



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116863755 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202311070037.7

(22) 申请日 2023.08.23

(71) 申请人 重庆长括科技有限公司

地址 400000 重庆市南岸区经开区长生桥
镇江峡路1号重庆软件园

(72) 发明人 范义峰

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务
所(普通合伙) 50225

专利代理师 刘星

(51) Int. Cl.

G08G 1/16 (2006.01)

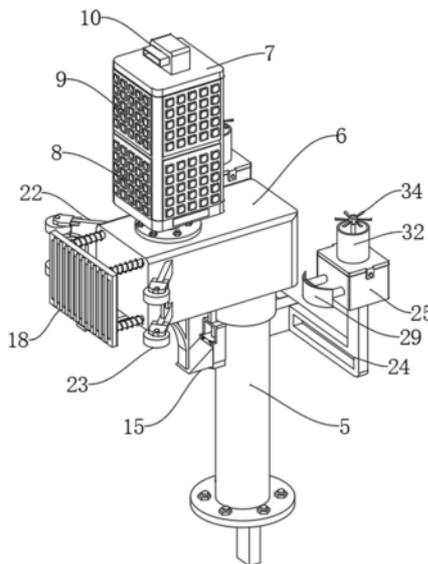
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统

(57) 摘要

本发明涉及道路安全设备领域,具体为高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,包括集中座以及诱导机构,集中座上固定安装有能见度检测器,且集中座以及诱导机构通过地理线进行连接,诱导机构包括有支撑柱,且支撑柱上转动安装有诱导座,诱导座上固定安装有灯座,且灯座上设置有频闪灯和轨迹灯,诱导座上固定安装有限位套,且限位套上设置有卡口,支撑柱上设置有受压打开的限位结构,诱导座的前端设置有缓冲式的防撞结构,且诱导座的背部通过背架安装有喷洒座,且喷洒座中设置有反光粉喷洒结构;并公开了高速公路视距不良路段行车安全主动诱导系统的诱导方法。达到有效诱导车辆安全行驶并防止车辆撞击损坏系统本身的目的。



1. 高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,包括集中座(1)以及诱导机构(3),其特征在于:所述集中座(1)上固定安装有能见度检测器(2),且集中座(1)以及诱导机构(3)通过地埋线(4)进行连接,所述诱导机构(3)包括有支撑柱(5),且支撑柱(5)上转动安装有诱导座(6),所述诱导座(6)上固定安装有灯座(7),且灯座(7)上设置有频闪灯(8)和轨迹灯(9),且灯座(7)上固定安装有感应器(10),所述诱导座(6)上固定安装有限位套(11),且限位套(11)上设置有卡口,所述支撑柱(5)上设置有受压打开的限位结构,且限位结构与卡口连接,所述诱导座(6)的前端设置有缓冲式的防撞结构,且防撞结构受到冲击时通过其上连接的推动支架(21)打开限位结构,所述诱导座(6)的侧面通过斜支架(22)安装有导向轮(23),且诱导座(6)的背部通过背架(24)安装有喷洒座(25),且喷洒座(25)中设置有爆炸分散式的反光粉喷洒结构,且反光粉喷洒结构在压力作用下喷洒反光粉。

2. 根据权利要求1所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述集中座(1)安装在高速公路护栏外,且诱导机构(3)沿着高速公路护栏排列设置,所述能见度检测器(2)安装在集中座(1)的顶部,且地埋线(4)预埋在地底。

3. 根据权利要求1所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述支撑柱(5)竖直固定在地面,且诱导座(6)通过轴承转动安装在支撑柱(5)的顶端,所述频闪灯(8)设置在灯座(7)的下部,且轨迹灯(9)设置在灯座(7)的上部,所述感应器(10)与轨迹灯(9)连接。

4. 根据权利要求1所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述限位套(11)安装在诱导座(6)的地面,且限位套(11)套接在支撑柱(5)的顶部,所述限位结构包括有安装在支撑柱(5)上的弹簧座(12),且弹簧座(12)中活动安装有活动块(13),所述活动块(13)上固定安装有挡块(14)。

5. 根据权利要求4所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述弹簧座(12)安装在支撑柱(5)的外壁上,且活动块(13)连接在弹簧座(12)的顶部,且挡块(14)连接在限位套(11)的卡口中,所述活动块(13)上固定安装有斜面块(15)。

6. 根据权利要求1或5所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述诱导座(6)上设置有导槽(16),且防撞结构包括有滑动安装在导槽(16)中的缓冲杆(17),所述缓冲杆(17)上固定安装有保护板(18),且保护板(18)表面设置有缓冲垫(19),且缓冲杆(17)上设置有弹簧(20),所述推动支架(21)安装在保护板(18)的底部,且推动支架(21)的端部与斜面块(15)连接。

7. 根据权利要求1所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述斜支架(22)安装在诱导座(6)的两侧,且导向轮(23)通过轮轴安装在斜支架(22)的端部。

8. 根据权利要求1所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述背架(24)安装在诱导座(6)的两侧,且喷洒座(25)设置在背架(24)的顶部,所述反光粉喷洒结构包括有设置在喷洒座(25)上的放置腔(26),且放置腔(26)中设置有反光粉球囊(27),所述喷洒座(25)上滑动安装有滑杆(28),且滑杆(28)的两端分别固定安装有受压板(29)和内压板(30),且内压板(30)与反光粉球囊(27)接触连接。

9. 根据权利要求8所述的高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,其特征在于:所述反光粉喷洒结构还包括有装配在喷洒座(25)上的顶盖(31),且顶盖(31)上设置有

喷管(32),所述喷管(32)中转动安装有中心轴(33),且中心轴(33)上环形设置有分散叶片(34)。

10.如权利要求1-9任意一项所述的高速公路视距不良路段行车安全主动诱导系统的诱导方法,其特征在于:该诱导方法包括有以下步骤:

S1:沿着高速公路的护栏进行多个诱导机构(3)的排列设置,以集中座(1)作为控制中心进行所有诱导机构(3)的集中控制,通过集中座(1)上的能见度检测器(2)对高速公路上的能见度进行实时检测,在检测到能见度低于一定的阈值时,通过地埋线(4)对诱导机构进行供电控制,诱导机构(3)采用灯光诱导的方式,在能见度低时频闪灯(8)打开,强化高速公路的轮廓,同时轨迹灯(9)利用感应器(10)对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座(6)的位置时,打开相应的轨迹灯(9)对后方车辆进行提醒,主动诱导后方车辆及时的调整车速;

S2:在护栏受到撞击时,产生的压力作用在保护板(18)上,保护板(18)正面的缓冲垫(19)、背面的缓冲杆(17)以及弹簧(20)能够产生反作用力,对压力进行缓冲,减少撞击力对诱导座(6)产生的破坏,在撞击严重时,使得限位结构取消对限位套(11)的固定,诱导座(6)进行转动避让,如果诱导座(6)被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座(6)被推动到接近(90)度的位置,诱导座(6)能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果。

高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统

技术领域

[0001] 本发明涉及道路安全设备技术领域,具体为高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展和城市化进程的推进,高速公路作为连接城市之间的主要交通干道,扮演着重要的角色。然而,在高速公路行驶过程中,由于各种因素如天气、路面状况、交通流量等的影响,存在着视距不良的路段,这种情况对驾驶员的安全构成了严重威胁。

