



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223039607 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202422189825.4

(22) 申请日 2024.09.06

(73) 专利权人 广东泷江源水泥制品有限公司  
地址 524000 广东省湛江市坡头区坡头镇  
大环花菓岭

(72) 发明人 秦日强 黄风连

(74) 专利代理机构 广州万研知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44418  
专利代理师 韦肖燕

(51) Int. Cl.  
H02G 9/02 (2006.01)

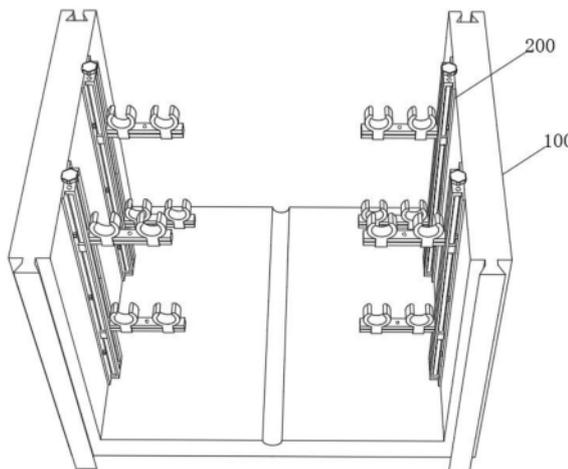
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种装配式轻质薄壁电缆沟

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式轻质薄壁电缆沟,属于装配式电缆沟领域,包括装配组件和安装组件,装配组件包括电缆沟块,电缆沟块的一端开设有两个限位槽,电缆沟块的另一端固定连接有两个限位条,两个限位条均与限位槽相契合,电缆沟块的内部开设有减重槽,安装组件包括安装于电缆沟块内壁两侧的两个安装板,两个安装板的内部开设有第一安装槽,本实用新型过设置的装配组件配合安装组件不仅能够减轻电缆沟块的自重,从而减轻工作人员的劳动强度,同时还便于对电缆沟块进行铺设,进而能够提高铺设便捷性,同时通过上述结构相互配合还能够对电缆进行架设且对电缆之间的距离以及高度进行调节,因此能够增强电缆沟的实用性。



1. 一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于,包括:

装配组件(100),所述装配组件(100)包括电缆沟块(101),所述电缆沟块(101)的一端开设有两个限位槽(102),所述电缆沟块(101)的另一端固定连接有两个限位条(103),两个所述限位条(103)均与限位槽(102)相契合,所述电缆沟块(101)的内部开设有减重槽(104);

安装组件(200),所述安装组件(200)包括安装于电缆沟块(101)内壁两侧的两个安装板(201),两个所述安装板(201)的内部开设有第一安装槽(202),所述第一安装槽(202)的内部两侧均开设有第二安装槽(203),所述第一安装槽(202)的内部转动连接有丝杆(204),所述第二安装槽(203)的内部安装有导杆(205),所述丝杆(204)和导杆(205)的侧表面均连接有升降块(206),所述升降块(206)的一侧固定连接有支板(207),所述支板(207)的内部等距安装有若干个弹簧(208),若干个所述弹簧(208)的上端均固定连接有凸块(209),所述支板(207)的侧表面套接有两个滑壳(210),两个所述滑壳(210)的上端均固定连接有弧形块(220)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述电缆沟块(101)的内部上端开设有排水槽(111),所述电缆沟块(101)的内壁两侧均开设有若干个第一螺孔(112)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述安装板(201)的两侧均固定连接有侧板(211),所述侧板(211)的表面开设有若干个第二螺孔(212),若干个所述第二螺孔(212)和第一螺孔(112)的内部均螺纹连接有第二螺栓(213)。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述升降块(206)的上端分别开设有第三螺孔(221)和两个导孔(222),所述丝杆(204)螺纹连接在第三螺孔(221)的内部,所述导杆(205)插接在导孔(222)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述支板(207)的上端等距开设有若干个固定孔(231),若干个所述弹簧(208)均安装在固定孔(231)的内部,所述滑壳(210)的内壁上端开设有凹孔(232),所述凸块(209)卡接在凹孔(232)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述支板(207)的两侧均开设有滑槽(241),所述滑壳(210)的内壁两侧均固定连接有滑条(242),所述滑条(242)滑动连接在滑槽(241)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式轻质薄壁电缆沟,其特征在于:所述弧形块(220)由铝合金制成。

