



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216428769 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122637422.8

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 华工匠建筑装配工程(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道76号智慧家园B座02-02-05

(72) 发明人 刘大炜 萧玮

(74) 专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有限公司 44477

代理人 赵英杰

(51) Int. Cl.

E04C 2/288 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

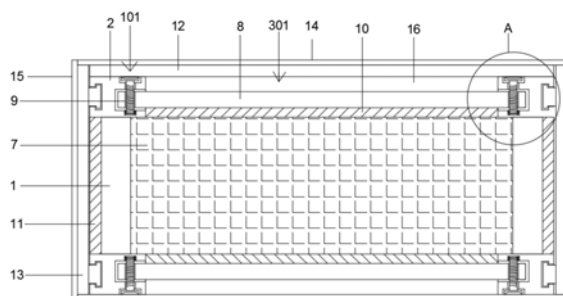
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种预制装配式建筑墙体板

(57) 摘要

本实用新型公开了墙体板技术领域,具体为一种预制装配式建筑墙体板,包括支撑杆、固定座和混凝土,所述固定座设有四组,所述支撑杆设有两组,所述固定座分别固定安装在支撑杆前后端侧壁上,所述混凝土位于两组支撑杆之间,所述混凝土左右两端侧壁和支撑杆内壁固定连接,所述支撑杆一侧设有固定部件,所述固定部件一侧设有保温部件,所述保温部件一侧设有饰面板一和饰面板二,所述饰面板一和饰面板二均设有两组,所述饰面板一和饰面板二的一侧设有连接部件,所述固定部件包括凹槽,所述凹槽开设在固定座内端侧壁上,可以让预制装配式建筑墙体板具有较好的隔热性能,且结构简单,组装便捷。



1. 一种预制装配式建筑墙体板,包括支撑杆(1)、固定座(2)和混凝土(7),其特征在于,所述固定座(2)设有四组,所述支撑杆(1)设有两组,所述固定座(2)分别固定安装在支撑杆(1)前后端侧壁上,所述混凝土(7)位于两组支撑杆(1)之间,所述混凝土(7)左右两端侧壁和支撑杆(1)内壁固定连接,所述支撑杆(1)一侧设有固定部件(101),所述固定部件(101)一侧设有保温部件(301),所述保温部件(301)一侧设有饰面板一(12)和饰面板二(13),所述饰面板一(12)和饰面板二(13)均设有两组,所述饰面板一(12)和饰面板二(13)的一侧设有连接部件(201)。

2. 根据权利要求1所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述固定部件(101)包括凹槽(4),所述凹槽(4)开设在固定座(2)内端侧壁上,所述凹槽(4)前端侧壁上开设有螺栓槽(5),所述螺栓槽(5)的形状呈倒凸状,所述凹槽(4)后端内壁上开设有对应螺栓槽(5)的内置螺纹孔(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:两组所述固定座(2)之间设有挡板(8),所述挡板(8)左右两端分别插入凹槽(4)内,所述挡板(8)位于凹槽(4)内的侧壁上开设有通孔(9),所述固定座(2)一侧设有螺栓(17),所述螺栓(17)前端依次穿过螺栓槽(5)、通孔(9)并和内置螺纹孔(6)螺纹连接,所述螺栓(17)后端位于螺栓槽(5)内。

4. 根据权利要求1所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述连接部件(201)为凸形滑槽(3)和凸形滑块(18),所述凸形滑槽(3)开设在固定座(2)外端侧壁上,所述凸形滑块(18)固定安装在饰面板二(13)内壁上,所述凸形滑块(18)插入凸形滑槽(3)内,所述饰面板二(13)外壁上设有防水层二(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述饰面板一(12)内壁左右两端均固定安装在固定座(2)侧壁上,所述饰面板一(12)外壁上设有防水层一(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述连接部件(201)为弧形滑槽(19)和弧形滑块(20),所述弧形滑槽(19)开设在固定座(2)外端侧壁上,所述弧形滑块(20)固定安装在饰面板二(13)内壁上,所述弧形滑块(20)插入弧形滑槽(19)内。

