(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221526071 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202420157165.9

(22)申请日 2024.01.23

(73)专利权人 北京西科泽网络科技有限公司
地址 100000 北京市石景山区实兴大街30号院3号楼2层D-2410(集群注册)

(72)发明人 王梓

(74)专利代理机构 北京弘知润创知识产权代理事务所(普通合伙) 34222
专利代理师 孙朗

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
G11B 33/04(2006.01)
G11B 33/14(2006.01)

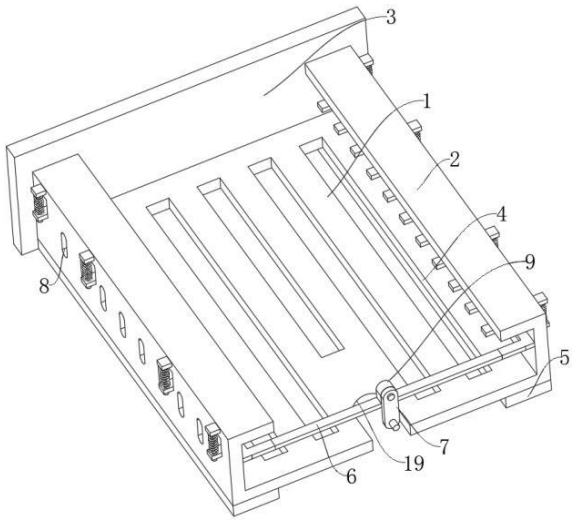
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便安装大数据存储器的支架

(57)摘要

本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种方便安装大数据存储器的支架,包括支撑板,支撑板的上端固定连接有两个呈左右对称分布的围板,且两围板与支撑板为一体式结构,两围板的后端固定连接有立板,两围板的左端面均开设有多个呈前后分布的滑动孔,两围板相互远离的一端均固定连接有多个固定块,多个固定块的下端均固定连接有滑杆,滑杆贯穿滑动块,且滑动块与滑杆滑动连接,固定块和滑动块之间设置有弹簧,弹簧的一端与固定块固定连接,弹簧的另一端与滑动块固定连接。本实用新型具有便于安装和拆卸大数据存储器的作用,且无论在拆卸还是安装大数据存储器时,结构和零件都不易丢失,从而更方便循环使用。



CN 221526071 U

1.一种方便安装大数据存储器的支架,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的上端固定连接有两个呈左右对称分布的围板(2),且两围板(2)与支撑板(1)为一体式结构,两围板(2)的后端固定连接有立板(3),两围板(2)的左端面均开设有多个呈前后分布的滑动孔(11),多个滑动孔(11)的内部均滑动连接有滑动块(12),两围板(2)的内部均滑动连接有压板(15),且两压板(15)分别与多个滑动块(12)固定连接,两所述压板(15)均位于支撑板(1)的正上端,且两压板(15)之间通过连板(6)固定连接,两围板(2)相互远离的一端均固定连接有多个固定块(10),多个固定块(10)的下端均固定连接有滑杆(13),所述滑杆(13)贯穿滑动块(12),且滑动块(12)与滑杆(13)滑动连接,所述固定块(10)和滑动块(12)之间设置有弹簧(14),所述弹簧(14)的一端与固定块(10)固定连接,所述弹簧(14)的另一端与滑动块(12)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种方便安装大数据存储器的支架,其特征在于:所述支撑板(1)的上端面开设有第一散热孔(4)。

3.根据权利要求1所述的一种方便安装大数据存储器的支架,其特征在于:两所述围板(2)相互远离的一端面均开设有多个第二散热孔(8)。

4.根据权利要求1所述的一种方便安装大数据存储器的支架,其特征在于:所述支撑板(1)的上端面开设有U型孔(19)。

5.根据权利要求1所述的一种方便安装大数据存储器的支架,其特征在于:所述连板(6)的上端固定连接有固定座(9),所述固定座(9)的内部开设有筒槽(18),所述筒槽(18)的内部设置有扭簧(17),所述固定座(9)的内部转动连接有转轴(16),且转轴(16)贯穿筒槽(18)和固定座(9),所述扭簧(17)的一端与筒槽(18)的内壁固定连接,所述扭簧(17)的另一端与转轴(16)固定连接,所述转轴(16)的圆周面固定连接有手柄(7),且手柄(7)位于固定座(9)的前端。