## 一种装配式轻质薄壁电缆沟

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式电缆沟领域,具体为一种装配式轻质薄壁电缆沟。

### 背景技术

[0002] 电缆沟是用于铺设在地下,从而对电缆进行铺设保护的装置,现有的电缆沟长度较长,因此不便于进行铺设操作,因此需要使用到装配式电缆沟,其中申请号为“CN202222271607.6”所公开的“一种装配式电缆沟单元及电缆沟”也是日益成熟的技术,其“本实用新型的装配式电缆沟单元中的槽体还包括多个电缆架和多个固定件,部分所述电缆架通过所述固定件设置在所述边板的内壁上,固定件设置在电缆架上用于固定电缆架,使得电缆架不会随意摆动或晃动,电缆架可以用于放置电缆”,但是该电缆沟在使用过程中,还存在以下缺陷:该电缆沟通过设置的槽体配合电缆架等结构确实能够便于对电缆沟进行铺设,但是上述结构简单且自重较重,因此在铺设时会增加工作人员的劳动强度,基于此,提供一种自重较轻,同时便于提高铺设便捷性的电缆沟是必要的,此外,该电缆沟不便于根据需要再对电缆进行铺设的同时进行高度调节,基于此,提供一种便于对电缆进行铺设且便于进行高度调节的电缆沟是必要的。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的实施例提供了一种装配式轻质薄壁电缆沟,旨在解决现有的电缆沟不便于进行铺设,同时不便于对电缆间距和高度进行调节的问题

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种装配式轻质薄壁电缆沟,包括装配组件和安装组件;

[0005] 其中,所述装配组件包括电缆沟块,所述电缆沟块的一端开设有两个限位槽,所述电缆沟块的另一端固定连接有两个限位条,两个所述限位条均与限位槽相契合,所述电缆沟块的内部开设有减重槽;

[0006] 所述安装组件包括安装于电缆沟块内壁两侧的两个安装板,两个所述安装板的内部开设有第一安装槽,所述第一安装槽的内部两侧均开设有第二安装槽,所述第一安装槽的内部转动连接有丝杆,所述第二安装槽的内部安装有导杆,所述丝杆和导杆的侧表面均连接有升降块,所述升降块的一侧固定连接有支板,所述支板的内部等距安装有若干个弹簧,若干个所述弹簧的上端均固定连接有凸块,所述支板的侧表面套接有两个滑壳,两个所述滑壳的上端均固定连接有弧形块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述电缆沟块的内部上端开设有排水槽,所述电缆沟块的内壁两侧均开设有若干个第一螺孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述安装板的两侧均固定连接有侧板,所述侧板的表面开设有若干个第二螺孔,若干个所述第二螺孔和第一螺孔的内部均螺纹连接有第二螺栓。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述升降块的上端分别开设有第三螺孔和两个

导孔,所述丝杆螺纹连接在第三螺孔的内部,所述导杆插接在导孔的内壁。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述支板的上端等距开设有若干个固定孔,若干个所述弹簧均安装在固定孔的内部,所述滑壳的内壁上端开设有凹孔,所述凸块卡接在凹孔的内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述支板的两侧均开设有滑槽,所述滑壳的内壁两侧均固定连接在滑槽的内部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述弧形块由铝合金制成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、在对电缆沟进行铺设时,首先将若干个电缆沟块一端的两个限位条卡接在另一个电缆沟块一端的限位槽内部,因此能够便于对电缆沟进行铺设,与此同时,减重槽的存在能够减轻电缆沟块的自重,进而能够减轻工作人员铺设时的劳动强度,相较于现有技术“一种装配式电缆沟单元及电缆沟”中的电缆沟,本实用新型通过上述结构相互配合能够便于减轻电缆沟块的自重,进而能够降低铺设劳动强度且提高铺设便捷性;

[0015] 2、在对电缆进行安装时,首先将电缆插接在若干个电缆沟块内部支板上端的若干个弧形块内部,通过支块配合弧形块能够对电缆进行限位,同时控制滑壳以及弧形块移动,使得不同位置的凸块卡接在凹孔内部即可对弧形块进行固定,进而能够对电缆的距离进行调节,最后控制丝杆转动,配合导杆能够控制升降块沿着第一安装槽和第二安装槽升降,进而能够对支板及其上端电缆的高度进行调节,相较于现有技术“一种装配式电缆沟单元及电缆沟”中的电缆沟,本实用新型通过上述结构对电缆之间的距离以及高度进行调节,进而能够增强电缆沟的实用性。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型电缆沟块结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型电缆沟块结构剖图;

