



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222737520 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 11

(21) 申请号 202421292296.4

A47B 96/02 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.06

A47B 45/00 (2006.01)

(66) 本国优先权数据

202421218007.6 2024.05.30 CN

(73) 专利权人 四川航天职业技术学院(四川航天高级技工学校)

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区天生路155号

(72) 发明人 胡小容 李馨茹 李兰馨

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223

专利代理师 尚兴明

(51) Int.Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 65/00 (2006.01)

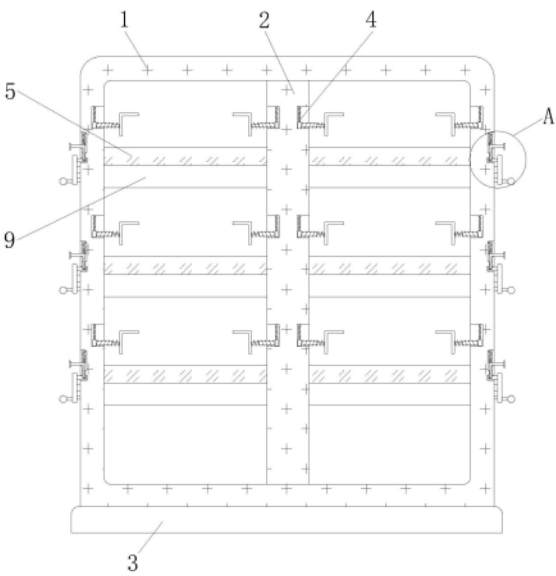
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种带有延展结构的教学资料档案架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有延展结构的教学资料档案架,涉及资料档案架技术领域,包括主架体和底座,所述主架体的中部固定有立架,所述主架体和立架之间固定有间隔分布的放置板。该一种带有延展结构的教学资料档案架,通过向上拉动限位杆,使限位杆挤压复位弹簧,限位杆的一端脱离限位槽,然后再旋转转盘,使转盘带动转轴旋转,转轴再带动延展板旋转,将延展板展开,同时转盘带动固定杆在滑槽内向上滑动,使延展板与放置板相同水平位置后,再松开限位杆,使复位弹簧反弹带动限位杆的一端插入限位槽中,限制转盘的位置,然后延展板可以对教学资料档案的突出部分进行辅助支撑,延展板的设置提高了教学资料档案架的稳定性。



1. 一种带有延展结构的教学资料档案架,包括主架体(1)和底座(3),底座(3)固定在主架体(1)的下方,其特征在于:所述主架体(1)的中部固定有立架(2),所述主架体(1)和立架(2)之间固定有间隔分布的放置板(9),所述主架体(1)的两个侧壁和立架(2)两侧均设有延展机构(6),所述延展机构(6)上安装有转轴(7),所述转轴(7)上固定套接有延展板(5),所述立架(2)和主架体(1)的两个侧壁上均安装有间隔分布的夹持机构(4),所述主架体(1)靠近延展机构(6)的内侧安装有限位机构(8),所述延展机构(6)包括支撑块(602),所述支撑块(602)为多个,多个支撑块(602)均安装在主架体(1)和立架(2)的相同一侧,且转轴(7)共同安装在多个支撑块(602)上;所述转轴(7)通过轴承转动安装在支撑块(602)上,所述转轴(7)一端固定有转盘(601),所述转盘(601)上连接有固定杆(604),所述主架体(1)上开设有与固定杆(604)配合的滑槽(603),且滑槽(603)和固定杆(604)之间为滑动连接,所述限位机构(8)包括限位杆(802),所述主架体(1)上开设有位于滑槽(603)正上方的内置槽,限位杆(802)安装在内置槽中,且限位杆(802)在内置槽中可上下移动,所述限位杆(802)的上方设有复位弹簧(801),且复位弹簧(801)位于主架体(1)的内置槽中,所述固定杆(604)上开设有与限位杆(802)下端配合的限位槽(803)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有延展结构的教学资料档案架,其特征在于:所述夹持机构(4)包括滑杆(402)、伸缩杆(404)、二号支撑弹簧(405)和夹持板(406),所述立架(2)两侧和主架体(1)两个侧壁均开设有用于安装滑杆(402)的预留槽,且滑杆(402)的外侧滑动套接有滑块(403)和一号支撑弹簧(401)。

