



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220693281 U

(45) 授权公告日 2024.03.29

(21) 申请号 202321430391.1

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 深圳顺佳科技集团有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街  
道朗下社区茅洲工业区5栋101

(72) 发明人 蔡春龙 林晓虹 郑会璇

(51) Int. Cl.

H04Q 1/14 (2006.01)

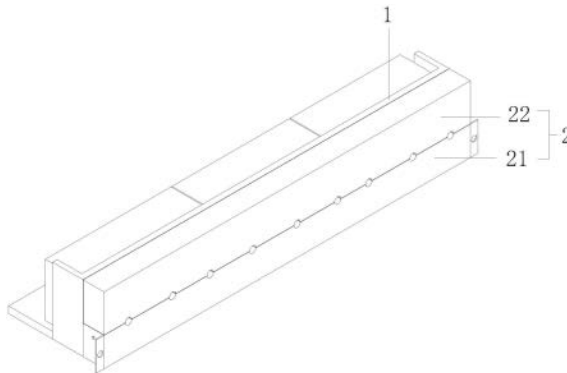
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种通信电缆用配线架

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种通信电缆用配线架,包括配线架本体和固线组件,所述固线组件包括底座和盖子,所述底座安装在所述配线架本体的前端面,所述底座的上端面和所述盖子的下端面设有相对应的凹槽,所述凹槽内设有弹片;所述盖子的下端面设有固定组件,所述固定组件用于将盖子固定上盖子,本实用新型通过设置盖子、底座、凹槽和弹片,能够将线材卡住,防止因为线材拉扯导致接头松动,通过设置固定组件,能使线材固定方便,在拆卸线材时,也能方便的将线材取出,提升使用时的便利性。



1. 一种通信电缆用配线架,包括配线架本体(1)和固线组件(2),其特征在于:所述固线组件(2)包括底座(21)和盖子(22),所述底座(21)安装在所述配线架本体(1)的前端面,所述底座(21)的上端面和所述盖子(22)的下端面设有相对应的凹槽(211),所述凹槽(211)内设有弹片(212);

所述盖子(22)的下端面设有固定组件(3),所述固定组件(3)用于将盖子(22)固定上盖子(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述弹片(212)的截面为弧形。

3. 根据权利要求2所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述弹片(212)为倾斜设置,且从前往后对称设置的所述弹片(212)逐渐靠近。

4. 根据权利要求1所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述固定组件(3)包括插销(31)和固定销(32),所述底座(21)的上端面对称设有固定槽(213),所述底座(21)的左右两端对称设有与所述固定槽(213)连通的通孔(214),所述固定销(32)滑动连接在所述通孔(214)内,所述插销(31)安装在所述盖子(22)的下端面,且与所述固定槽(213)契合,所述插销(31)的外壁设有与所述固定销(32)相互配合的固定孔(311)。

5. 根据权利要求4所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述通孔(214)内对称设有滑槽(2141),所述固定销(32)的外壁设有与所述滑槽(2141)滑动连接的滑块(321)。

6. 根据权利要求5所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述滑槽(2141)内设有弹簧(2142),所述弹簧(2142)的两端分别与所述滑槽(2141)和所述滑块(321)固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种通信电缆用配线架,其特征在于:所述固定销(32)伸出所述通孔(214)。

## 一种通信电缆用配线架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信电缆的技术领域,具体为一种通信电缆用配线架。

### 背景技术

[0002] 通信电缆,是传输电话、电报、传真文件、电视和广播节目、数据和其他电信号的电缆。由一对以上相互绝缘的导线绞合而成,是多根互相绝缘的导线或导体绞成的缆心和保护缆心不受潮与机械损害的外层护套所构成的通信线路。通信电缆与架空明线相比,具有通信容量大、传输稳定性高、保密性好、少受自然条件和外部干扰影响等优点。配线架用于终端用户线或中继线,并能对它们进行调配连接的设备。配线架是管理子系统最重要的组件,是实现垂直干线和水平布线两个子系统交叉连接的枢纽。配线架通常安装在机柜或墙上。通过安装附件,配线架可以全线满足UTP、STP、同轴电缆、光纤、音视频的需要。在网络工程中常用的配线架有双绞线配线架和光纤配线架。根据使用地点、用途的不同,分为总配线架和中间配线架两大类。