[0019] 图4为本实用新型安装组件结构拆解图;

[0020] 图5为本实用新型支板结构拆解图;

[0021] 图6为本实用新型弧形块结构剖图。

[0022] 图中:100、装配组件;101、电缆沟块;102、限位槽;103、限位条;104、减重槽;111、排水槽;112、第一螺孔;200、安装组件;201、安装板;202、第一安装槽;203、第二安装槽;204、丝杆;205、导杆;206、升降块;207、支板;208、弹簧;209、凸块;210、滑壳;220、弧形块;211、侧板;212、第二螺孔;213、第二螺栓;221、第三螺孔;222、导孔;231、固定孔;232、凹孔;241、滑槽;242、滑条。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种装配式轻质薄壁电缆沟,包括装配组件100和安装组件200;

[0025] 其中,装配组件100包括电缆沟块101,电缆沟块101的一端开设有两个限位槽102,电缆沟块101的另一端固定连接有两个限位条103,两个限位条103均与限位槽102相契合,电缆沟块101的内部开设有减重槽104;

[0026] 安装组件200包括安装于电缆沟块101内壁两侧的两个安装板201,两个安装板201的内部开设有第一安装槽202,第一安装槽202的内部两侧均开设有第二安装槽203,第一安装槽202的内部转动连接有丝杆204,第二安装槽203的内部安装有导杆205,丝杆204和导杆205的侧表面均连接有升降块206,升降块206的一侧固定连接有支板207,支板207的内部等距安装有若干个弹簧208,若干个弹簧208的上端均固定连接有凸块209,支板207的侧表面套接有两个滑壳210,两个滑壳210的上端均固定连接有弧形块220。

[0027] 具体的一种实施例中,通过设置的装配组件100配合安装组件200不仅能够减轻电缆沟块101的自重,从而减轻工作人员的劳动强度,同时还便于对电缆沟块101进行铺设,进而能够提高铺设便捷性,同时通过上述结构相互配合还能够对电缆进行架设且对电缆之间的距离以及高度进行调节,因此能够增强电缆沟的实用性,在使用时,减重槽104的存在能够减轻电缆沟块101的自重,同时将若干个电缆沟块101一端的两个限位条103卡接在另一个电缆沟块101一端的限位槽102内部,从而能够对电缆沟块101进行装配铺设,在使用时,首先将电缆贯穿若干个弧形块220,接着控制滑壳210沿着支板207移动,使得不同位置的凸块209卡接在凹孔232内部,从而能够对弧形块220的位置进行调节,进而对电缆间距进行调节,随后拧动丝杆204转动,配合导杆205能够控制升降块206沿着第一安装槽202以及第二安装槽203升降,进而能够对支板207的高度进行调节,以便于增强电缆沟的实用性。

[0028] 请参阅图2和图3,电缆沟块101的内部上端开设有排水槽111,电缆沟块101的内壁两侧均开设有若干个第一螺孔112。

[0029] 具体的一种实施例中,若干个电缆沟块101相互拼接铺设能够将排水槽111相互拼接,因此能够起到排水操作,第一螺孔112便于对安装板201进行安装,提高安装稳定性。

[0030] 请参阅图4-图6,安装板201的两侧均固定连接有侧板211,侧板211的表面开设有若干个第二螺孔212,若干个第二螺孔212和第一螺孔112的内部均螺纹连接有第二螺栓213。

[0031] 具体的一种实施例中,第二螺栓213螺纹连接在第二螺孔212和第一螺孔112内部能够增强增强安装板201和电缆沟块101之间的连接强度,同时将第二螺栓213取出即可对安装板201进行拆卸。

[0032] 请参阅图4-图6,升降块206的上端分别开设有第三螺孔221和两个导孔222,丝杆204螺纹连接在第三螺孔221的内部,导杆205插接在导孔222的内壁。

[0033] 具体的一种实施例中,丝杆204螺纹连接在第三螺孔221内部,此时拧动丝杆204转动配合第三螺孔221和导孔222能够提高升降块206升降时的稳定性。

