



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210488801 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201922069368.4

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 苏州易通交通科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市科教新城健雄路20号

(72)发明人 展晓平

(74)专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务所(普通合伙) 32342

代理人 唐毅

(51) Int. Cl.

G08G 1/07(2006.01)

G08G 1/0955(2006.01)

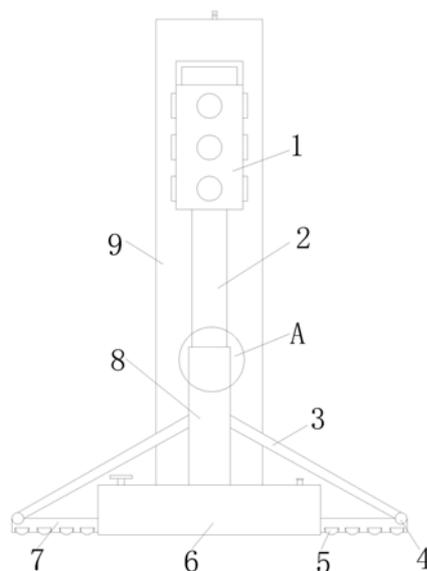
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种道路交通信号控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种道路交通信号控制装置,包括支撑件,所述支撑件的两侧壁上均设置有抽拉孔,所述支撑件的侧壁上且位于抽拉孔的两端设置有第一转轴,所述第一转轴远离支撑件的一端连接有限位板,所述限位板与支撑件之间通过螺栓固定连接,所述抽拉孔的内部设置有横板,所述横板的下方固定有若干个弹性块,所述横板的靠上方设置有支撑杆,所述支撑杆与横板之间通过铰链转动连接;本实用新型在原有的道路交通信号控制装置中的支撑件上,增设可收缩的支撑装置,在使用过程中,将支撑装置抽出用以支撑整个装置,增强装置的稳定性,当需要移动装置时,将支撑装置收缩,方便移动装置。



1. 一种道路交通信号控制装置,包括支撑件(6),其特征在于:所述支撑件(6)的两侧壁上均设置有抽拉孔(12),所述支撑件(6)的侧壁上且位于抽拉孔(12)的两端设置有第一转轴(15),所述第一转轴(15)远离支撑件(6)的一端连接有限位板(13),所述限位板(13)与支撑件(6)之间通过螺栓(14)固定连接,所述抽拉孔(12)的内部设置有横板(7),所述横板(7)的下方固定有若干个弹性块(5),所述横板(7)的靠上方设置有支撑杆(3),所述支撑杆(3)与横板(7)之间通过铰链(4)转动连接,所述支撑件(6)的上方一端固定有固定杆(8),所述支撑件(6)的上方另一端固定有竖杆(9),所述固定杆(8)的外侧壁上设置有插接槽(11),所述固定杆(8)的内侧壁上设置有滑槽(17),所述固定杆(8)的内部设置有升降杆(2),所述升降杆(2)上且对应滑槽(17)的位置处固定有滑块(18),所述竖杆(9)的侧壁上固定有轴承座(20),所述轴承座(20)的内部设置有第二转轴(21),所述第二转轴(21)的外侧壁上设置有牵引绳(16),所述第二转轴(21)远离轴承座(20)的一端连接有手摇杆(23),所述竖杆(9)的侧壁上且位于轴承座(20)的两侧固定有连接杆(19),所述连接杆(19)远离竖杆(9)的一端安装有限位盘(22),所述限位盘(22)上设置有若干个限位槽(25),所述手摇杆(23)与限位盘(22)之间通过固定销(24)固定连接,所述升降杆(2)的上方安装有指示灯(1),所述指示灯(1)的上方固定有固定环(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路交通信号控制装置,其特征在于:所述限位板(13)与支撑件(6)上且对应螺栓(14)的位置处设置有螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种道路交通信号控制装置,其特征在于:所述固定杆(8)为中空结构。