3. 根据权利要求2所述的一种带有延展结构的教学资料档案架,其特征在于:所述一号支撑弹簧(401)位于滑块(403)的上方,所述伸缩杆(404)固定在滑块(403)上并向外延伸,所述二号支撑弹簧(405)套设在伸缩杆(404)外,夹持板(406)固定在伸缩杆(404)的延伸端。

一种带有延展结构的教学资料档案架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及资料档案架技术领域,具体为一种带有延展结构的资料档案架。

背景技术

[0002] 教学资料档案是教师或教育工作者用来组织、管理和存储教学资源文件集合。这些档案通常包含各种形式的教学资料,旨在支持课程设计、教学实施和学生评估,教学资料档案需要进行整理,会用到一种教学资料档案架,教学资料档案架是用来存放、组织和管理教学资源的框架结构,通常由不同的部分或分类组成,以便教师能够轻松地找到所需的资料。

[0003] 但是现有的教学资料档案架有如下缺点,由于教学资料档案的长度尺寸是不同的,教学资料档案架的隔板宽度尺寸是固定的,所以长度较长的教学资料档案放置在固定宽度尺寸的隔板上时,会有端部突出到隔板的外侧,导致教学资料档案放置不稳,因此要对现在的教学资料档案架进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有延展结构的资料档案架,以解决上述背景技术提出的目前市场上的教学资料档案架的隔板宽度尺寸是固定的,所以长度较长的教学资料档案放置在固定宽度尺寸的隔板上时,会有端部突出到隔板的外侧,导致教学资料档案放置不稳的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有延展结构的资料档案架,包括主架体和底座,底座固定在主架体的下方,所述主架体的中部固定有立架,所述主架体和立架之间固定有间隔分布的放置板。

[0006] 优选的,所述主架体的两个侧壁和立架两侧均设有延展机构,所述延展机构上安装有转轴,所述转轴上固定套接有延展板。

[0007] 优选的,所述立架和主架体的两个侧壁上均安装有间隔分布的夹持机构,所述主架体靠近延展机构的内侧安装有限位机构。

[0008] 优选的,所述夹持机构包括滑杆、伸缩杆、二号支撑弹簧和夹持板,所述立架两侧和主架体的两个侧壁均开设有用于安装滑杆的预留槽,且滑杆的外侧滑动套接有滑块和一号支撑弹簧。

[0009] 优选的,所述一号支撑弹簧位于滑块的上方,所述伸缩杆固定在滑块上并向外延伸,所述二号支撑弹簧套设在伸缩杆外,夹持板固定在伸缩杆的延伸端。

[0010] 优选的,所述延展机构包括支撑块,所述支撑块为多个,多个支撑块均安装在主架体和立架的同一侧,且转轴共同安装在多个支撑块上;所述转轴通过轴承转动安装在支撑块上。

[0011] 优选的,所述转轴的一端固定有转盘,所述转盘上连接有固定杆,所述主架体上开

设有与固定杆配合的滑槽,且滑槽和固定杆之间为滑动连接。

[0012] 优选的,所述限位机构包括限位杆,所述主架体上开设有位于滑槽正上方的内置槽,限位杆安装在内置槽中,且限位杆内置槽中可上下移动。

[0013] 优选的,所述限位杆的上方设有复位弹簧,且复位弹簧位于主架体的内置槽中,所述固定杆上开设有与限位杆下端配合的限位槽。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 设置有延展机构和限位机构,通过向上拉动限位杆,使限位杆挤压复位弹簧,限位杆的一端脱离限位槽,然后再旋转转盘,使转盘带动转轴旋转,转轴再带动延展板旋转,将延展板展开,同时转盘带动固定杆在滑槽内向上滑动,使延展板与放置板相同水平位置后,再松开限位杆,使复位弹簧反弹带动限位杆的一端插入限位槽中,限制转盘的位置,然后延展板可以对教学资料档案的突出部分进行辅助支撑,延展板的设置提高了教学资料档案架的稳定性。