[0034] 请参阅图4-图6,支板207的上端等距开设有若干个固定孔231,若干个弹簧208均安装在固定孔231的内部,滑壳210的内壁上端开设有凹孔232,凸块209卡接在凹孔232的内部。

[0035] 具体的一种实施例中,固定孔231便于对弹簧208进行安装固定,通过凸块209卡接

在凹孔232内部能够便于对滑壳210进行安装固定,进而对弧形块220进行限位。

[0036] 请参阅图4-图6, 支板207的两侧均开设有滑槽241, 滑壳210的内壁两侧均固定连接有滑条242, 滑条242滑动连接在滑槽241的内部。

[0037] 具体的一种实施例中, 滑条242沿着滑槽241移动, 因此能够提高滑壳210的移动稳定性。

[0038] 请参阅图4-图6, 弧形块220由铝合金制成。

[0039] 具体的一种实施例中, 铝合金材质的弧形块220能够增强抗压强度, 延长弧形块220的使用寿命。

[0040] 工作原理: 在使用时, 减重槽104的存在能够减轻电缆沟块101的自重, 随后将若干个电缆沟块101一端的两个限位条103卡接在另一个电缆沟块101一端的限位槽102内部即可对电缆沟块101进行装配铺设, 在对电缆进行安装时, 首先将电缆插接在若干个弧形块220内部并控制滑壳210沿着支板207移动, 从而能够使得不同位置的凸块209卡接在凹孔232内部, 进而能够对弧形块220已经电缆之间的位置进行调节, 接着拧动丝杆204转动配合导杆205能够控制升降块206沿着第一安装槽202以及第二安装槽203升降, 从而能够对支板207的高度进行调节, 进而能够增强电缆沟的实用性。

[0041] 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”或者其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。

