



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213122394 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202022419755.9

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 深圳市奔向科技有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区燕罗街道洪桥头社区学生路15号一楼

(72) 发明人 周华杰

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 郝艳平

(51) Int.Cl.

G02B 6/44 (2006.01)

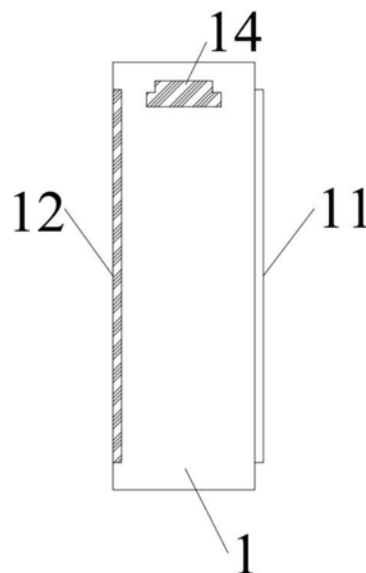
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式光纤分支器

(57) 摘要

本实用新型涉及电气附属配件技术领域,具体涉及一种组合式光纤分支器,包括:安装底板、分线盒和顶盖,所述分线盒可拆卸地安装在所述安装底板上,所述顶盖与所述分线盒口径配合,所述安装底板之间可拆卸连接。本实用新型的有益效果在于:能够实现组合拆装的功能,以组合拆装的灵活性适用各种不定的使用情况。



1. 一种组合式光纤分支器,包括:安装底板(1)、分线盒(2)和顶盖(3),其特征在于,所述分线盒(2)可拆卸地安装在所述安装底板(1)上,所述顶盖(3)与所述分线盒(2)口径配合,所述安装底板(1)之间可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式光纤分支器,其特征在于,所述安装底板(1)包括:安装滑条(11)、安装滑槽(12)、侧壁滑槽(13)和底部卡槽(14),所述安装滑条(11)和安装滑槽(12)固定安装在所述安装底板(1)两侧,所述侧壁滑槽(13)固定安装在所述安装底板(1)顶面,所述底部卡槽(14)开设在所述安装底板(1)末端。

3. 根据权利要求2所述的一种组合式光纤分支器,其特征在于,所述分线盒(2)包括:侧壁滑卡(21)、末端卡块(22)和侧壁卡销(23),所述侧壁滑卡(21)固定安装在所述分线盒(2)侧壁底部两侧,所述侧壁滑卡(21)与所述安装滑槽(12)相配合,所述末端卡块(22)固定安装在所述分线盒(2)尾部,所述末端卡块(22)与所述底部卡槽(14)相配合,所述侧壁卡销(23)固定安装在所述分线盒(2)侧壁中心线上。

4. 根据权利要求3所述的一种组合式光纤分支器,其特征在于,所述分线盒(2)内部固定安装有压线板(24)、弹簧(25)和光纤接口(26),所述压线板(24)与所述弹簧(25)固定连接,所述弹簧(25)和压线板(24)组成的整体固定安装在所述分线盒(2)内壁侧壁上,所述弹簧(25)设置有预压缩量,所述光纤接口(26)固定安装在所述分线盒(2)另一末端处。

5. 根据权利要求3所述的一种组合式光纤分支器,其特征在于,所述顶盖(3)包括:顶板(31)、侧板(32)、侧壁卡槽(33),所述侧板(32)固定安装在所述顶板(31)两侧并一体成型,所述侧壁卡槽(33)开设在所述侧板(32)上,所述侧壁卡槽(33)与所述侧壁卡销(23)位置和规格相配合。

一种组合式光纤分支器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气附属配件技术领域,具体涉及一种组合式光纤分支器。

背景技术

[0002] 随着电子技术的飞速发展,工业生产及日常生活中的电子器件越来越多,但一些电路的布线方面显得十分不便,尤其是在检修时,线路混乱无章,给检修带来了很大的麻烦。工业机柜采用光纤通信越来越多,因此要增加光纤配线、光缆固定保护、光缆分歧接入功能。电信、广电机房广泛使用的光纤配线架具有完整的光纤配线单元、光缆固定机制、分歧接入功能,但不适用于工业现场安装。