[0016] 2. 设置有夹持机构,通过二号支撑弹簧带动伸缩杆向一侧推动夹持板,使夹持板抵在教学资料档案的两侧,同时根据教学资料档案的高度来调节夹持板的高度,通过夹持板使伸缩杆带动滑块在滑杆的外侧向上滑动,滑块挤压一号支撑弹簧,然后一号支撑弹簧反弹使滑块带动伸缩杆向下移动,进而使夹持板的上端抵在教学资料档案的上表面,夹持板的可调节性,提高了教学资料档案架的规整性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型延展机构侧视剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型夹持机构主视剖面结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型A处放大结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型转轴立体结构示意图。

[0024] 图中:1、主架体;2、立架;3、底座;4、夹持机构;401、一号支撑弹簧;402、滑杆;403、滑块;404、伸缩杆;405、二号支撑弹簧;406、夹持板;5、延展板;6、延展机构;601、转盘;602、支撑块;603、滑槽;604、固定杆;7、转轴;8、限位机构;801、复位弹簧;802、限位杆;803、限位槽;9、放置板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图7,本实用新型提供一种技术方案:一种带有延展结构的教学资料档案架,包括主架体1和底座3,底座3固定在主架体1的下方,所述主架体1的中部固定有立架2,所述主架体1和立架2之间固定有间隔分布的放置板9。

[0027] 根据图1-图3和图5所示,所述立架2两侧和主架体1的两个侧壁上均安装有间隔分布的夹持机构4,所述夹持机构4包括滑杆402、伸缩杆404、二号支撑弹簧405和夹持板406,所述立架2两侧和主架体1的两个侧壁均开设有用于安装滑杆402的预留槽,且滑杆402的外侧滑动套接有滑块403和一号支撑弹簧401;所述一号支撑弹簧401位于滑块403的上方,所述伸缩杆404固定在滑块403上并向外延伸,所述二号支撑弹簧405套设在伸缩杆404外,夹持板406固定在伸缩杆404的延伸端,且夹持板406的形状为“7”字型。

[0028] 具体实施时,由于教学资料档案的放置数量不同,数量较少的教学资料档案不能规整的存放在教学资料档案架上,可以通过二号支撑弹簧405带动伸缩杆404向一侧推动夹持板406,使夹持板406抵在教学资料档案的两侧;同时,根据教学资料档案的高度来调节夹持板406的高度,具体的,通过夹持板406使伸缩杆404带动滑块403在滑杆402的外侧向上滑动,滑块403挤压一号支撑弹簧401,然后一号支撑弹簧401反弹使滑块403带动伸缩杆404向下移动,进而使夹持板406的上端抵在教学资料档案的上表面,夹持板406的可调节性,提高了教学资料档案架的规整性。

[0029] 根据1-图4和图6-图7所示,所述主架体1和立架2上共同设置有延展机构6,所述延展机构6上安装有转轴7,所述转轴7上固定套接有延展板5,所述主架体1靠近延展机构6的内侧安装有限位机构8,所述延展机构6包括支撑块602,所述支撑块602为多个,多个支撑块602均安装在主架体1和立架2的相同一侧,且转轴7共同安装在多个支撑块602上,转轴7通过轴承转动安装在支撑块602上;所述转轴7的一端固定有转盘601,所述转盘601上连接有固定杆604,所述主架体1上开设有与靠固定杆604配合的滑槽603,滑槽603呈圆弧形,滑槽603的圆心与转轴7的圆心重合,且滑槽603和固定杆604之间为滑动连接;所述限位机构8包括限位杆802,所述主架体1上开设有位于滑槽603正上方的内置槽,限位杆802安装在转盘601的内置槽中,限位杆802在内置槽中可上下移动,所述限位杆802的上方设有复位弹簧801,且复位弹簧801位于主架体1的内置槽中,所述固定杆604上开设有与限位杆802下端配合的限位槽803;所述转盘601上的固定杆604的数量设有两个,两个固定杆604分别与延展板5的垂直状态、延展板5的水平状态对应。为了方便拉动限位杆802,还可在限位杆802上安装一个手柄。

