(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222084215 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420755332.X

(22)申请日 2024.04.12

(73)专利权人 七台河市园林事业发展中心
地址 154600 黑龙江省七台河市桃山区沿河街63号

(72)发明人 刘淑梅 毛丹

(74)专利代理机构 黑龙江立超同创知识产权代理有限责任公司 23217
专利代理师 李艳芳

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
H02S 20/10(2014.01)

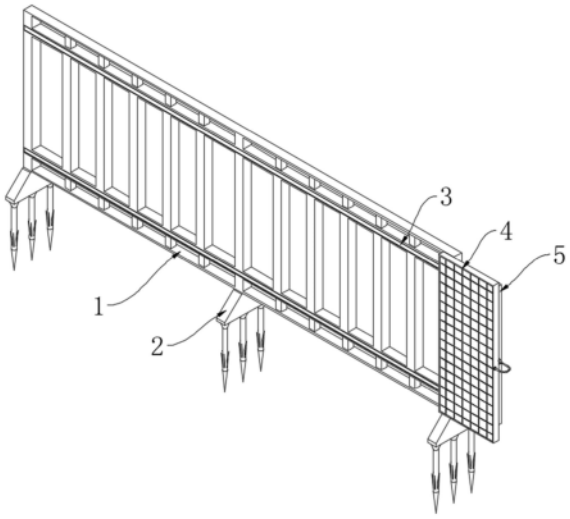
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种园林护栏

(57)摘要

本实用新型提供一种园林护栏,包括护栏本体,所述护栏本体底端从左到右均匀的设有多个支撑座,所述支撑座和护栏本体之间可拆卸连接,所述护栏本体外侧面顶部和底部均设有灯带,所述护栏本体一侧设有光伏板,所述光伏板卡合在护栏本体上,且所述光伏板背面设有蓄电池,所述蓄电池与光伏板以及灯带连接,且所述蓄电池内部与灯带的连接位置设有光控开关。在护栏本体外侧面顶部和底部均安装有灯带,且在护栏本体一端安装有光伏板和蓄电池,通过光伏板和蓄电池的配合能够为灯带进行供电并控制,保证灯带在夜晚亮起,以方便守护人员巡视园林,也不易发生偷盗人员翻越护栏的问题,同时灯带也有着美化护栏的效果,使得园林附近的环境看上去更加的优美。



CN 222084215 U

1.一种园林护栏,其特征在于,包括护栏本体(1),所述护栏本体(1)底端从左到右均匀的设有多个支撑座(2),所述支撑座(2)和护栏本体(1)之间可拆卸连接,所述护栏本体(1)外侧面顶部和底部均设有灯带(3),所述护栏本体(1)一侧设有光伏板(4),所述光伏板(4)卡合在护栏本体(1)上,且所述光伏板(4)背面设有蓄电池(5),所述蓄电池(5)与光伏板(4)以及灯带(3)连接,且所述蓄电池(5)内部与灯带(3)的连接位置设有光控开关。

2.根据权利要求1所述的一种园林护栏,其特征在于,所述护栏本体(1)外侧面顶部和底部均设有灯槽(11),所述灯槽(11)的截面呈T型结构,且所述护栏本体(1)底面均匀的设有多个螺纹槽(12)。

3.根据权利要求2所述的一种园林护栏,其特征在于,所述支撑座(2)的横截面为梯形拉伸体,且所述支撑座(2)上表面中部设有螺柱(21),所述螺柱(21)与螺纹槽(12)相连,所述支撑座(2)底面均匀的设有多个锚杆(22),所述锚杆(22)侧面倾斜向上设有多个倒刺(23)。

4.根据权利要求1所述的一种园林护栏,其特征在于,所述灯带(3)靠近蓄电池(5)的一端设有导线(31),所述导线(31)端部设有插接头(32),所述插接头(32)与蓄电池(5)内部的光控开关连接;所述灯带(3)顶部和底部均设有卡边(33)。

