



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219260813 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202223370597.8

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 江苏银微特金属构件有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
松芝村草圩上工业园4栋3号

(72) 发明人 王明 金静杰 周凌云

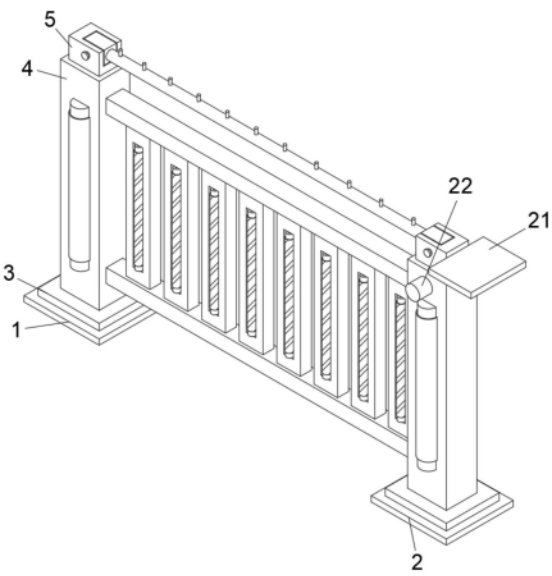
(74) 专利代理机构 无锡智睿风行知识产权代理
事务所(普通合伙) 32631
专利代理师 凤婷

(51) Int. Cl .
E01F 15/02 (2006.01)
E01F 9/615 (2016.01)
E01F 9/619 (2016.01)
E01F 9/669 (2016.01)
H02J 7/35 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种反光式道路护栏

(57) 摘要
本实用新型公开了一种反光式道路护栏,其技术方案要点是:包括第一底座,所述第一底座的一侧设置有第二底座,所述第一底座与所述第二底座的顶面分别固定安装有连接块;反光组件,所述反光组件设置在所述连接块的顶面,用于在夜晚对照射的灯光进行反光,所述反光组件包括:两个连接柱,两个所述连接柱分别固定安装在两个所述连接块的顶面,两个所述连接柱相互靠近的一侧均固定安装有两个护栏杆,通过连接柱、第一底座、第二底座、护栏杆、护栏板、第二反光膜、限制柱、连接管与固定槽的相互配合使用,可以在夜间对司机进行警示,使得司机可以在夜间清晰的辨别出护栏板的存在,为司机在夜间行驶时提供了一定的安全性。



1. 一种反光式道路护栏,其特征在于,包括:

第一底座(1),所述第一底座(1)的一侧设置有第二底座(2),所述第一底座(1)与所述第二底座(2)的顶面分别固定安装有连接块(3);

反光组件,所述反光组件设置在所述连接块(3)的顶面,用于在夜晚对照射的灯光进行反光,所述反光组件包括:两个连接柱(4),两个所述连接柱(4)分别固定安装在两个所述连接块(3)的顶面,两个所述连接柱(4)相互靠近的一侧均固定安装有两个护栏杆(15),两个所述护栏杆(15)之间均固定安装有若干个护栏板(16),所述护栏板(16)的两侧分别开设有固定槽(17),所述固定槽(17)的内部设置有限制柱(18),所述限制柱(18)的顶面与底面分别与固定槽(17)的内部顶面与内部底面固定安装,所述限制柱(18)的外圆壁面活动套接有连接管(19),所述连接管(19)的外圆壁面固定套接有第二反光膜(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:所述连接柱(4)的顶面固定安装有固定块(5),所述固定块(5)的顶面开设有连接槽(7),所述连接槽(7)的内部活动套接有限制块(8),两个所述限制块(8)相互靠近的一侧均固定安装有挡柱(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:所述挡柱(11)的外圆壁面固定安装有若干个固定柱(12)。

4. 根据权利要求2所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:所述固定块(5)的一侧开设有螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)与所述连接槽(7)内部相通,所述螺纹孔(9)的内圆壁面螺纹连接有螺纹杆(6),所述限制块(8)的一侧开设有螺纹槽(10),所述螺纹杆(6)与所述螺纹槽(10)通过螺纹相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:所述连接柱(4)的一侧固定安装有曲面板(13),所述曲面板(13)的外圆壁面固定套接有第一反光膜(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:位于右侧所述连接柱(4)的一侧固定安装有雾光灯(22)。