[0030] 具体实施时,教学资料档案的长度尺寸是不同的,长度较长的教学资料档案放置在固定宽度尺寸的隔板上时,会有端部突出到隔板的外侧,导致教学资料档案放置不稳。本使用新型中可以通过向上拉动限位杆802,使限位杆802挤压复位弹簧801,限位杆802的一端脱离限位槽803,然后再旋转转盘601,使转盘601带动转轴7旋转,转轴7再带动延展板5旋转,将延展板5展开,同时转盘601带动固定杆604在滑槽603内向上滑动,使延展板5与放置板9相同水平位置后,再松开限位杆802,使复位弹簧801反弹带动限位杆802的一端插入限位槽803中,限制转盘601的位置,然后延展板5可以对教学资料档案的突出部分进行辅助支撑,延展板5的设置提高了教学资料档案架的稳定性。

[0031] 工作原理:在使用该一种带有延展结构的教学资料档案架时,首先,根据教学资料档案的长度来通过延展机构6和限位机构8将延展板5展开,随后将教学资料档案放在放置板9上,延展板5对教学资料档案突出部分进行支撑,同时通过夹持机构4对位于放置板9两端的教学资料档案的两侧和上表面进行抵挡夹持,夹持机构4、延展机构6和限位机构8的设置提高了教学资料档案的放置规整性和稳定性,本说明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。