7. 根据权利要求1所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述保温部件(301)包括保温层一(10)、保温层二(11)和空腔(16),所述空腔(16)位于饰面板一(12)和挡板(8)之间。

8. 根据权利要求7所述的一种预制装配式建筑墙体板,其特征在于:所述保温层一(10)位于挡板(8)和混凝土(7)之间,所述保温层一(10)外端侧壁和挡板(8)内壁固定连接,所述保温层一(10)内端侧壁固定和混凝土(7)外端侧壁固定连接,所述保温层二(11)位于饰面板二(13)和支撑杆(1)之间,所述保温层二(11)内端侧壁和支撑杆(1)外端侧壁固定连接,所述保温层二(11)外端侧壁和饰面板二(13)内端侧壁固定连接。

一种预制装配式建筑墙体板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙体板领域，具体涉及一种预制装配式建筑墙体板。

背景技术

[0002] 墙体板的分类很多，是一种墙体革新的重要成果，是一种绿色、环保、节能、保温、防潮、隔音、防火性能优越的新型大板墙体，其性能是可以随意切割、便于组合、一次成型并能有效解决建筑墙面裂缝问题，可以与国内外的框架结构、钢结构、异型结构得到充分良好配合。

[0003] 现有技术存在以下不足：现有的预制装配式建筑墙体板隔热性能较差，且结构复杂，组装麻烦。

[0004] 因此，发明一种预制装配式建筑墙体板很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此，本实用新型提供一种预制装配式建筑墙体板，通过将混凝土固定安装在支撑杆内壁上，通过固定部件将挡板固定安装在混凝土两侧，在混凝土外部固定安装保温部件，以解决预制装配式建筑墙体板隔热性能较差，且结构复杂，组装麻烦的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种预制装配式建筑墙体板，包括支撑杆、固定座和混凝土，所述固定座设有四组，所述支撑杆设有两组，所述固定座分别固定安装在支撑杆前后端侧壁上，所述混凝土位于两组支撑杆之间，所述混凝土左右两端侧壁和支撑杆内壁固定连接，所述支撑杆一侧设有固定部件，所述固定部件一侧设有保温部件，所述保温部件一侧设有饰面板一和饰面板二，所述饰面板一和饰面板二均设有两组，所述饰面板一和饰面板二的一侧设有连接部件。

[0007] 优选的，所述固定部件包括凹槽，所述凹槽开设在固定座内端侧壁上，所述凹槽前端侧壁上开设有螺栓槽，所述螺栓槽的形状呈倒凸状，所述凹槽后端内壁上开设有对应螺栓槽的内置螺纹孔。

[0008] 优选的，两组所述固定座之间设有挡板，所述挡板左右两端分别插入凹槽内，所述挡板位于凹槽内的侧壁上开设有通孔，所述固定座一侧设有螺栓，所述螺栓前端依次穿过螺栓槽、通孔并和内置螺纹孔螺纹连接，所述螺栓后端位于螺栓槽内。

[0009] 优选的，所述连接部件为凸形滑槽和凸形滑块，所述凸形滑槽开设在固定座外端侧壁上，所述凸形滑块固定安装在饰面板二内壁上，所述凸形滑块插入凸形滑槽内，所述饰面板二外壁上设有防水层二。

[0010] 优选的，所述饰面板一内壁左右两端均固定安装在固定座侧壁上，所述饰面板一外壁上设有防水层一。

[0011] 优选的，所述连接部件为弧形滑槽和弧形滑块，所述弧形滑槽开设在固定座外端侧壁上，所述弧形滑块固定安装在饰面板二内壁上，所述弧形滑块插入弧形滑槽内。

[0012] 优选的，所述保温部件包括保温层一、保温层二和空腔，所述空腔位于饰面板一和

挡板之间。

[0013] 优选的,所述保温层一位于挡板和混凝土之间,所述保温层一外端侧壁和挡板内壁固定连接,所述保温层一内端侧壁固定和混凝土外端侧壁固定连接,所述保温层二位于饰面板二和支撑杆之间,所述保温层二内端侧壁和支撑杆外端侧壁固定连接,所述保温层二外端侧壁和饰面板二内端侧壁固定连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.保温层一起到对混凝土前后端保温的作用,保温层二起到对混凝土左右端保温的作用,空腔内设有空气,空气起到保温隔热的作用,让预制装配式建筑墙体板具有较好隔热保温的效果;