4. 根据权利要求1所述的一种道路交通信号控制装置,其特征在于:所述升降杆(2)与滑块(18)为一体式结构。

5. 根据权利要求1所述的一种道路交通信号控制装置,其特征在于:所述限位槽(25)呈圆周结构分布。

6. 根据权利要求1所述的一种道路交通信号控制装置,其特征在于:所述连接杆(19)上且对应牵引绳(16)的位置处设置有通孔。

## 一种道路交通信号控制装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于道路交通设备技术领域,具体涉及一种道路交通信号控制装置。

### 背景技术

[0002] 在道路交叉口上无法实现交通分离的地方,用来在时间上给交通流分配通行权的交通指挥措施。交通信号的作用是科学分配道路上车辆、行人的通行权,使之有秩序地顺利通行。交通信号灯、交通标志和交通标线的设置应当符合国家标准。

[0003] 现有技术(参考案例:CN201920511372.9)存在以下问题:1、现有的道路交通信号控制装置在底座的外围罩设有支撑件,但底座与支撑件均为中空结构,对上端的支撑柱及指示灯的支撑力不足,容易造成整个装置在受到外力的作用时发生倾倒,影响装置的使用效果;2、现有的道路交通信号控制装置在底座上固定有支撑柱,支撑柱上固定安装有指示灯,但支撑柱的长度不可调,当需要调整指示灯的使用高度或指示灯发生故障需要维修时,不方便通过支撑柱调整指示灯的高度。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种道路交通信号控制装置,具有增强稳定性、可升降的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种道路交通信号控制装置,包括支撑件,所述支撑件的两侧壁上均设置有抽拉孔,所述支撑件的侧壁上且位于抽拉孔的两端设置有第一转轴,所述第一转轴远离支撑件的一端连接有限位板,所述限位板与支撑件之间通过螺栓固定连接,所述抽拉孔的内部设置有横板,所述横板的下方固定有若干个弹性块,所述横板的靠上方设置有支撑杆,所述支撑杆与横板之间通过铰链转动连接,所述支撑件的上方一端固定有固定杆,所述支撑件的上方另一端固定有竖杆,所述固定杆的外侧壁上设置有插接槽,所述固定杆的内侧壁上设置有滑槽,所述固定杆的内部设置有升降杆,所述升降杆上且对应滑槽的位置处固定有滑块,所述竖杆的侧壁上固定有轴承座,所述轴承座的内部设置有第二转轴,所述第二转轴的外侧壁上设置有牵引绳,所述第二转轴远离轴承座的一端连接有手摇杆,所述竖杆的侧壁上且位于轴承座的两侧固定有连接杆,所述连接杆远离竖杆的一端安装有限位盘,所述限位盘上设置有若干个限位槽,所述手摇杆与限位盘之间通过固定销固定连接,所述升降杆的上方安装有指示灯,所述指示灯的上方固定有固定环。

[0006] 优选的,所述限位板与支撑件上且对应螺栓的位置处设置有螺纹孔。

[0007] 优选的,所述固定杆为中空结构。

[0008] 优选的,所述升降杆与滑块为一体式结构。

[0009] 优选的,所述限位槽呈圆周结构分布。

[0010] 优选的,所述连接杆上且对应牵引绳的位置处设置有通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型在原有的道路交通信号控制装置中的支撑件上,增设可收缩的支撑装置,在使用过程中,将支撑装置抽出用以支撑整个装置,增强装置的稳定性,当需要移动装置时,将支撑装置收缩,方便移动装置。

[0013] 2、本实用新型将原有的道路交通信号控制装置中的支撑杆,替换为可以在固定杆内升降的升降杆,当需要调整指示灯的高度时或指示灯需要维修时,方便将升降杆升降,来进行调整高度或进行维修。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型图1A处的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型图2B处的剖视图;

[0018] 图5为本实用新型支撑件的侧视图。

[0019] 图中:1、指示灯;2、升降杆;3、支撑杆;4、铰链;5、弹性块;6、支撑件;7、横板;8、固定杆;9、竖杆;10、固定环;11、插接槽;12、抽拉孔;13、限位板;14、螺栓;15、第一转轴;16、牵引绳;17、滑槽;18、滑块;19、连接杆;20、轴承座;21、第二转轴;22、限位盘;23、手摇杆;24、固定销;25、限位槽。

