



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222565366 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202421250360.2

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 重庆汇晶教学设备有限责任公司

地址 402362 重庆市大足区大足龙水工业  
园区

(72) 发明人 刘成群

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 刘兰燕

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 51/00 (2006.01)

A47B 95/00 (2006.01)

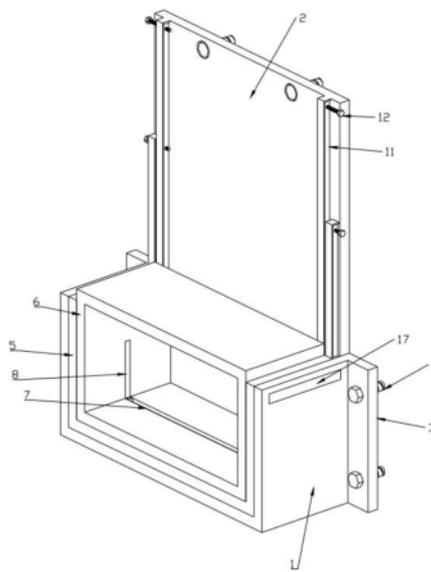
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式书架

(57) 摘要

本实用新型涉及书架技术领域,公开了一种组合式书架,包括第一U型板,所述第一U型板一侧固定连接有立板,所述第一U型板一侧设有固定板,所述固定板、立板上螺纹连接有不少于一个的第一螺栓,所述第一U型板上依次设有第二U型板、框体,所述立板上设有与第二U型板、框体配合的限位机构,所述第一U型板、第二U型板设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板上设有与滑槽配合的固定机构,所述第一U型板、第二U型板上设有不少于一个的插槽,所述插槽内滑动连接有插块,本实用新型与现有技术相比优点在于,能够对书籍进行固定从而防止倒塌,同时可以调节书架的空间,提高空间利用率。



1. 一种组合式书架,包括第一U型板(1),所述第一U型板(1)一侧固定连接有立板(2),其特征在于:

所述第一U型板(1)一侧设有固定板(3),所述固定板(3)、立板(2)上螺纹连接有不少于一个的第一螺栓(4),所述第一U型板(1)上依次设有第二U型板(5)、框体(6),所述立板(2)上设有与第二U型板(5)、框体(6)配合的限位机构;

所述第一U型板(1)、第二U型板(5)设有滑槽(7),所述滑槽(7)内滑动连接有滑板(8),所述滑板(8)上设有与滑槽(7)配合的固定机构;

所述第一U型板(1)、第二U型板(5)上设有不少于一个的插槽(9),所述插槽(9)内滑动连接有插块(10),所述第一U型板(1)、第二U型板(5)设有驱动插块(10)移动的调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式书架,其特征在于:所述限位机构包括立板(2)上的两侧对应布置的限位杆(11),所述第二U型板(5)、框体(6)上设有与限位杆(11)配合的限位槽,所述限位杆(11)上螺纹连接有第二螺栓(12),所述第二U型板(5)、框体(6)上设有与第二螺栓(12)配合的螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式书架,其特征在于:所述固定机构包括滑槽(7)内的限位柱(13),所述滑板(8)上设有与限位柱(13)配合的限位孔,所述滑板(8)上螺纹连接有与滑槽(7)配合的第三螺栓(14),所述第三螺栓(14)一端与滑槽(7)内壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式书架,其特征在于:所述调节机构包括插块(10)一端固定连接的两个固定柱(15),所述插块(10)与插槽(9)内壁之间固定连接有套接在固定柱(15)上的弹簧(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种组合式书架,其特征在于:所述固定柱(15)一端固定连接连接板(17)。

## 一种组合式书架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及书架技术领域,具体是指一种组合式书架。

### 背景技术

[0002] 书架是用来存放书籍、文件或其他物品的家具。由于书架形态不同、结构不同,有书柜、书橱、书隔等不同名称。书架是我们生活中的普遍用具,书架可以是固定在墙上的,也可以是独立的家具,可以放在任何合适的地方。