7. 根据权利要求2所述的一种反光式道路护栏,其特征在于:位于右侧所述固定块(5)的一侧固定安装有太阳能板(21),位于右侧所述连接柱(4)的一侧开设有放置槽(23),所述放置槽(23)的内部固定套接有蓄电池(24),所述蓄电池(24)与所述太阳能板(21)电性连接,所述蓄电池(24)与雾光灯(22)电性连接。

一种反光式道路护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护栏技术领域,具体涉及一种反光式道路护栏。

背景技术

[0002] 护栏即围栏,护栏主要用于住宅、公路、商业区、道路、公共场所等场合中对人身安全及设备设施的保护与防护,护栏在我们生活中处处可见,护栏根据高度的不同,每米长度的价格也会不同。

[0003] 例如公开号为CN215441625U的中国专利,其中提出了一种具有反光功能的公路交通护栏,该专利采用固定侧板、反光贴纸和面光源的结合,通过在固定侧板的右侧设计有反光贴纸,通过反光贴纸对车灯发出的光进行反射,使驾驶员准确的了解到护栏的具体位置,解决现有的交通护栏能见度较差的问题,通过面光源的设计,为本实用新型进行照明,提示来往车辆注意护栏的位置,提升本实用新型的安全性,但是该方案中,由于该护栏的反光机构是安装在防撞横杆两边的立杆上的,两个立杆之间的距离较大,使得驾驶人员在夜间驾驶时无法清晰的辨别出防撞横杆的存在,容易导致驾驶人员撞在防撞横杆上。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种反光式道路护栏,解决了由于该护栏的反光机构是安装在防撞横杆两边的立杆上的,两个立杆之间的距离较大,使得驾驶人员在夜间驾驶时无法清晰的辨别出防撞横杆的存在,容易导致驾驶人员撞在防撞横杆上的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种反光式道路护栏,包括:第一底座,所述第一底座的一侧设置有第二底座,所述第一底座与所述第二底座的顶面分别固定安装有连接块;反光组件,所述反光组件设置在所述连接块的顶面,用于在夜晚对照射的灯光进行反光,所述反光组件包括:两个连接柱,两个所述连接柱分别固定安装在两个所述连接块的顶面,两个所述连接柱相互靠近的一侧均固定安装有两个护栏杆,两个所述护栏杆之间均固定安装有若干个护栏板,所述护栏板的两侧分别开设有固定槽,所述固定槽的内部设置有限制柱,所述限制柱的顶面与底面分别与固定槽的内部顶面与内部底面固定安装,所述限制柱的外圆壁面活动套接有连接管,所述连接管的外圆壁面固定套接有第二反光膜。

[0007] 为了防止护栏杆被翻越,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,所述连接柱的顶面固定安装有固定块,所述固定块的顶面开设有连接槽,所述连接槽的内部活动套接有限制块,两个所述限制块相互靠近的一侧均固定安装有挡柱。

[0008] 为了防止挡柱被翻越,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,所述挡柱的外圆壁面固定安装有若干个固定柱。

[0009] 为了将限制块固定在连接槽内,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,所述固定块的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔与所述连接槽内部相通,所述螺纹孔的内圆

壁面螺纹连接有螺纹杆,所述限制块的一侧开设有螺纹槽,所述螺纹杆与所述螺纹槽通过螺纹相连接。

[0010] 为了对各个角度的光线进行反光,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,所述连接柱的一侧固定安装有曲面板,所述曲面板的外圆壁面固定套接有第一反光膜。

[0011] 为了在大雾天气下对司机进行警示,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,位于右侧所述连接柱的一侧固定安装有雾光灯。

[0012] 为了对雾光灯进行供电,作为本实用新型的一种反光式道路护栏,较佳的,位于右侧所述固定块的一侧固定安装有太阳能板,位于右侧所述连接柱的一侧开设有放置槽,所述放置槽的内部固定套接有蓄电池,所述蓄电池与所述太阳能板电性连接,所述蓄电池与所述雾光灯电性连接。

[0013] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0014] 通过连接柱、第一底座、第二底座、护栏杆、护栏板、第二反光膜、限制柱、连接管与固定槽的相互配合使用,可以在夜间对司机进行警示,使得司机可以在夜间清晰的辨别出护栏板的存在,为司机在夜间行驶时提供了一定的安全性。

[0015] 通过设置挡柱,在发现道路旁有人从护栏杆上翻越,工作人员可以将限制块卡进固定块上连接槽的内部,使挡柱增加了护栏杆的翻越难度,避免护栏杆上容易被人翻越,容易造成一定的安全隐患。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的护栏杆结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的固定块结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的挡柱结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型的连接柱结构示意图;