[0003] 发明人认为,现有的技术,无法方便的对线材进行固定,防止线材拉动接头,导致接头松动,不利于使用,且具有固定线材的技术,不够方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种通信电缆用配线架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通信电缆用配线架,包括配线架本体和固线组件,所述固线组件包括底座和盖子,所述底座安装在所述配线架本体的前端面,所述底座的上端面 and 所述盖子的下端面设有相对应的凹槽,所述凹槽内设有弹片;所述盖子的下端面设有固定组件,所述固定组件用于将盖子固定上盖子。

[0006] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述弹片的截面为弧形。

[0007] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述弹片为倾斜设置,且从前往后对称设置的所述弹片逐渐靠近。

[0008] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述固定组件包括插销和固定销,所述底座的上端面对称设有固定槽,所述底座的左右两端对称设有与所述固定槽连通的通孔,所述固定销滑动连接在所述通孔内,所述插销安装在所述盖子的下端面,且与所述固定槽契合,所述插销的外壁设有与所述固定销相互配合的固定孔。

[0009] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述通孔内对称设有滑槽,所述固定销的外壁设有与所述滑槽滑动连接的滑块。

[0010] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述滑槽内设有弹簧,所述弹簧的两端分别与所述滑槽和所述滑块固定连接。

[0011] 作为本实用新型提供的所述的一种通信电缆用配线架的一种优选实施方式:所述固定销伸出所述通孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型,通过设置盖子、底座、凹槽和弹片,能将线材卡住,防止因为线材拉扯导致接头松动,通过设置固定组件,能使线材固定方便,在拆卸线材时,也能方便的将线材取出,提升使用时的便利性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的配线架本体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的底座俯视图;

[0016] 图4为本实用新型的固线组件侧视截面图;

[0017] 图5为本实用新型的弹片后视截面;

[0018] 图6为本实用新型的固线组件和固定组件前视截面图;

[0019] 图7为本实用新型的a处放大图。

[0020] 图中:1、配线架本体;2、固线组件;21、底座;211、凹槽;212、弹片;213、固定槽;214、通孔;2141、滑槽;2142、弹簧;22、盖子;3、固定组件;31、插销;311、固定孔;32、固定销;321、滑块。

### 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] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种通信电缆用配线架,包括配线架本体1和固线组件2,所述固线组件2包括底座21和盖子22,所述底座21安装在所述配线架本体1的前端面,所述底座21的上端面和所述盖子22的下端面设有相对应的凹槽211,所述凹槽211内设有弹片212;所述盖子22的下端面设有固定组件3,所述固定组件3用于将盖子22固定上盖子22。

[0023] 具体地,通过设置盖子22、底座21、凹槽211和弹片212,能够将线材卡住,防止因为线材拉扯导致接头松动,通过设置固定组件3,能使线材固定方便,在拆卸线材时,也能方便的将线材取出,提升使用时的便利性。

[0024] 作为优选方案,更进一步的,通过设置弹片212为弧形,能够便于贴合线材的外壁,从而提升固线效果。

[0025] 作为优选方案,更进一步的,通过设置弹片212为倾斜设置,且从前往后对称设置的弹片212逐渐靠近,能在向后拉扯线材时,使弹片212夹持的更紧,从而提升固线效果。

[0026] 作为优选方案,更进一步的,通过设置插销31、固定销32、固定槽213和固定孔311,能够通过将插销31卡入到固定槽213,再通过固定销32配合固定孔311将插销31固定,从而能将盖子22固定在底座21的上端面,从而通过对称的凹槽211将线材固定。

