(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222477286 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420382723.1

(22)申请日 2024.02.29

(73)专利权人 黄勇
地址 530199 广西壮族自治区南宁市武鸣区城厢镇五海村(武鸣高速公路收费站入口右侧)
专利权人 田乙程 韦森戈

(72)发明人 黄勇 田乙程 韦森戈

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 胡袁

(51)Int.Cl.
E01F 9/692(2016.01)
E01F 9/608(2016.01)
E01F 9/646(2016.01)

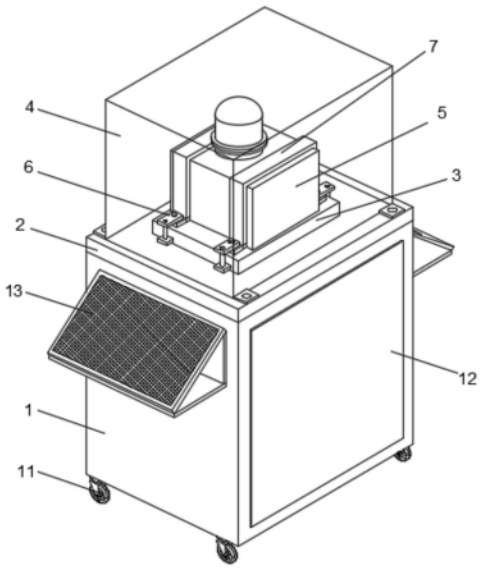
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于安装的交通事故闪烁警示灯

(57)摘要

本实用新型涉及闪烁警示灯安装领域,具体涉及一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其技术方案是:包括箱体,所述箱体的上端安装有顶板和玻璃罩,所述顶板上端中间安装有固定台,所述固定台上端安装有警示灯组件,所述固定台四角安装有防脱组件,所述警示灯组件两侧设置有固定板,本实用新型的有益效果是:警示灯组件位于固定台的顶部,使警示灯组件位于高处,方便人员在远处也能技术发现警示灯组件亮起闪烁,警示灯组件安装时,率先将底座放在固定台上方,随后利用固定板对底座的两侧限位,此时定位插杆将插入固定板下端两侧的限位孔内,而卡板将卡入卡槽内侧,防止固定板在底座两侧发生移动或偏移的状况,方便快速对警示灯组件安装固定。



CN 222477286 U

1.一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的上端安装有顶板(2)和玻璃罩(4),所述顶板(2)上端中间安装有固定台(3),所述固定台(3)位于玻璃罩(4)内侧,所述固定台(3)上端安装有警示灯组件(5),所述固定台(3)四角安装有防脱组件(6),所述警示灯组件(5)两侧设置有固定板(7)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述箱体(1)底部安装有移动轮(11),所述箱体(1)前后两端对称安装有警示面板(12),所述箱体(1)两侧对称安装有光伏板(13),所述箱体(1)内腔安装有升降件(14)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述固定台(3)的表面开设有活动孔(31),所述活动孔(31)内侧活动连接有定位插杆(32),所述定位插杆(32)底部安装有缓冲弹簧(33)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述警示灯组件(5)包括底座(51)以及所述底座(51)上端两侧对称开设的卡槽(52),所述底座(51)上端中间安装有闪烁灯(53)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述防脱组件(6)包括固定底板(61)以及所述固定底板(61)上端安装的连接轴(62),所述连接轴(62)上端活动铰接有防脱挡板(63),所述防脱挡板(63)的一侧表面开设有防脱孔(64)。

6.根据权利要求5所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述固定板(7)下端两侧对称开设的限位孔(71),所述固定板(7)的中间下端安装有卡板(72)。

7.根据权利要求6所述的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,其特征在于:所述防脱孔(64)与限位孔(71)孔径相同。

一种便于安装的交通事故闪烁警示灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及闪烁警示灯安装领域,具体涉及一种便于安装的交通事故闪烁警示灯。

背景技术

[0002] 警示灯一般用在维护道路安全,通常是用在特殊车辆或者道路场地中;在道路转弯、上下坡、交叉路口、多雨、多雾、道路施工区域等事故易发路段,为了提醒引导司机注意行车安全、降低交通事故发生概率,常需要放置可以闪烁的警示灯装置。

