



(21) 申请号 202322631537.5

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 江苏川普电子科技有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区大伦镇
太平村

(72) 发明人 李海玲 王居海

(74) 专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务
所(普通合伙) 32338

专利代理师 周浩杰

(51) Int. Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 13/623 (2006.01)

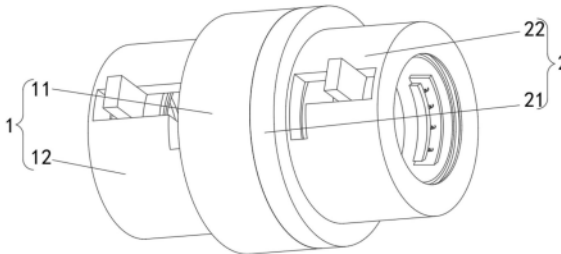
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种线缆连接接头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种线缆连接接头,具有第一连接体和第二连接体;其特征在于:所述第一连接体包括第一连接部以及第一延伸部,第二连接体包括第二连接部以及第二延伸部;第一延伸部内滑动设有第一滑动套,第一滑动套的内侧固定设有第一固定装置,第一滑动套的外侧固定连接有第一控制杆,第一延伸部的外部上设有第一卡槽;所述第一卡槽上设有第一固定槽;第二延伸部内滑动设有第二滑动套,第二滑动套的内侧固定设有第二固定装置,第二滑动套的外侧固定连接有第二控制杆,第二延伸部的外部上设有第二卡槽;所述第二卡槽上设有第二固定槽,本实用新型能够使线缆在连接时处于密闭环境,减少与外界环境进行接触。



1. 一种线缆连接接头, 具有第一连接体 (1) 和第二连接体 (2), 第一连接体 (1) 和第二连接体 (2) 均可供线缆穿过; 其特征在于: 所述第一连接体 (1) 包括第一连接部 (11) 以及与第一连接部 (11) 连通的第一延伸部 (12), 第二连接体 (2) 包括可与第一连接部 (11) 形成固定连接的第二连接部 (21) 以及与第二连接部 (21) 连通的第二延伸部 (22); 所述第一延伸部 (12) 内滑动设有第一滑动套 (3), 第一滑动套 (3) 的内侧固定设有用于固定线缆的第一固定装置 (4), 第一滑动套 (3) 的外侧固定连接有第一控制杆 (31), 第一延伸部 (12) 的外部上设有可供第一控制杆 (31) 伸出且可供第一控制杆 (31) 进行滑动的第一卡槽 (121); 所述第一卡槽 (121) 上设有可供第一控制杆 (31) 卡入且进行位置固定的第一固定槽 (122); 第二延伸部 (22) 内滑动设有第二滑动套 (5), 第二滑动套 (5) 的内侧固定设有用于固定线缆的第二固定装置 (6), 第二滑动套 (5) 的外侧固定连接有第二控制杆 (51), 第二延伸部 (22) 的外部上设有可供第二控制杆 (51) 伸出且可供第一控制杆 (31) 进行滑动的第二卡槽 (221); 所述第二卡槽 (221) 上设有可供第二控制杆 (51) 卡入且进行位置固定的第二固定槽 (222)。

2. 根据权利要求1所述的一种线缆连接接头, 其特征在于: 第一连接部 (11) 的内部设有第一滑槽 (111), 第一滑动套 (3) 上设有可与第一滑槽 (111) 形成滑动配合的第一滑块 (32), 第一滑动套 (3) 通过第一滑块 (32) 和第一滑槽 (111) 的滑动配合滑动设置在第一连接体 (1) 的内侧, 所述第一滑槽 (111) 上设有可供第一滑块 (32) 在滑动过程中卡入且进行位置固定的第三固定槽; 第二连接部 (21) 的内部设有第二滑槽 (211), 第二滑动套 (5) 上设有可与第二滑槽 (211) 形成滑动配合的第二滑块 (52), 第二滑动套 (5) 通过第二滑块 (52) 和第二滑槽 (211) 的滑动配合滑动设置在第二连接体 (2) 的内侧, 所述第二滑槽 (211) 上设有可供第二滑块 (52) 在滑动过程中卡入且进行位置固定的第四固定槽; 所述第三固定槽和第四固定槽与第一固定槽 (122) 和第二固定槽 (222) 的朝向一致。