[0003] 视距不良的路段通常包括雾霾、雨雪天气等恶劣气候条件下,驾驶员难以准确观察前方道路状况和其他车辆的情况,从而降低了行车的安全性。此外,在道路弯道、上坡、隧道等地形复杂情况下,也容易出现视距不足的问题,增加了事故发生的风险。

[0004] 为了解决高速公路视距不良路段的安全问题,现在很多的高速公路上安装有视距不良路段行车安全主动诱导系统,一般通过集成先进的传感器技术、图像处理算法,实现实时监测路段的视距状况和交通情况,提前预警后方车辆,进一步降低交通事故的风险。

[0005] 但是现在的行车安全主动诱导系统结构比较简单,一般仅仅是通过红黄灯对经过的车辆起到提醒的效果,不能有效的给出前方车辆的位置信息,提醒车辆避免撞击的效果较差。同时,现有的行车安全主动诱导系统本身的抗撞击性也较差,如果受到失控车辆的撞击,很可能导致其失效,引起车辆的连环撞击。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,以达到有效诱导车辆安全行驶并防止车辆撞击损坏系统本身的目的,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,包括集中座以及诱导机构,所述集中座上固定安装有能见度检测器,且集中座以及诱导机构通过地理线进行连接,所述诱导机构包括有支撑柱,且支撑柱上转动安装有诱导座,所述诱导座上固定安装有灯座,且灯座上设置有频闪灯和轨迹灯,且灯座上固定安装有感应器,所述诱导座上固定安装有限位套,且限位套上设置有卡口,所述支撑柱上设置有受压打开的限位结构,且限位结构与卡口连接,所述诱导座的前端设置有缓冲式的防撞结构,且防撞结构受到冲击时通过其上连接的推动支架打开限位结构,所述诱导座的侧面通过斜支架安装有导向轮,且诱导座的背部通过背架安装有喷洒座,且喷洒座中设置有爆炸分散式的反光粉喷洒结构,且反光粉喷洒结构在压力作用下喷洒反光粉。

[0008] 优选的,所述集中座安装在高速公路护栏外,且诱导机构沿着高速公路护栏排列设置,所述能见度检测器安装在集中座的顶部,且地理线预埋在地底。

[0009] 优选的,所述支撑柱竖直固定在地面,且诱导座通过轴承转动安装在支撑柱的顶

端,所述频闪灯设置在灯座的下部,且轨迹灯设置在灯座的上部,所述感应器与轨迹灯连接。

[0010] 优选的,所述限位套安装在诱导座的地面,且限位套套接在支撑柱的顶部,所述限位结构包括有安装在支撑柱上的弹簧座,且弹簧座中活动安装有活动块,所述活动块上固定安装有挡块。

[0011] 优选的,所述弹簧座安装在支撑柱的外壁上,且活动块连接在弹簧座的顶部,且挡块连接在限位套的卡口中,所述活动块上固定安装有斜面块。

[0012] 优选的,所述诱导座上设置有导槽,且防撞结构包括有滑动安装在导槽中的缓冲杆,所述缓冲杆上固定安装有保护板,且保护板表面设置有缓冲垫,且缓冲杆上设置有弹簧,所述推动支架安装在保护板的底部,且推动支架的端部与斜面块连接。

[0013] 优选的,所述斜支架安装在诱导座的两侧,且导向轮通过轮轴安装在斜支架的端部。

[0014] 优选的,所述背架安装在诱导座的两侧,且喷洒座设置在背架的顶部,所述反光粉喷洒结构包括有设置在喷洒座上的放置腔,且放置腔中设置有反光粉球囊,所述喷洒座上滑动安装有滑杆,且滑杆的两端分别固定安装有受压板和内压板,且内压板与反光粉球囊接触连接。

[0015] 优选的,所述反光粉喷洒结构还包括有装配在喷洒座上的顶盖,且顶盖上设置有喷管,所述喷管中转动安装有中心轴,且中心轴上环形设置有分散叶片。

[0016] 高速公路视距不良路段行车安全主动诱导系统的诱导方法,该诱导方法包括有以下步骤:

[0017] S1:沿着高速公路的护栏进行多个诱导机构的排列设置,以集中座作为控制中心进行所有诱导机构的集中控制,通过集中座上的能见度检测器对高速公路上的能见度进行实时检测,在检测到能见度低于一定的阈值时,通过埋线对诱导机构进行供电控制,诱导机构采用灯光诱导的方式,在能见度低时频闪灯打开,强化高速公路的轮廓,同时轨迹灯利用感应器对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座的位置时,打开相应的轨迹灯对后方车辆进行提醒,主动诱导后方车辆及时的调整车速;

[0018] S2:在护栏受到撞击时,产生的压力作用在保护板上,保护板正面的缓冲垫、背面的缓冲杆以及弹簧能够产生反作用力,对压力进行缓冲,减少撞击力对诱导座产生的破坏,在撞击严重时,使得限位结构取消对限位套的固定,诱导座进行转动避让,如果诱导座被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座被推动到接近度的位置,诱导座能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0020] 1. 本发明的行车安全主动诱导系统以集中座作为控制中心,能够进行多个诱导机构的集中控制,在检测到能见度低于一定的阈值时,进行灯光诱导,诱导座上通过灯座安装有频闪灯和轨迹灯,能见度低时频闪灯为常开状态,能够进行灯光闪烁,强化高速公路的轮廓,有效的防止车辆在能视距不良的情况下撞击到护栏,而轨迹灯则用于显示车辆经过的信息,利用感应器对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座的位置时,则能够打开相应的轨迹灯,由于频闪灯和轨迹灯都相对车辆灯光具有更高的穿透性,能够对后方车辆进行提醒,主

动诱导后方车辆及时的调整车速,有效避免撞车。

[0021] 2.本发明中的诱导机构还具有自身防撞功能,诱导座采用转动的方式安装在支撑柱上,正常情况下,诱导座上的限位套能够与支撑柱上的限位结构连接,使得诱导座朝向护栏方向进行固定,而在护栏受到撞击时,能够使得限位结构取消对限位套的固定,诱导座在受到撞击时能够转动避让,有效的避免灯座及其上的诱导灯损坏,诱导座上还设置有防撞结构,能够有效的对诱导座进行保护,同时,在撞击严重时,能够使得诱导座受到的限位消失,其能够转动避让,进一步的提高防撞效果,如果诱导座被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,即便是车辆将诱导的灯撞坏了,也能够使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果。

附图说明

[0022] 图1为本发明整体结构的示意图。

[0023] 图2为本发明集中器结构的示意图。

[0024] 图3为本发明诱导机构的第一示意图。

[0025] 图4为本发明诱导机构的第二示意图。

[0026] 图5为本发明诱导座结构的第一示意图。

[0027] 图6为本发明诱导座结构的第二示意图。

[0028] 图7为本发明缓冲板结构的示意图。

[0029] 图8为本发明诱导灯结构的示意图。

[0030] 图9为本发明反光粉喷洒结构的示意图。

[0031] 图10为本发明喷洒座结构的示意图。

[0032] 图中:集中座1、能见度检测器2、诱导机构3、地理线4、支撑柱5、诱导座6、灯座7、频闪灯8、轨迹灯9、感应器10、限位套11、弹簧座12、活动块13、挡块14、斜面块15、导槽16、缓冲杆17、保护板18、缓冲垫19、弹簧20、推动支架21、斜支架22、导向轮23、背架24、喷洒座25、放置腔26、反光粉球囊27、滑杆28、承压板29、内压板30、顶盖31、喷管32、中心轴33、分散叶片34。