[0003] 目前警示灯在安装时,部分路段需要专门去搭建相应的安装基台,操作十分的不便,且警示灯安装以后无法根据路段需要进行移动,并且在安装过程中,为了保证固定效果,通常都是利用螺栓进行锁紧固定,在安装或拆卸的过程中,不仅需要借助其他工具(如螺丝刀或扳手)操作,费时费力,且也会对电线杆、路标柱或路灯的灯杆造成损坏,安装拆卸较为不便。

[0004] 因此,发明一种便于安装的交通事故闪烁警示灯很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,包括箱体,所述箱体的上端安装有顶板和玻璃罩,所述顶板上端中间安装有固定台,所述固定台位于玻璃罩内侧,所述固定台上端安装有警示灯组件,所述固定台四角安装有防脱组件,所述警示灯组件两侧设置有固定板。

[0007] 基于上述特征:固定台固定在顶板的上端,而警示灯组件则位于固定台的顶部,并且通过防脱组件和固定板限位固定,不仅可以使警示灯组件快速安装和拆卸,同时固定后的警示灯组件也将位于高处,方便人员在远处也能技术发现警示灯组件亮起闪烁,而玻璃罩与顶板之间为可拆卸连接,可以为螺栓、定位销、磁吸、卡扣等连接方式,本申请不作限定,方便在警示灯组件外部防护,避免外界灰尘雨水沾染警示灯组件,同时可以保证人员看到警示灯组件亮起闪烁。

[0008] 优选的,所述箱体底部安装有移动轮,所述箱体前后两端对称安装有警示面板,所述箱体两侧对称安装有光伏板,所述箱体内腔安装有升降件。

[0009] 基于上述特征:体可以通过移动轮在路面上行走移动,而设置的警示面板上可以设置警示标语,进一步提高警示效果,而设置的光伏板可以将太阳光能转化为电能,方便为警示灯组件和升降件提供电力,升降件可以为气缸或电动推杆,方便带动顶板、固定台、玻璃罩和警示灯组件升降调节,从而可以根据需要将警示灯组件调节到需要的高度。

[0010] 优选的,所述固定台的表面开设有活动孔,所述活动孔内侧活动连接有定位插杆,所述定位插杆底部安装有缓冲弹簧。

[0011] 基于上述特征:定位插杆的下端位于活动孔内部,定位插杆的上端将外凸在活动

孔的外部,定位插杆可以挤压缓冲弹簧伸缩调节,方便定位插杆对防脱组件和固定板限位固定。

[0012] 优选的,所述警示灯组件包括底座以及所述底座上端两侧对称开设的卡槽,所述底座上端中间安装有闪烁灯。

[0013] 基于上述特征:固定板可以将底座固定在固定台上方,并且当固定板安装后,卡槽和防脱组件可以对固定板限位,防止底座与固定板分离。

[0014] 优选的,所述防脱组件包括固定底板以及所述固定底板上端安装的连接轴,所述连接轴上端活动铰接有防脱挡板,所述防脱挡板的一侧表面开设有防脱孔。

[0015] 基于上述特征:当固定板安装时,可以将防脱挡板转动到远离固定台的一侧,当固定板安装后,可以回转防脱挡板,使防脱挡板转到固定板两侧上方,最后可以利用定位插杆对防脱挡板限位,避免防脱挡板和固定板发生分离。

[0016] 优选的,所述固定板下端两侧对称开设的限位孔,所述固定板的中间下端安装有卡板。

[0017] 基于上述特征:固定板对底座的两侧限位固定,此时定位插杆将插入固定板下端两侧的限位孔内,而卡板将卡入卡槽内侧,防止固定板在底座两侧发生移动或偏移的状况。