5.根据权利要求1所述的一种园林护栏,其特征在于,所述光伏板(4)背面设有一对卡板(41),且其中一个所述卡板(41)的外侧面纵向设有多个顶丝(42),所述光伏板(4)外侧面设有联通线(43),所述联通线(43)端部设有联通插头(44),所述联通插头(44)与蓄电池(5)内部的充电线路连接。

6.根据权利要求1-5任意一项所述的一种园林护栏,其特征在于,所述蓄电池(5)顶部和底部均设有固定板(52),所述固定板(52)上设有多个固定孔(53),所述蓄电池(5)与光伏板(4)通过螺栓连接,所述蓄电池(5)两侧面均设有接电插槽(51),所述接电插槽(51)用于与光伏板(4)以及灯带(3)连接;所述蓄电池(5)内部的光控开关的光敏传感器探出蓄电池(5)外壳;所述蓄电池(5)内部的光控开关和与灯带(3)连接的接电插槽(51)连接。

一种园林护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护栏技术领域,具体为一种园林护栏。

背景技术

[0002] 园林护栏主要的作用是将园林与外界分隔开,避免人员能够随意进出园林,从而造成园林内部生态遭到破坏的问题。中国专利授权公告号为CN209384765U的专利公开了一种园林护栏,包括间隔立设在地面上的若干个支撑立柱,以及设置在相邻支撑立柱之间的若干个栏杆,所述支撑立柱上端面沿支撑立柱的高度方向开设有将支撑立柱穿透的通孔,通孔的内周面开设有内螺纹,通孔内设置有与支撑立柱螺纹连接的丝杠,丝杠的下端面固接有尖锥。这种园林护栏具有护栏立设的稳定性好、使护栏不易倾倒的优点。

[0003] 上述专利提供的园林护栏安装在园林周边后虽然可以起到阻隔作用,但是其不照明结构。园林除了进出口的位置外,为了节省用电,其它位置通常不设置照明设备,不方便守护人员巡视园林,也容易造成偷盗人员翻越园林护栏进入园林内部的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林护栏,旨在改善现有的园林护栏不具备照明结构,不方便守护人员巡视园林,也容易造成偷盗人员翻越园林护栏进入园林内部的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种园林护栏,包括护栏本体,所述护栏本体底端从左到右均匀的设有多个支撑座,所述支撑座和护栏本体之间可拆卸连接,所述护栏本体外侧面顶部和底部均设有灯带,所述护栏本体一侧设有光伏板,所述光伏板卡合在护栏本体上,且所述光伏板背面设有蓄电池,所述蓄电池与光伏板以及灯带连接,且所述蓄电池内部与灯带的连接位置设有光控开关。

[0007] 优选的,所述护栏本体外侧面顶部和底部均设有灯槽,所述灯槽的截面呈T型结构,且所述护栏本体底面均匀的设有多个螺纹槽。

[0008] 优选的,所述支撑座的横截面为梯形拉伸体,且所述支撑座上表面中部设有螺柱,所述螺柱与螺纹槽相连,所述支撑座底面均匀的设有多个锚杆,所述锚杆侧面倾斜向上设有多个倒刺。

[0009] 优选的,所述灯带靠近蓄电池的一端设有导线,所述导线端部设有插接头,所述插接头与蓄电池内部的光控开关连接;所述灯带顶部和底部均设有卡边。

[0010] 优选的,所述光伏板背面设有一对卡板,且其中一个所述卡板的外侧面纵向设有多个顶丝,所述光伏板外侧面设有联通线,所述联通线端部设有联通插头,所述联通插头与蓄电池内部的充电线路连接。

[0011] 优选的,所述蓄电池顶部和底部均设有固定板,所述固定板上设有多个固定孔,所述蓄电池与光伏板通过螺栓连接,所述蓄电池两侧面均设有接电插槽,所述接电插槽用于与光伏板以及灯带连接;所述蓄电池内部的光控开关的光敏传感器探出蓄电池外壳;所述