[0016] 2.通过固定部件将挡板固定安装在固定座上,将饰面板二通过连接部件固定连接在固定座左右外壁上,在固定座前后端外壁上固定安装饰面板一,在饰面板一外壁上设有防水层一,在饰面板二外壁上设有防水层二,起到预制装配式建筑墙体板结构简单,组装便捷的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的实施例1的整体结构俯视剖面示意图;

[0018] 图2为本实用新型提供的实施例1的支撑杆和固定座结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提供的实施例1的图1中A区域结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型提供的实施例2的整体结构俯视剖面示意图;

[0021] 图5为本实用新型提供的实施例2的图4中B区域结构放大图。

[0022] 图中:1支撑杆、2固定座、3凸形滑槽、4凹槽、5螺栓槽、6内置螺纹孔、7混凝土、8挡板、9通孔、10保温层一、11保温层二、12饰面板一、13饰面板二、14防水层一、15防水层二、16空腔、17螺栓、18凸形滑块、19弧形滑槽、20弧形滑块、101固定部件、201连接部件、301保温部件。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例1:

[0025] 参照附图1-3,本实用新型提供一种预制装配式建筑墙体板,包括支撑杆1、固定座2和混凝土7;

[0026] 固定座2设有四组,支撑杆1设有两组,固定座2分别固定安装在支撑杆1 前后端侧壁上,混凝土7位于两组支撑杆1之间,混凝土7左右两端侧壁和支撑杆1内壁固定连接,支撑杆1起到连接混凝土7的作用,支撑杆1一侧设有固定部件101,固定部件101一侧设有保温部件301,保温部件301一侧设有饰面板一12和饰面板二13,饰面板一12和饰面板二13均设有两组,饰面板一 12和饰面板二13的一侧设有连接部件201,饰面板一12和饰面板二13起到对预制装配式建筑墙体板装饰的作用,饰面板一12内壁左右两端均固定安装在固定座2侧壁上,饰面板一12外壁上设有防水层一14,防水层一14起到对饰面板一12防水的作用。

[0027] 固定部件101包括凹槽4,凹槽4开设在固定座2内端侧壁上,凹槽4前端侧壁上开设

有螺栓槽5,螺栓槽5的形状呈倒凸状,凹槽4后端内壁上开设有对应螺栓槽5的内置螺纹孔6,内置螺纹孔6起到和螺栓17螺纹连接的作用,两组固定座2之间设有挡板8,挡板8左右两端分别插入凹槽4内,挡板8位于凹槽4内的侧壁上开设有通孔9,固定座2一侧设有螺栓17,螺栓17前端依次穿过螺栓槽5、通孔9并和内置螺纹孔6螺纹连接,螺栓17后端位于螺栓槽5内,螺栓17起到将挡板8固定安装在固定座2上的作用。

[0028] 连接部件201为凸形滑槽3和凸形滑块18,凸形滑槽3开设在固定座2外端侧壁上,凸形滑块18固定安装在饰面板二13内壁上,凸形滑块18插入凸形滑槽3内,饰面板二13外壁上设有防水层二15,通过将凸形滑块18插入凸形滑槽3内起到将饰面板二13固定安装在固定座2外端侧壁上的作用,防水层二 15起到对饰面板二13防水的作用。

[0029] 保温部件301包括保温层一10、保温层二11和空腔16,空腔16位于饰面板一12和挡板8之间,空腔16内设有空气,空气起到保温隔热的作用,保温层一10位于挡板8和混凝土7之间,保温层一10外端侧壁和挡板8内壁固定连接,保温层一10内端侧壁固定和混凝土7外端侧壁固定连接,保温层一10 起到对混凝土7前后端保温的作用,保温层二11位于饰面板二13和支撑杆1 之间,保温层二11内端侧壁和支撑杆1外端侧壁固定连接,保温层二11外端侧壁和饰面板二13内端侧壁固定连接,保温层二11起到对混凝土7左右端保温的作用。