[0018] 优选的,所述防脱孔与限位孔孔径相同。

[0019] 基于上述特征:定位插杆可以活动贯穿防脱孔与限位孔,方便对对警示灯组件和固定板限位固定。

[0020] 本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、可以对警示灯组件限位固定,箱体可以通过移动轮在路面上行走移动,警示灯组件位于固定台的顶部,使警示灯组件位于高处,方便人员在远处也能技术发现警示灯组件亮起闪烁,而设置的警示面板上可以设置警示标语,进一步提高警示效果,警示灯组件安装时,率先将底座放在固定台上方,随后利用固定板对底座的两侧限位,此时定位插杆将插入固定板下端两侧的限位孔内,而卡板将卡入卡槽内侧,防止固定板在底座两侧发生移动或偏移的状况,方便快速对警示灯组件安装固定,无需使用螺栓固定,简单便捷。

[0022] 2、方便对固定板限位防脱,当固定板安装后,将定位插杆按压到限位孔内侧,同时转动防脱挡板到固定板的下端两侧,使防脱孔与限位孔对齐,此时缓冲弹簧将回弹定位插杆插入防脱孔内侧,方便对固定板固定,从而可以利用防脱组件可以对固定板固定,不仅方便快速拆装,同时提高了整体的固定效果。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提供的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯顶板和固定台下降状态图;

[0024] 图2为本实用新型提供的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯顶板和固定台上升状态图;

[0025] 图3为本实用新型提供的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯防脱组件和固定板连接状态图;

[0026] 图4为本实用新型提供的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯防脱组件和固定板拆分状态图。

[0027] 图中:1、箱体;11、移动轮;12、警示面板;13、光伏板;14、升降件;2、顶板;3、固定台;31、活动孔;32、定位插杆;33、缓冲弹簧;4、玻璃罩;5、警示灯组件;51、底座;52、卡槽;53、闪烁灯;6、防脱组件;61、固定底板;62、连接轴;63、防脱挡板;64、防脱孔;7、固定板;71、限位孔;72、卡板。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0029] 参照附图1-4,本实用新型提供的一种便于安装的交通事故闪烁警示灯,包括箱体1,所述箱体1的上端安装有顶板2和玻璃罩4,所述顶板2上端中间安装有固定台3,所述固定台3位于玻璃罩4内侧,所述固定台3上端安装有警示灯组件5,所述固定台3四角安装有防脱组件6,所述警示灯组件5两侧设置有固定板7。

[0030] 固定台3固定在顶板2的上端,而警示灯组件5则位于固定台3的顶部,并且通过防脱组件6和固定板7限位固定,不仅可以使警示灯组件5快速安装和拆卸,同时固定后的警示灯组件5也将位于高处,方便人员在远处也能技术发现警示灯组件5亮起闪烁,尽量避免交通事故的发生,而玻璃罩4与顶板2之间为可拆卸连接,可以为螺栓、定位销、磁吸、卡扣等连接方式,本申请不作限定,方便在警示灯组件5外部防护,避免外界灰尘雨水沾染警示灯组件5,同时可以保证人员看到警示灯组件5亮起闪烁。

[0031] 优选的,所述箱体1底部安装有移动轮11,所述箱体1前后两端对称安装有警示面板12,所述箱体1两侧对称安装有光伏板13,所述箱体1内腔安装有升降件14。

[0032] 箱体1可以通过移动轮11在路面上行走移动,而设置的警示面板12上可以设置警示标语,进一步提高警示效果,而设置的光伏板13可以将太阳光能转化为电能,方便为警示灯组件5和升降件14提供电力,升降件14可以为气缸或电动推杆,方便带动顶板2、固定台3、玻璃罩4和警示灯组件5升降调节,从而可以根据需要将警示灯组件5调节到需要的高度。

[0033] 优选的,所述固定台3的表面开设有活动孔31,所述活动孔31内侧活动连接有定位插杆32,所述定位插杆32底部安装有缓冲弹簧33。

[0034] 定位插杆32的下端位于活动孔31内部,定位插杆32的上端将外凸在活动孔31的外部,定位插杆32可以挤压缓冲弹簧33伸缩调节,方便定位插杆32对防脱组件6和固定板7限位固定。