[0027] 作为优选方案,更进一步的,通过设置滑块321和滑槽2141,利于固定销32滑动。

[0028] 作为优选方案,更进一步的,通过设置弹簧2142,利于通过弹簧2142将固定销32持续顶在固定孔311内,实现对插销31的固定。

[0029] 作为优选方案,更进一步的,通过设置固定销32伸出通孔214,能方便将固定销32向外拔出,实现对插销31的解锁。

[0030] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

[0031] 本实用新型提供的一种通信电缆用配线架的使用过程如下:

[0032] 使用时,将接头插入到配线架本体1,使线材位于凹槽211内,进一步的,将盖子22盖上底座21,与此同时,将对称设置的固定销32向外拔出,使其脱离固定槽213,与此同时,固定销32带动滑块321在滑槽2141内滑动并将弹簧2142压缩,当插销31插入固定槽213后,松开固定销32,此时,弹簧2142回弹将固定销32推动,使固定销32卡入到固定孔311内,完成固定,固定后,对称设置的弹片212将线材夹持住,实现固线。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作;同时除非另有明确的规定和限定,术语“卡接”、“轴接”、“插接”、“焊接”、“安装有”、“设置有”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 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。

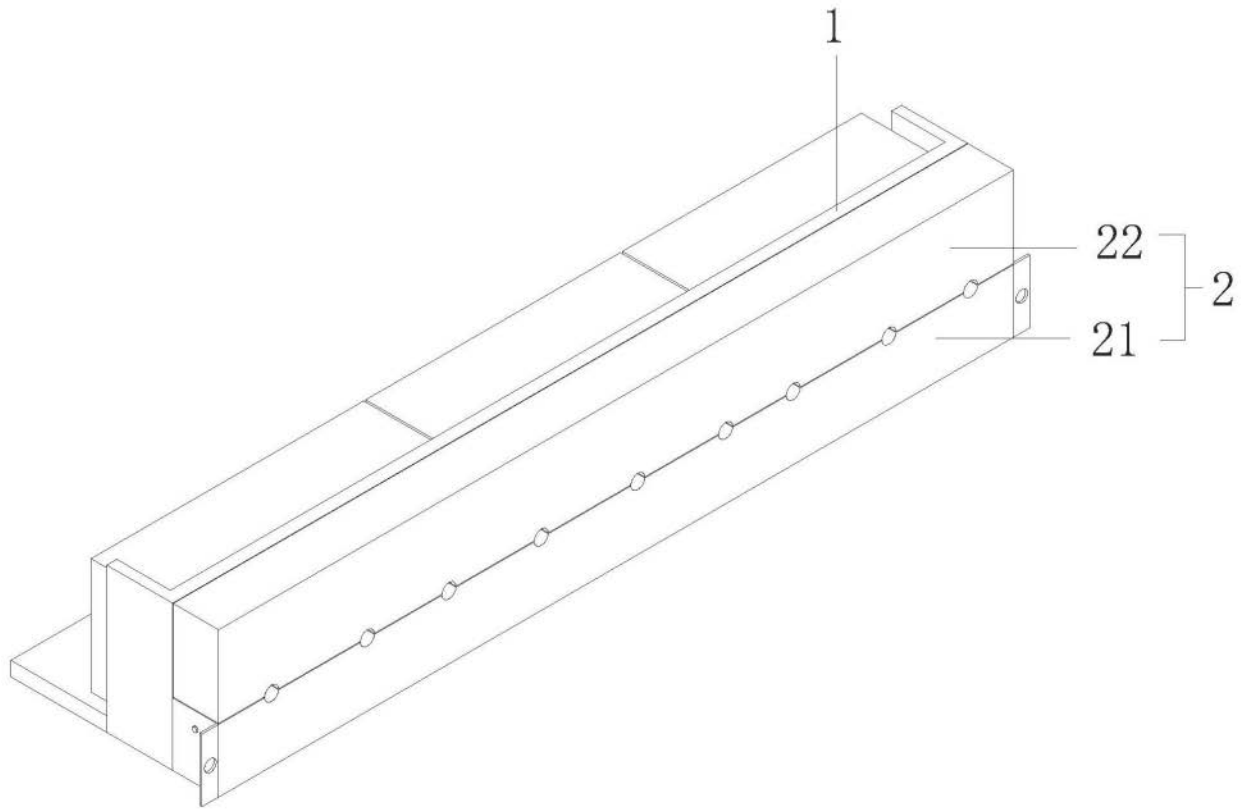


图1

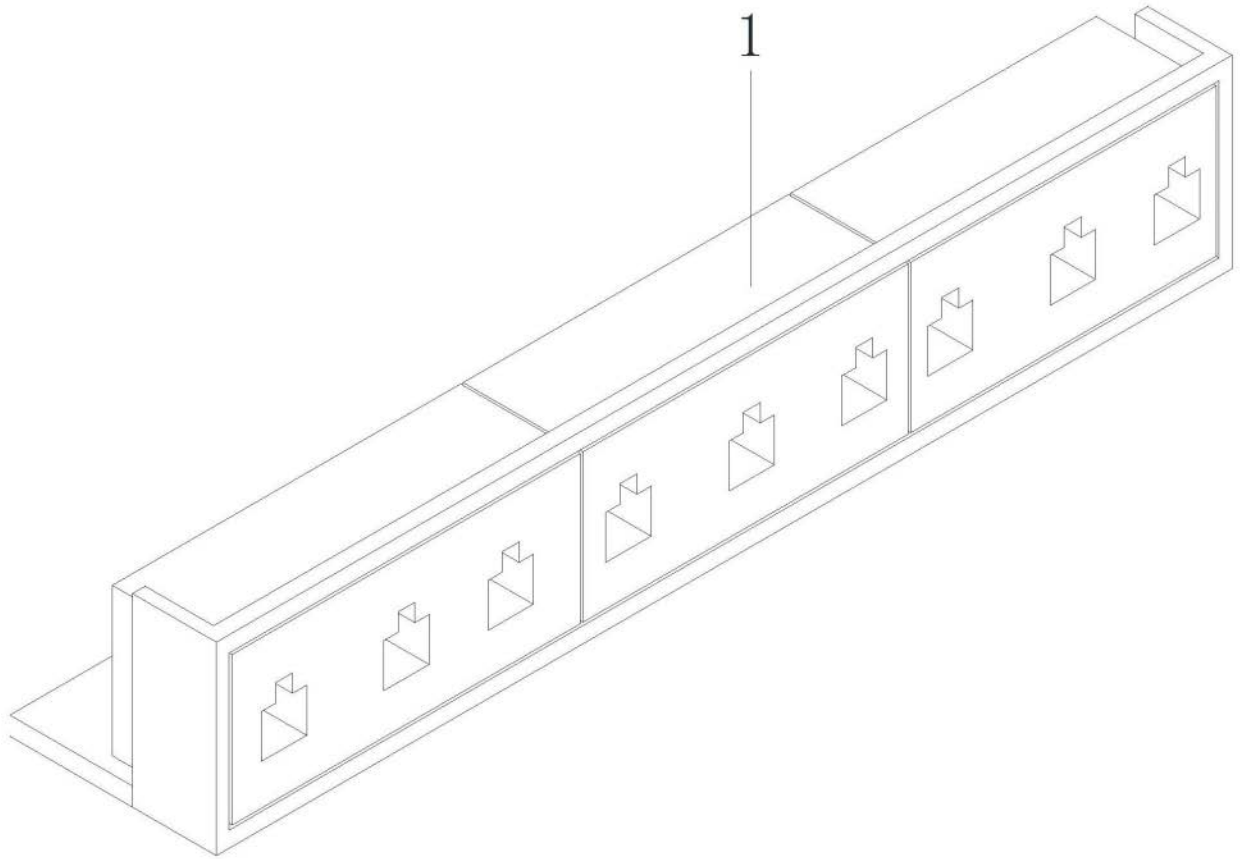


图2

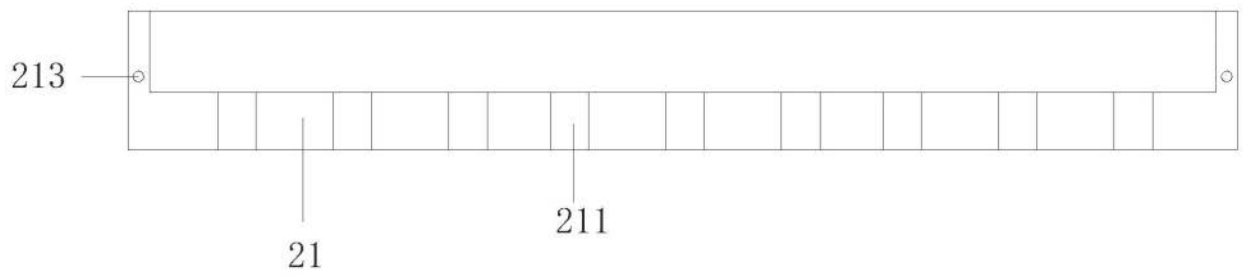