### 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种道路交通信号控制装置,包括支撑件6,支撑件6的两侧壁上均设置有抽拉孔12,支撑件6的侧壁上且位于抽拉孔12的两端设置有第一转轴15,第一转轴15远离支撑件6的一端连接有限位板13,限位板13与支撑件6之间通过螺栓14固定连接,抽拉孔12的内部设置有横板7,横板7的下方固定有若干个弹性块5,横板7的靠上方设置有支撑杆3,支撑杆3与横板7之间通过铰链4转动连接,支撑件6的上方一端固定有固定杆8,支撑件6的上方另一端固定有竖杆9,固定杆8的外侧壁上设置有插接槽11,固定杆8的内侧壁上设置有滑槽17,固定杆8的内部设置有升降杆2,升降杆2上且对应滑槽17的位置处固定有滑块18,竖杆9的侧壁上固定有轴承座20,轴承座20的内部设置有第二转轴21,第二转轴21的外侧壁上设置有牵引绳16,第二转轴21远离轴承座20的一端连接有手摇杆23,竖杆9的侧壁上且位于轴承座20的两侧固定有连接杆19,连接杆19远离竖杆9的一端安装有限位盘22,限位盘22上设置有若干个限位槽25,手摇杆23与限位盘22之间通过固定销24固定连接,升降杆2的上方安装有指示灯1,指示灯1的上方固定有固定环10。

[0022] 为了方便通过螺栓14固定限位板13与支撑件6,本实施例中,优选的,限位板13与支撑件6上且对应螺栓14的位置处设置有螺纹孔。

[0023] 为了使升降杆2可以在固定杆8内移动,本实施例中,优选的,固定杆8为中空结构。

[0024] 为了便于升降杆2滑动,本实施例中,优选的,升降杆2与滑块18为一体式结构。

[0025] 为了可以固定手摇杆23,本实施例中,优选的,限位槽25呈圆周结构分布。

[0026] 为了使牵引绳16可以穿过连接杆19与固定环10连接,本实施例中,优选的,连接杆19上且对应牵引绳16的位置处设置有通孔。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型通过螺杆(图中未标明)将支撑件6向上移动,使支撑件6内部的底座(图中未标明)上的万向轮(图中未标明)穿过支撑件6上的通孔伸出,再通过万向轮将整个装置移动到需要使用的位置处,再通过螺杆带动支撑件6下降使万向轮收入到支撑件6内,再取下螺栓14,通过第一转轴15转动使限位板13转向远离抽拉孔12的方向,再从抽拉孔12内抽出横板7,横板7下方的弹性块5弹出与地面相接触,再通过铰链4转动将支撑杆3插入到固定杆8上的插接槽11内,开启指示灯1,使指示灯1进入工作状态,当需要调整指示灯1的高度时,或指示灯1发生故障时,从限位槽25内抽出固定销24,再转动手摇杆23带动第二转轴21在轴承座20内转动,从而带动牵引绳16收卷,从而带动升降杆2上的滑块18在固定杆8内的滑槽17上移动,从而调整升降杆2与固定杆8的位置关系,当高度调整完成后,再将固定销24穿过手摇杆23插入到限位盘22上的限位槽25。