[0030] 本实用新型的使用过程如下:本领域技术人员通过将混凝土7固定安装在支撑杆1内端侧壁上,通过在混凝土7前后端侧壁上固定安装保温层一10,将保温层一10另一端固定安装在挡板8内壁上,通过固定部件101将挡板8固定安装在固定座2上,将保温层二11固定安装在支撑杆1左右两端侧壁上,将饰面板二13通过连接部件201固定连接在固定座2左右外壁上,在固定座2前后端外壁上固定安装饰面板一12,在饰面板一12外壁上设有防水层一14,在饰面板二13外壁上设有防水层二15。

[0031] 实施例2:

[0032] 参照附图4-5,本实用新型提供一种预制装配式建筑墙体板,包括连接部件201;

[0033] 连接部件201为弧形滑槽19和弧形滑块20,弧形滑槽19开设在固定座2 外端侧壁上,弧形滑块20固定安装在饰面板二13内壁上,弧形滑块20插入弧形滑槽19内,通过将弧形滑块20插入弧形滑槽19内起到将饰面板二13固定安装在固定座2外端侧壁上的作用。

[0034] 本实用新型的使用过程如下:相比较实施例1,本实施例中的连接部件201 为弧形滑槽19和弧形滑块20,弧形滑槽19开设在固定座2外端侧壁上,弧形滑块20固定安装在饰面板二13内壁上,弧形滑块20插入弧形滑槽19内,通过将弧形滑块20插入弧形滑槽19内起到将饰面板二13固定安装在固定座2 外端侧壁上的作用。