6.根据权利要求1所述的一种方便安装大数据存储器的支架,其特征在于:所述支撑板(1)的下端固定连接有两个呈左右对称分布的底座(5)。

一种方便安装大数据存储器的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,尤其涉及一种方便安装大数据存储器的支架。

背景技术

[0002] 大数据”通常指的是那些数量巨大、难于收集、处理、分析的数据集,亦指那些在传统基础设施中长期保存的数据。大数据存储是将这些数据集持久化到计算机中,由于大数据需要收集并存储的数据巨大,而单个存储器的存储容量有限,因此常需要多个存储器采用级联的方式进行对数据的存储。

[0003] 大部分大数据存储器都采用铆钉或螺钉将其固定在支架上,当需要对大数据存储器进行拆卸下来进行检查维护时,需要先拆卸掉螺钉或者铆钉,而由于螺钉或者铆钉与大数据存储器和支架都是独立的个体,且拆卸掉的螺钉或铆钉数量多体积小非常容易丢失,在安装固定大数据存储器时,还需要额外寻找新的螺钉或者铆钉,这样比较麻烦,因此需要设计一种方便安装大数据存储器的支架。

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,而提出的一种方便安装大数据存储器的支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种方便安装大数据存储器的支架,包括支撑板,所述支撑板的上端固定连接有两个呈左右对称分布的围板,且两围板与支撑板为一体式结构,两围板的后端固定连接有立板,两围板的左端面均开设有多个呈前后分布的滑动孔,多个滑动孔的内部均滑动连接有滑动块,两围板的内部均滑动连接有压板,且两压板分别与多个滑动块固定连接,两所述压板均位于支撑板的正上端,且两压板之间通过连板固定连接,两围板相互远离的一端均固定连接有多个固定块,多个固定块的下端均固定连接有滑杆,所述滑杆贯穿滑动块,且滑动块与滑杆滑动连接,所述固定块和滑动块之间设置有弹簧,所述弹簧的一端与固定块固定连接,所述弹簧的另一端与滑动块固定连接。

[0006] 进一步,所述支撑板的上端面开设有第一散热孔。

[0007] 进一步,两所述围板相互远离的一端面均开设有多个第二散热孔。

[0008] 进一步,所述支撑板的上端面开设有U型孔。

[0009] 进一步,所述连板的上端固定连接有固定座,所述固定座的内部开设有筒槽,所述筒槽的内部设置有扭簧,所述固定座的内部转动连接有转轴,且转轴贯穿筒槽和固定座,所述扭簧的一端与筒槽的内壁固定连接,所述扭簧的另一端与转轴固定连接,所述转轴的圆周面固定连接有手柄,且手柄位于固定座的前端。

[0010] 进一步,所述支撑板的下端固定连接有两个呈左右对称分布的底座。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 与现有技术相比,该一种方便安装大数据存储器的支架,通过向上拉起压板,此时

压板带动着滑动块沿着滑动孔和滑杆进行移动,同时弹簧被压缩,直到压板上移到一定的高度后,就可以在支撑板的上端放置大数据存储器,而大数据存储器的左右两端分别位于两围板内,接着逐渐松开压板,这时在弹簧的作用下,就可以使得压板下移复位,并紧紧的压在大数据存储器的正上端,保证大数据存储器可以稳定的位于支撑板上,而这种固定安装大数据存储器的方式操作起来更加的简单方便,此外,由于压板、滑动块、滑动孔、弹簧、滑杆和固定块均位于围板上,这样无论在拆卸还是安装大数据存储器时,上述结构和零件都不易丢失,从而更方便循环使用。

[0013] 与现有技术相比,该一种方便安装大数据存储器的支架,通过转动手柄带动转轴在固定座内部转动,使得手柄向远离支撑板的方向转动,同时扭簧发生形变,直到手柄转动到位于连板的上端时,就可以上拉手柄在连板的配合下,同时带动两压板进行上移,进而方便工作人员把位于支撑板上的大数据存储器从围板的前端拆卸出来,而在安装大数据存储器时,大数据存储器不仅可以由压板压紧固定,在扭簧的作用下,可以使得手柄向下转动复位,并位于大数据存储器的正前端,与大数据存储器的前端面紧密贴合,这时在手柄和立板的配合下,对大数据存储器的前后两端进行限位,这样最终可以使得大数据存储器更加稳定的位于支撑板上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种方便安装大数据存储器的支架俯视的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种方便安装大数据存储器的支架左视的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种方便安装大数据存储器的支架图2中A的放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种方便安装大数据存储器的支架左视局部剖面后的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种方便安装大数据存储器的支架图4中B的放大结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、支撑板;2、围板;3、立板;4、第一散热孔;5、底座;6、连板;7、手柄;8、第二散热孔;9、固定座;10、固定块;11、滑动孔;12、滑动块;13、滑杆;14、弹簧;15、压板;16、转轴;17、扭簧;18、筒槽;19、U型孔。