[0042] 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。

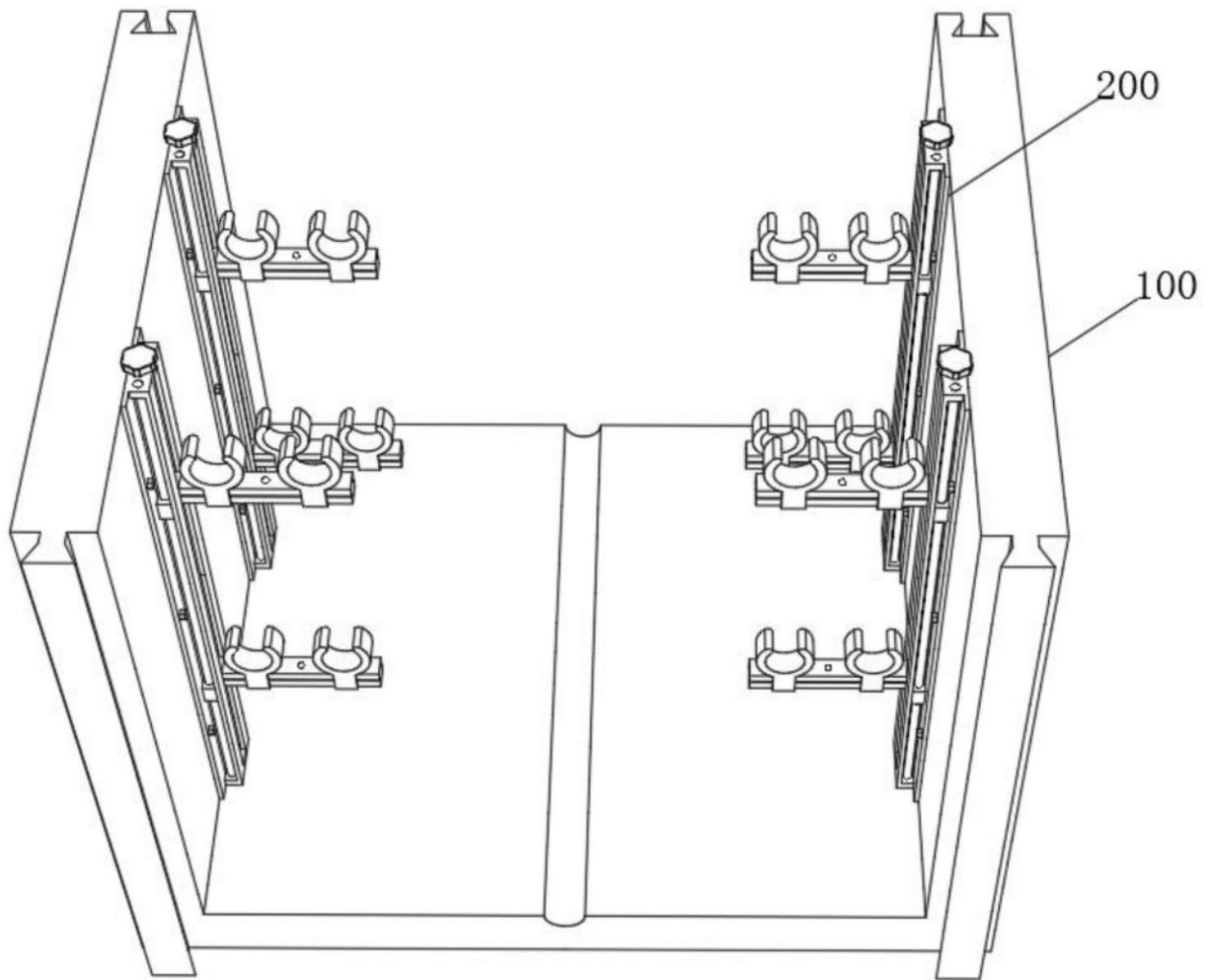