[0003] 光纤分支器是常用于光纤网络的配件,通常传接在分支线或干线的中途,由一个主输入端、一个主输出端及若干个分支输出端构成,其中分支输出端只得到主路输入信号的一小部分,大部分信号仍沿主路输出,继续向后传输。现有技术的光纤分支器可根据规格分为 1×2 、 1×4 、 1×8 、 1×16 、 1×32 ,但是由于规格固定且器件形状大小不一,在根据实际情况选择使用的情况下不易分辨,不通用的问题。

[0004] 有鉴于此,亟待设计出一种组合式光线分支器,能够实现组合拆装的功能,以组合拆装的灵活性适用各种不定的使用情况。

实用新型内容

[0005] 为了解决以上现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种组合式光线分支器,能够实现组合拆装的功能,以组合拆装的灵活性适用各种不定的使用情况。

[0006] 为了实现上述目标,本实用新型的技术方案为:一种组合式光纤分支器,包括:安装底板、分线盒和顶盖,所述分线盒可拆卸地安装在所述安装底板上,所述顶盖与所述分线盒口径配合,所述安装底板之间可拆卸连接。

[0007] 进一步的,所述安装底板包括:安装滑条、安装滑槽、侧壁滑槽和底部卡槽,所述安装滑条和安装滑槽固定安装在所述安装底板两侧,所述侧壁滑槽固定安装在所述安装底板顶面,所述底部卡槽开设在所述安装底板末端。

[0008] 进一步的,所述分线盒包括:侧壁滑卡、末端卡块和侧壁卡销,所述侧壁滑卡固定安装在所述分线盒侧壁底部两侧,所述侧壁滑卡与所述安装滑槽相配合,所述末端卡块固定安装在所述分线盒尾部,所述末端卡块与所述底部卡槽相配合,所述侧壁卡销固定安装在所述分线盒侧壁中心线上。

[0009] 进一步的,所述分线盒内部固定安装有压线板、弹簧和光纤接口,所述压线板与所述弹簧固定连接,所述弹簧和压线板组成的整体固定安装在所述分线盒内壁侧壁上,所述弹簧设置有预压缩量,所述光纤接口固定安装在所述分线盒另一末端处。

[0010] 进一步的,所述顶盖包括:顶板、侧板、侧壁卡槽,所述侧板固定安装在所述顶板两侧并一体成型,所述侧壁卡槽开设在所述侧板上,所述侧壁卡槽与所述侧壁卡销位置和规格相配合。

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种组合式光纤分支器,通过分线盒与安装底板可拆卸连接,利用安装底板之间可连接固定组合成多组分线器,从而适应各种不同的分支目的。增强了分支器的灵活性,能够实现组合拆装的功能,以组合拆装的灵活性适用各种不定的使用情况。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种组合式光纤分支器安装底板俯视图;

[0014] 图2为本实用新型一种组合式光纤分支器安装底板侧视图;

[0015] 图3为本实用新型一种组合式光纤分支器分线盒侧视图;

[0016] 图4为本实用新型一种组合式光纤分支器分线盒俯视图;

[0017] 图5为本实用新型一种组合式光纤分支器顶盖第一侧视图;

[0018] 图6为本实用新型一种组合式光纤分支器顶盖第二侧视图;

[0019] 图中标记:1-安装底板,2-分线盒,3-顶盖,11-安装滑条,12-安装滑槽,13-侧壁滑槽,14-底部卡槽,21-侧壁滑卡,22-末端卡块,23-侧壁卡销,24-压线板,25-弹簧,26-光纤接口,31-顶板,32-侧板,33-侧壁卡槽。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 如图所示,本实用新型公开了一种组合式光纤分支器,包括:安装底板1、分线盒2和顶盖3,所述分线盒2可拆卸地安装在所述安装底板1上,所述顶盖3与所述分线盒2口径配合,所述安装底板1之间可拆卸连接。