3. 根据权利要求1所述的一种线缆连接接头, 其特征在于: 第一滑动套 (3) 的内侧固定设有第一安装套 (7), 第一固定装置 (4) 固定设置在第一安装套 (7) 上; 第二滑动套 (5) 的内侧固定设有第二安装套 (8), 第二固定装置 (6) 固定设置在第二安装套 (8) 上。

4. 根据权利要求1所述的一种线缆连接接头, 其特征在于: 所述第一固定装置 (4) 包括对称设置的第一前固定套 (41) 和第一后固定套 (42), 所述第一前固定套 (41) 和第一后固定套 (42) 的内侧均固定设有多个第一弹簧 (43), 第一前固定套 (41) 和第一后固定套 (42) 的内侧均与第一弹簧 (43) 的一端固定连接, 第一弹簧 (43) 的另一端固定连接有第一固定板 (44); 第二固定装置 (6) 包括对称设置的第二前固定套 (61) 和第二后固定套 (62), 所述第二前固定套 (61) 和第二后固定套 (62) 的内侧均固定设有多个第二弹簧 (63), 第二前固定套 (61) 和第二后固定套 (62) 的内侧均与第二弹簧 (63) 的二端固定连接, 第二弹簧 (63) 的另一端固定连接有第二固定板 (64)。

5. 根据权利要求4所述的一种线缆连接接头, 其特征在于: 所述第一固定板 (44) 和第二固定板 (64) 通过第一弹簧 (43) 和第二弹簧 (63) 与线缆的外表面紧密接触。

6. 根据权利要求1所述的一种线缆连接接头, 其特征在于: 所述第一连接部 (11) 上设有第一螺纹 (112), 第二连接部 (21) 上设有可与第一螺纹 (112) 形成螺纹配合的第二螺纹 (212), 第一连接体 (1) 和第二连接体 (2) 通过第一延伸部 (12) 上的第一螺纹 (112) 与第二延伸部 (22) 上的第二螺纹 (212) 之间的螺纹配合固定连接。

一种线缆连接接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线缆连接接头。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称。线缆的用途有很多,主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西;电缆接头又称电缆头。电缆铺设好后,为了使其成为一个连续的线路,各段线必须连接为一个整体,这些连接点就称为电缆接头;电缆线路中间部位的电缆接头称为中间接头,而线路两末端的电缆接头称为终端头;电缆接头是用来锁紧和固定进出线,起到防水防尘防震动的作用。

[0003] 现有的线缆接头中,在使用线缆接头进行连接时,线缆的连接处通常裸露在外部,在较为潮湿的环境中进行线缆连接时,可能会因为处于潮湿环境而发生短路;所以需要中能够减少线缆在潮湿环境中进行连接时与外部进行接触的线缆接头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种线缆连接接头,能够使线缆在连接时处于密闭环境,减少与外界环境进行接触。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是:本实用新型具有第一连接体和第二连接体;其特征在于:所述第一连接体包括第一连接部以及与第一连接部连通的第一延伸部,第二连接体包括可与第一连接部形成固定连接的第二连接部以及与第二连接部连通的第二延伸部;所述第一延伸部内滑动设有第一滑动套,第一滑动套的内侧固定设有用于固定线缆的第一固定装置,第一滑动套的外侧固定连接有第一控制杆,第一延伸部的外部上设有可供第一控制杆伸出且可供第一控制杆进行滑动的第一卡槽;所述第一卡槽上设有可供第一控制杆卡入且进行位置固定的第一固定槽;第二延伸部内滑动设有第二滑动套,第二滑动套的内侧固定设有用于固定线缆的第二固定装置,第二滑动套的外侧固定连接有第二控制杆,第二延伸部的外部上设有可供第二控制杆伸出且可供第一控制杆进行滑动的第二卡槽;所述第二卡槽上设有可供第二控制杆卡入且进行位置固定的第二固定槽。

[0006] 进一步的,第一连接部的内部设有第一滑槽,第一滑动套上设有可与第一滑槽形成滑动配合的第一滑块,第一滑动套通过第一滑块和第一滑槽的滑动配合滑动设置在第一连接体的内侧,所述第一滑槽上设有可供第一滑块在滑动过程中卡入且进行位置固定的第三固定槽;第二连接部的内部设有第二滑槽,第二滑动套上设有可与第二滑槽形成滑动配合的第二滑块,第二滑动套通过第二滑块和第二滑槽的滑动配合滑动设置在第二连接体的内侧,所述第二滑槽上设有可供第二滑块在滑动过程中卡入且进行位置固定的第四固定槽;所述第三固定槽和第四固定槽与第一固定槽和第二固定槽的朝向一致。