图1

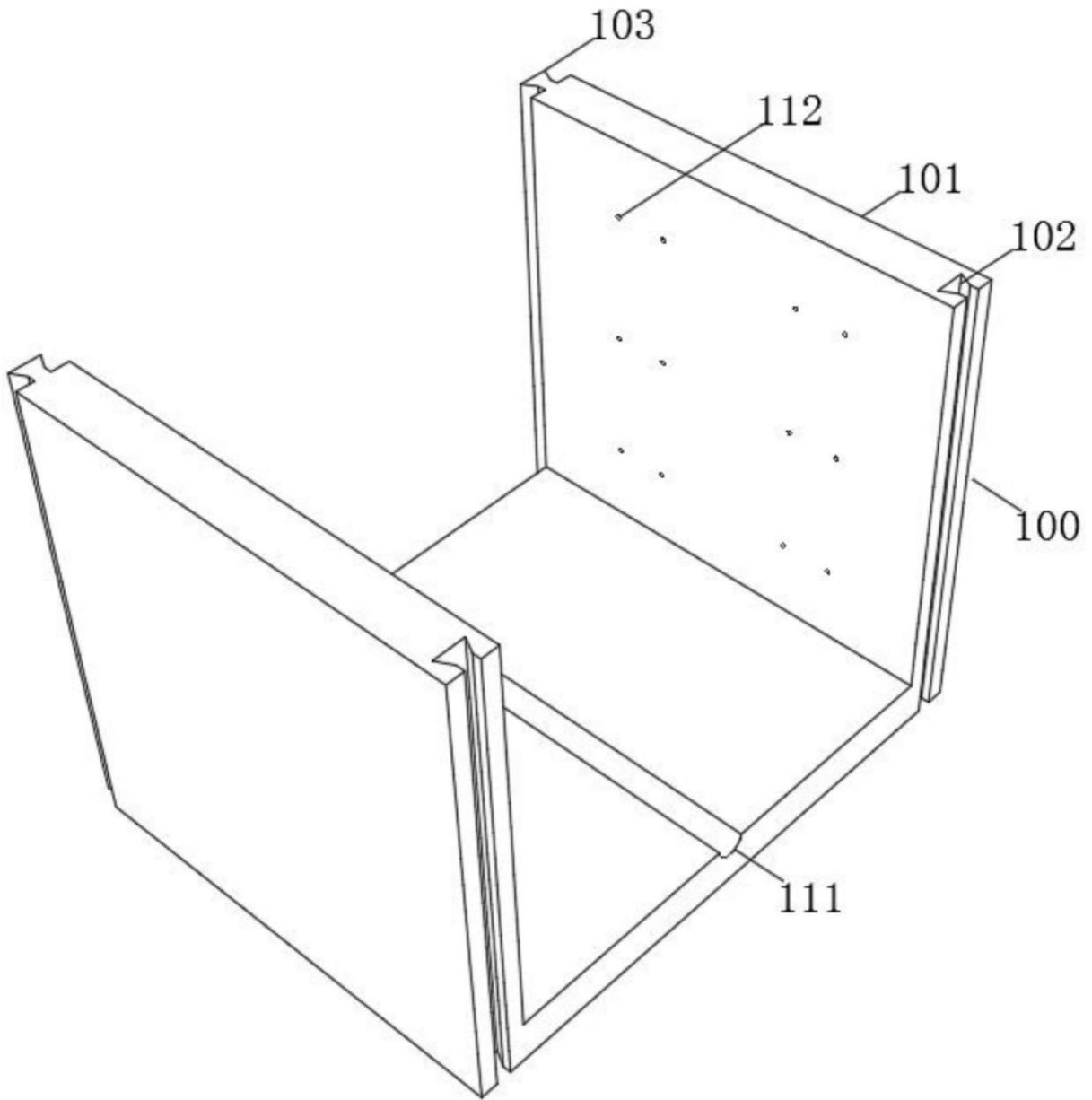


图2