具体实施方式

[0021] 参照图1-5,本实用新型提供的一种方便安装大数据存储器的支架,包括支撑板1,支撑板1的上端固定连接有两个呈左右对称分布的围板2,且两围板2与支撑板1为一体式结构,两围板2的后端固定连接有立板3,两围板2的左端面均开设有多个呈前后分布的滑动孔11,多个滑动孔11的内部均滑动连接有滑动块12,两围板2的内部均滑动连接有压板15,且两压板15分别与多个滑动块12固定连接,两压板15均位于支撑板1的正上端,且两压板15之间通过连板6固定连接,两围板2相互远离的一端均固定连接有多个固定块10,多个固定块

10的下端均固定连接有滑杆13,滑杆13贯穿滑动块12,且滑动块12与滑杆13滑动连接,固定块10和滑动块12之间设置有弹簧14,弹簧14的一端与固定块10固定连接,弹簧14的另一端与滑动块12固定连接。工作时,通过向上拉起压板15,此时压板15带动着滑动块12沿着滑动孔11和滑杆13进行移动,同时弹簧14被压缩,直到压板15上移到一定的高度后,就可以在支撑板1的上端放置大数据存储器,而大数据存储器的左右两端分别位于两围板2内,接着逐渐松开压板15,这时在弹簧14的作用下,就可以使得压板15下移复位,并紧紧的压在大数据存储器的正上端,保证大数据存储器可以稳定的位于支撑板1上,而这种固定安装大数据存储器的方式操作起来更加的简单方便,此外,由于压板15、滑动块12、滑动孔11、弹簧14、滑杆13和固定块10均位于围板2上,这样无论在拆卸还是安装大数据存储器时,上述结构和零件都不易丢失,从而更方便循环使用。

[0022] 进一步,支撑板1的上端面开设有第一散热孔4;两围板2相互远离的一端面均开设有多个第二散热孔8。工作时,第一散热孔4和第二散热孔8的存在,方便空气沿着第一散热孔4和第二散热孔8流动到大数据存储器上,提高空气的流通性,同时大数据存储器工作产生的热量也可以通过第一散热孔4和第二散热孔8跑出,这样可以提高大数据存储器的散热效果。

[0023] 进一步,支撑板1的上端面开设有U型孔19。工作时,在拉动连板6上移到合适的高度后,工作人员可以把手伸入到U型孔19内和大数据存储器的上端,进而方便从支撑板1上取出大数据存储器。

[0024] 进一步,连板6的上端固定连接有固定座9,固定座9的内部开设有筒槽18,筒槽18的内部设置有扭簧17,固定座9的内部转动连接有转轴16,且转轴16贯穿筒槽18和固定座9,扭簧17的一端与筒槽18的内壁固定连接,扭簧17的另一端与转轴16固定连接,转轴16的圆周面固定连接有手柄7,且手柄7位于固定座9的前端。工作时,通过转动手柄7带动转轴16在固定座9内部转动,使得手柄7向远离支撑板1的方向转动,同时扭簧17发生形变,直到手柄7转动到位于连板6的上端时,就可以上拉手柄7在连板6的配合下,同时带动两压板15进行上移,进而方便工作人员把位于支撑板1上的大数据存储器从围板2的前端拆卸出来,而在安装大数据存储器时,大数据存储器不仅可以由压板15压紧固定,在扭簧17的作用下,可以使得手柄7向下转动复位,并位于大数据存储器的正前端,与大数据存储器的前端面紧密贴合,这时在手柄7和立板3的配合下,对大数据存储器的前后两端进行限位,这样最终可以使得大数据存储器更加稳定的位于支撑板1上。