[0003] 现有的书架框架基本是固定的,在使用中,书架内书籍大多处于未放满状态,从而使边缘的书籍在重力的影响下向一侧书架内壁倒塌,影响美观,同时书架的空间是固定的,这样会造成空间浪费。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是书架上书籍未放满会使书籍倒塌,影响美观,书架空间固定,空间利用率低。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种组合式书架,包括第一U型板,所述第一U型板一侧固定连接有立板,所述第一U型板一侧设有固定板,所述固定板、立板上螺纹连接有不少于一个的第一螺栓,所述第一U型板上依次设有第二U型板、框体,所述立板上设有与第二U型板、框体配合的限位机构,所述第一U型板、第二U型板设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板上设有与滑槽配合的固定机构,所述第一U型板、第二U型板上设有不少于一个的插槽,所述插槽内滑动连接有插块,所述第一U型板、第二U型板设有驱动插块移动的调节机构。

[0008] 作为改进,所述限位机构包括立板上的两侧对应布置的限位杆,所述第二U型板、框体上设有与限位杆配合的限位槽,所述限位杆上螺纹连接有第二螺栓,所述第二U型板、框体上设有与第二螺栓配合的螺纹孔。

[0009] 作为改进,所述固定机构包括滑槽内的限位柱,所述滑板上设有与限位柱配合的限位孔,所述滑板上螺纹连接有与滑槽配合的第三螺栓,所述第三螺栓一端与滑槽内壁贴合。

[0010] 作为改进,所述调节机构包括插块一端固定连接的两个固定柱,所述插块与插槽内壁之间固定连接有套接在固定柱上的弹簧。

[0011] 作为改进,所述固定柱一端固定连接有连接板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0014] 通过将第二U型板、框体滑动连接在立板上,可以在书籍较少时,对书架进行折叠,从而使书架的空间占据较小,通过在滑板第一U型板、第二U型板、框体内设置滑板,方便对

书籍进行固定,从而防止书籍倒塌,通过第三对滑板进行固定,通过第二螺栓、插块对第二U型板。框体进行固定。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种组合式书架立体图。

[0016] 图2是本实用新型一种组合式书架爆炸图。

[0017] 图3是本实用新型一种组合式书架剖面图一。

[0018] 图4是本实用新型一种组合式书架A处放大图。

[0019] 图5是本实用新型一种组合式书架剖面图二。

[0020] 如图所示:1、第一U型板;2、立板;3、固定板;4、第一螺栓;5、第二U型板;6、框体;7、滑槽;8、滑板;9、插槽;10、插块;11、限位杆;12、第二螺栓;13、限位柱;14、第三螺栓;15、固定柱;16、弹簧;17、连接板。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图2所示,一种组合式书架,包括第一U型板1,所述第一U型板1一侧固定连接有立板2,所述第一U型板1一侧设有固定板3,所述固定板3、立板2上螺纹连接有不少于一个的第一螺栓4,所述第一U型板上依次设有第二U型板5、框体6,所述立板2上设有两侧对应布置的限位杆11,所述第二U型板5、框体6上设有与限位杆11配合的限位槽,所述限位杆11上螺纹连接有第二螺栓12,所述第二U型板5、框体6上设有与第二螺栓12配合的螺纹孔,通过第一螺栓4将第一U型板1、立板2与墙面固定,通过限位杆11与限位槽,使第二U型板5、框体6在立板2上滑动,通过第二螺栓12对第二U型板5、框体6进行固定。

[0023] 如图2至图5所示,所述第一U型板1、第二U型板5设有滑槽7,所述滑槽7内滑动连接有滑板8,所述滑槽7内固定连接有限位柱13,所述滑板8上设有与限位柱13配合的限位孔,所述滑板8上螺纹连接有与滑槽7配合的第三螺栓14,所述第三螺栓14一端与滑槽7内壁贴合,所述第一U型板1、第二U型板5上设有不少于一个的插槽9,所述插槽9内滑动连接有插块10,所述插块10一端固定连接有两侧对应布置的固定柱15,所述插块10与插槽9内壁之间固定连接有套接在固定柱15上的弹簧16,所述固定柱15一端固定连接有连接板17,通过滑板8对书籍进行固定,通过第三螺栓14对滑板8固定,通过插块10、插槽9、固定柱15、弹簧16对第二U型板5、框体6进行支撑。

