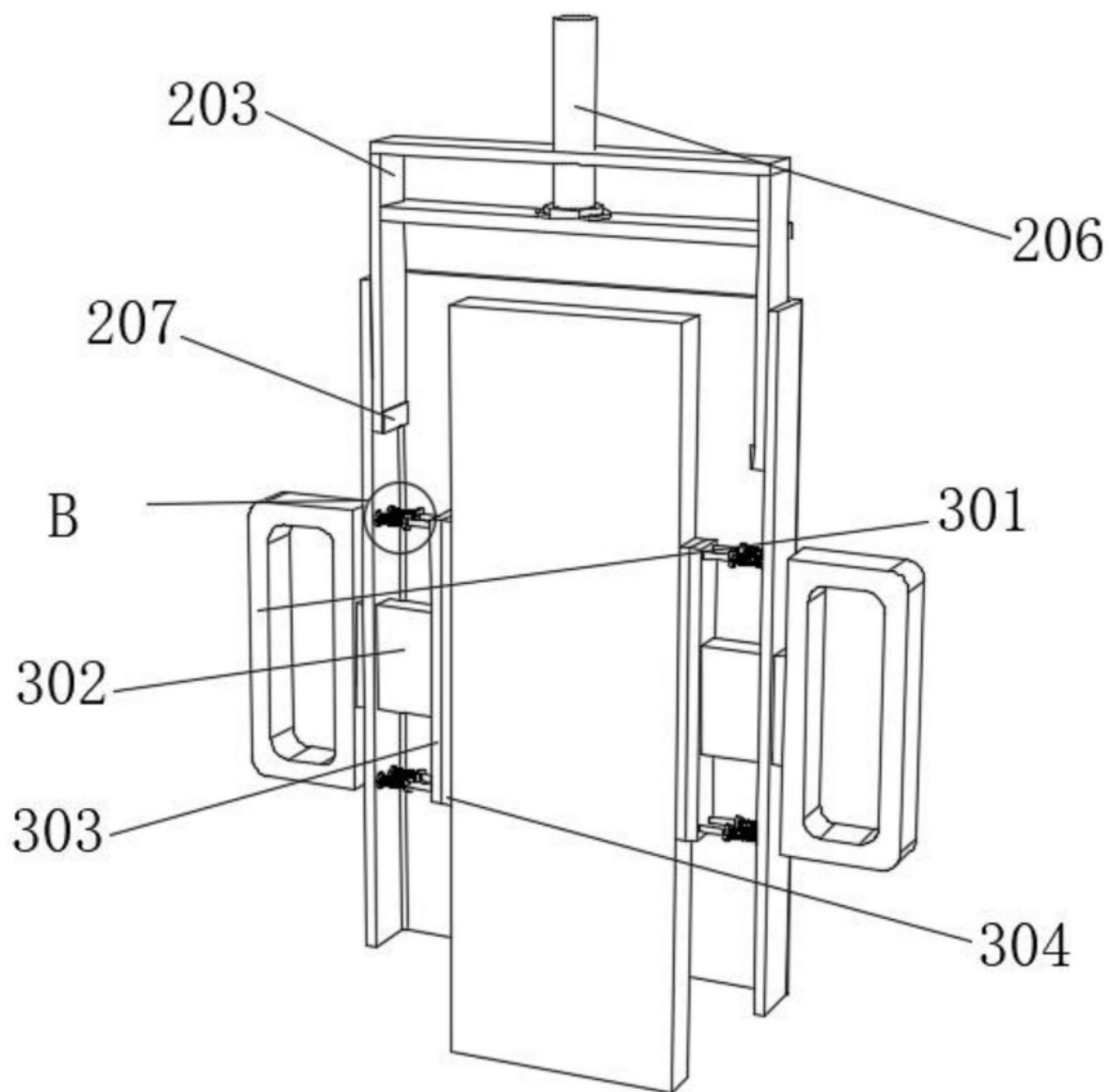


图3