图3

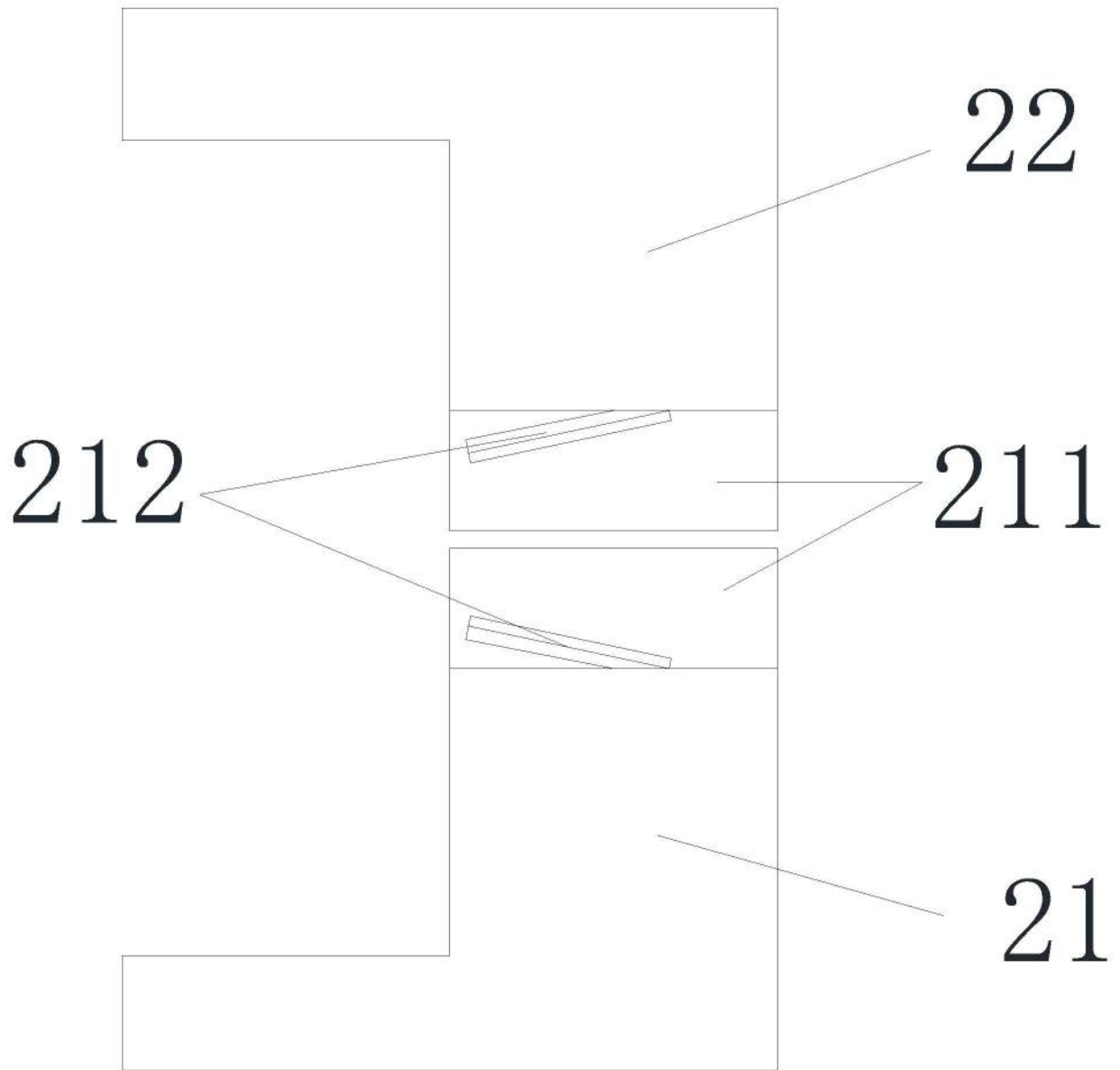


图4

# 212

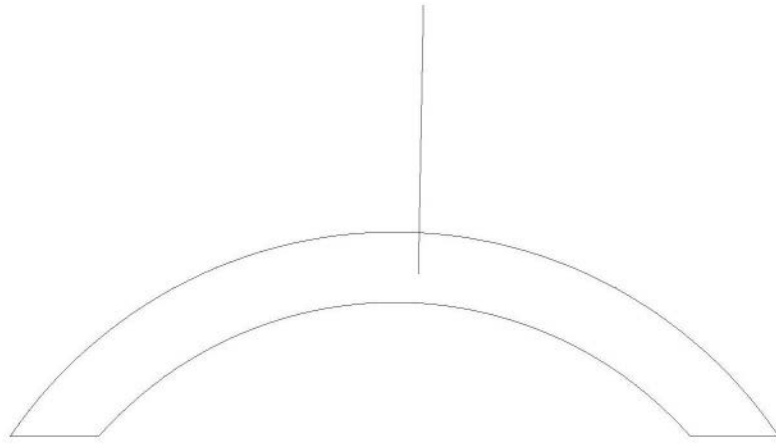


图5

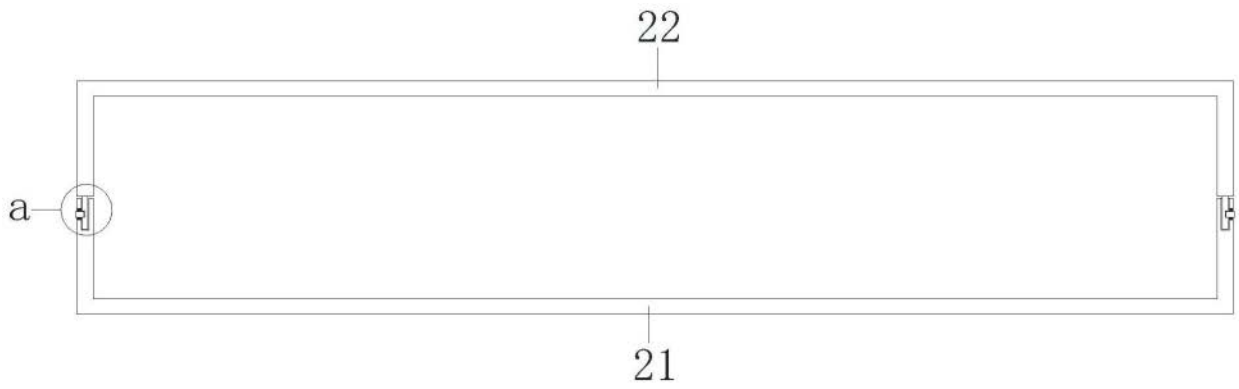


图6

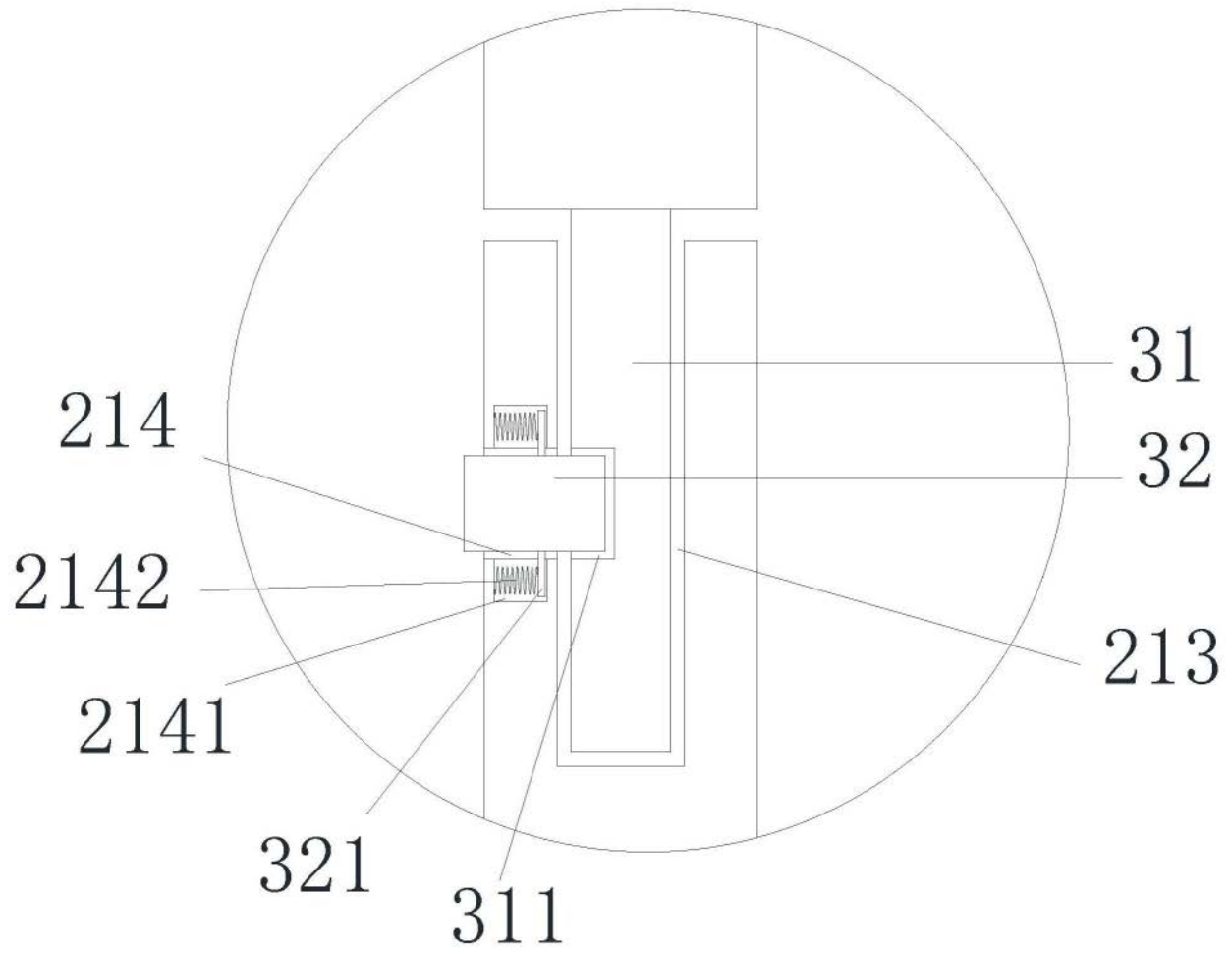


图7