[0032] 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。

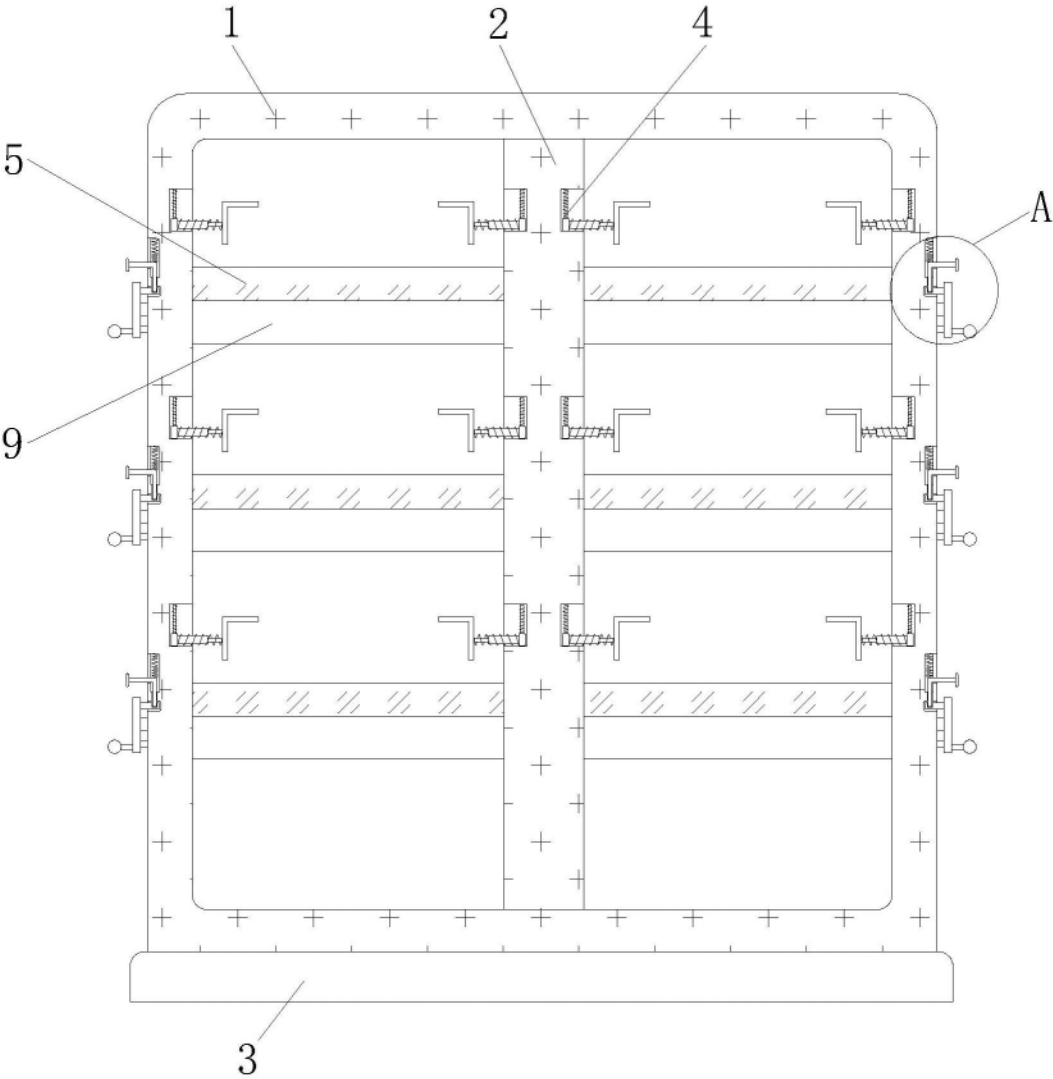