[0022] 本实施例中,所述安装底板1包括:安装滑条11、安装滑槽12、侧壁滑槽13和底部卡槽14,所述安装滑条11和安装滑槽12固定安装在所述安装底板1两侧,所述侧壁滑槽13固定安装在所述安装底板1顶面,所述底部卡槽14开设在所述安装底板1末端。

[0023] 本实施例中,所述分线盒2包括:侧壁滑卡21、末端卡块22和侧壁卡销23,所述侧壁滑卡21固定安装在所述分线盒2侧壁底部两侧,所述侧壁滑卡21与所述安装滑槽12相配合,所述末端卡块22固定安装在所述分线盒2尾部,所述末端卡块22与所述底部卡槽14相配合,所述侧壁卡销23固定安装在所述分线盒2侧壁中心线上。

[0024] 本实施例中,所述分线盒2内部固定安装有压线板24、弹簧25和光纤接口26,所述压线板24与所述弹簧25固定连接,所述弹簧25和压线板24组成的整体固定安装在所述分线盒2内壁侧壁上,所述弹簧25设置有预压缩量,所述光纤接口26固定安装在所述分线盒2另一末端处。

[0025] 本实施例中,所述顶盖3包括:顶板31、侧板32、侧壁卡槽33,所述侧板32固定安装在所述顶板31两侧并一体成型,所述侧壁卡槽33开设在所述侧板32上,所述侧壁卡槽33与所述侧壁卡销23位置和规格相配合。

[0026] 工作原理：

[0027] 在工作过程当中，首先根据分支需要选择对应数量的安装底板1、分线盒2以及顶盖3，通过安装滑条11以及侧壁滑槽13将安装底板1滑动连接在一起。通过分线盒2上安装的侧壁滑卡21将分线盒2与安装底板1滑动连接在一起，并且通过末端卡块22卡设进安装底板1的底部卡槽14内，从而将分线盒2与安装底板1固定连接。

[0028] 将光纤安装进分线盒2内，分线盒2内的压线板24在弹簧25的作用下顶压在光缆侧壁，从而限制了光缆的移动，将光缆与光纤接口26连接，而后将顶盖3安装在分线盒2顶部，通过侧壁卡销23卡设在顶盖3侧板32的侧壁卡槽33内，从而将分线盒2与顶盖3固定连接。

[0029] 本实用新型提供的一种组合式光纤分支器，通过分线盒2与安装底板1可拆卸连接，利用安装底板1之间可连接固定组合成多组分线器，从而适应各种不同的分支目的。增强了分支器的灵活性，能够实现组合拆装的功能，以组合拆装的灵活性适用各种不定的使用情况。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所有的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