[0025] 进一步,支撑板1的下端固定连接有两个呈左右对称分布的底座5。工作时,底座5的存在,可以提高支撑板1与底座5之间空气的流动性,从而可以提高大数据存储器的散热效果。

[0026] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

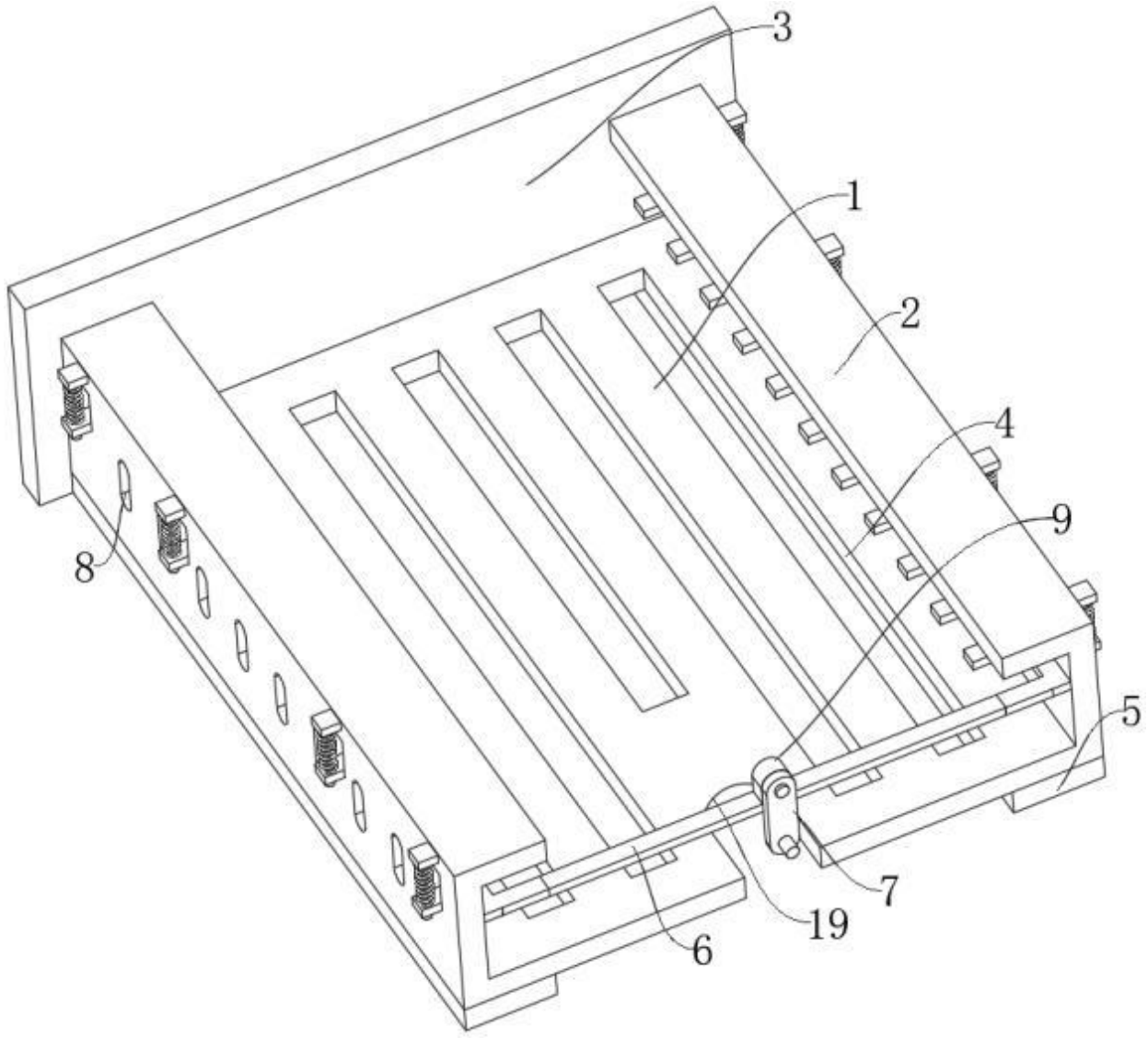


图 1

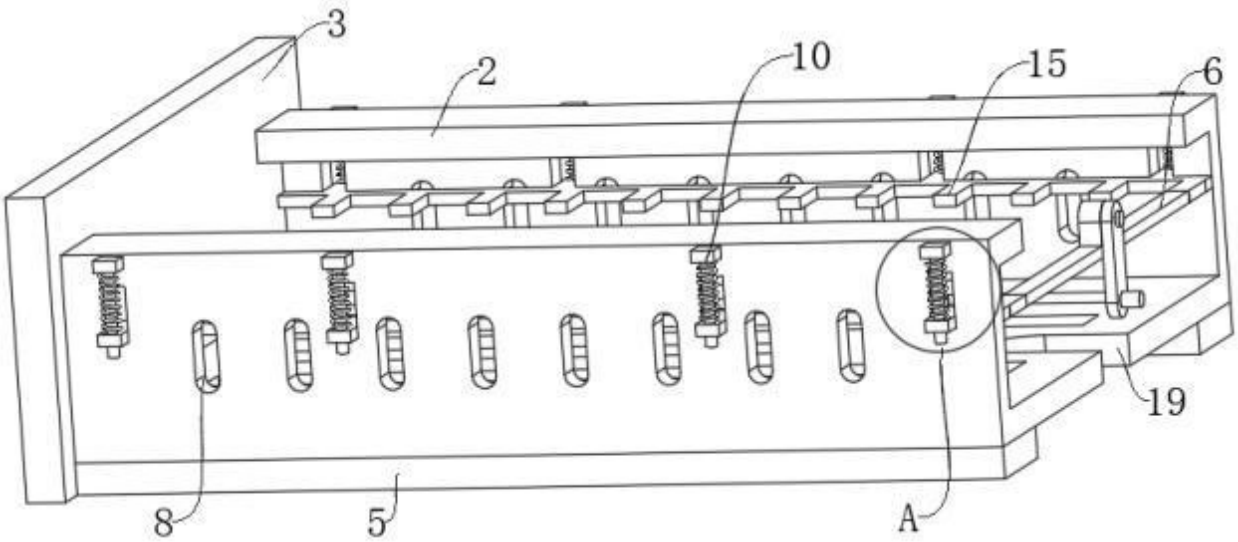


图 2