[0028] 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。

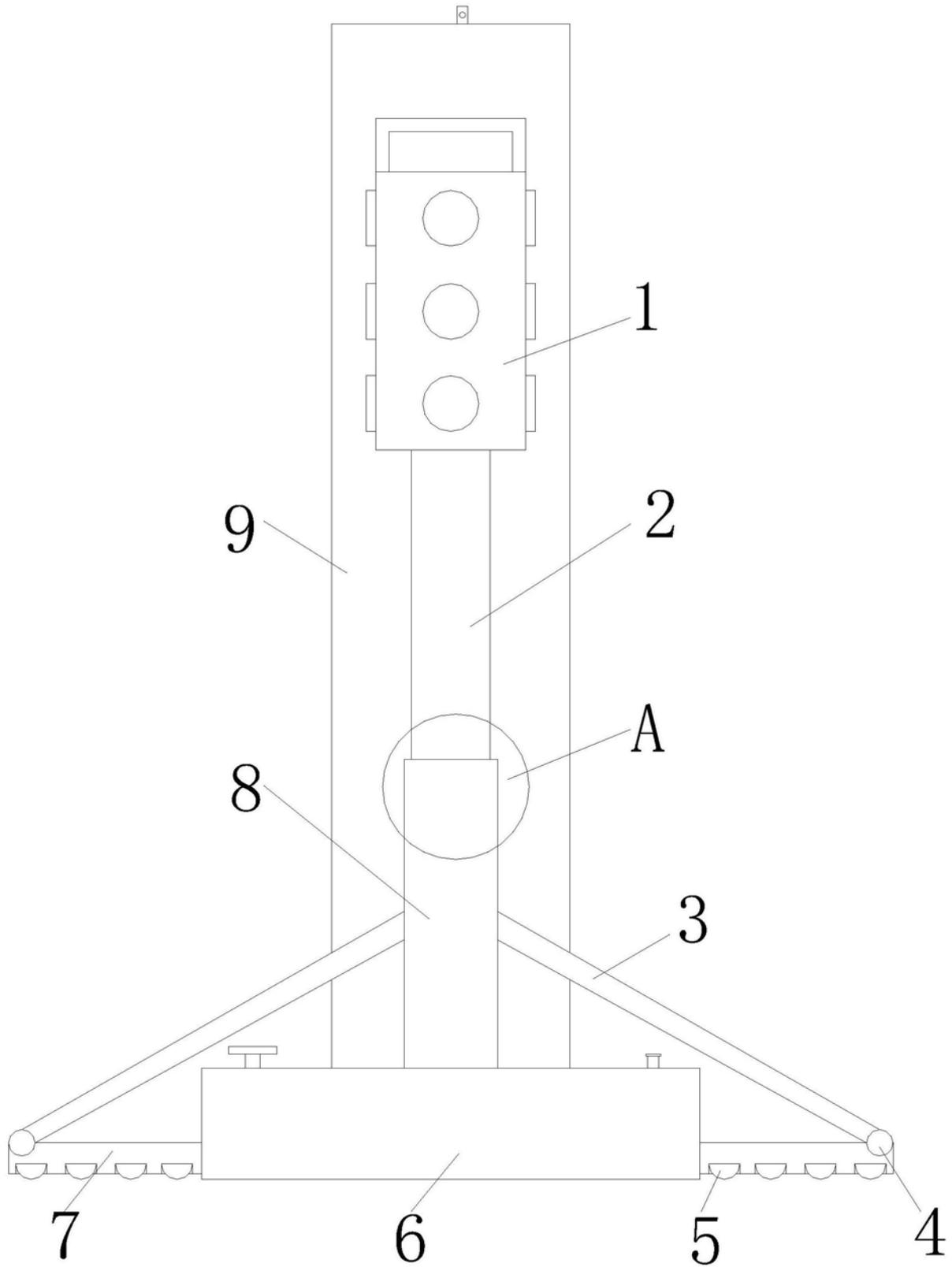


图1

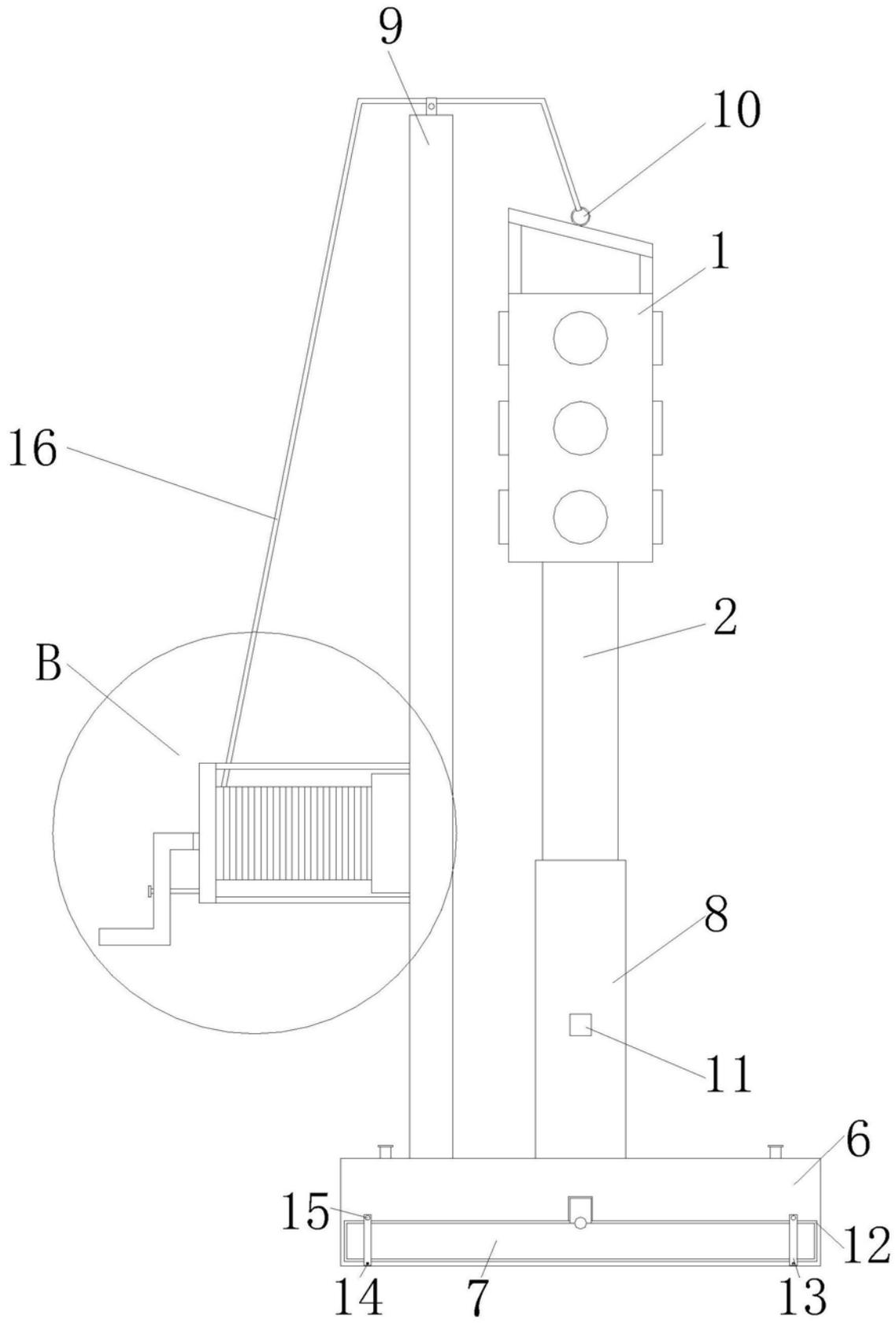