[0021] 图6是本实用新型的护栏板结构示意图;

[0022] 图7是本实用新型的连接管结构示意图。

[0023] 附图标记:1、第一底座;2、第二底座;3、连接块;4、连接柱;5、固定块;6、螺纹杆;7、连接槽;8、限制块;9、螺纹孔;10、螺纹槽;11、挡柱;12、固定柱;13、曲面板;14、第一反光膜;15、护栏杆;16、护栏板;17、固定槽;18、限制柱;19、连接管;20、第二反光膜;21、太阳能板;22、雾光灯;23、放置槽;24、蓄电池。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参考图1、图2、图5、图6和图7,一种反光式道路护栏,包括第一底座1,所述第一底座1的一侧设置有第二底座2,第一底座1与第二底座2的顶面分别固定安装有连接块3,连接块3的顶面设置有反光组件,用于在夜晚对照射的灯光进行反光,反光组件包括两个连接柱

4,两个连接柱4分别固定安装在两个连接块3的顶面,两个连接柱4相互靠近的一侧均固定安装有两个护栏杆15,两个护栏杆15之间均固定安装有若干个护栏板16,护栏板16的两侧分别开设有固定槽17,固定槽17的内部设置有限制柱18,限制柱18的顶面与底面分别与固定槽17的内部顶面与内部底面固定安装,限制柱18的外圆壁面活动套接有连接管19,连接管19的外圆壁面固定套接有第二反光膜20,通过设置连接柱4,工作人员可以将第一底座1与第二底座2固定在所需要进行防护的道路旁,使连接柱4与连接柱4上的护栏杆15与护栏板16在立在道路旁进行防护,当司机在夜间行驶时,车辆的灯光会照射在护栏板16上,当灯光照射在护栏板16上时,第二反光膜20便会产生反光,从而对司机进行警示,使司机可以注意到路旁的护栏杆15与护栏板16,在雨天道路上会产生大量的泥土积水,当车辆行驶而过时,路上的积水便会被溅到第二反光膜20上,容易导致第二反光膜20被泥土遮挡,此时工作人员可以在限制柱18上转动连接管19,使第二反光膜20上被泥土遮挡的部分转到固定槽17的内部,从而便于第二反光膜20在夜间对司机进行警示,使得司机可以在夜间清晰的辨别出护栏板16的存在,为司机在夜间行驶时提供了一定的安全性。

[0026] 参考图1、图2、图3、图4和图5,连接柱4的顶面固定安装有固定块5,固定块5的顶面开设有连接槽7,连接槽7的内部活动套接有限制块8,两个限制块8相互靠近的一侧均固定安装有挡柱11,挡柱11的外圆壁面固定安装有若干个固定柱12,固定块5的一侧开设有螺纹孔9,螺纹孔9与连接槽7内部相通,螺纹孔9的内圆壁面螺纹连接有螺纹杆6,限制块8的一侧开设有螺纹槽10,螺纹杆6与螺纹槽10通过螺纹相连接,通过设置挡柱11,在发现道路旁有人从护栏杆15上翻越,工作人员可以将限制块8卡进固定块5上连接槽7的内部,使挡柱11增加了护栏杆15的翻越难度,避免护栏杆15上容易被人翻越,容易造成一定的安全隐患,通过设置螺纹杆6,在将限制块8放在连接槽7的内部后,工作人员可以将螺纹杆6通过螺纹孔9拧进限制块8上螺纹槽10的内部,使螺纹杆6将限制块8固定在连接槽7的内部,避免限制块8容易被人从连接槽7的内部向上提起,连接柱4的一侧固定安装有曲面板13,曲面板13的外圆壁面固定套接有第一反光膜14,通过设置第一反光膜14,工作人员可以将第一反光膜14贴在曲面板13上,曲面板13为曲面在将第一反光膜14贴在曲面板13上时,可以使灯光在不同的角度照射第一反光膜14,位于右侧连接柱4的一侧固定安装有雾光灯22,位于右侧固定块5的一侧固定安装有太阳能板21,位于右侧连接柱4的一侧开设有放置槽23,放置槽23的内部固定套接有蓄电池24,蓄电池24与太阳能板21电性连接,蓄电池24与雾光灯22电性连接,通过设置雾光灯22,雾光灯22可以夜晚起雾时提供照明,从而对行驶的司机进行警示,提高司机在大雾天气下行驶的安全性,通过设置太阳能板21,太阳能板21可以将光能转化为电能储存在蓄电池24的内部,使蓄电池24可以对雾光灯22进行供电。