蓄电池内部的光控开关和与灯带连接的接电插槽连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在护栏本体外侧面顶部和底部均安装有灯带,且在护栏本体一端安装有光伏板和蓄电池,通过光伏板和蓄电池的配合能够为灯带进行供电并控制,保证灯带在夜晚亮起,以方便守护人员巡视园林,也不易发生偷盗人员翻越护栏的问题,同时灯带也有着美化护栏的效果,使得园林附近的环境看上去更加的优美。

[0014] 2、本实用新型通过光伏板与护栏本体卡接相连,这样可以使得光伏板能够根据使用需求灵活的拆卸,有效的提高了光伏板使用的适用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型整体的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型护栏本体的结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型支撑座的结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型灯带的结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型光伏板的结构示意图;

[0020] 图6是本实用新型蓄电池的结构示意图。

[0021] 图中:1、护栏本体;11、灯槽;12、螺纹槽;2、支撑座;21、螺柱;22、锚杆;23、倒刺;3、灯带;31、导线;32、插接头;33、卡边;4、光伏板;41、卡板;42、顶丝;43、联通线;44、联通插头;5、蓄电池;51、接电插槽;52、固定板;53、固定孔。

具体实施方式

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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。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。

[0023] 下面结合附图和具体实施例,做进一步的说明:

[0024] 实施例1

[0025] 如图1所示,一种园林护栏,包括护栏本体1,护栏本体1底端从左到右均匀的设有多个支撑座2,支撑座2和护栏本体1之间可拆卸连接,支撑座2配合护栏本体1是方便对护栏本体1进行支撑,保证护栏本体1稳定安装在指定的位置,同时也方便支撑座2根据使用需求进行拆装。护栏本体1外侧面顶部和底部均设有灯带3,灯带3是方便对周围进行照明,同时也方便在夜晚提醒护栏存在的位置,避免来往车辆或者行人撞到护栏上。护栏本体1一侧设有光伏板4,光伏板4卡合在护栏本体1上,光伏板4是方便对灯带3进行供电,便于灯带3发光。且光伏板4背面设有蓄电池5,蓄电池5与光伏板4以及灯带3连接,蓄电池5便于对灯带3进行供电,便于灯带3的发光。且蓄电池5内部与灯带3的连接位置设有光控开关,光控开关用于保证夜晚灯带3能够自动打开。

[0026] 工作原理:使用时根据使用需求将护栏安装在园林附近,之后将灯带3沿灯槽11设置,使得灯带3沿园林附近的护栏延伸,使得灯带3绕园林护栏一周,之后在灯带3一端的位

置安装光伏板4和蓄电池5配合的结构,并使得光伏板4稳定在护栏上,同时将灯带3与蓄电池5连接,保证蓄电池5对灯带3供电。与现有技术相比,本申请在护栏本体1外侧面顶部和底部均安装有灯带3,且在护栏本体1一端安装有光伏板4和蓄电池5,通过光伏板4和蓄电池5的配合能够为灯带3进行供电并控制,保证灯带3在夜晚亮起,以方便守护人员巡视园林,也不易发生偷盗人员翻越护栏的问题,同时灯带3也有着美化护栏的效果,使得园林附近的环境看上去更加的优美。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1所示,一种园林护栏,包括护栏本体1,护栏本体1底端从左到右均匀的设有多个支撑座2,支撑座2和护栏本体1之间可拆卸连接,支撑座2配合护栏本体1是方便对护栏本体1进行支撑,保证护栏本体1稳定安装在指定的位置,同时也方便支撑座2根据使用需求进行拆装。护栏本体1外侧面顶部和底部均设有灯带3,灯带3是方便对周围进行照明,同时也方便在夜晚提醒护栏存在的位置,避免来往车辆或者行人撞到护栏上。护栏本体1一侧设有光伏板4,光伏板4卡合在护栏本体1上,光伏板4是方便对灯带3进行供电,便于灯带3发光。且光伏板4背面设有蓄电池5,蓄电池5与光伏板4以及灯带3连接,蓄电池5便于对灯带3进行供电,便于灯带3的发光。且蓄电池5内部与灯带3的连接位置设有光控开关,光控开关用于保证夜晚灯带3能够自动打开。