[0024] 在具体的使用中,当书籍较少时,将书籍放置在框体6内,然后拨动滑板8与最外侧书籍贴合,然后拧紧第三螺栓14,从而完成对书籍的固定,防止发生倾倒,当书籍较多时,向上拉动框体6,此时第二U型板5插槽9内弹簧16处于压缩状态,当框体6不再与插块10接触时,弹簧16产生弹力推动插块10移动,从而使插块10上表面与框体6底面接触,对框体6进行支撑,然后转动第二螺栓12,使其进入框体6螺纹孔,完成对框体6的固定,然后可以将书籍放入到第二U型板5内,通过滑板8对书籍固定,当需要使用第一U型板1时,转动第二螺栓12,

使其远离框体6上的螺纹孔,然后推动第二U型板5,第二U型板5带动框体6向上移动,当第二U型板5侧面不再与第一U型板1上的插块10接触时,弹簧16产生弹力推动插块10移动,从而使插块10与第二U型板5底面接触,完成对第二U型板5的支撑,然后将转动第二螺栓12,使其进入第二U型板5、框体6上的螺纹孔内,完成固定。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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这些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。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

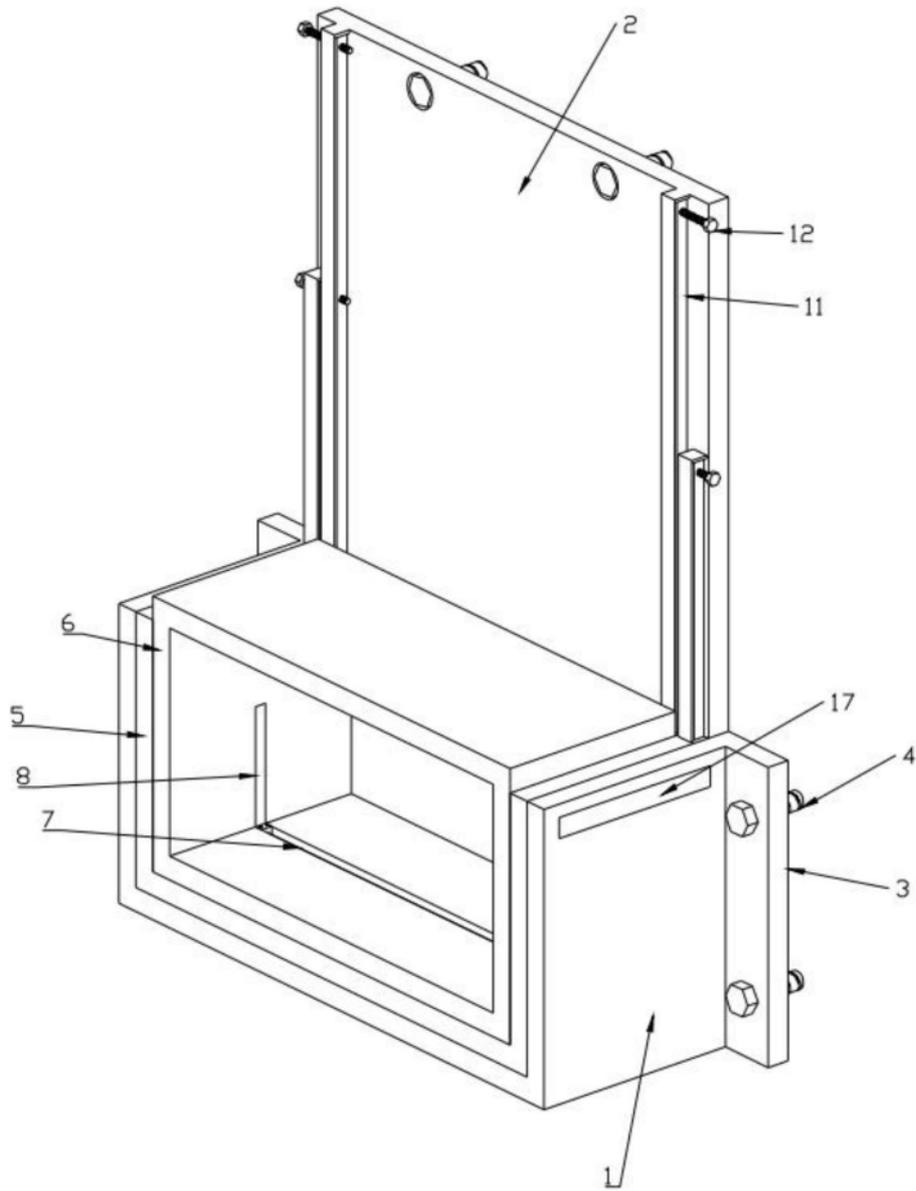


图1

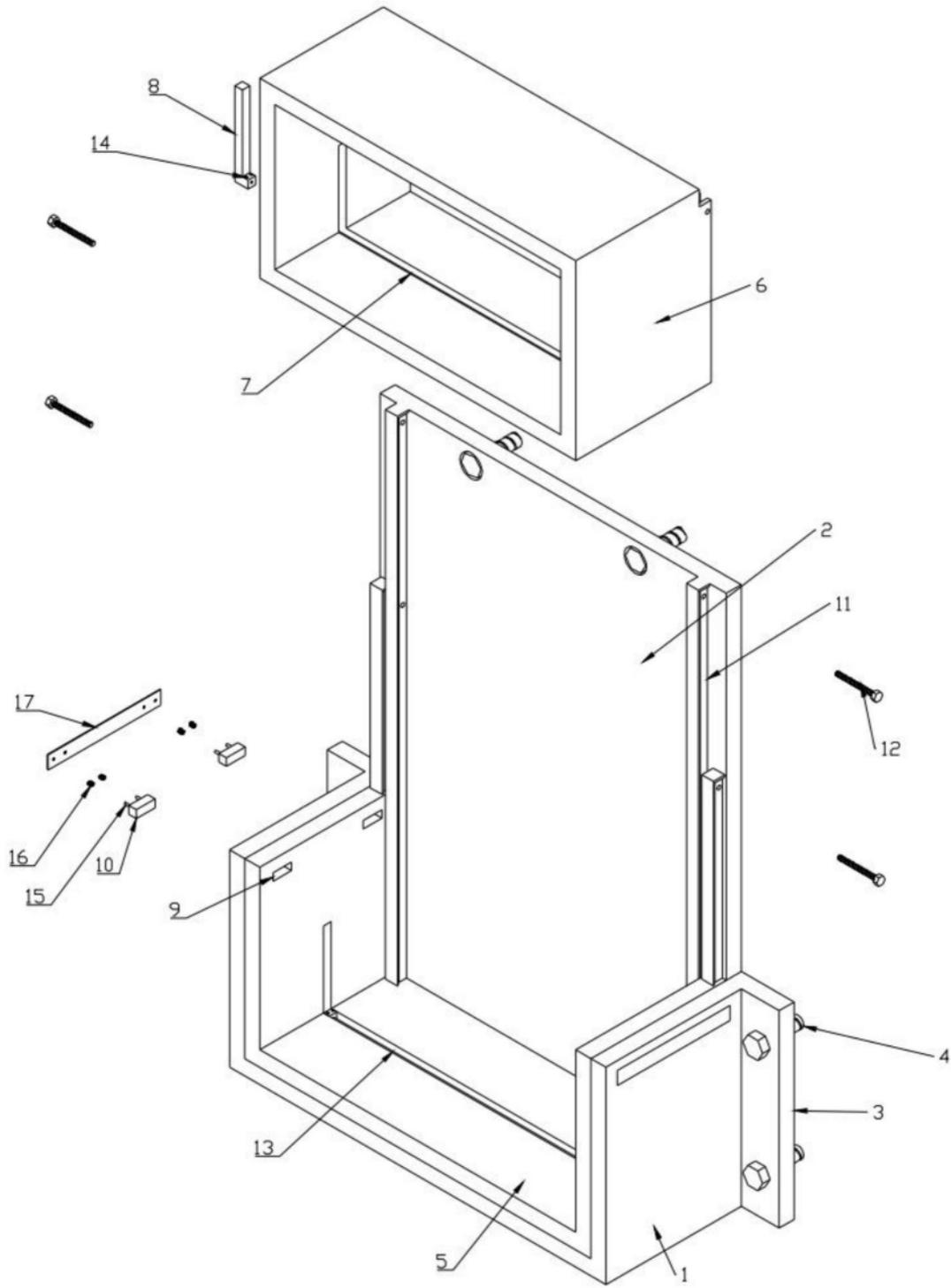


图2

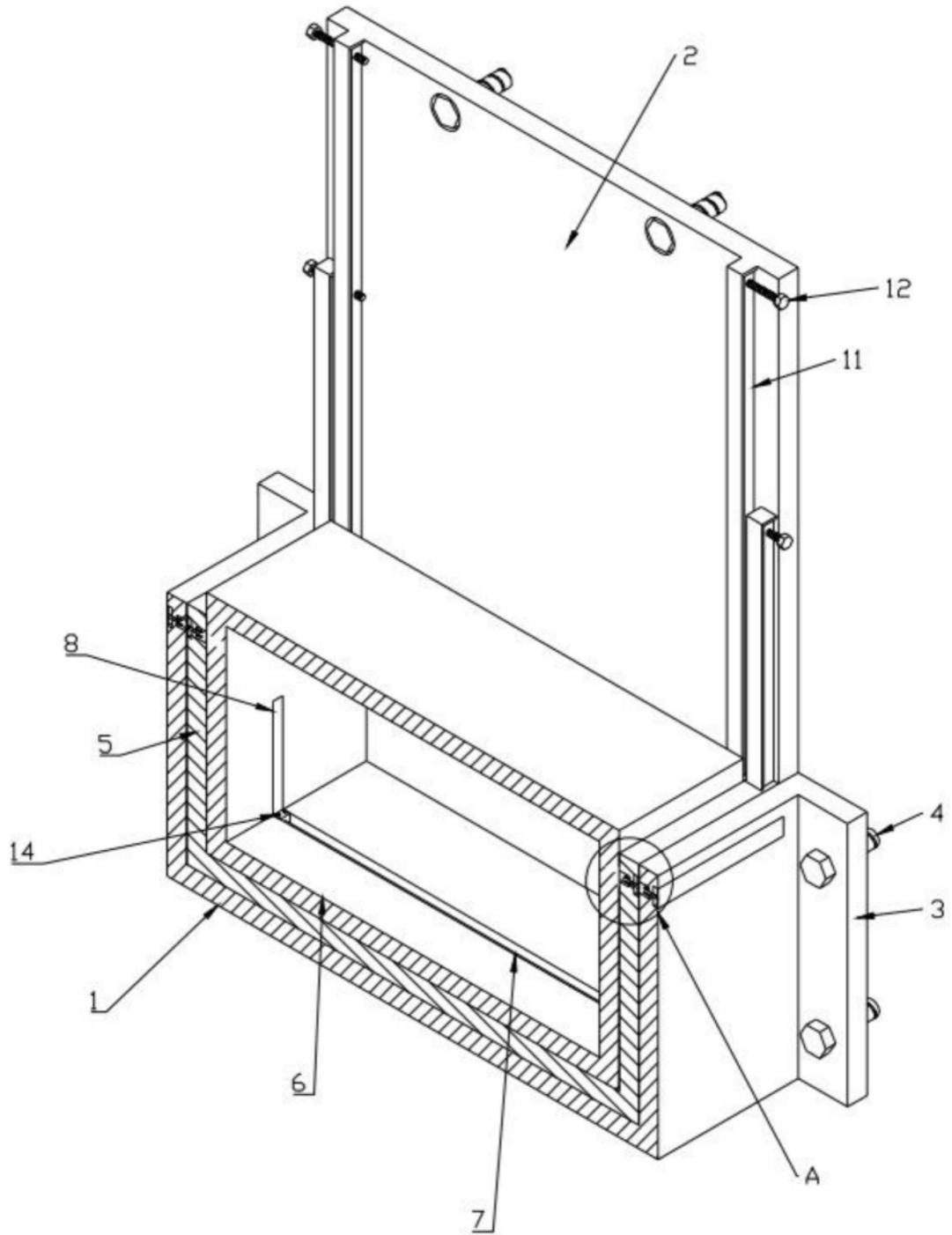


图3

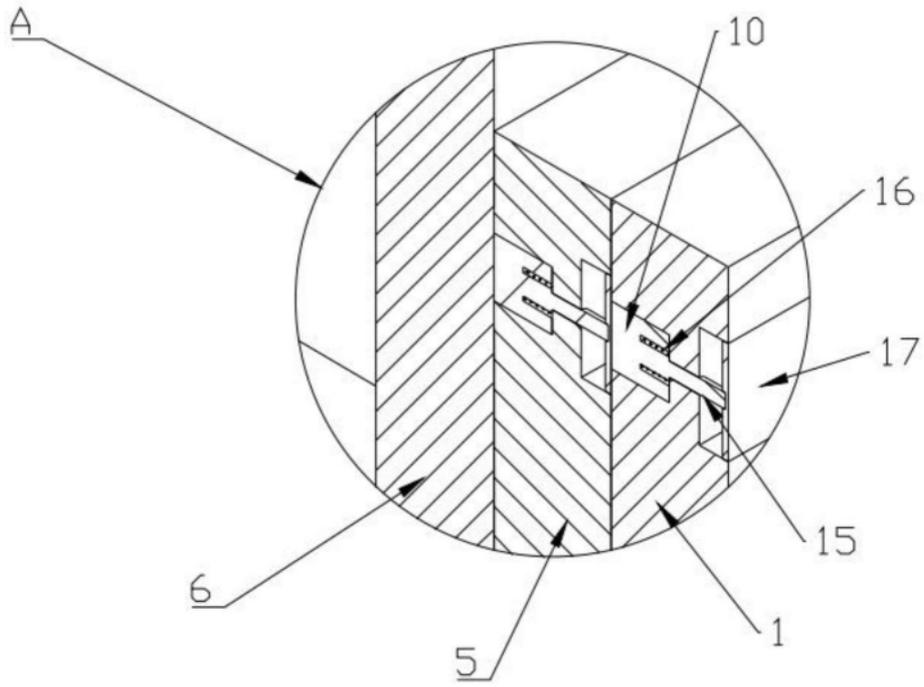


图4

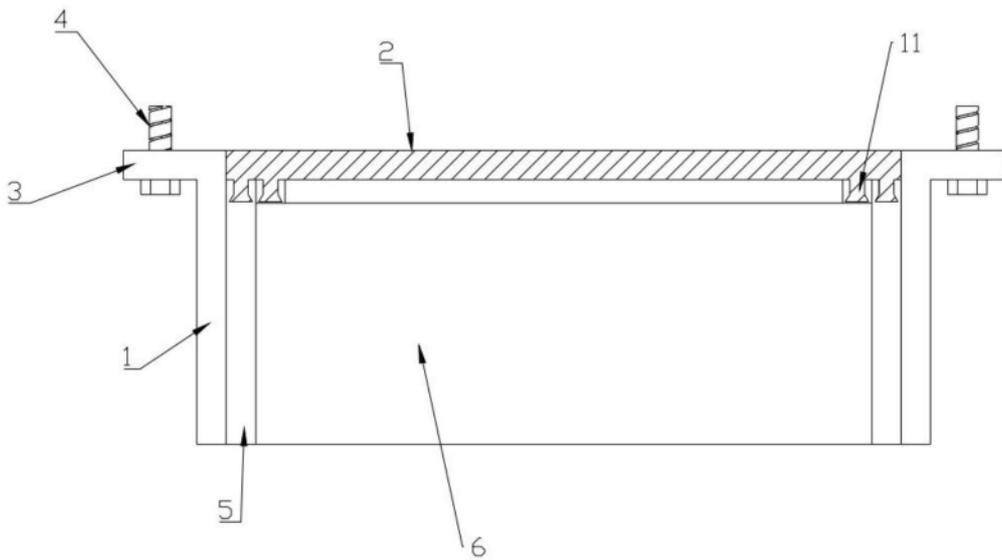


图5