[0007] 进一步的,第一滑动套的内侧固定设有第一安装套,第一固定装置固定设置在第一安装套上;第二滑动套的内侧固定设有第二安装套,第二固定装置固定设置在第二安装套上。

[0008] 进一步的,第一固定装置包括对称设置的第一前固定套和第一后固定套,所述第一前固定套和第一后固定套的内侧均固定设有多个第一弹簧,第一前固定套和第一后固定套的内侧均与第一弹簧的一端固定连接,第一弹簧的另一端固定连接有第一固定板;第二固定装置包括对称设置的第二前固定套和第二后固定套,所述第二前固定套和第二后固定套的内侧均固定设有多个第二弹簧,第二前固定套和第二后固定套的内侧均与第二弹簧的二端固定连接,第二弹簧的另一端固定连接有第二固定板。

[0009] 进一步的,第一固定板和第二固定板通过第一弹簧和第二弹簧与线缆的外表面紧密接触。

[0010] 进一步的,第一连接部上设有第一螺纹,第二连接部上设有可与第一螺纹形成螺纹配合的第二螺纹,第一连接体和第二连接体通过第一延伸部上的第一螺纹与第二延伸部上的第二螺纹之间的螺纹配合固定连接。

[0011] 本实用新型具有积极的效果:(1)本实用新型的第一连接部和第二连接部通过第一螺纹和第二螺纹形成固定连接,第一连接部和第二连接部固定连接之后内部形成线缆进行连接的空间,确保线缆在连接时不会接触到外界,增加线缆连接的安全性。

[0012] (2)本实用新型的第一固定槽和第二固定槽能使第一控制杆和第二控制杆分别在第一延伸部和第二延伸部上固定,能够防止线缆在连接后发生分离。

[0013] (3)本实用新型的第一固定装置和第二固定装置可以对需要连接的线缆进行夹持固定,能够在线缆连接的过程中防止线缆发生掉落,同时也可调节线缆在延伸部内的长度。

[0014] (4)本实用新型的第一连接部和第二连接部通过第一螺纹和第二螺纹的配合形成固定连接,能够使得连接更加稳固,不容易松开。

附图说明

[0015] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0016] 图1为本实用新型装配时的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型分体时的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的第一固定装置的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的第二固定装置的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的第一滑槽的结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型的第二滑槽的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 见图1至图7,本实用新型具有第一连接体1和第二连接体2;其特征在于:所述第一连接体1包括第一连接部11以及与第一连接部11连通的第一延伸部12,第二连接体2包括可与第一连接部11形成固定连接的所述第二连接部21以及与第二连接部21连通的所述第二延伸部22;所述第一延伸部12内滑动设有第一滑动套3,第一滑动套3的内侧固定设有用于固定线缆的第一固定装置4,第一滑动套3的外侧固定连接有第一控制杆31,第一延伸部12的外部上设有可供第一控制杆31伸出且可供第一控制杆31随着第一滑动套3进行滑动的第一卡槽121;

所述第一卡槽121上设有可供第一控制杆31卡入且进行位置固定的第一固定槽122;第二延伸部22内滑动设有第二滑动套5,第二滑动套5的内侧固定设有用于固定线缆的第二固定装置6,第二滑动套5的外侧固定连接第二控制杆51,第二延伸部22的外部上设有可供第二控制杆51伸出且可供第一控制杆31随着第一滑动套3进行滑动的第二卡槽221;所述第二卡槽221上设有可供第二控制杆51卡入且进行位置固定的第二固定槽222。

[0024] 第一连接部11的内部设有第一滑槽111,第一滑动套3上设有可与第一滑槽111形成滑动配合的第一滑块32,第一滑动套3通过第一滑块32和第一滑槽111的滑动配合滑动设置在第一连接体1的内侧,所述第一滑槽111上设有可供第一滑块32在滑动过程中卡入且进行位置固定的第三固定槽;第二连接部21的内部设有第二滑槽211,第二滑动套5上设有可与第二滑槽211形成滑动配合的第二滑块52,第二滑动套5通过第二滑块52和第二滑槽211的滑动配合滑动设置在第二连接体2的内侧,所述第二滑槽211上设有可供第二滑块52在滑动过程中卡入且进行位置固定的第四固定槽;所述第三固定槽和第四固定槽与第一固定槽和第二固定槽的朝向一致。