图1

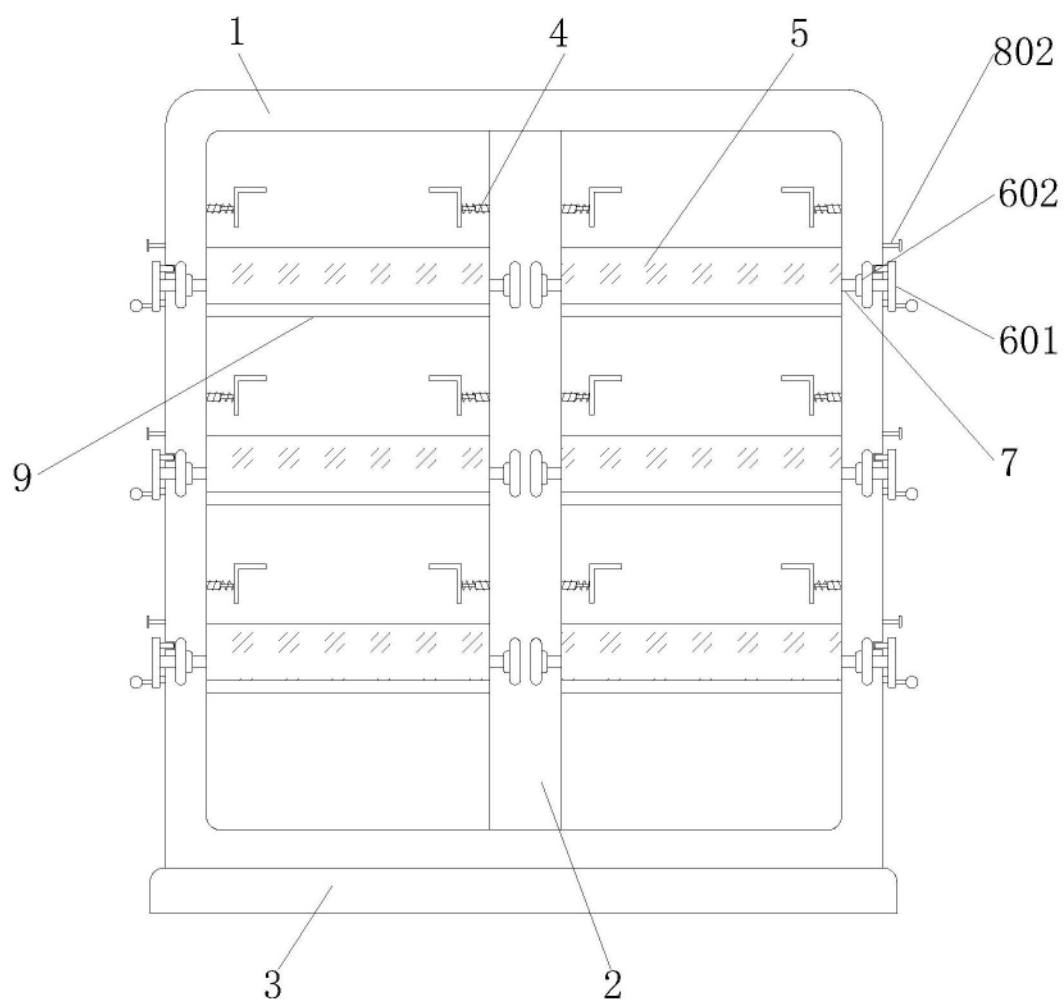


图2

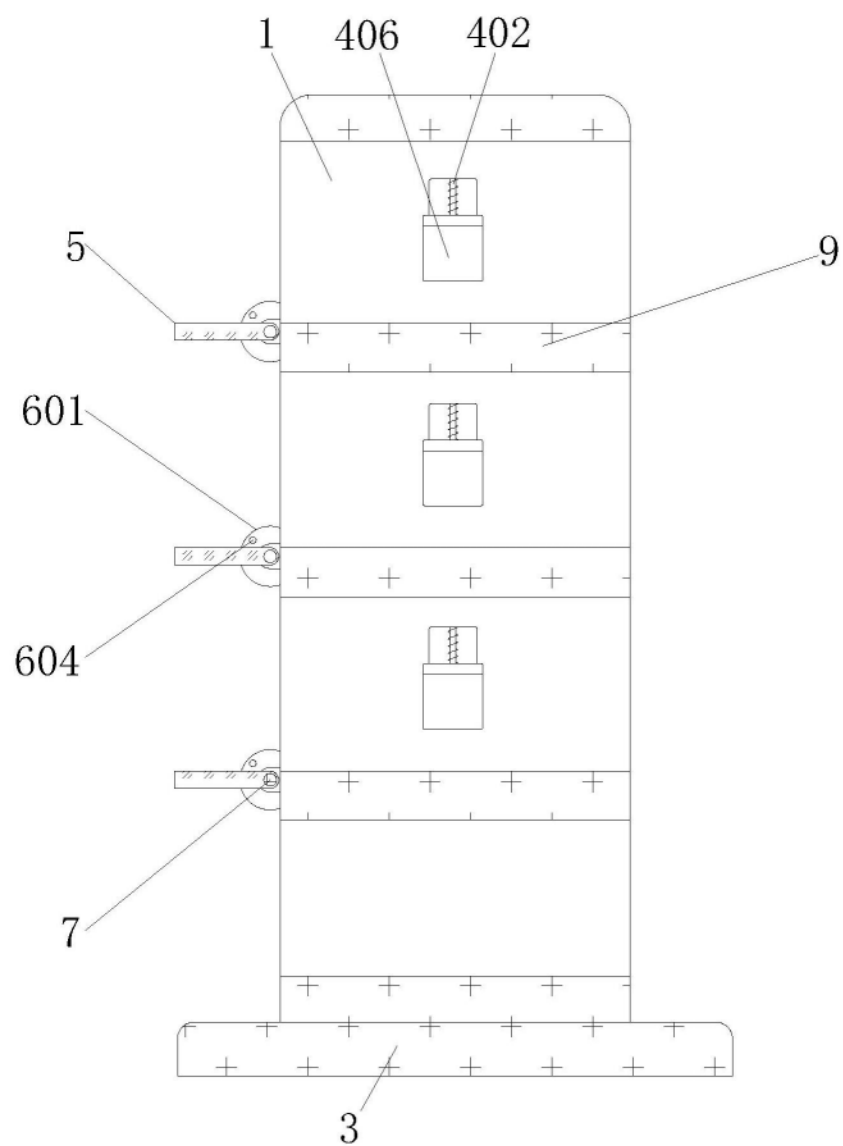