[0035] 优选的,所述警示灯组件5包括底座51以及所述底座51上端两侧对称开设的卡槽52,所述底座51上端中间安装有闪烁灯53。

[0036] 警示灯组件5利用闪烁灯53发出闪烁亮光(类似现有技术中警车、救护车、消防车上的灯,具体原理不作赘述),而固定板7可以将底座51固定在固定台3上方,并且当固定板7安装后,卡槽52和防脱组件6可以对固定板7限位,防止底座51与固定板7分离。

[0037] 优选的,所述防脱组件6包括固定底板61以及所述固定底板61上端安装的连接轴62,所述连接轴62上端活动铰接有防脱挡板63,所述防脱挡板63的一侧表面开设有防脱孔64。

[0038] 固定底板61固定安装在固定台3的侧边,防脱挡板63可以在连接轴62上端发生旋转,当固定板7安装时,可以将防脱挡板63转动到远离固定台3的一侧,当固定板7安装后,可

以回转防脱挡板63,使防脱挡板63转到固定板7两侧上方,最后可以利用定位插杆32对防脱挡板63限位,避免防脱挡板63和固定板7发生分离。

[0039] 优选的,所述固定板7下端两侧对称开设的限位孔71,所述固定板7的中间下端安装有卡板72。

[0040] 固定板7对底座51的两侧限位固定,此时定位插杆32将插入固定板7下端两侧的限位孔71内,而卡板72将卡入卡槽52内侧,防止固定板7在底座51两侧发生移动或偏移的状况。

[0041] 优选的,所述防脱孔64与限位孔71孔径相同。

[0042] 当定位插杆32插入限位孔71内部时,可以将定位插杆32按压到限位孔71内侧,此时缓冲弹簧33将被挤压变形,随后转动防脱挡板63,使防脱挡板63转动到固定板7下端两侧,这时由于防脱挡板63的限位,定位插杆32无法向上回弹,当防脱挡板63表面的防脱孔64与限位孔71对齐时,缓冲弹簧33将回弹定位插杆32插入防脱孔64内侧,从而可以对警示灯组件5和固定板7限位固定,当需要拆卸时,只需按压定位插杆32脱离防脱孔64,接着转动防脱挡板63远离固定板7,最后将固定板7从底座51两侧拿出即可。

[0043] 本实用新型的使用过程如下:箱体1可以通过移动轮11在路面上行走移动,当需要对警示灯组件5固定时,固定板7可以将底座51固定在固定台3上方,此时定位插杆32将插入固定板7下端两侧的限位孔71内,而卡板72将卡入卡槽52内侧,接着将定位插杆32按压到限位孔71内侧,此时缓冲弹簧33将被挤压变形,随后转动防脱挡板63,使防脱挡板63转动到固定板7下端两侧,这时由于防脱挡板63的限位,定位插杆32无法向上回弹,当防脱挡板63表面的防脱孔64与限位孔71对齐时,缓冲弹簧33将回弹定位插杆32插入防脱孔64内侧,从而可以对固定板7限位固定,当需要拆卸时,只需按压定位插杆32脱离防脱孔64,接着转动防脱挡板63远离固定板7,最后将固定板7从底座51两侧拿出即可。