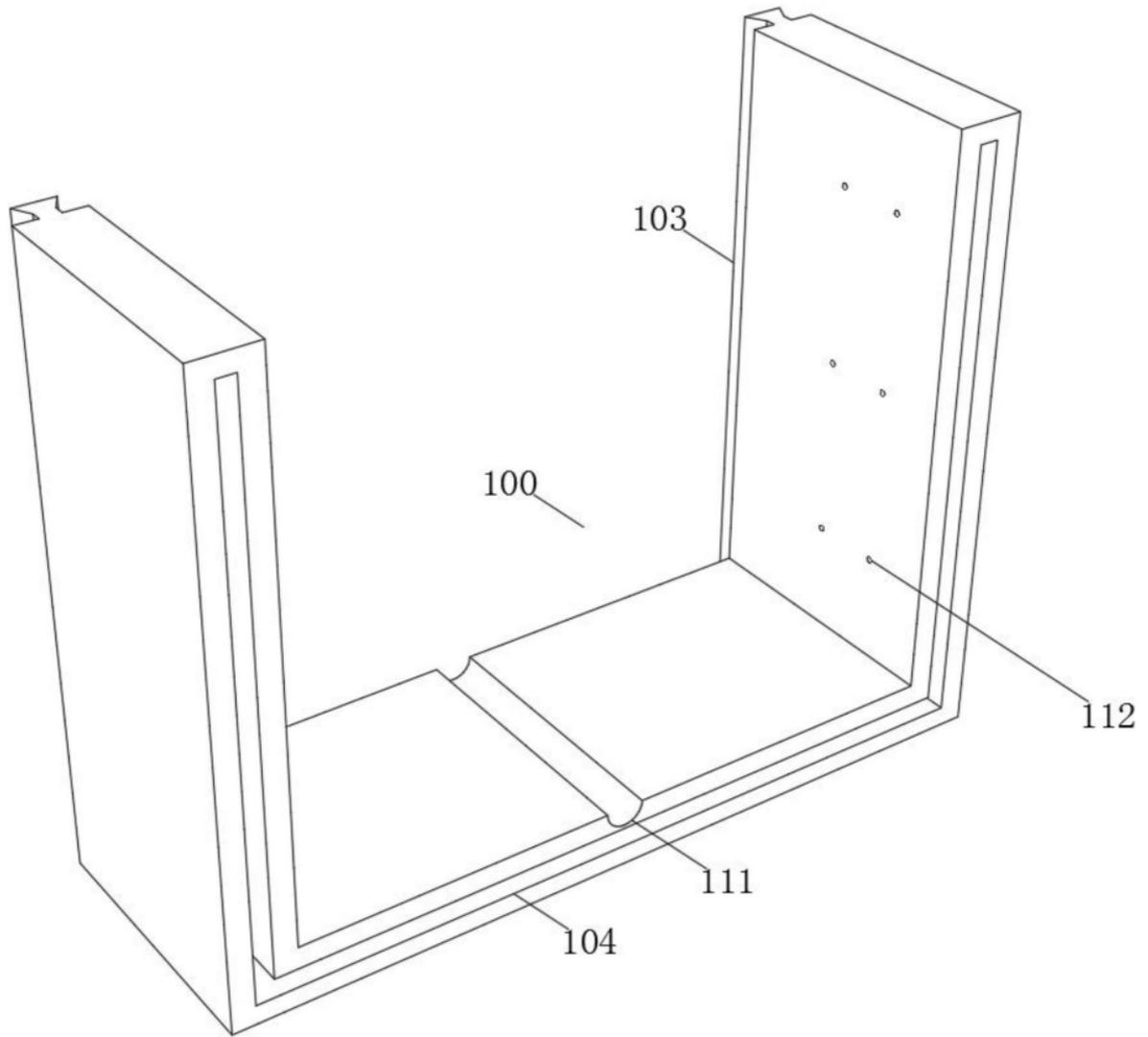


图3

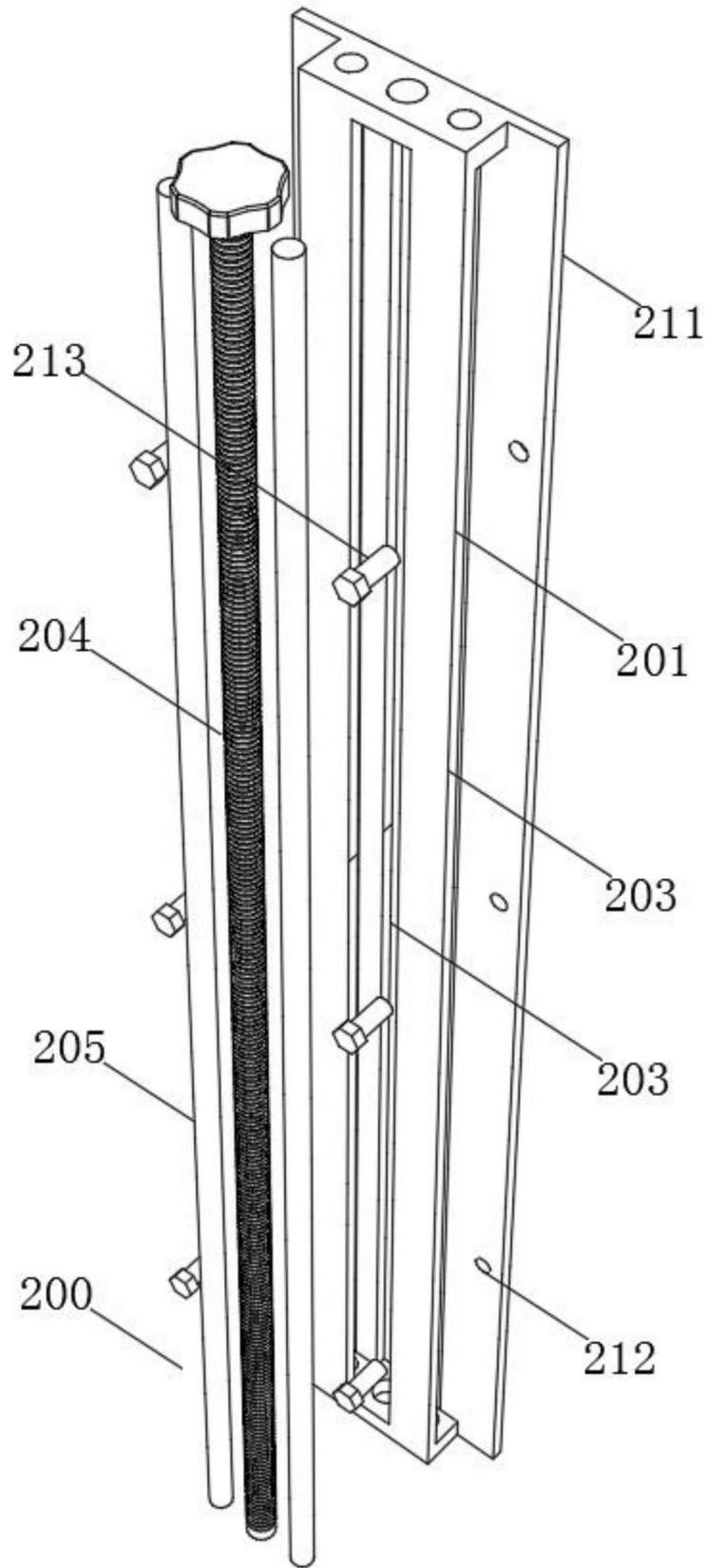


图4