具体实施方式

[0033] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例,须知,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0034] 请参阅图1至图10,本发明提供一种技术方案:高速公路视距不良路段的行车安全主动诱导系统,包括集中座1以及诱导机构3,集中座1上固定安装有能见度检测器2,且集中座1以及诱导机构3通过地理线4进行连接,诱导机构3包括有支撑柱5,且支撑柱5上转动安装有诱导座6,诱导座6上固定安装有灯座7,且灯座7上设置有频闪灯8和轨迹灯9,且灯座7上固定安装有感应器10,诱导座6上固定安有限位套11,且限位套11上设置有卡口,支撑

柱5上设置有受压打开的限位结构,且限位结构与卡口连接,诱导座6的前端设置有缓冲式的防撞结构,且防撞结构受到冲击时通过其上连接的推动支架21打开限位结构,诱导座6的侧面通过斜支架22安装有导向轮23,且诱导座6的背部通过背架24安装有喷洒座25,且喷洒座25中设置有爆炸分散式的反光粉喷洒结构,且反光粉喷洒结构在压力作用下喷洒反光粉。

[0035] 集中座1安装在高速公路护栏外,且诱导机构3沿着高速公路护栏排列设置,能见度检测器2安装在集中座1的顶部,且地埋线4预埋在地底。

[0036] 本发明的行车安全主动诱导系统以集中座1作为控制中心,进行多个诱导机构3的集中控制,集中座1上设置有能见度检测器2,能够对高速公路上的能见度进行实时检测,在检测到能见度低于一定的阈值时,通过地埋线4对诱导机构3进行供电控制。

[0037] 支撑柱5竖直固定在地面,且诱导座6通过轴承转动安装在支撑柱5的顶端,频闪灯8设置在灯座7的下部,且轨迹灯9设置在灯座7的上部,感应器10与轨迹灯9连接。

[0038] 诱导机构3采用灯光诱导的方式,以支撑柱5作为底座,进行了诱导座6的安装,诱导座6上通过灯座7安装有频闪灯8和轨迹灯9,能见度低时频闪灯8为常开状态,能够进行灯光闪烁,强化高速公路的轮廓,有效的防止车辆在能视距不良的情况下撞击到护栏,而轨迹灯9则用于显示车辆经过的信息,利用感应器10对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座6的位置时,则能够打开相应的轨迹灯9,由于频闪灯8和轨迹灯9都相对车辆灯光具有更高的穿透性,能够对后方车辆进行提醒,主动诱导后方车辆及时的调整车速,有效避免撞车。

[0039] 限位套11安装在诱导座6的地面,且限位套11套接在支撑柱5的顶部,限位结构包括有安装在支撑柱5上的弹簧座12,且弹簧座12中活动安装有活动块13,活动块13上固定安装有挡块14。

[0040] 本发明的诱导机构3还具有自身防撞功能,诱导座6采用转动的方式安装在支撑柱5上,正常情况下,诱导座6上的限位套11能够与支撑柱5上的限位结构连接,使得诱导座6朝向护栏方向进行固定,而在护栏受到撞击时,能够使得限位结构取消对限位套11的固定,诱导座6在受到撞击时能够转动避让,有效的避免灯座7及其上的诱导灯损坏。

[0041] 弹簧座12安装在支撑柱5的外壁上,且活动块13连接在弹簧座12的顶部,且挡块14连接在限位套11的卡口中,活动块13上固定安装有斜面块15。

[0042] 弹簧座12通过其中的弹簧作用,带动活动块13及其上的挡块14升起,挡块14连接在限位套11的卡口中,能够将诱导座6的朝向固定住。

[0043] 诱导座6上设置有导槽16,且防撞结构包括有滑动安装在导槽16中的缓冲杆17,缓冲杆17上固定安装有保护板18,且保护板18表面设置有缓冲垫19,且缓冲杆17上设置有弹簧20,推动支架21安装在保护板18的底部,且推动支架21的端部与斜面块15连接。

[0044] 本发明的诱导座6上设置有防撞结构,能够有效的对诱导座6进行保护,防撞结构处于诱导座6和护栏之间,如果车辆撞击在护栏上,产生的压力作用在保护板18上,保护板18正面的缓冲垫19、背面的缓冲杆17以及弹簧20能够产生反作用力,对压力进行缓冲,减少撞击力对诱导座6产生的破坏,同时,在撞击严重时,保护板18上的推动支架21能够随之移动到斜面块15的位置,产生压力作用在斜面块15上,使得斜面块15带动活动块13下移,挡块14能够从限位套11中脱离,使得诱导座6能够转动避让,进一步的提高防撞效果。

[0045] 斜支架22安装在诱导座6的两侧,且导向轮23通过轮轴安装在斜支架22的端部。

[0046] 在保护板18被撞击内缩之后,诱导座6具有转动能力,撞击力能够作用在斜支架22的导向轮23上,通过斜支架22带动诱导座6转动。

[0047] 背架24安装在诱导座6的两侧,且喷洒座25设置在背架24的顶部,反光粉喷洒结构包括有设置在喷洒座25上的放置腔26,且放置腔26中设置有反光粉球囊27,喷洒座25上滑动安装有滑杆28,且滑杆28的两端分别固定安装有受压板29和内压板30,且内压板30与反光粉球囊27接触连接。

[0048] 如果诱导座6被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座6被推动到接近90度的位置,诱导座6能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,即便是车辆将诱导的灯撞坏了,也能够使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果。

[0049] 反光粉喷洒结构还包括有装配在喷洒座25上的顶盖31,且顶盖31上设置有喷管32,喷管32中转动安装有中心轴33,且中心轴33上环形设置有分散叶片34。

[0050] 当诱导座6转动到喷洒座25处时,能够撞击受压板29,使得受压板29带动滑杆28和内压板30移动,内压板30压缩反光粉球囊27,反光粉球囊27中设置有反光粉和高压气体,被挤压时能够炸开,气压将反光粉吹出,从顶盖31的喷管32中喷出,同时,气体还能带动分散叶片34以及中心轴33转动,将反光粉分散出去,提高提醒诱导效果。

[0051] 高速公路视距不良路段行车安全主动诱导系统的诱导方法,该诱导方法包括有以下步骤:

[0052] S1:沿着高速公路的护栏进行多个诱导机构3的排列设置,以集中座1作为控制中心进行所有诱导机构3的集中控制,通过集中座1上的能见度检测器2对高速公路上的能见度进行实时检测,在检测到能见度低于一定的阈值时,通过地理线4对诱导机构进行供电控制,诱导机构3采用灯光诱导的方式,在能见度低时频闪灯8打开,强化高速公路的轮廓,同时轨迹灯9利用感应器10对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座6的位置时,打开相应的轨迹灯9对后方车辆进行提醒,主动诱导后方车辆及时的调整车速;