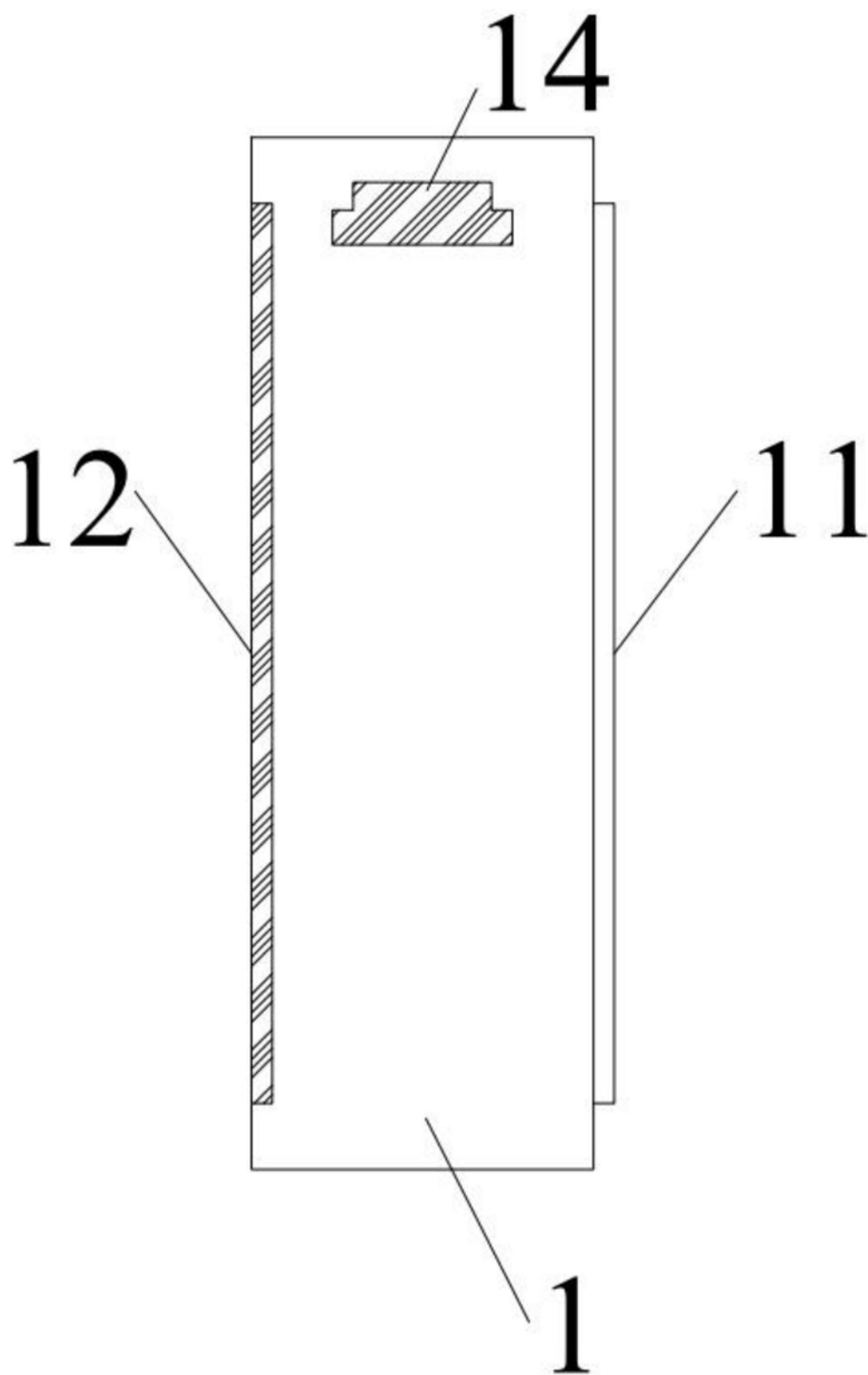


图1

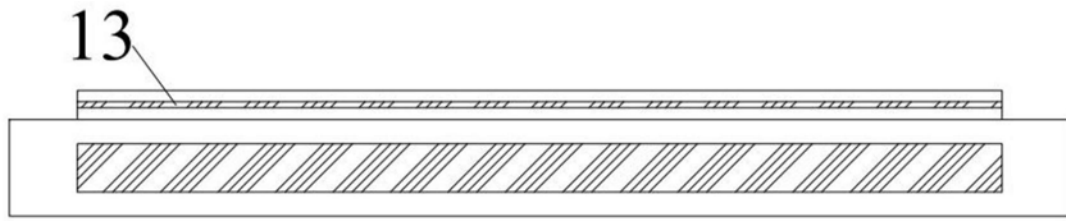


图2