[0025] 第一滑动套3的内侧固定设有第一安装套7,第一固定装置4固定设置在第一安装套7上;第二滑动套5的内侧固定设有第二安装套8,第二固定装置6固定设置在第二安装套8上。

[0026] 第一固定装置4包括对称设置的第一前固定套41和第一后固定套42,所述第一前固定套41和第一后固定套42的内侧均固定设有多个第一弹簧43,第一前固定套41和第一后固定套42的内侧均与第一弹簧43的一端固定连接,第一弹簧43的另一端固定连接第一固定板44;第二固定装置6包括对称设置的第二前固定套61和第二后固定套62,所述第二前固定套61和第二后固定套62的内侧均固定设有多个第二弹簧63,第二前固定套61和第二后固定套62的内侧均与第二弹簧63的一端固定连接,第二弹簧63的另一端固定连接第二固定板64。

[0027] 第一固定板44和第二固定板64通过第一弹簧43和第二弹簧63与线缆的外表面紧密接触。

[0028] 第一连接部11上设有第一螺纹112,第二连接部21上设有可与第一螺纹112形成螺纹配合的第二螺纹212,第一连接体1和第二连接体2通过第一延伸部12上的第一螺纹112与第二延伸部22上的第二螺纹212之间的螺纹配合固定连接。

[0029] 本实用新型的工作原理:先通过第一螺纹112和第二螺纹212将第一连接体1和第二连接体2形成固定连接,将需要连接的线缆分别插入第一延伸部12和第二延伸部22内,通过第一固定装置4和第二固定装置6将线缆固定,在线缆固定后,同时拉动第一控制杆31和第二控制杆51使第一滑动套3和第二滑动套5进行相向滑动,等第一控制杆31和第二控制杆51到达第一固定槽122和第二固定槽222处时,位于第一连接部11和第二连接部21内的线缆形成连接,在拉动第一控制杆31和第二控制杆51分别进入第一固定槽122和第二固定槽222,第一控制杆31和第二控制杆51分别进入第一固定槽122和第二固定槽222对已经形成连接的线缆进行固定,从而完成线缆的连接。