[0035] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的

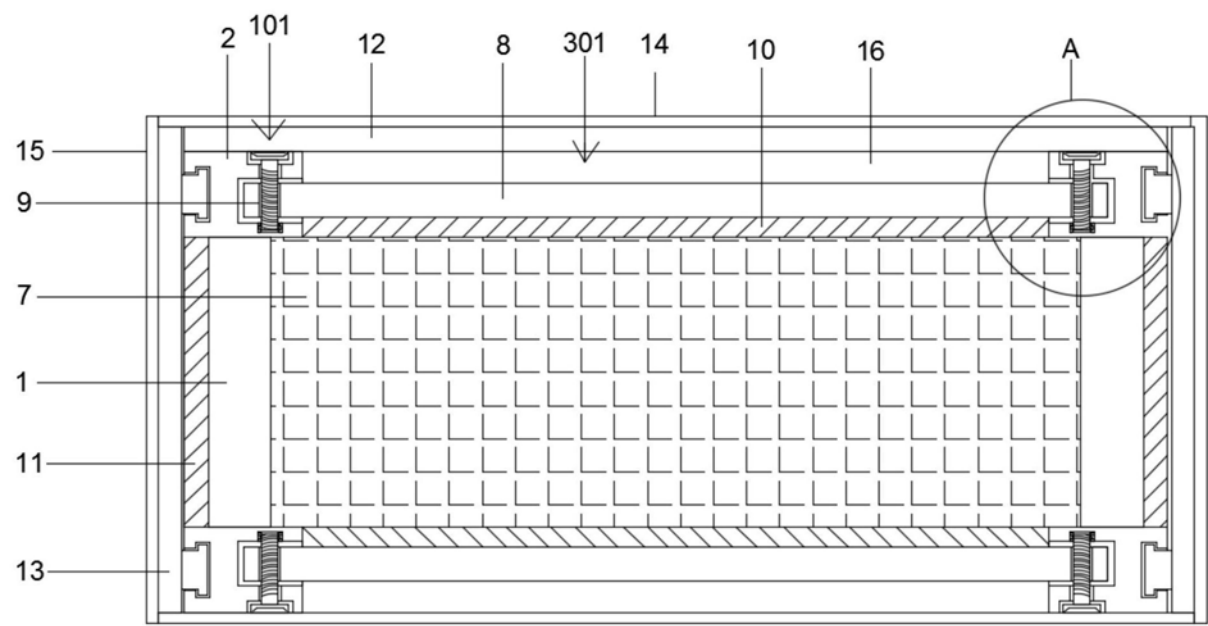