[0029] 如图2所示,护栏本体1外侧面顶部和底部均设有灯槽11,灯槽11的截面呈T型结构,这种结构的灯槽11是用于护栏本体1能够稳定的与灯带3连接,同时也方便通过抽拉的方式将灯带3拆除。且护栏本体1底面均匀的设有多个螺纹槽12,螺纹槽12用于安装支撑座2,保证支撑座2稳定安装和使用。

[0030] 如图3所示,支撑座2的横截面为梯形拉伸体,这种结构的支撑座2可以稳定的对护栏支撑。且支撑座2上表面中部设有螺柱21,螺柱21与螺纹槽12相连,这种结构是方便支撑座2与护栏螺纹连接。支撑座2底面均匀的设有多个锚杆22,锚杆22侧面倾斜向上设有多个倒刺23,锚杆22配合倒刺23可以插入底面内部,从而保证支撑座2稳定在地面上。

[0031] 如图4所示,灯带3靠近蓄电池5的一端设有导线31,导线31端部设有插接头32,插接头32与蓄电池5内部的光控开关连接;这种结构是方便灯带3与蓄电池5接通,也方便蓄电池5内部的光控开关能够控制灯带3的开合,便于灯带3的使用。灯带3顶部和底部均设有卡边33,卡边33是方便灯带3卡合在灯槽11内部。

[0032] 如图5所示,光伏板4背面设有一对卡板41,且其中一个卡板41的外侧面纵向设有多个顶丝42,卡板41配合顶丝42是方便光伏板4固定在护栏上,保证光伏板4稳定的与护栏连接固定。光伏板4外侧面设有联通线43,联通线43端部设有联通插头44,联通插头44与蓄电池5内部的充电线路连接;这种结构是方便光伏板4所发电量可以顺利的接入蓄电池5内部,从而达到对蓄电池5进行充电的目的,也便于在夜晚蓄电池5对灯带3供电。

[0033] 如图6所示,蓄电池5顶部和底部均设有固定板52,固定板52上设有多个固定孔53,蓄电池5与光伏板4通过螺栓连接,这种结构的固定板52和固定孔53的配合是方便通过螺栓固定蓄电池5的位置。蓄电池5两侧面均设有接电插槽51,接电插槽51用于与光伏板4以及灯带3连接;这种结构是方便蓄电池5与光伏板4和灯带3连接,方便蓄电池5充电以及放电。蓄电池5内部的光控开关的光敏传感器探出蓄电池5外壳,蓄电池5内部的光控开关和与灯带3连接的接电插槽51连接,这种结构是方便保证夜晚光控开关控制灯带3的开合。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