[0030] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包

含在本实用新型的保护范围之内。

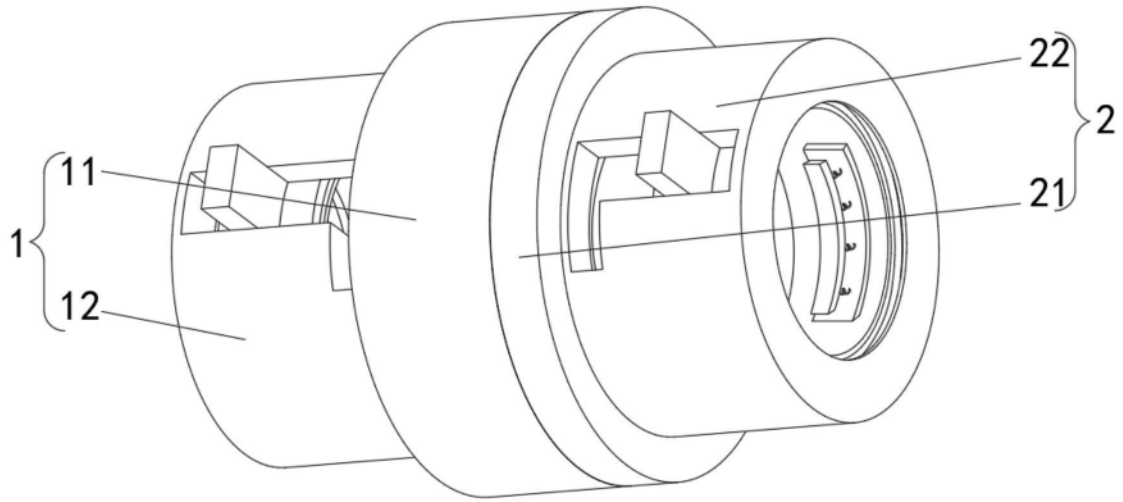


图1