图1

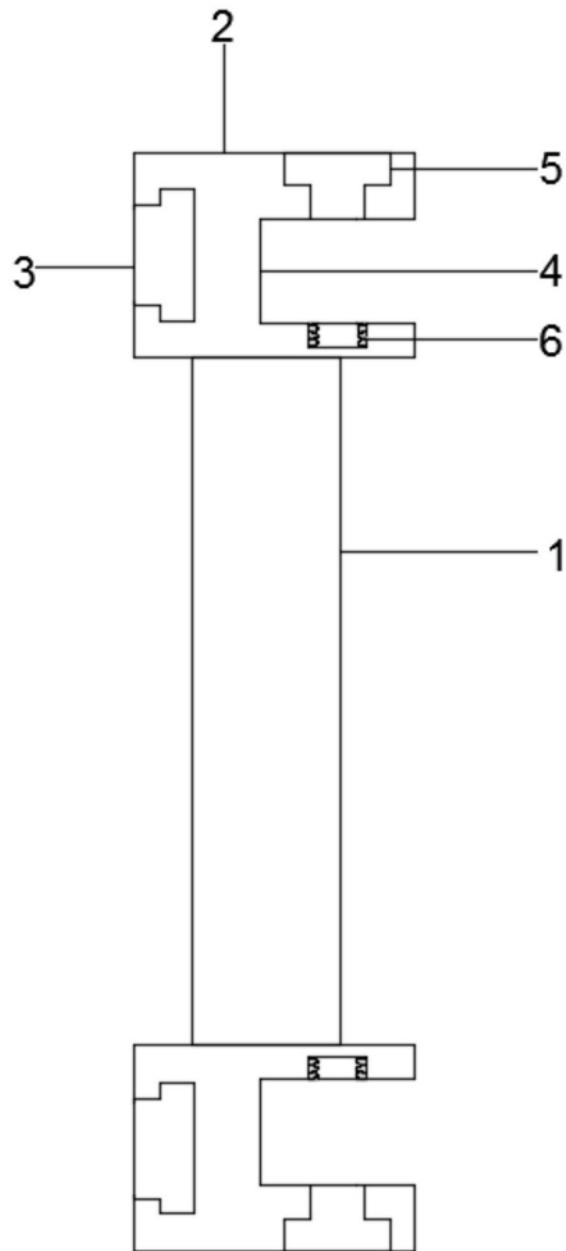


图2

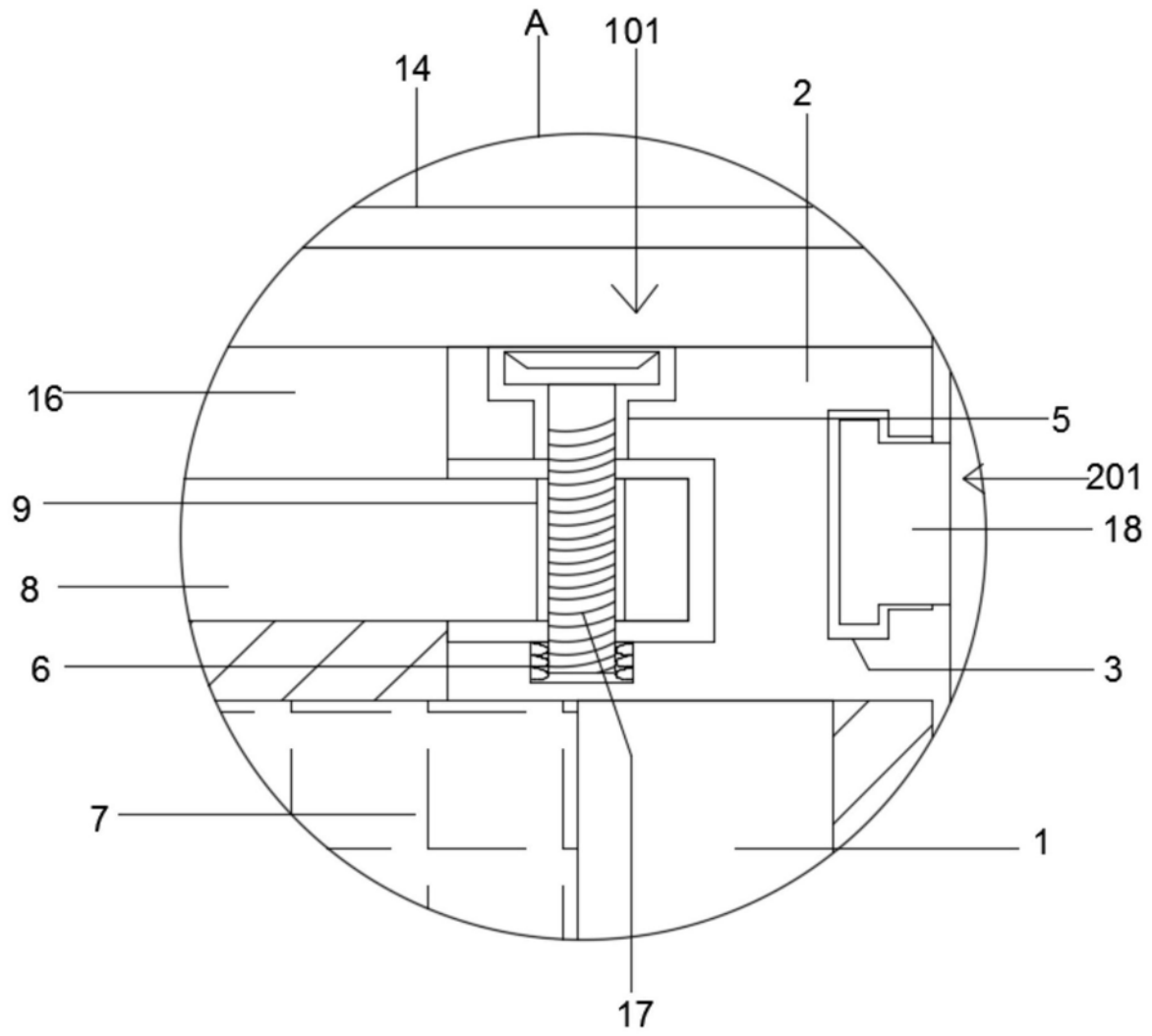