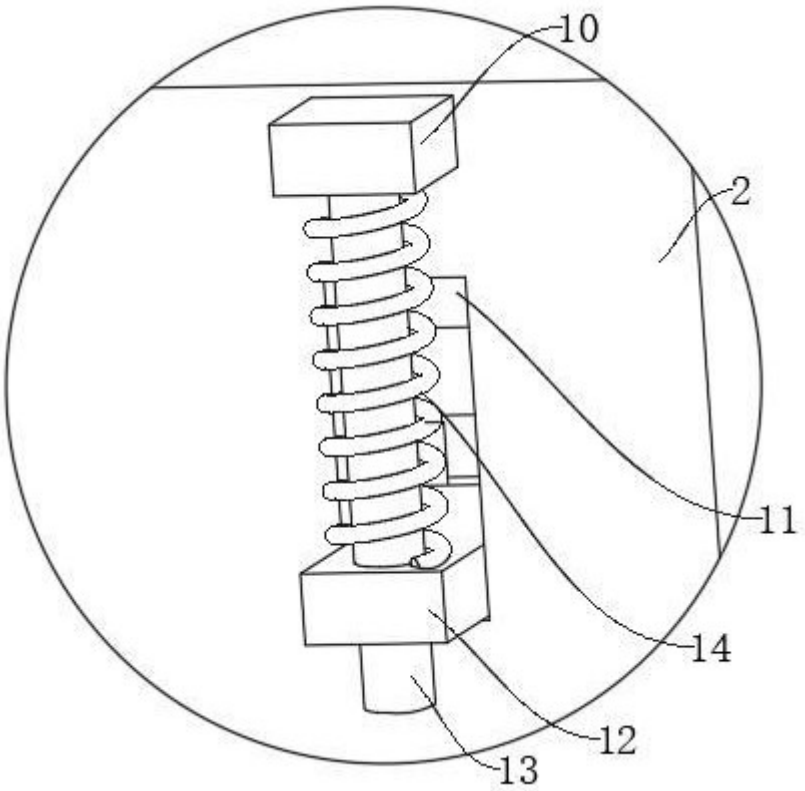


图 3

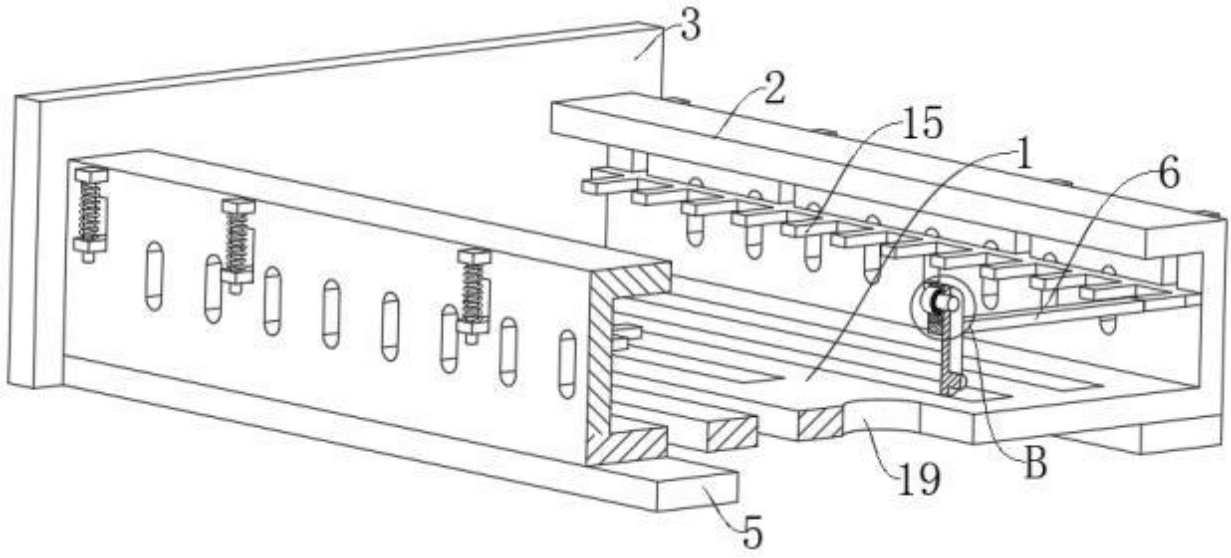


图 4

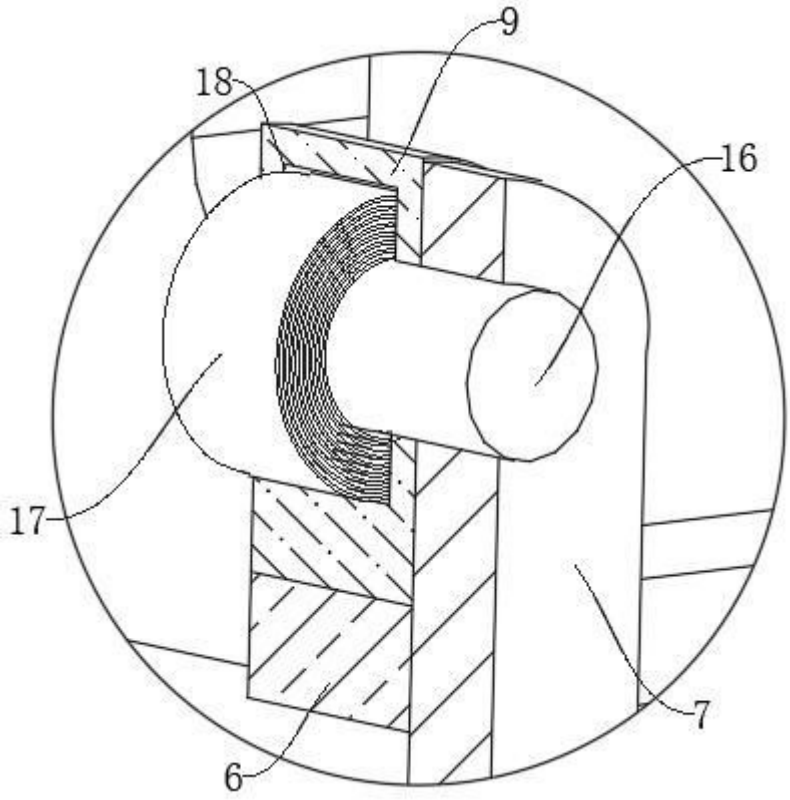


图 5