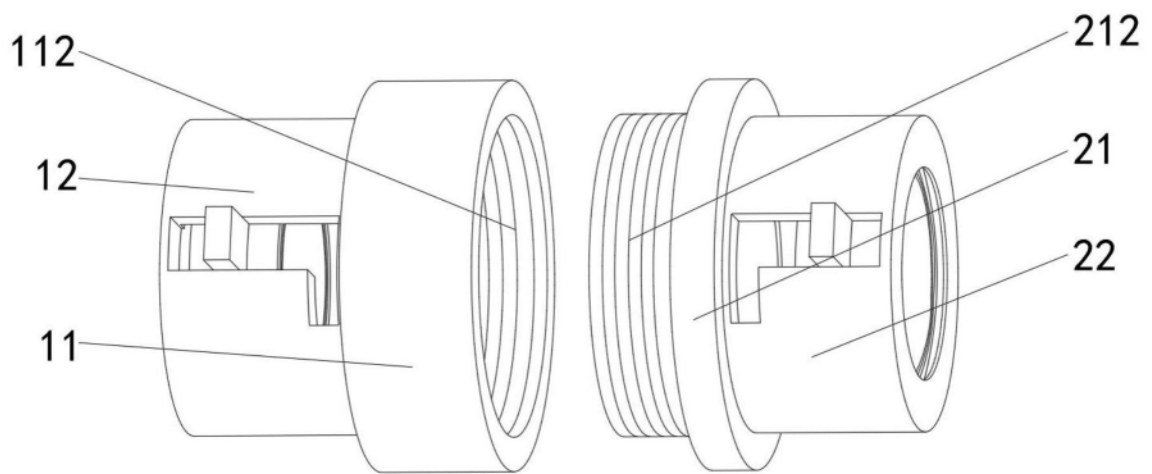


图2

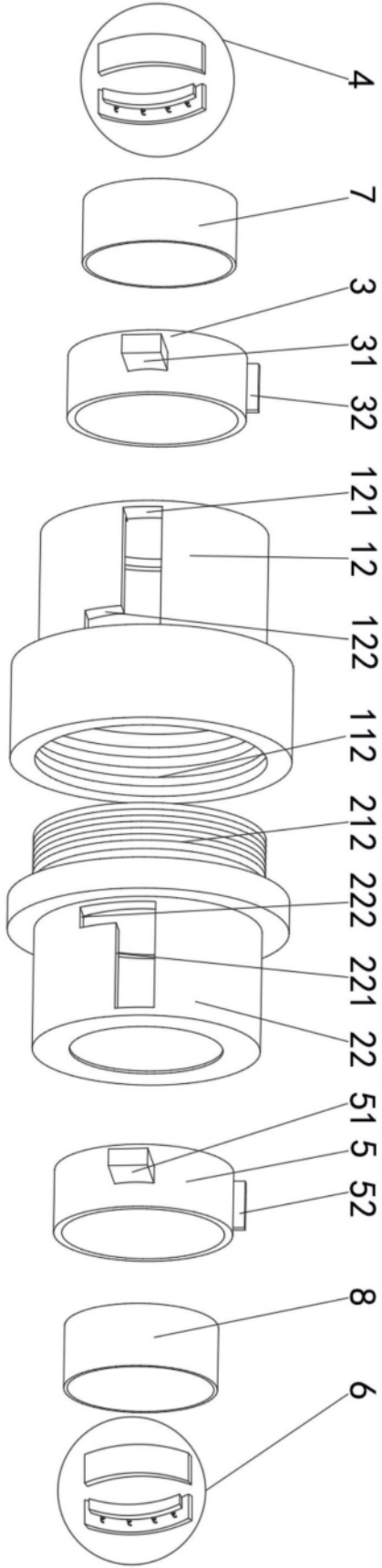


图3

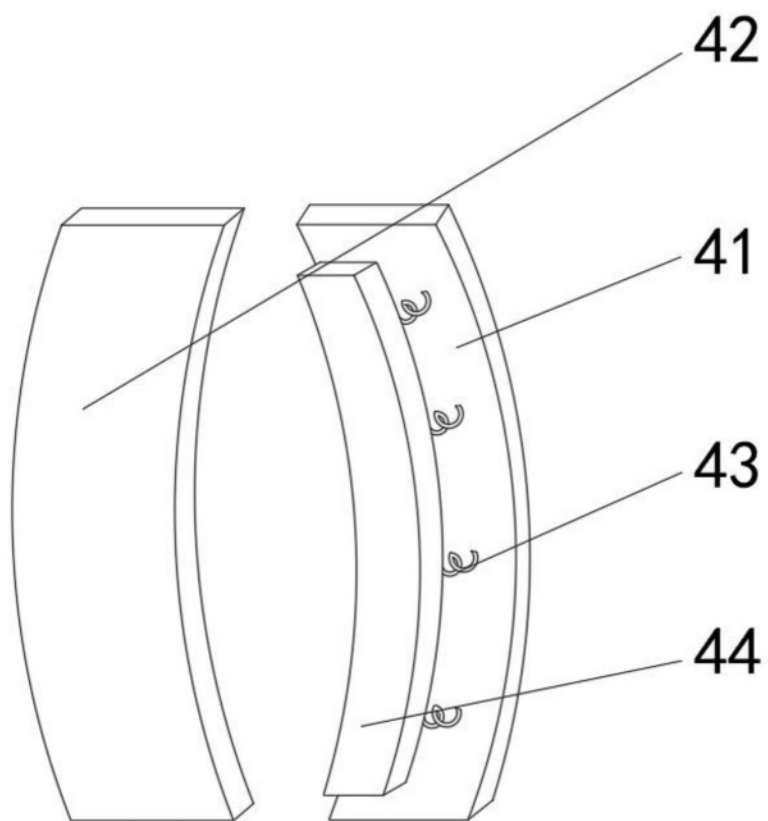


图4