[0027] 工作原理:请参考图1—图7所示,通过设置连接柱4,工作人员可以将第一底座1与第二底座2固定在所需要进行防护的道路旁,使连接柱4与连接柱4上的护栏杆15与护栏板16在立在道路旁进行防护,当司机在夜间行驶时,车辆的灯光会照射在护栏板16上,当灯光照射在护栏板16上时,第二反光膜20便会产生反光,从而对司机进行警示,使司机可以注意到路旁的护栏杆15与护栏板16,在雨天道路上会产生大量的泥土积水,当车辆行驶而过时,路上的积水便会被溅到第二反光膜20上,容易导致第二反光膜20被泥土遮挡,此时工作人员可以在限制柱18上转动连接管19,使第二反光膜20上被泥土遮挡的部分转到固定槽17的内部,从而便于第二反光膜20在夜间对司机进行警示,使得司机可以在夜间清晰的辨别出

护栏板16的存在,为司机在夜间行驶时提供了一定的安全性。

[0028] 通过设置挡柱11,在发现道路旁有人从护栏杆15上翻越,工作人员可以将限制块8卡进固定块5上连接槽7的内部,使挡柱11增加了护栏杆15的翻越难度,避免护栏杆15上容易被人翻越,容易造成一定的安全隐患,通过设置螺纹杆6,在将限制块8放在连接槽7的内部后,工作人员可以将螺纹杆6通过螺纹孔9拧进限制块8上螺纹槽10的内部,使螺纹杆6将限制块8固定在连接槽7的内部,避免限制块8容易被人从连接槽7的内部向上提起,通过设置第一反光膜14,工作人员可以将第一反光膜14贴在曲面板13上,曲面板13为曲面在将第一反光膜14贴在曲面板13上时,可以使灯光在不同的角度照射第一反光膜14,通过设置雾光灯22,雾光灯22可以夜晚起雾时提供照明,从而对行驶的司机进行警示,提高司机在大雾天气下行驶的安全性,通过设置太阳能板21,太阳能板21可以将光能转化为电能储存在蓄电池24的内部,使蓄电池24可以对雾光灯22进行供电。