[0053] S2:在护栏受到撞击时,产生的压力作用在保护板18上,保护板18正面的缓冲垫19、背面的缓冲杆17以及弹簧20能够产生反作用力,对压力进行缓冲,减少撞击力对诱导座6产生的破坏,在撞击严重时,使得限位结构取消对限位套11的固定,诱导座6进行转动避让,如果诱导座6被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座6被推动到接近90度的位置,诱导座6能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果。

[0054] 本发明在使用时:首先,本发明的行车安全主动诱导系统以集中座1作为控制中心,进行多个诱导机构3的集中控制,集中座1上设置有能见度检测器2,能够对高速公路上的能见度进行实时检测,在检测到能见度低于一定的阈值时,通过地理线4对诱导机构3进行供电控制,诱导机构3采用灯光诱导的方式,以支撑柱5作为底座,进行了诱导座6的安装,诱导座6上通过灯座7安装有频闪灯8和轨迹灯9,能见度低时频闪灯8为常开状态,能够进行灯光闪烁,强化高速公路的轮廓,有效的防止车辆在能视距不良的情况下撞击到护栏,而轨迹灯9则用于显示车辆经过的信息,利用感应器10对车辆进行感应,当车辆经过该诱导座6的位置时,则能够打开相应的轨迹灯9,由于频闪灯8和轨迹灯9都相对车辆灯光具有更高的穿透性,能够对后方车辆进行提醒,主动诱导后方车辆及时的调整车速,有效避免撞车,本

发明的诱导机构3还具有自身防撞功能,诱导座6采用转动的方式安装在支撑柱5上,正常情况下,诱导座6上的限位套11能够与支撑柱5上的限位结构连接,使得诱导座6朝向护栏方向进行固定,而在护栏受到撞击时,能够使得限位结构取消对限位套11的固定,诱导座6在受到撞击时能够转动避让,有效的避免灯座7及其上的诱导灯损坏,弹簧座12通过其中的弹簧作用,带动活动块13及其上的挡块14升起,挡块14连接在限位套11的卡口中,能够将诱导座6的朝向固定住,本发明的诱导座6上设置有防撞结构,能够有效的对诱导座6进行保护,防撞结构处于诱导座6和护栏之间,如果车辆撞击在护栏上,产生的压力作用在保护板18上,保护板18正面的缓冲垫19、背面的缓冲杆17以及弹簧20能够产生反作用力,对压力进行缓冲,减少撞击力对诱导座6产生的破坏,同时,在撞击严重时,保护板18上的推动支架21能够随之移动到斜面块15的位置,产生压力作用在斜面块15上,使得斜面块15带动活动块13下移,挡块14能够从限位套11中脱离,使得诱导座6能够转动避让,进一步的提高防撞效果,在保护板18被撞击内缩之后,诱导座6具有转动能力,撞击力能够作用在斜支架22的导向轮23上,通过斜支架22带动诱导座6转动,如果诱导座6被撞击转动之后,撞击还不能停止,诱导座6被推动到接近90度的位置,诱导座6能够撞击到反光粉喷洒结构上,使其喷洒出反光粉,即便是车辆将诱导的灯撞坏了,也能够使得反光粉配合车辆本身的灯光,在车祸发生之后对后方的车辆起到提醒和诱导的效果,当诱导座6转动到喷洒座25处时,能够撞击受压板29,使得受压板29带动滑杆28和内压板30移动,内压板30压缩反光粉球囊27,反光粉球囊27中设置有反光粉和高压气体,被挤压时能够炸开,气压将反光粉吹出,从顶盖31的喷管32中喷出,同时,气体还能带动分散叶片34以及中心轴33转动,将反光粉分散出去,提高提醒诱导效果。