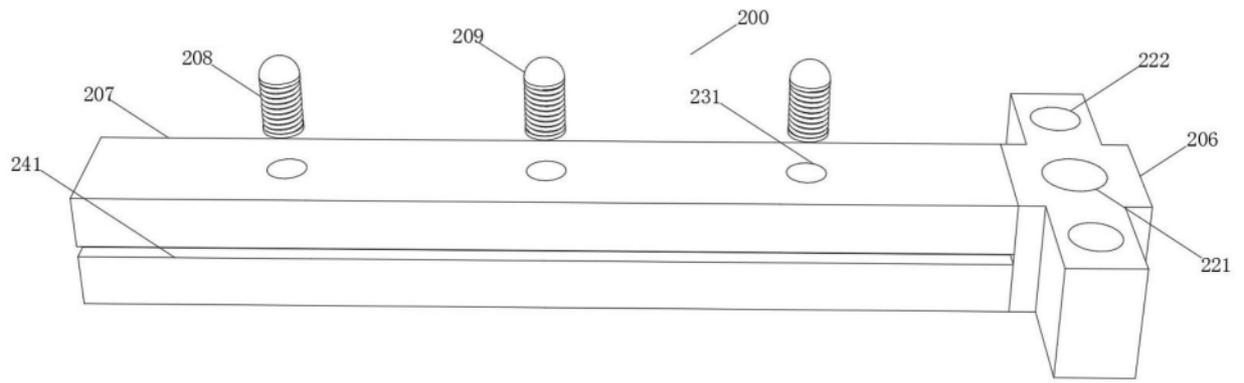


图5

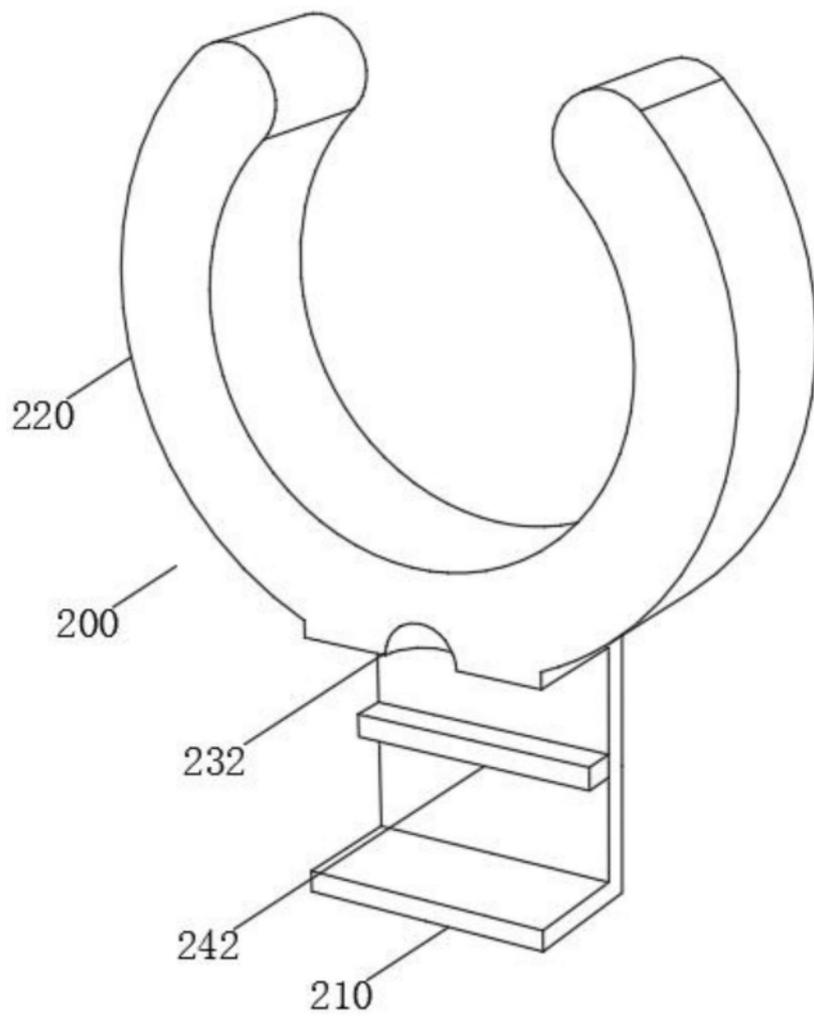


图6