图3

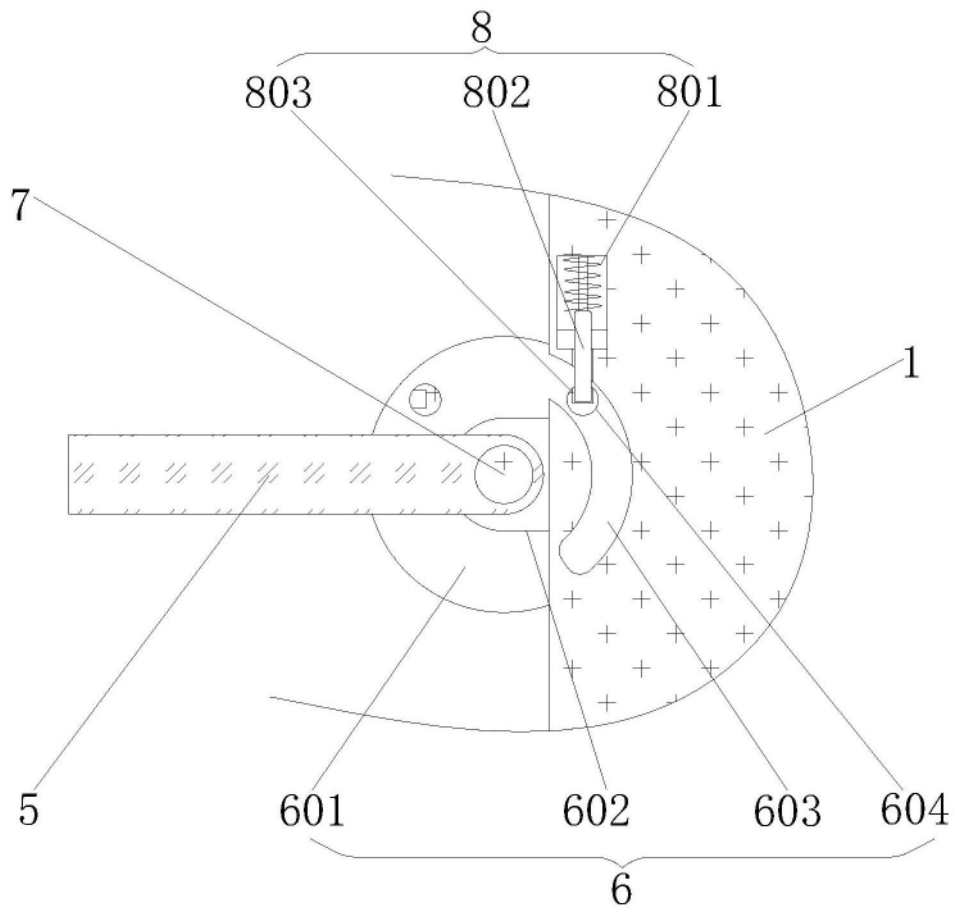


图4

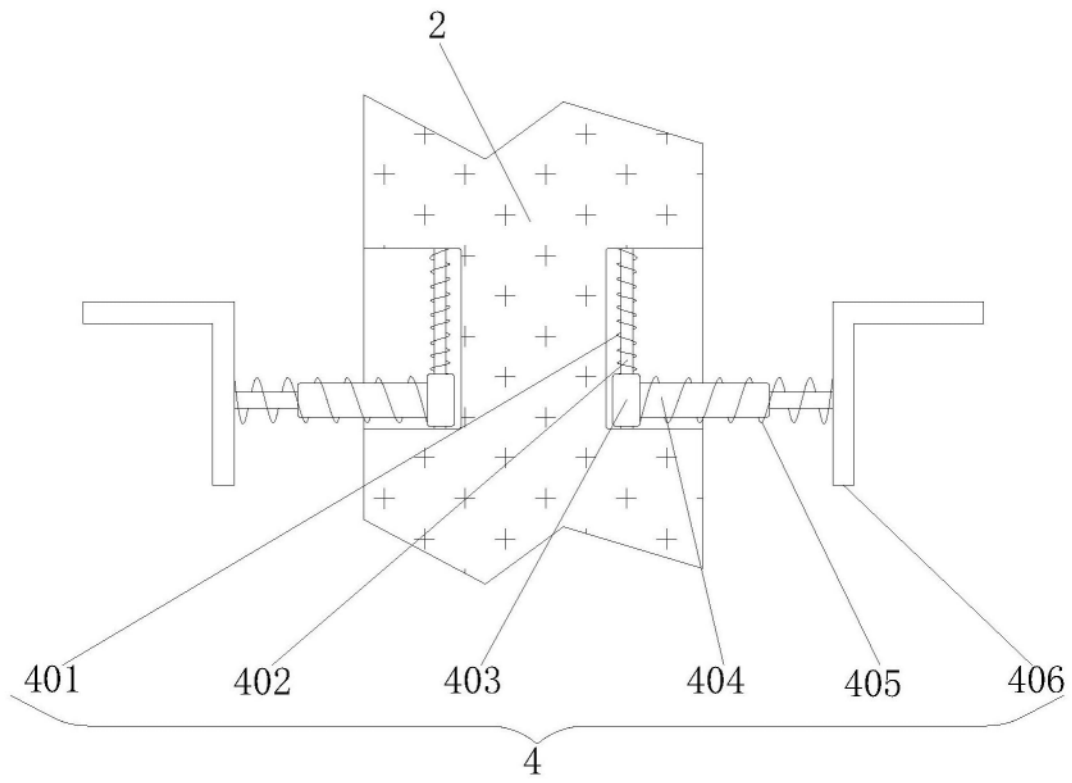