[0044] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的范围。

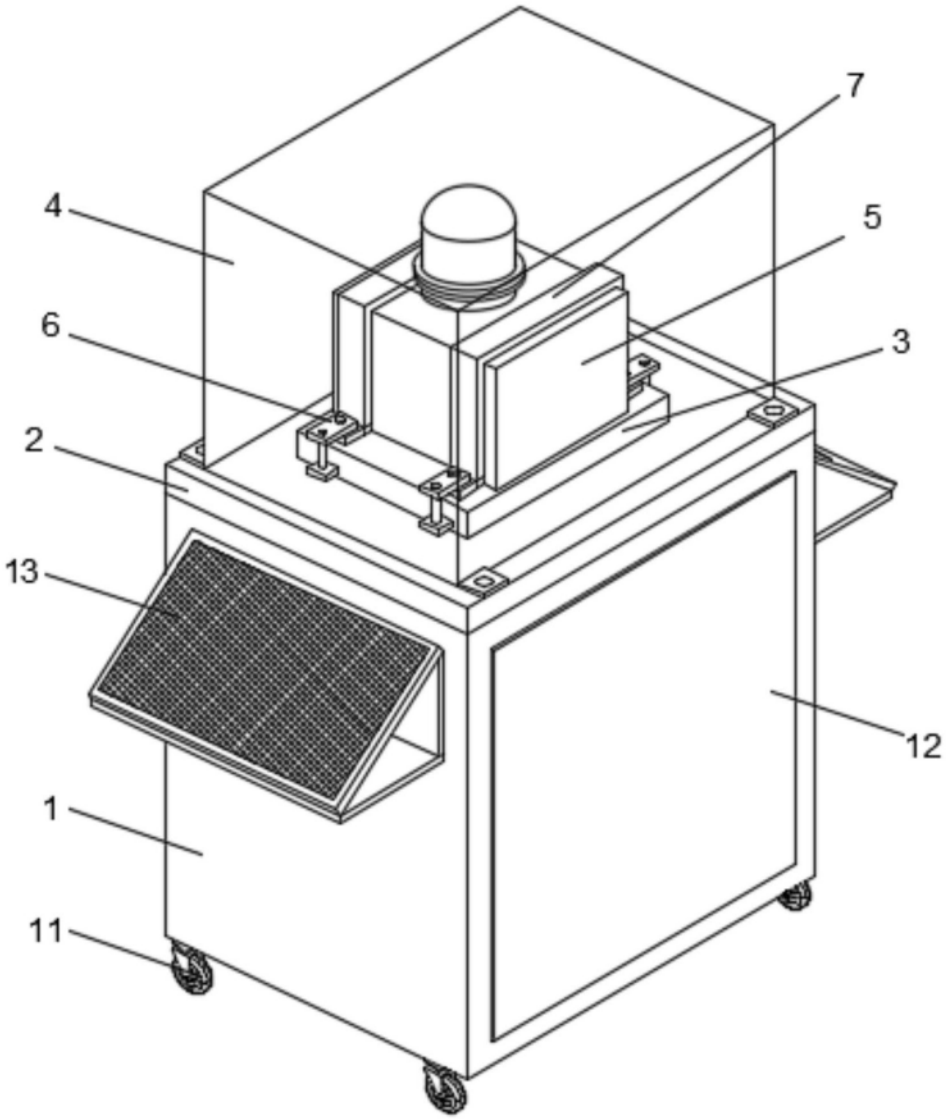


图1

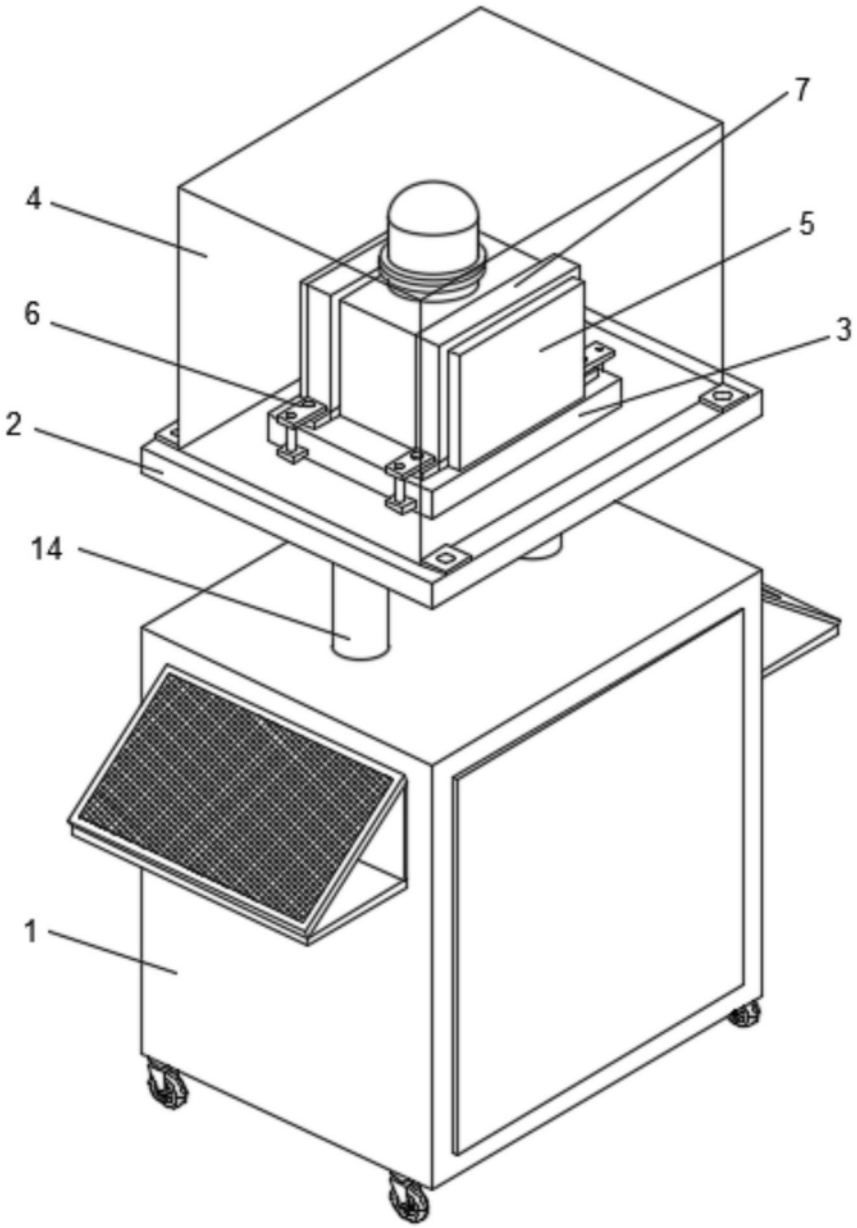


图2