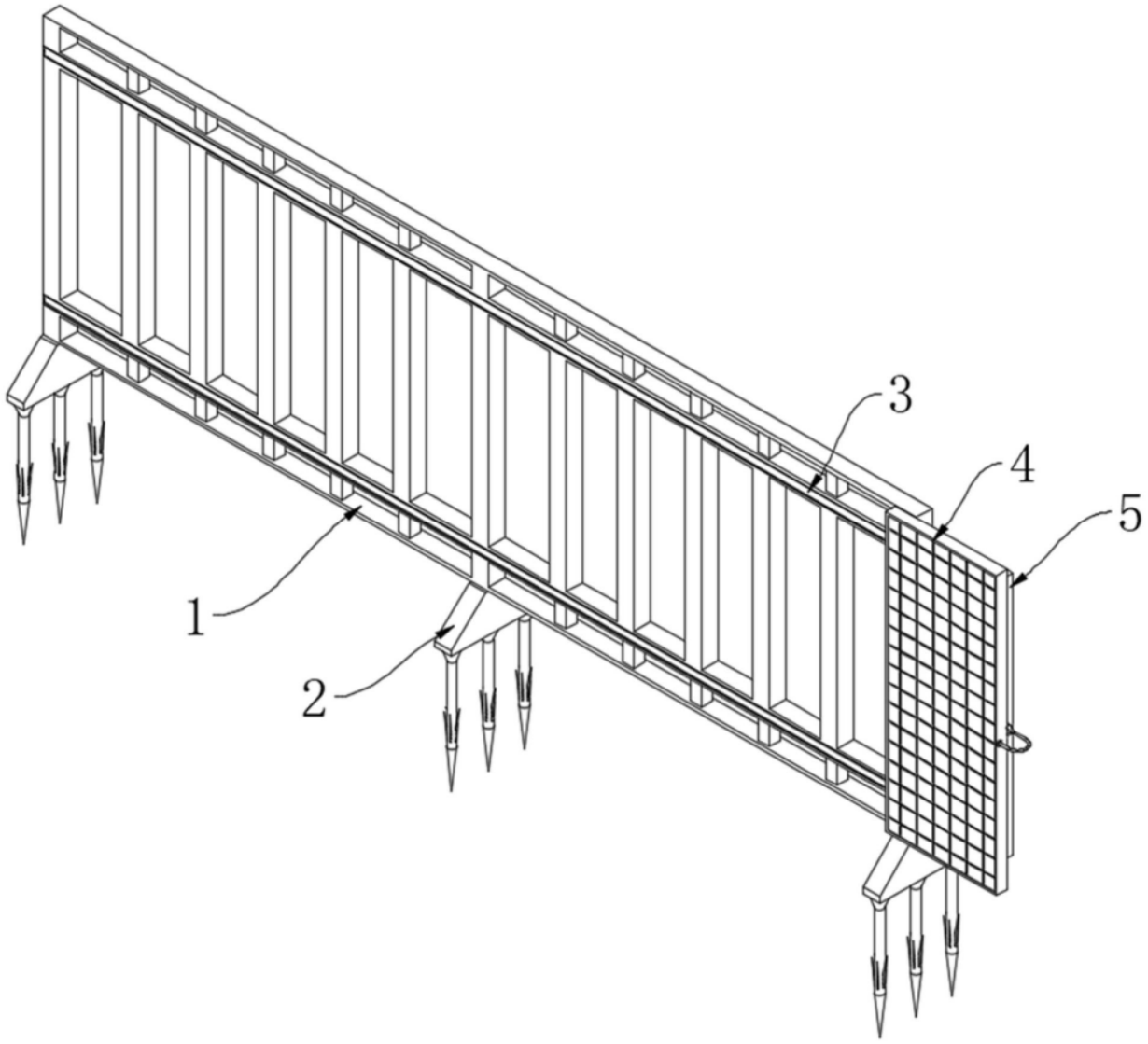


图1

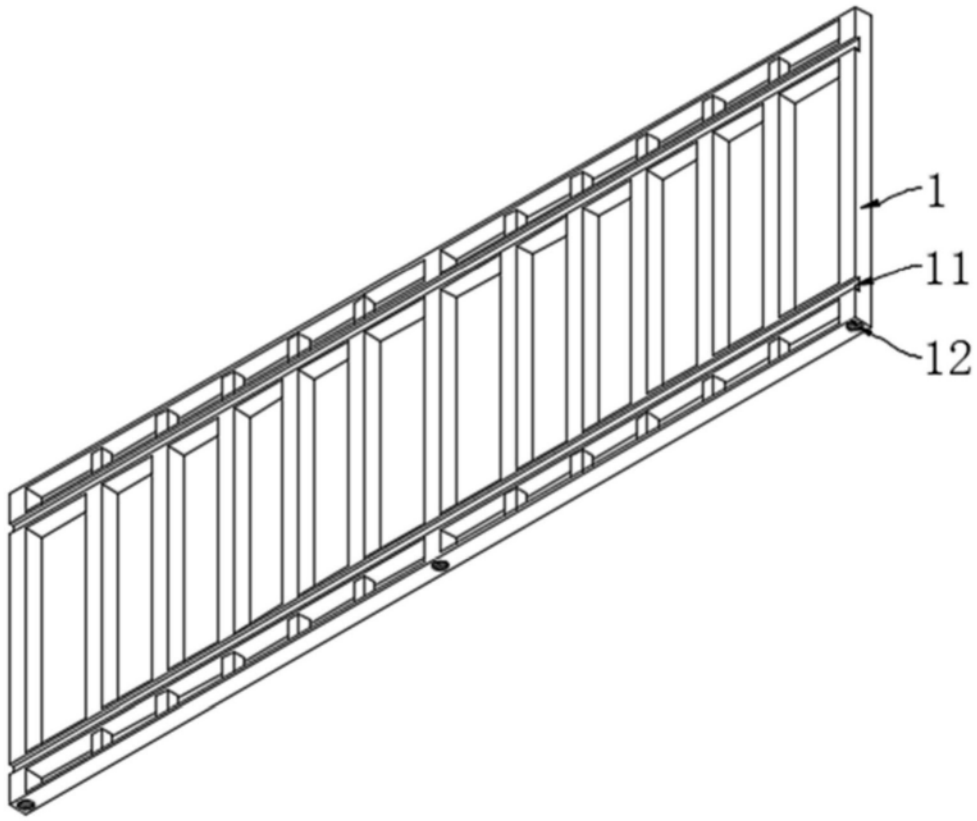