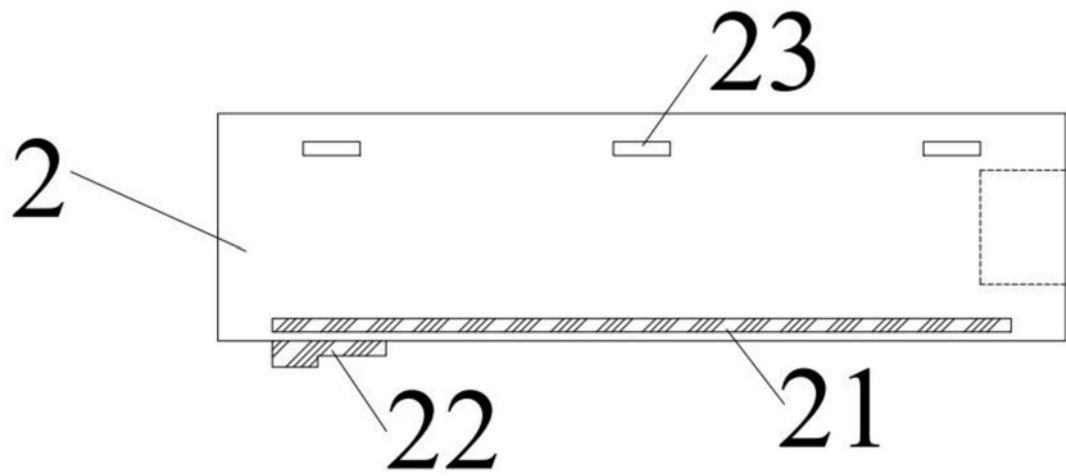


图3

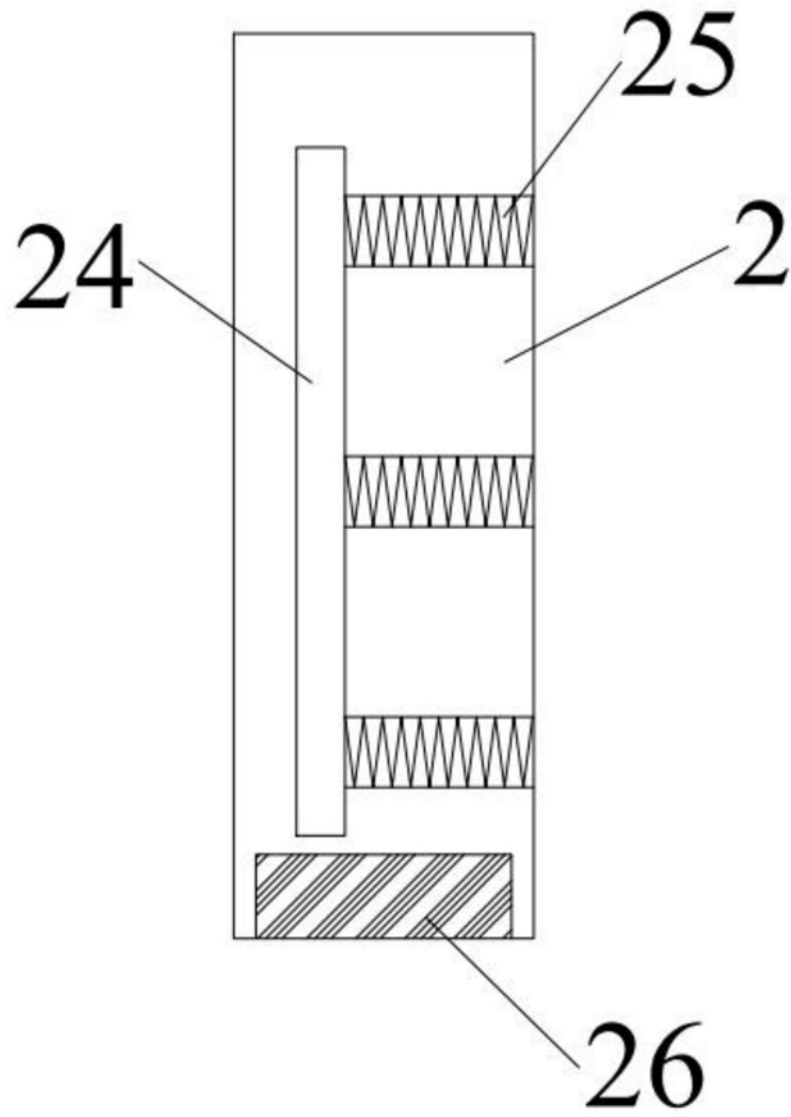


图4