[0055] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

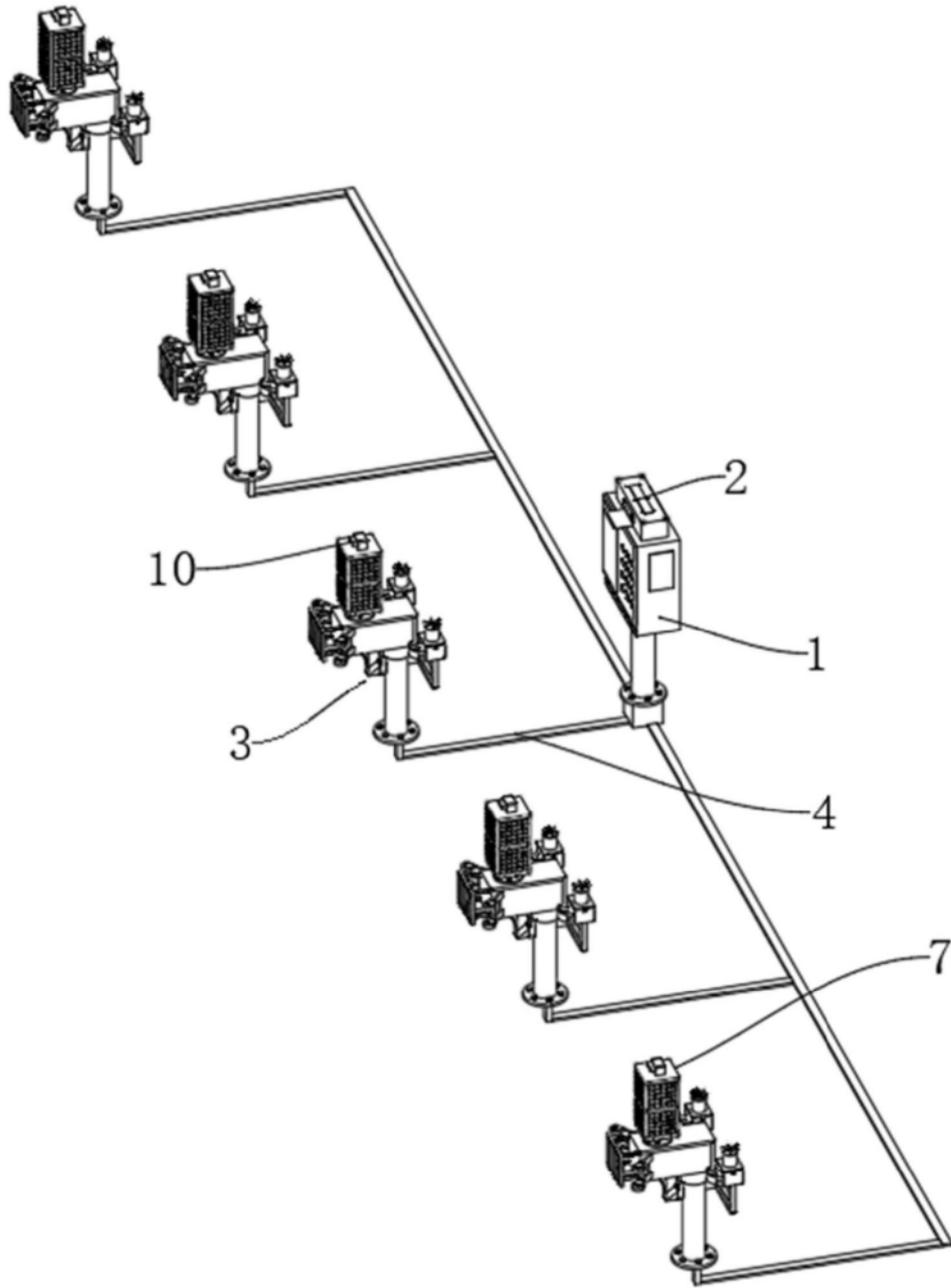


图1

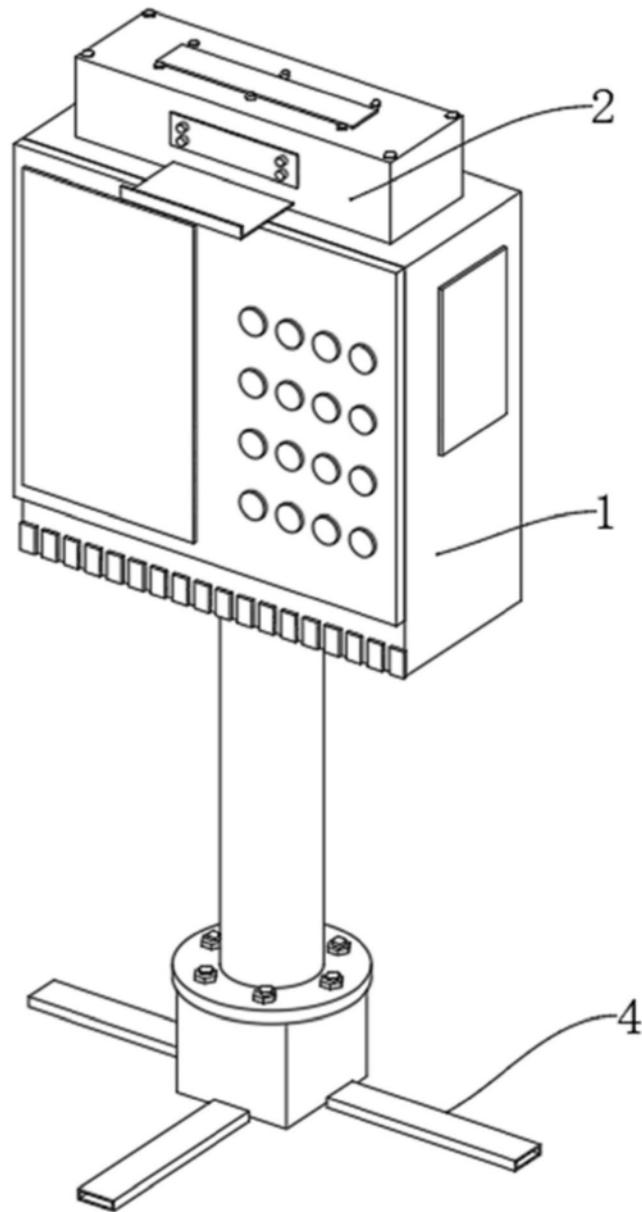