图2

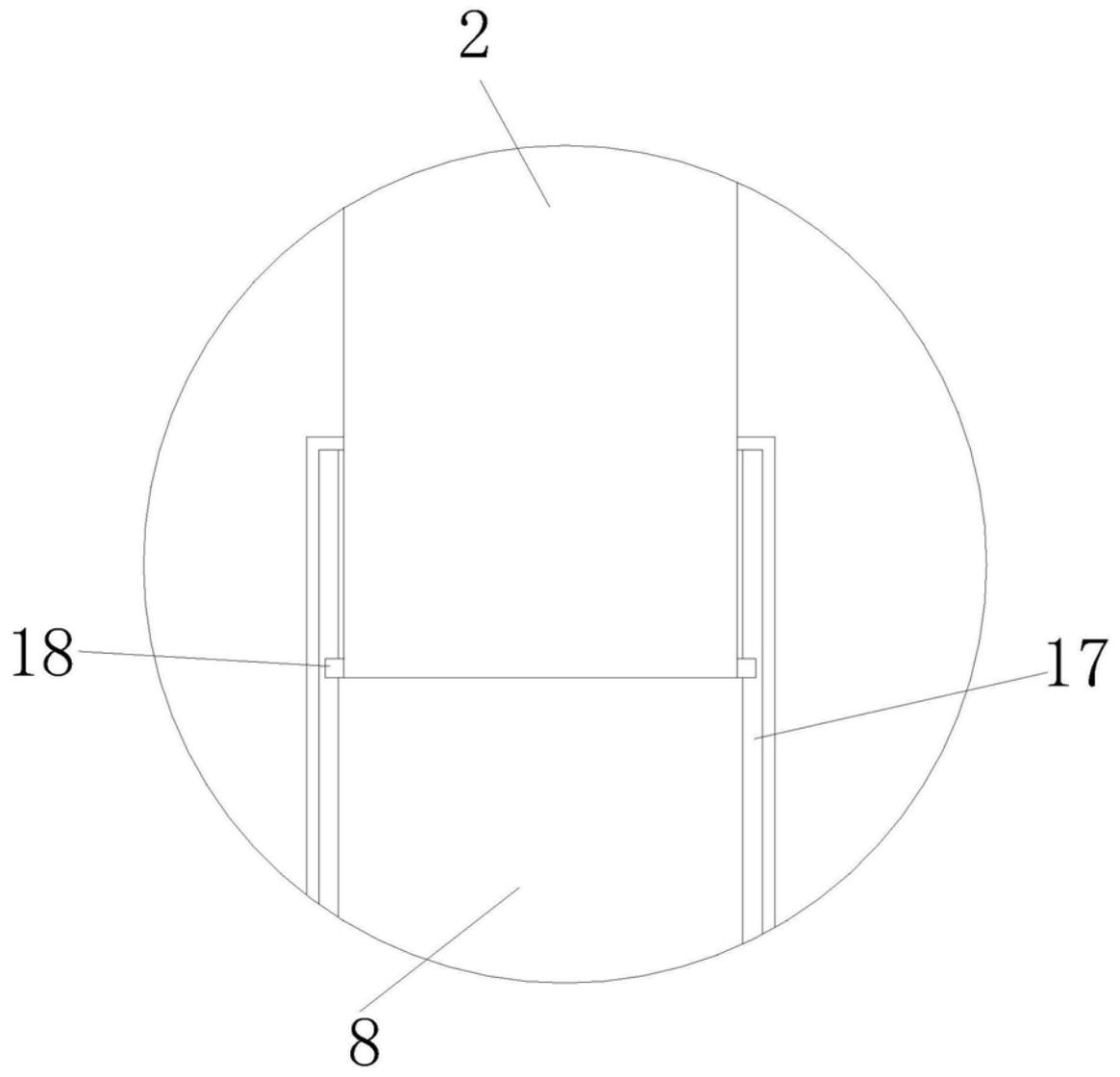


图3