图2

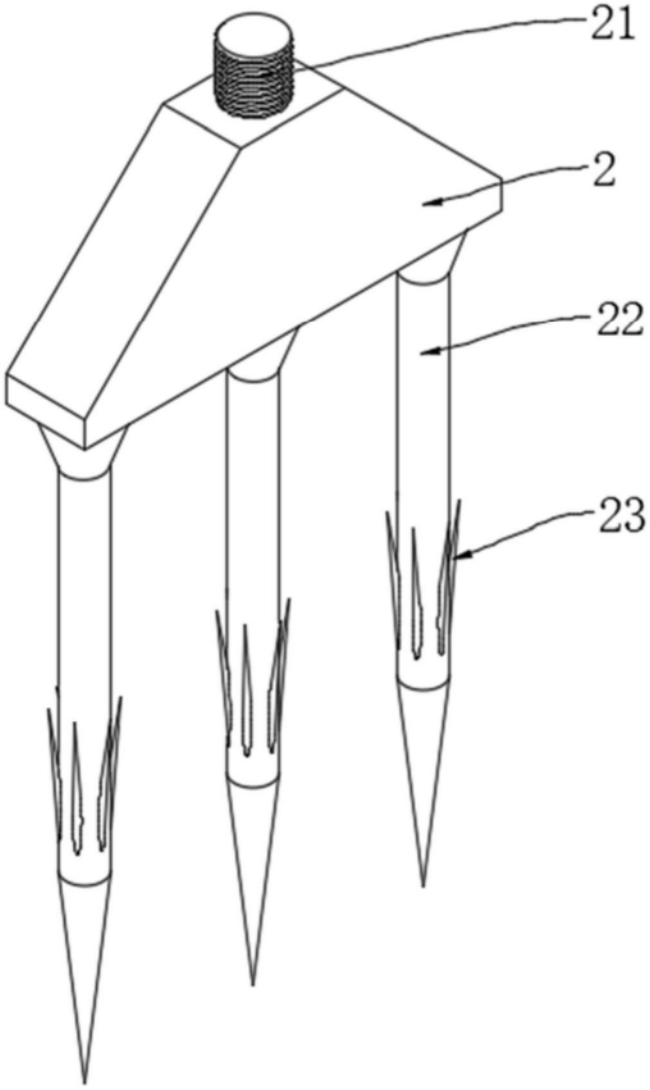


图3