[0029] 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。

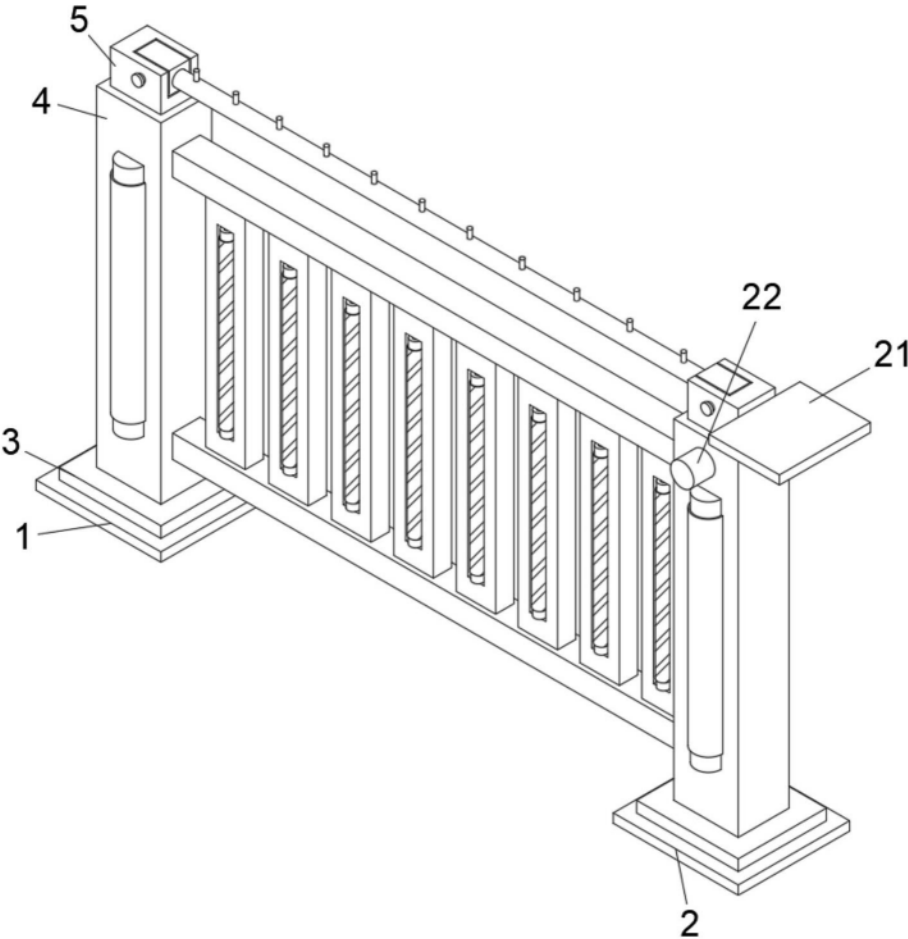


图1

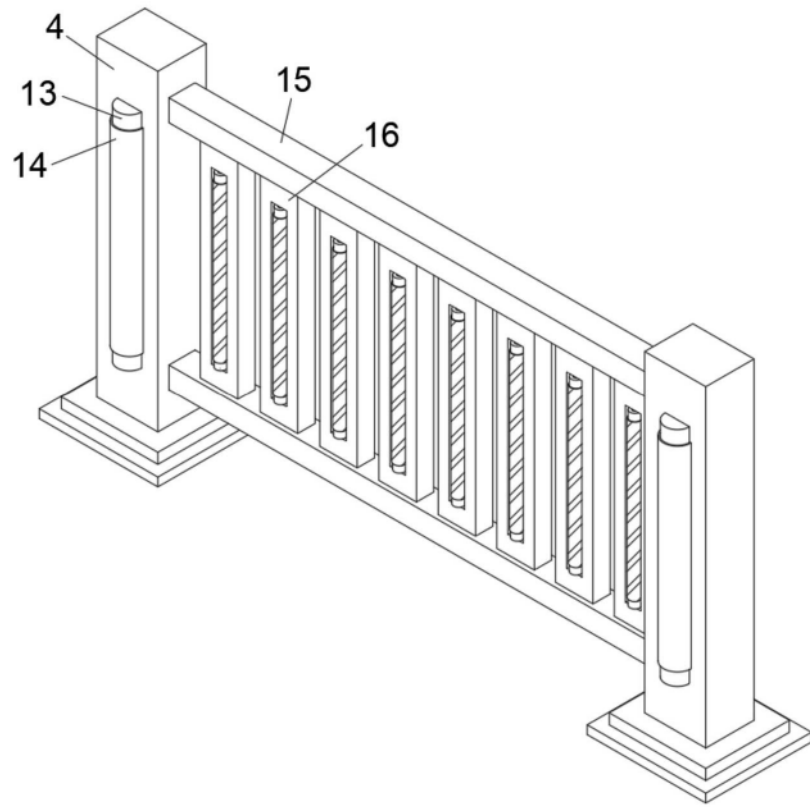


图2

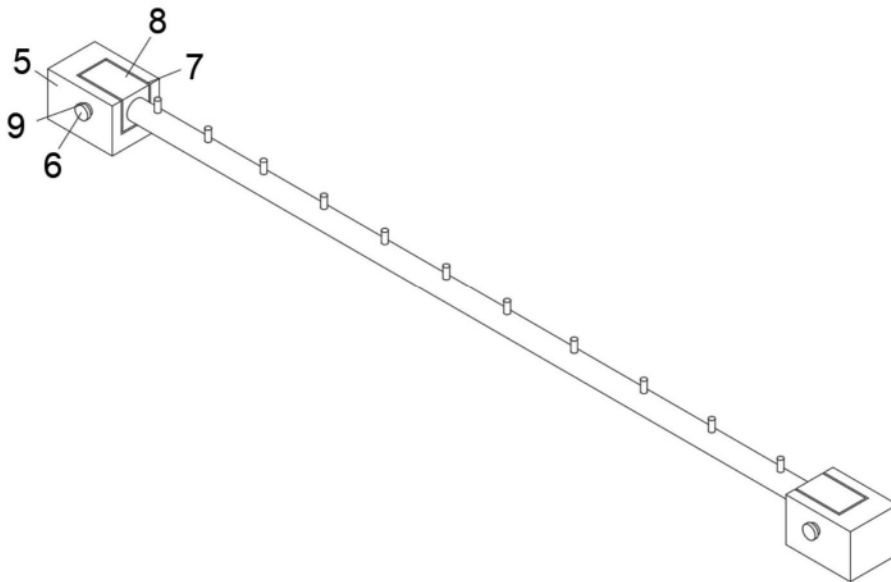