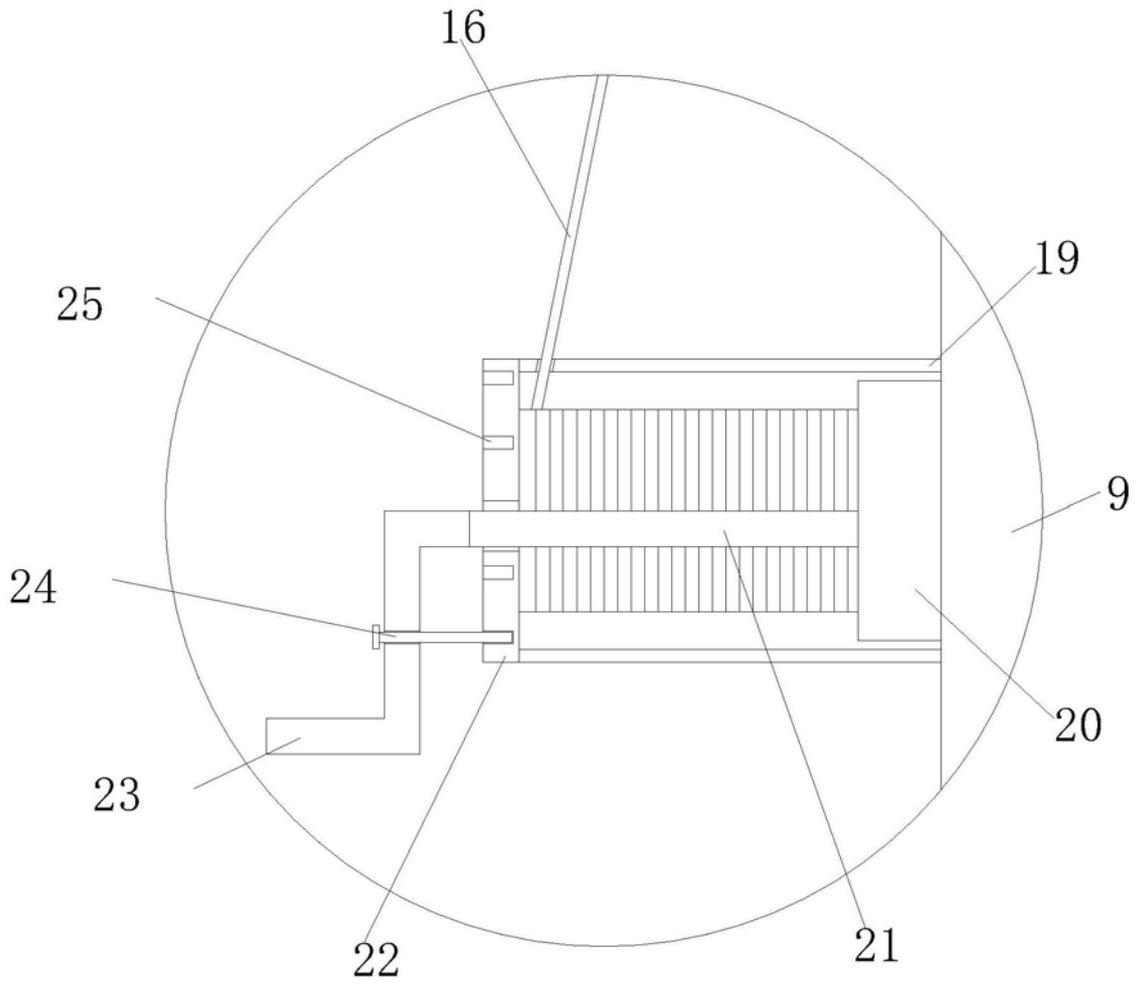


图4

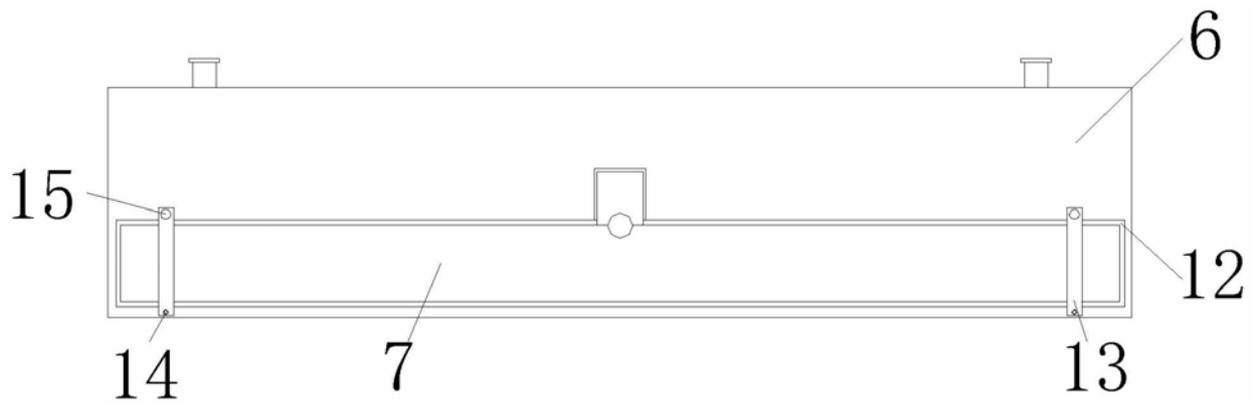


图5