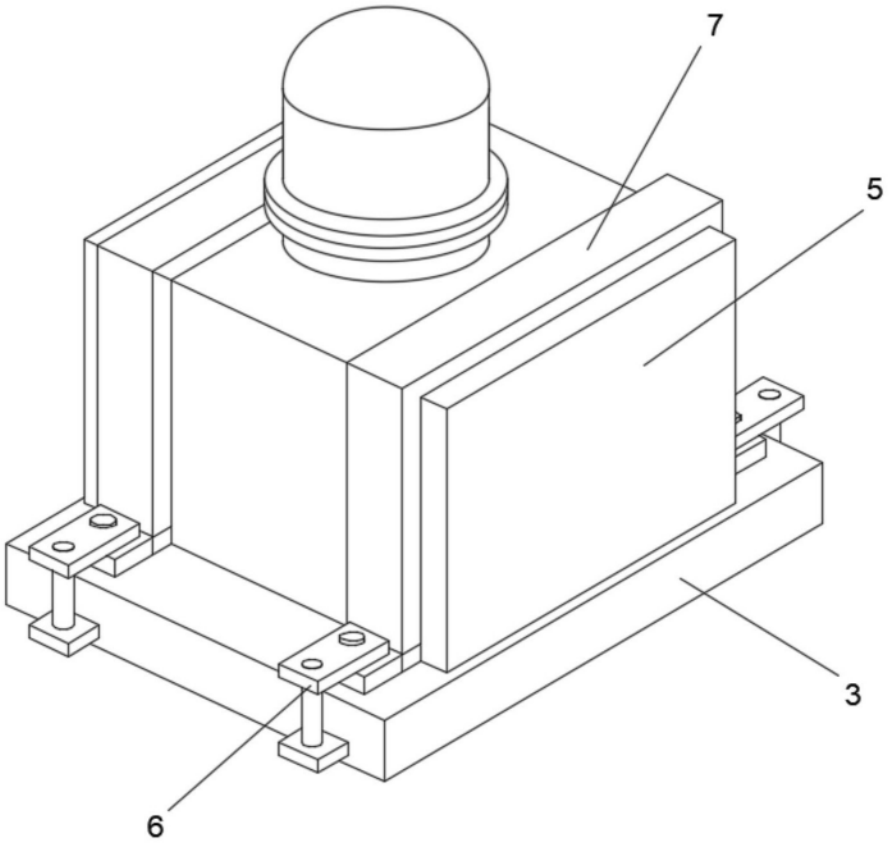


图3

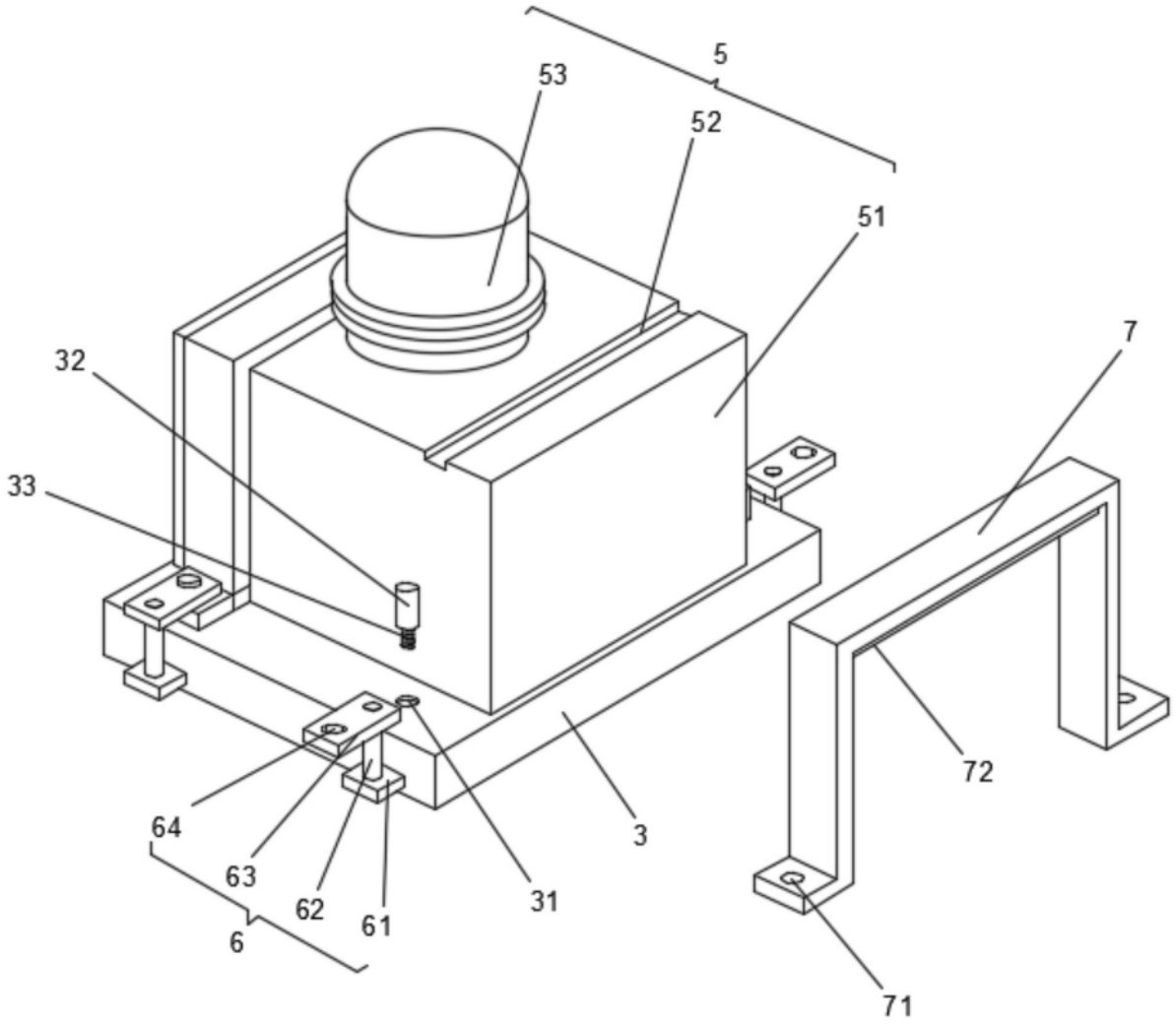


图4