图2

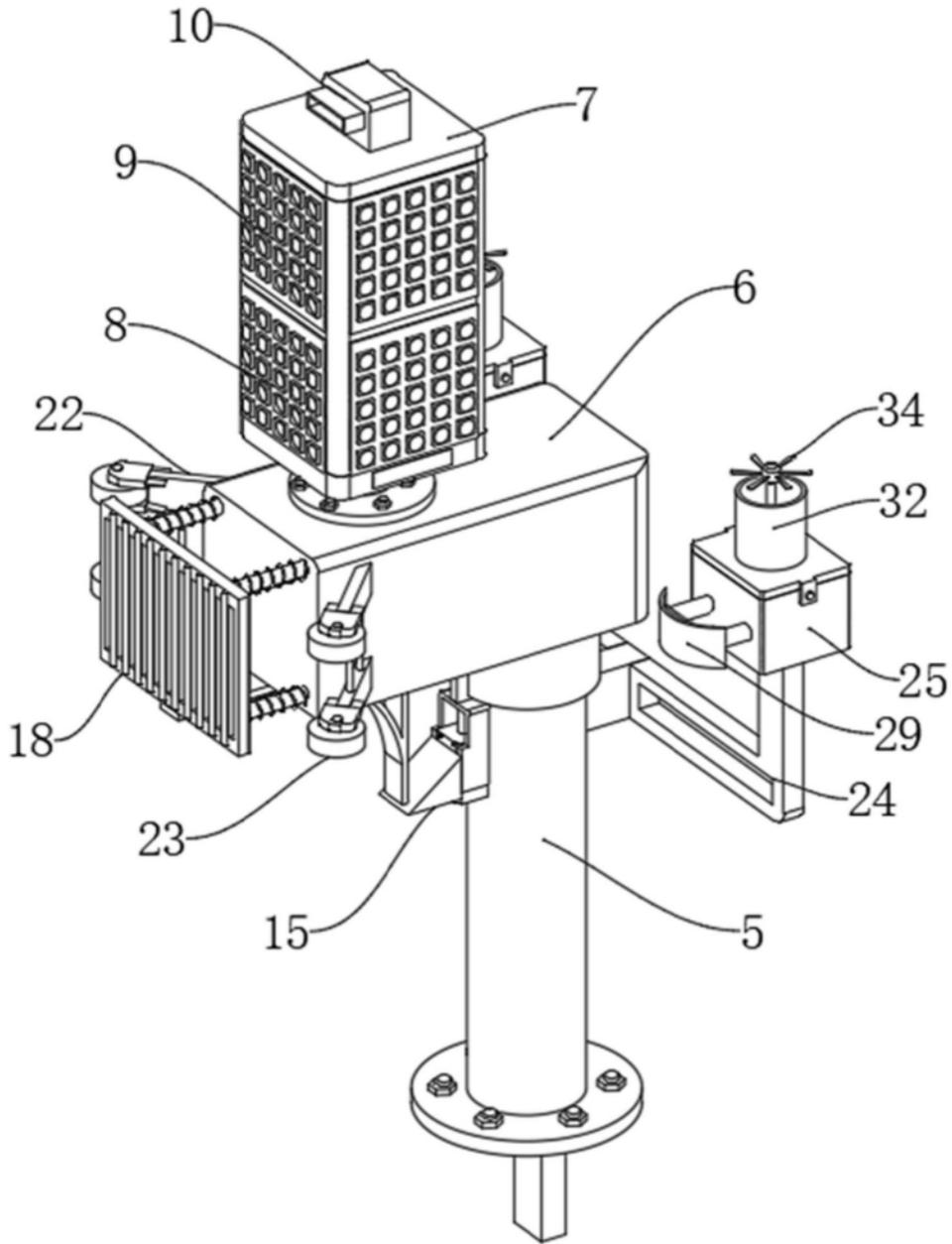


图3

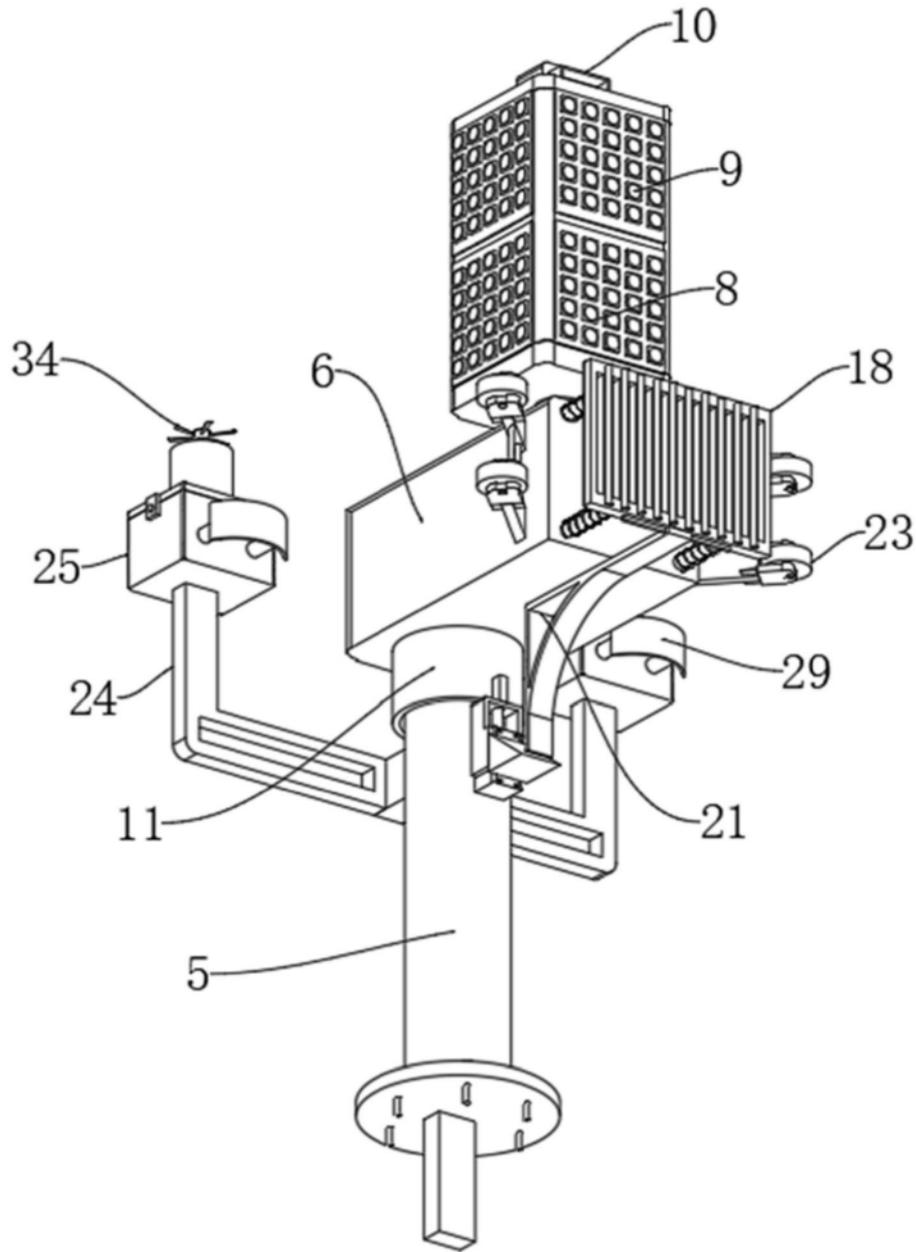


图4