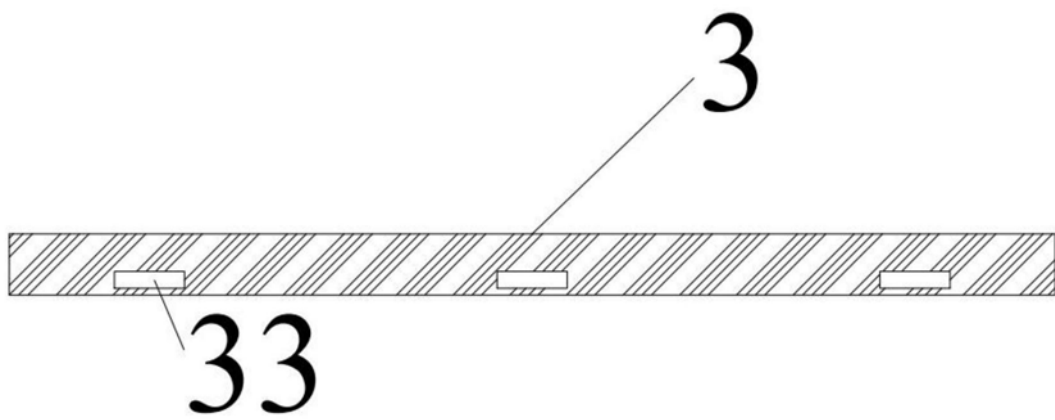


图5

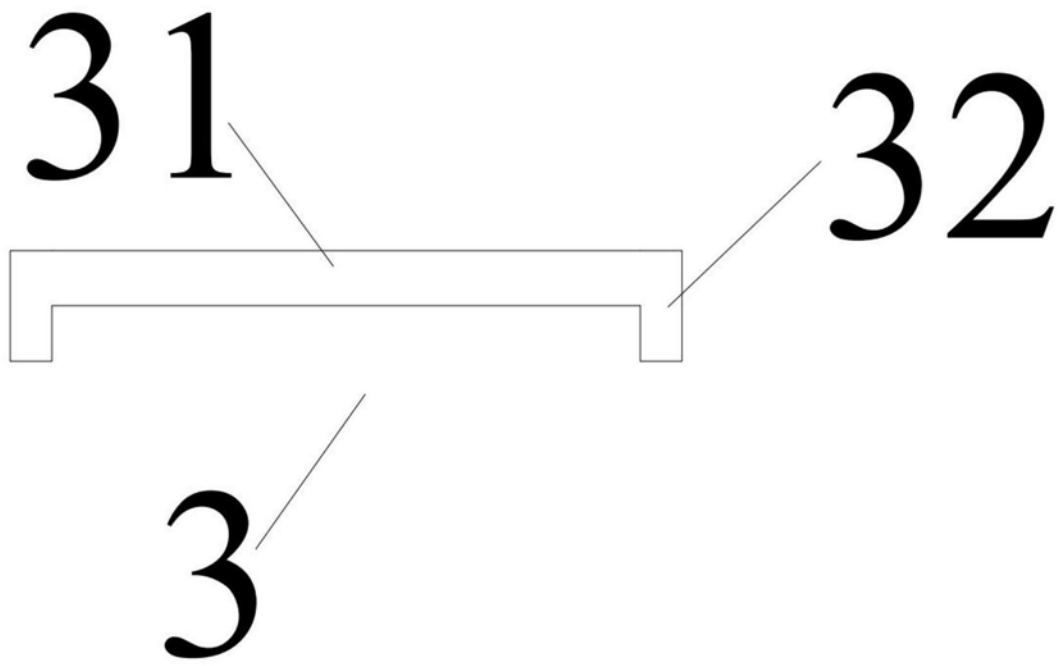


图6