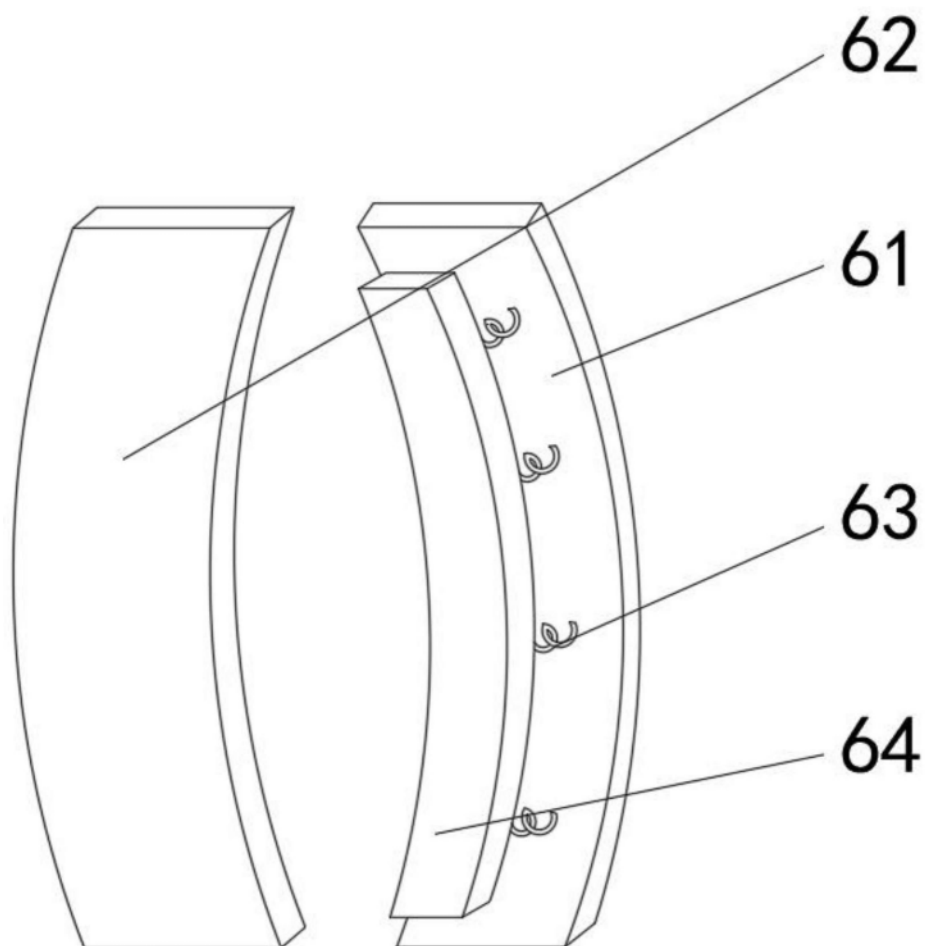


图5

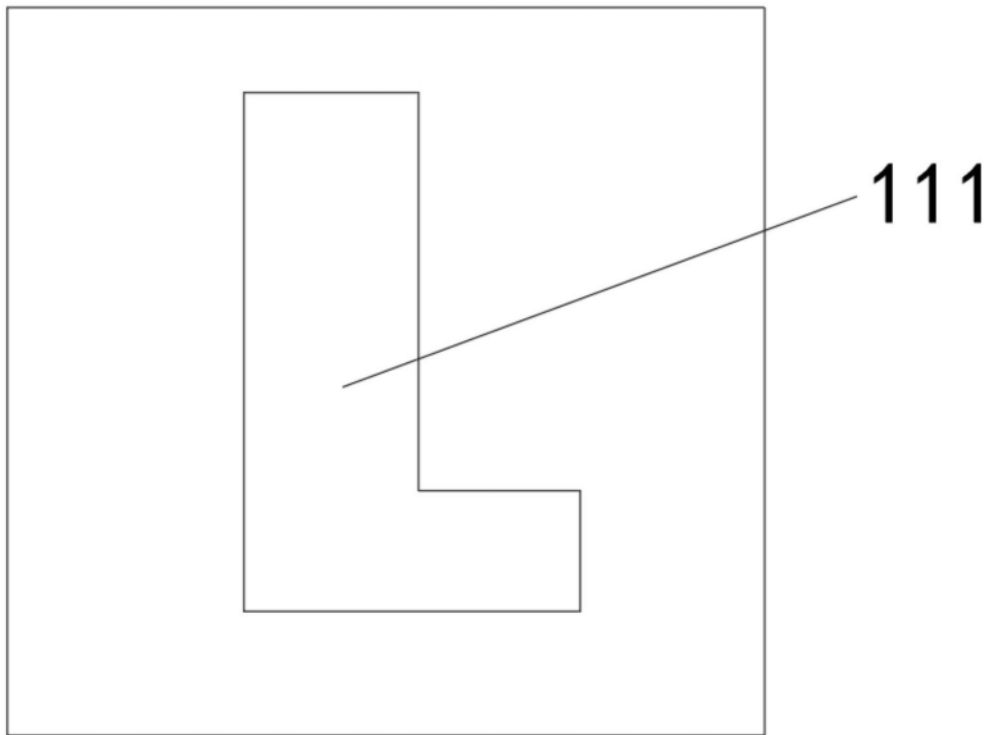


图6

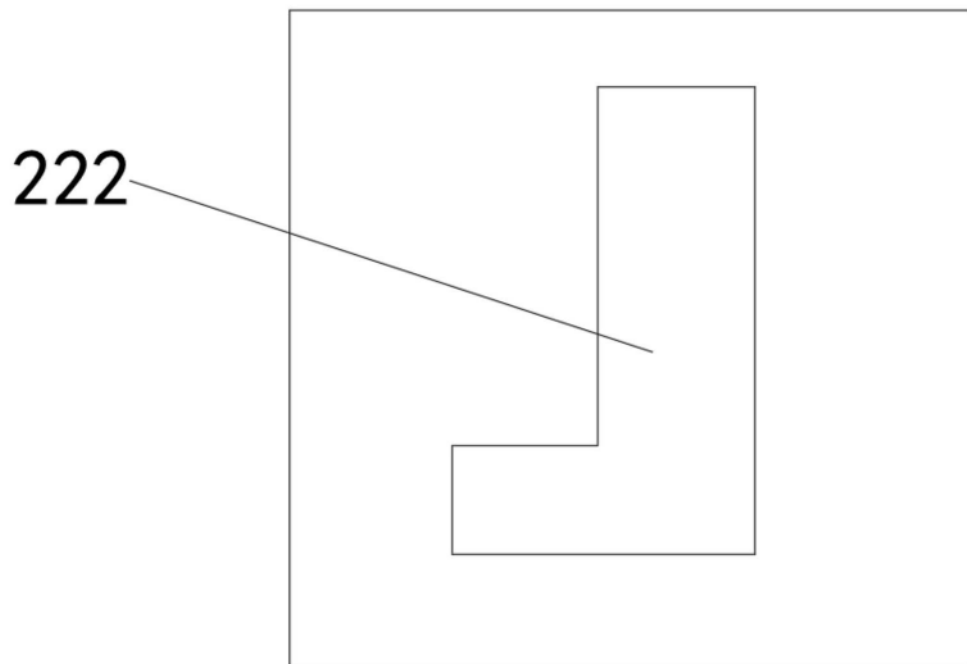


图7