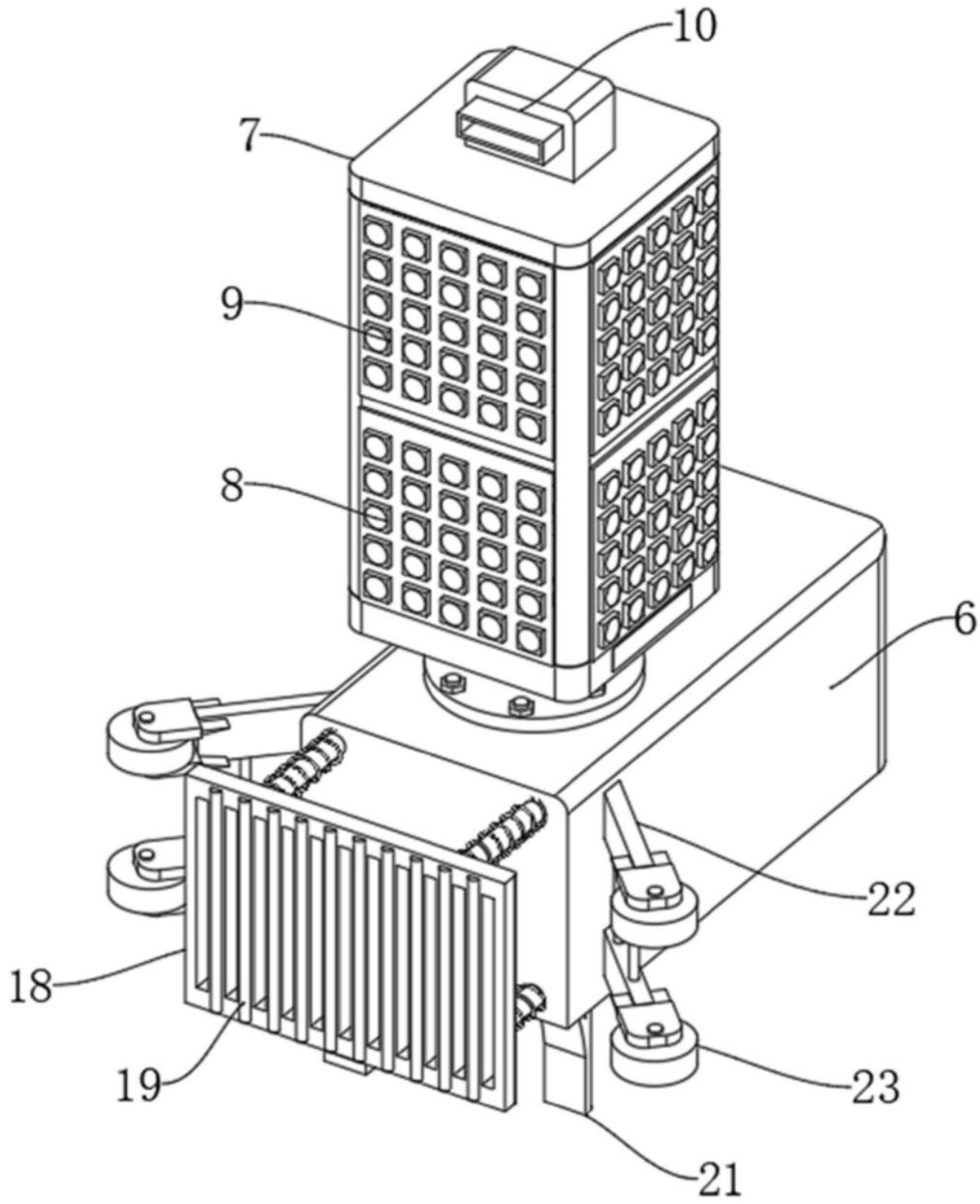


图5

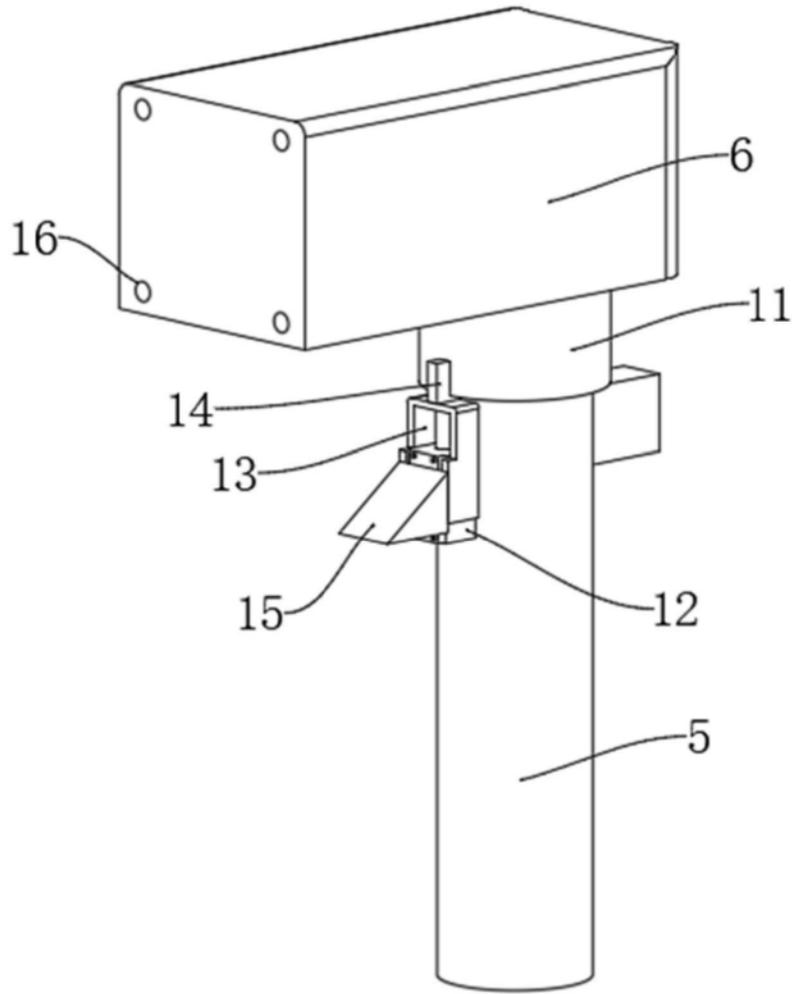


图6

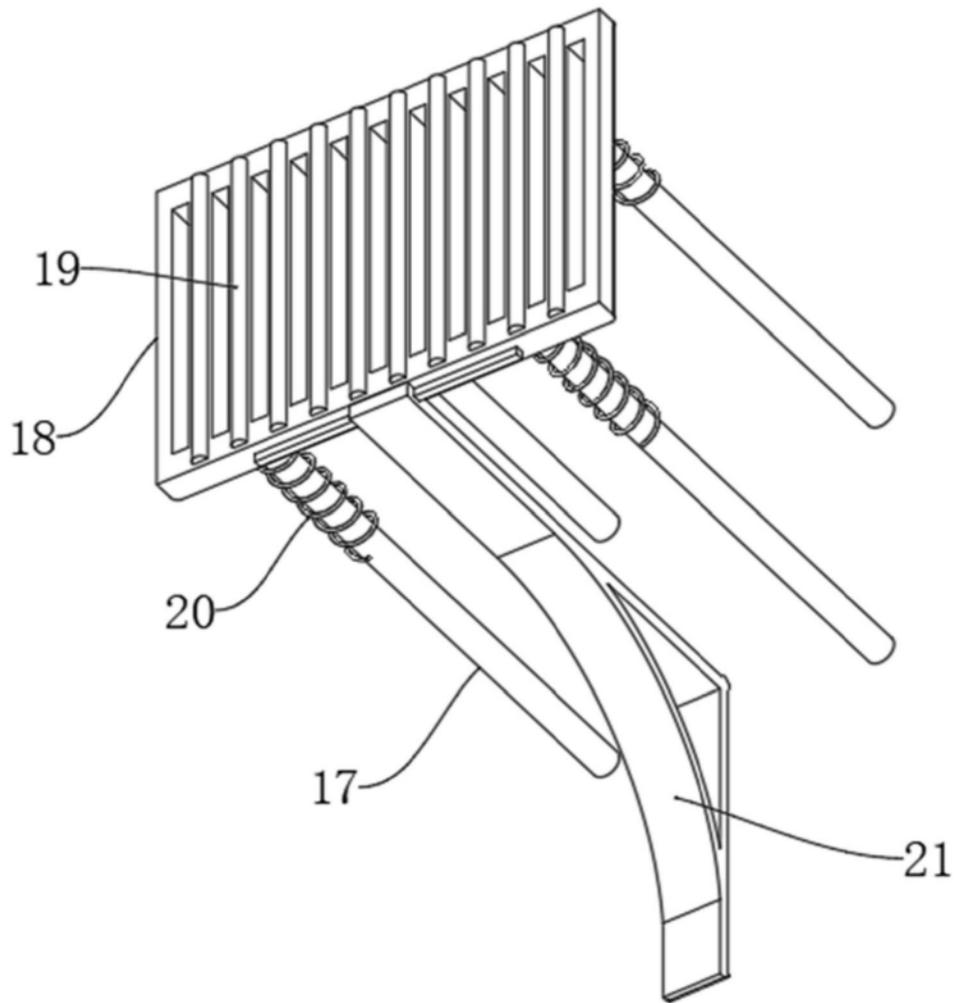


图7