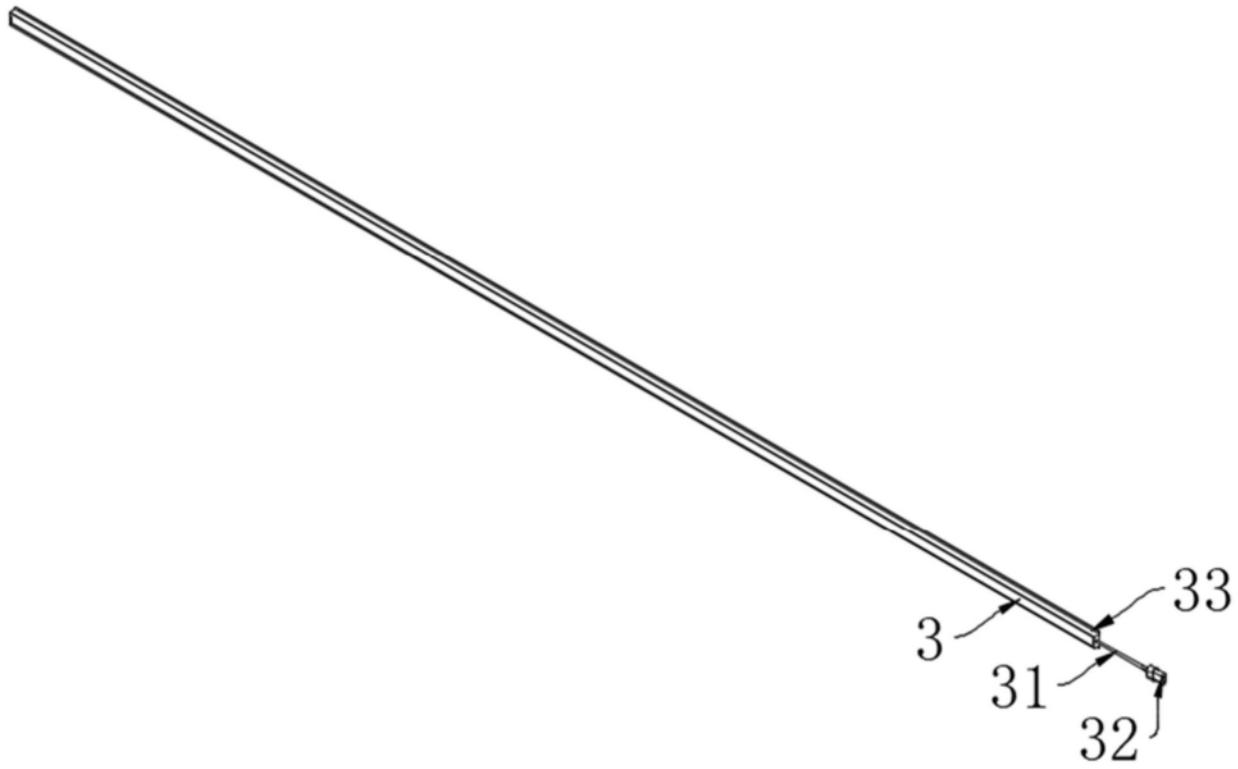


图4

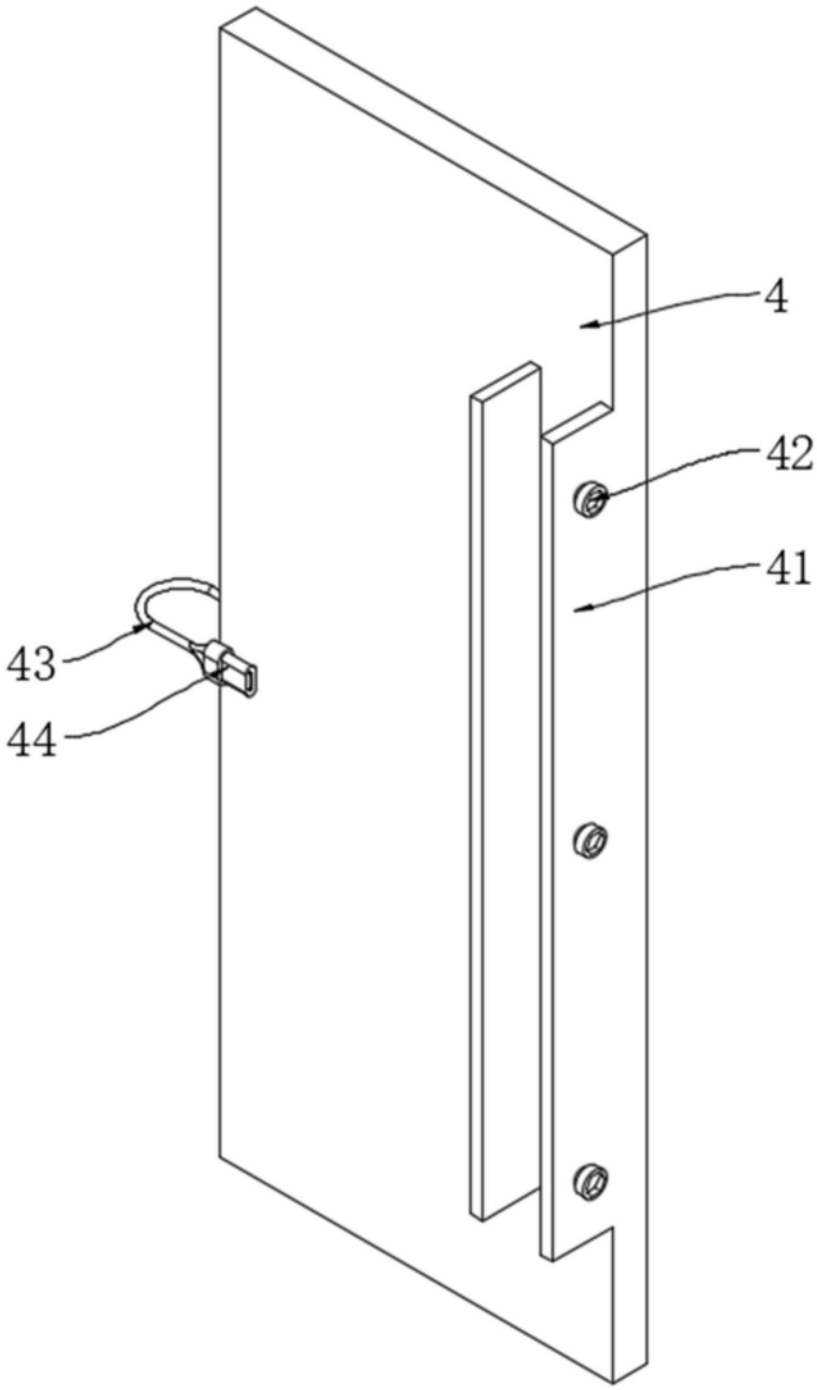