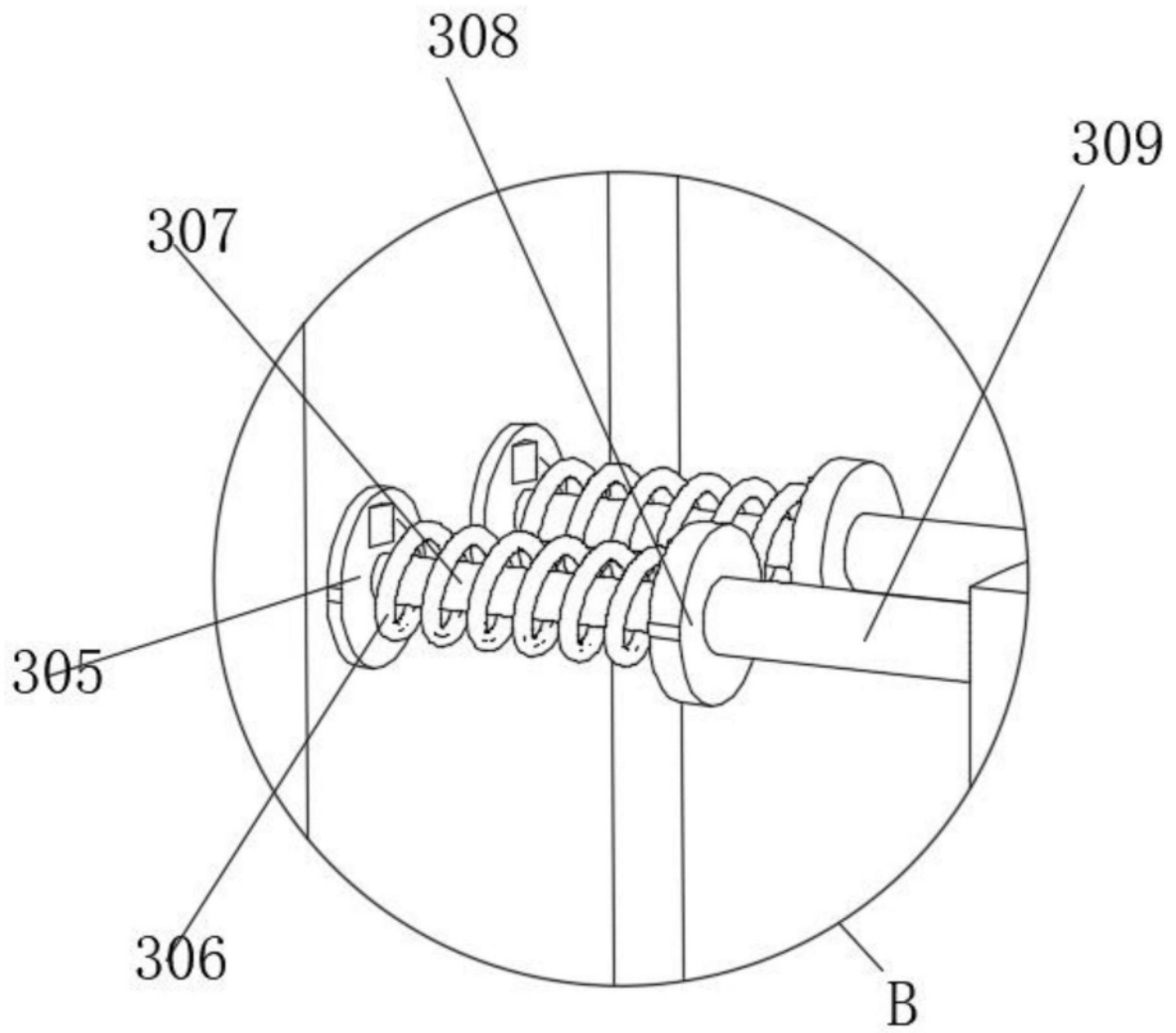


图4