



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213877053 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202120110223.9

(22) 申请日 2021.01.15

(73) 专利权人 福建慧舟信息科技有限公司
地址 350100 福建省福州市晋安区新店镇
磐石路18号1号楼3层

(72) 发明人 郑新刚 林万枝 黄智明

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)
35254

代理人 吴小波

(51) Int. Cl.

G08G 1/017 (2006.01)

G08G 1/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

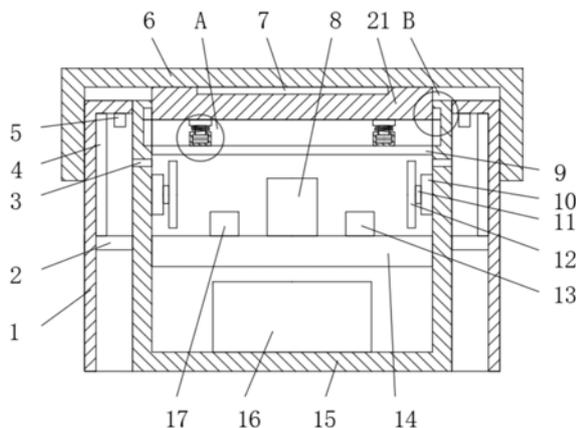
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种非现场超限检测埋地式车检器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种非现场超限检测埋地式车检器,包括箱体,所述箱体的内壁固定连接固定板,所述固定板的上表面固定连接管套,所述管套的内底面固定连接第一磁铁,所述管套的内壁且位于第一磁铁的上方滑动连接第二磁铁,所述第二磁铁的上表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接支撑架,所述支撑架的上表面固定连接缓冲板,所述箱体的内壁固定连接两个电动马达。本实用新型中,第一磁铁与第二磁铁的相互配合,在车辆经过压板时,对缓冲板进行减震卸力,防止车辆对其造成损坏,电动马达带动转轴上的风扇对箱体内部进行散热,防止内部热量过高,减少其使用寿命。



1. 一种非现场超限检测埋地式车检器,包括箱体(15),其特征在于:所述箱体(15)的内壁固定连接固定板(9),所述固定板(9)的上表面固定连接管套(19),所述管套(19)的内底面固定连接第一磁铁(18),所述管套(19)的内壁且位于第一磁铁(18)的上方滑动连接有第二磁铁(24),所述第二磁铁(24)的上表面固定连接支撑杆(23),所述支撑杆(23)的上表面固定连接支撑架(20),所述支撑架(20)的上表面固定连接缓冲板(21);

所述箱体(15)的内壁固定连接有两个电动马达(10),一个所述电动马达(10)的输出端固定连接转轴(11),所述转轴(11)的左侧面固定连接风扇(12),所述箱体(15)的外表面固定连接保护壳(1),所述保护壳(1)的内壁固定连接水冷板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述箱体(15)的内壁设置有两个滑槽(26),一个所述滑槽(26)的内壁滑动连接滑块(25),所述滑块(25)的左侧面与缓冲板(21)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述箱体(15)的内壁且位于风扇(12)的下方固定连接支撑板(14),所述支撑板(14)的上表面固定连接无线连接器(8),所述支撑板(14)的上表面且位于无线连接器(8)的左侧固定连接信息传输器(17),所述支撑板(14)的上表面且位于无线连接器(8)的右侧固定连接信息存储器(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述保护壳(1)的内壁且位于水冷板(4)的下方固定连接网板(2),所述保护壳(1)的顶内壁固定连接蜂鸣器(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述支撑架(20)的下表面且位于支撑杆(23)的外侧固定连接弹簧(22),所述弹簧(22)的下表面与管套(19)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述缓冲板(21)的上表面设置雷达检测器(7),所述缓冲板(21)的上表面且位于雷达检测器(7)的上方固定连接压板(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:所述箱体(15)的内底面固定连接蓄电池组(16),所述箱体(15)的外表面设置通孔(3)。

8. 根据权利要求1所述的一种非现场超限检测埋地式车检器,其特征在于:保护壳(1)的前表面设置手动开关(27)。

一种非现场超限检测埋地式车检器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及埋地式车检器技术领域,尤其涉及一种非现场超限检测埋地式车检器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人民的生活水平有了跨越式的提高,交通拥堵也成了绝大多数城市的一种常态,为了及时了解道路上车辆的通行情况,解决停车难的问题,为城市停车运维管理提供车位数据采集,状态监控,车位查找等信息,常常在车位上埋入车检器。