图5

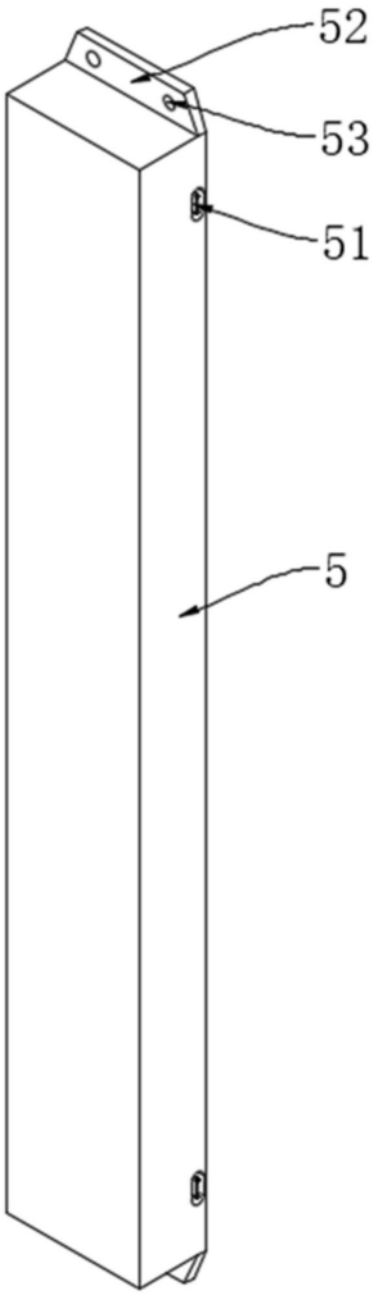


图6