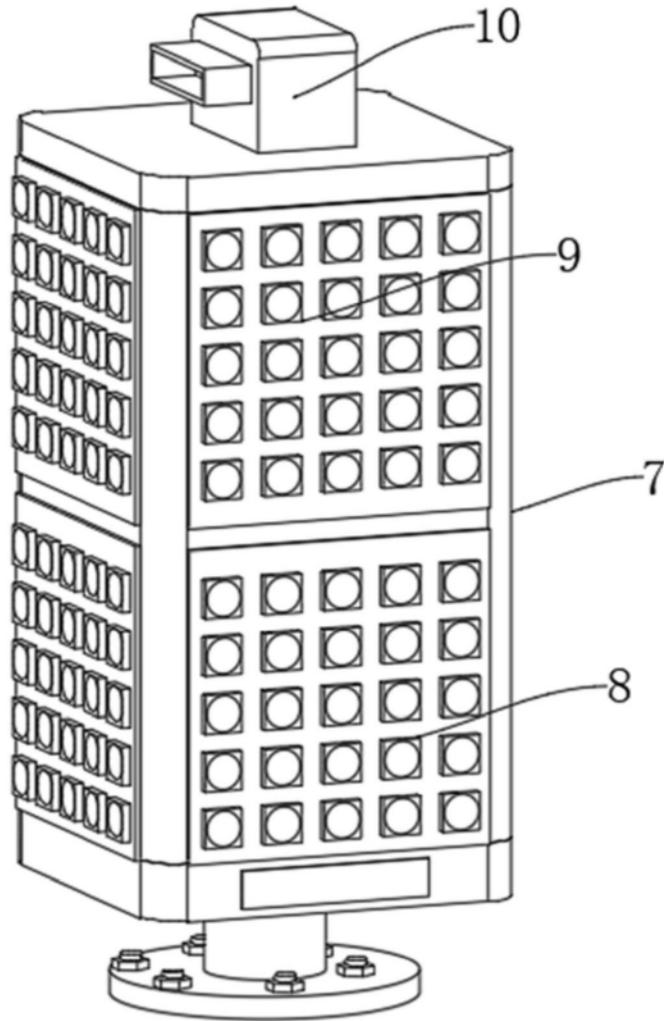


图8

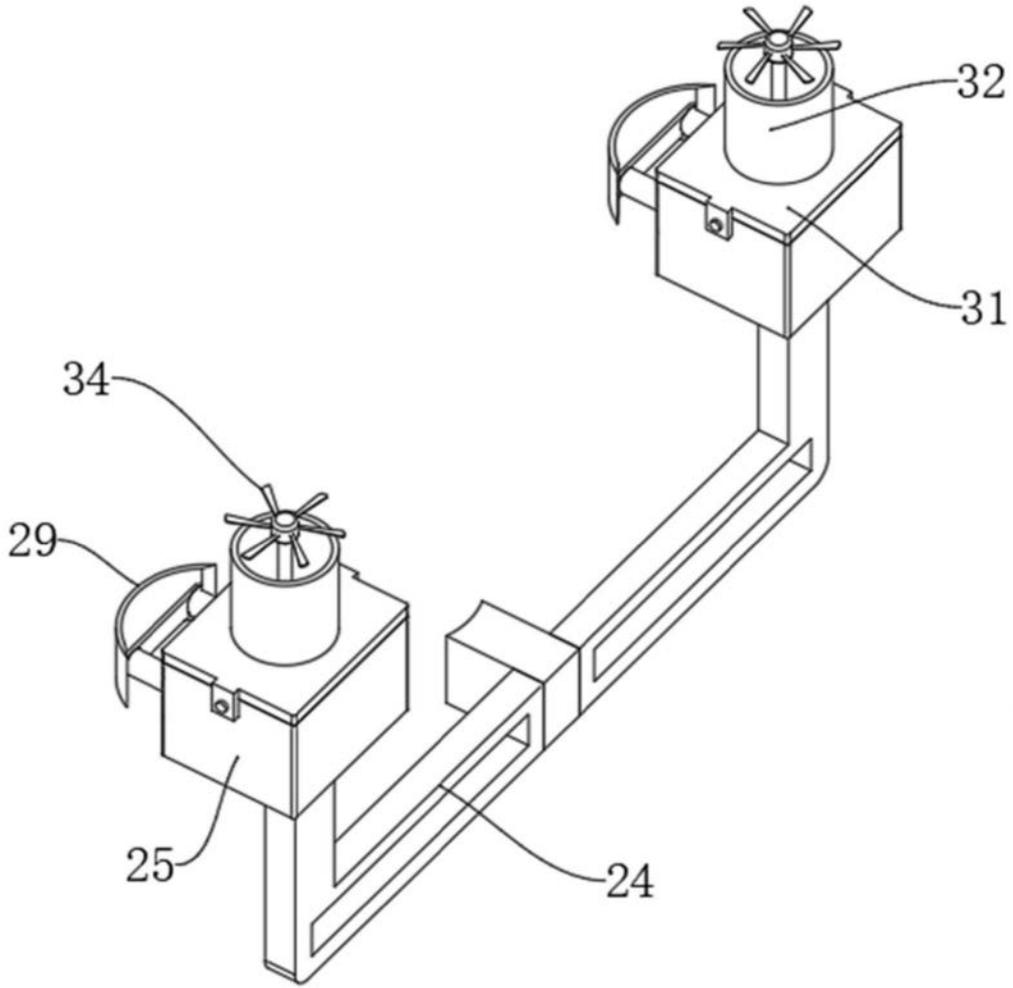


图9

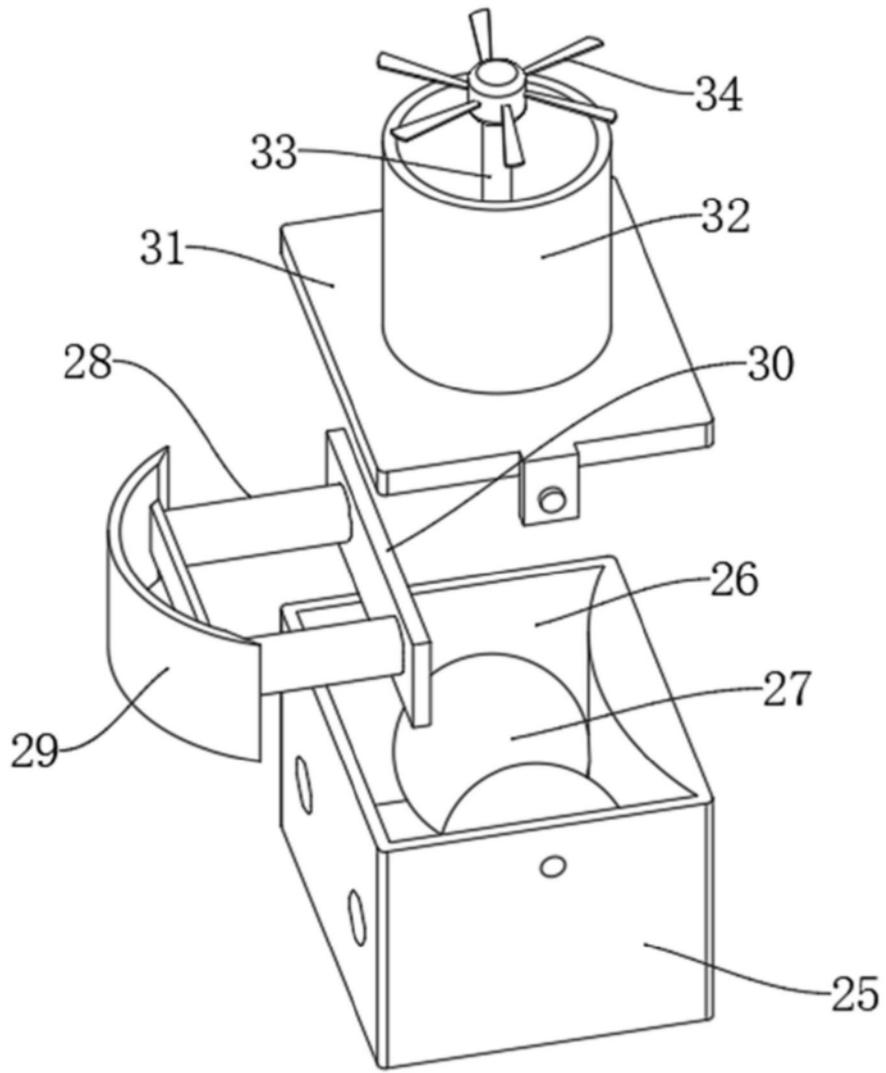


图10