图5

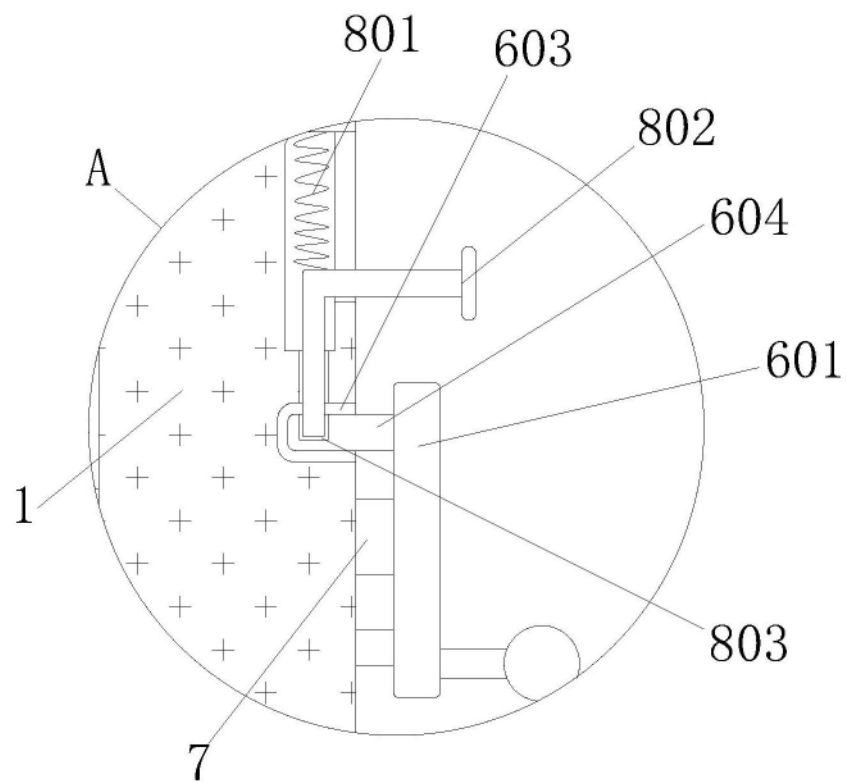


图6

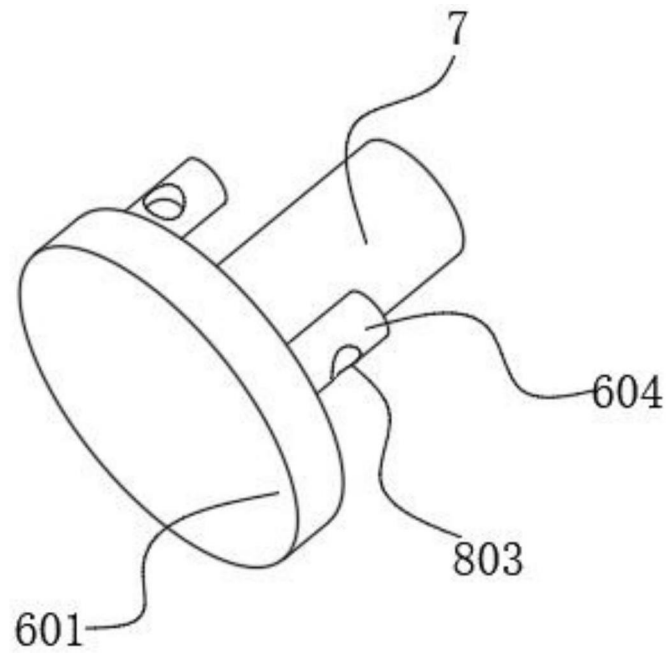


图7