图3

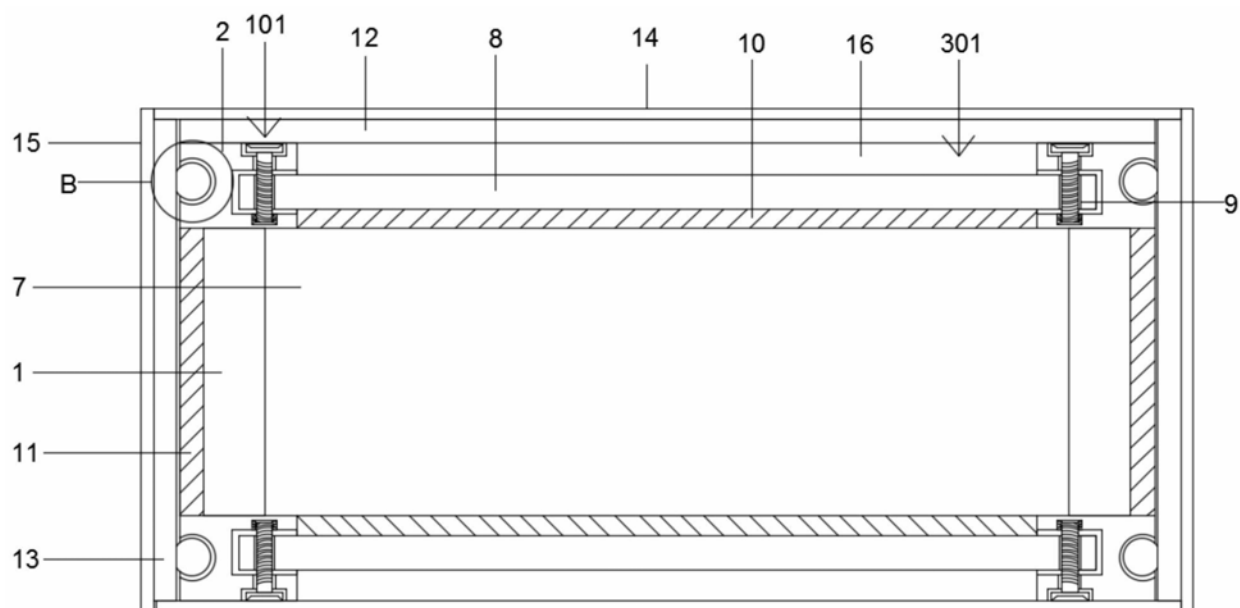


图4

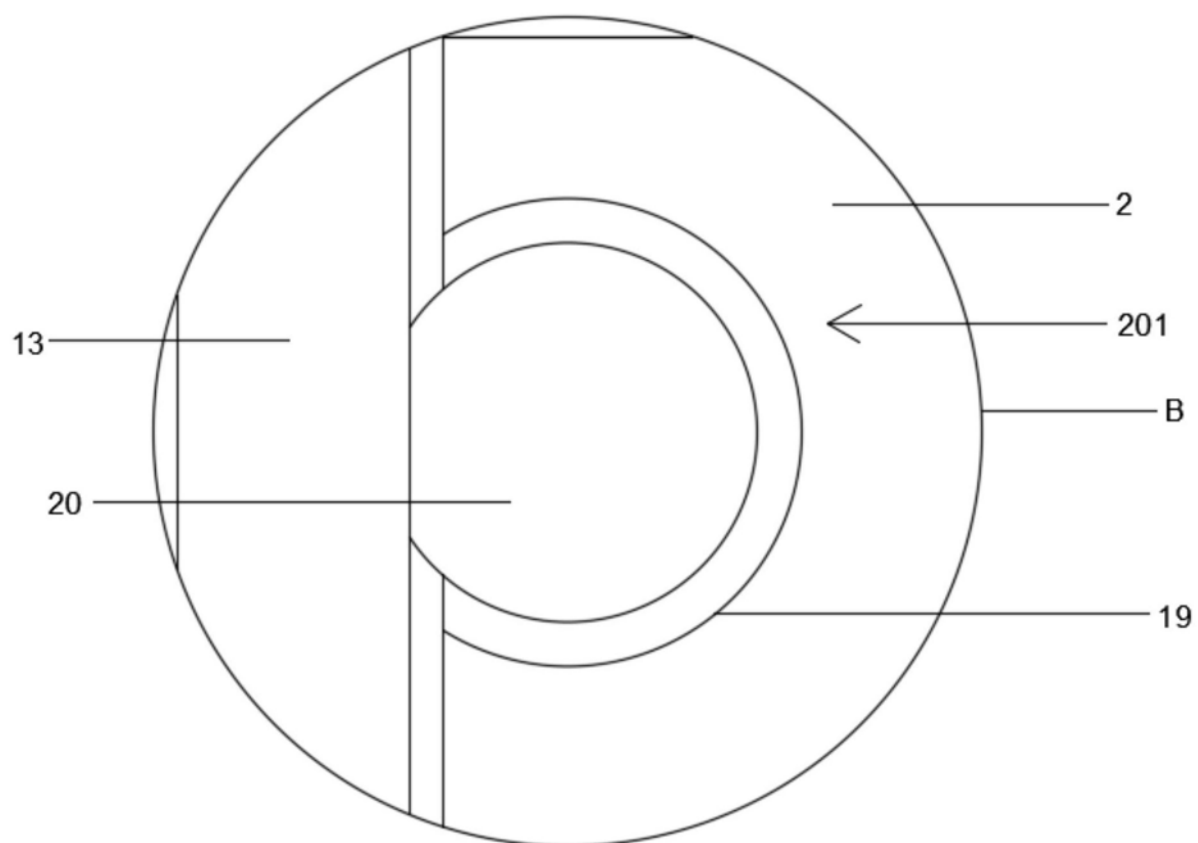


图5