图3

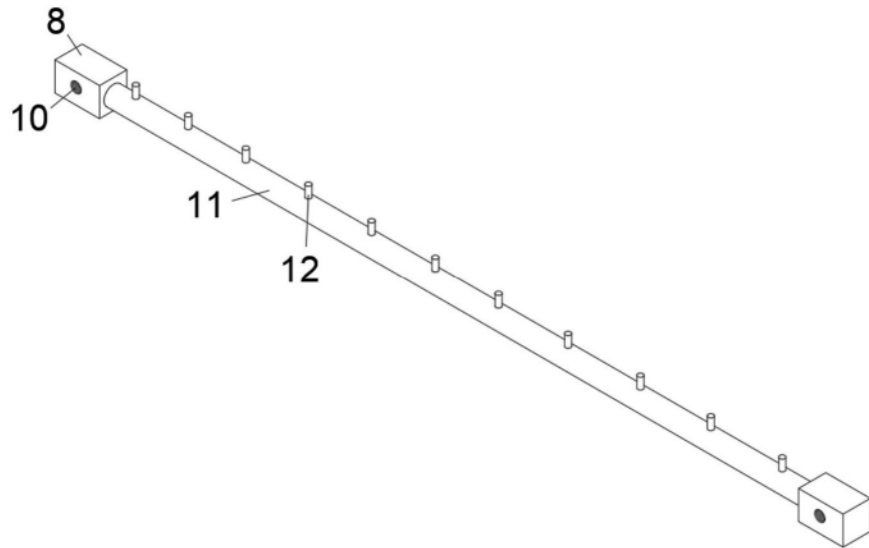


图4

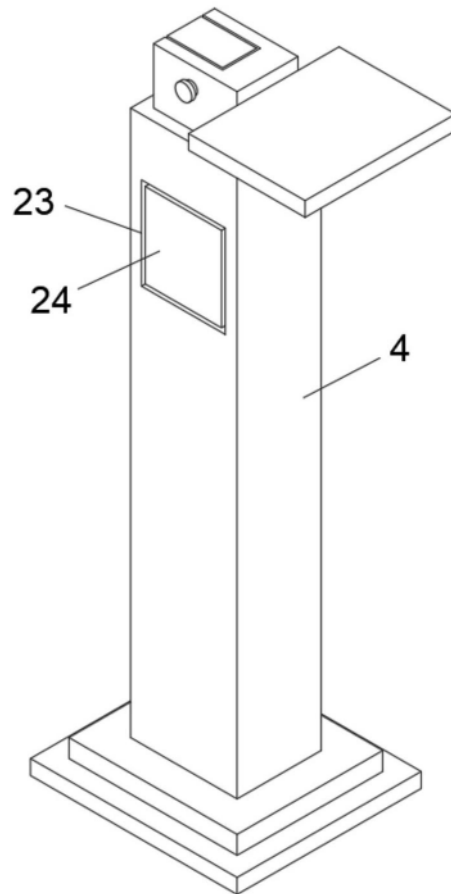


图5

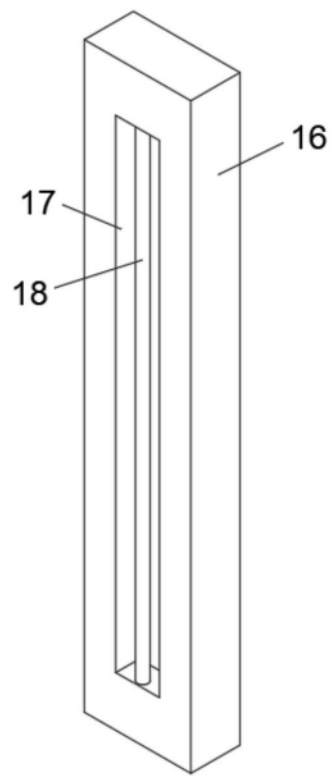


图6

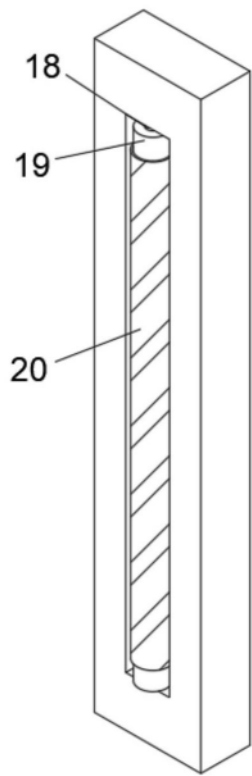


图7