[0003] 目前现有的埋地式车检器,在使用时,需要根据现场指导进行寻找,且在车辆频繁对驶入驶出车检器时,易对其造成损坏,内部器件长时间使用产生较大的热量,无法散去,因此需要一种非现场超限检测埋地式车检器来解决以上缺点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种非现场超限检测埋地式车检器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种非现场超限检测埋地式车检器,包括箱体,所述箱体的内壁固定连接有固定板,所述固定板的上表面固定连接有管套,所述管套的内底面固定连接有第一磁铁,所述管套的内壁且位于第一磁铁的上方滑动连接有第二磁铁,所述第二磁铁的上表面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的上表面固定连接有缓冲板。

[0006] 所述箱体的内壁固定连接有两个电动马达,一个所述电动马达的输出端固定连接转轴,所述转轴的左侧面固定连接风扇,所述箱体的外表面固定连接保护壳,所述保护壳的内壁固定连接水冷板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述箱体的内壁设置有两个滑槽,一个所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的左侧面与缓冲板固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述箱体的内壁且位于风扇的下方固定连接支撑板,所述支撑板的上表面固定连接无线连接器,所述支撑板的上表面且位于无线连接器的左侧固定连接信息传输器,所述支撑板的上表面且位于无线连接器的右侧固定连接信息存储器。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述保护壳的内壁且位于水冷板的下方固定连接网板,所述保护壳的顶内壁固定连接蜂鸣器。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述支撑架的下表面且位于支撑杆的外侧固定连接弹簧,所述弹簧的下表面与管套固定连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述缓冲板的上表面设置有雷达检测器，所述缓冲板的上表面且位于雷达检测器的上方固定连接有压板。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述箱体的内底面固定连接有蓄电池组，所述箱体的外表面设置有通孔。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 保护壳的前表面设置有手动开关。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与传统技术相比，该非现场超限检测埋地式车检器，通过第一磁铁与第二磁铁的相互配合，在车辆经过压板时，对缓冲板进行减震卸力，防止车辆对其造成损坏。

[0023] 2、与传统技术相比，该非现场超限检测埋地式车检器，通过电动马达带动转轴上的风扇对箱体内部进行散热，防止内部热量过高，减少其使用寿命。

[0024] 3、与传统技术相比，该非现场超限检测埋地式车检器，通过弹簧对支撑杆进行减震卸力，防止长时间使用，缓冲板复位不及时，造成检测误差。

[0025] 4、与传统技术相比，该非现场超限检测埋地式车检器，通过水冷板对箱体进行散热，与风扇相互配合，散热效果更好。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种非现场超限检测埋地式车检器的主视图；

[0027] 图2为本实用新型提出的一种非现场超限检测埋地式车检器的结构示意图；

[0028] 图3为图2中A处的放大图；

[0029] 图4为图2中B处的放大图；

[0030] 图5为本实用新型提出的一种非现场超限检测埋地式车检器的正视图。

[0031] 图例说明：

[0032] 1、保护壳；2、网板；3、通孔；4、水冷板；5、蜂鸣器；6、压板；7、雷达检测器；8、无线连接器；9、固定板；10、电动马达；11、转轴；12、风扇；13、信息存储器；14、支撑板；15、箱体；16、蓄电池组；17、信息传输器；18、第一磁铁；19、管套；20、支撑架；21、缓冲板；22、弹簧；23、支撑杆；24、第二磁铁；25、滑块；26、滑槽；27、手动开关。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的

规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 参照图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种非现场超限检测埋地式车检器,包括箱体15,箱体15的内壁固定连接固定板9,固定板9的上表面固定连接管套19,管套19的内底面固定连接第一磁铁18,第一磁铁18与第二磁铁24相互配合,对缓冲板21进行卸力,管套19的内壁且位于第一磁铁18的上方滑动连接第二磁铁24,第二磁铁24的上表面固定连接支撑杆23,支撑杆23的上表面固定连接支撑架20,支撑架20的上表面固定连接缓冲板21。

[0036] 箱体15的内壁固定连接有两个电动马达10,主要带动转轴11上的风扇12对箱体15内进行散热,一个电动马达10的输出端固定连接转轴11,转轴11的左侧面固定连接风扇12,箱体15的外表面固定连接保护壳1,保护壳1的内壁固定连接水冷板4,与风扇12相互配合,散热效果更好,箱体15的内壁设置有两个滑槽26,一个滑槽26的内壁滑动连接滑块25,滑块25的左侧面与缓冲板21固定连接,箱体15的内壁且位于风扇12的下方固定连接支撑板14,支撑板14的上表面固定连接无线连接器8,支撑板14的上表面且位于无线连接器8的左侧固定连接信息传输器17,支撑板14的上表面且位于无线连接器8的右侧固定连接信息存储器13,保护壳1的内壁且位于水冷板4的下方固定连接网板2,保护壳1的顶内壁固定连接蜂鸣器5,支撑架20的下表面且位于支撑杆23的外侧固定连接弹簧22,弹簧22的下表面与管套19固定连接,缓冲板21的上表面设置雷达检测器7,缓冲板21的上表面且位于雷达检测器7的上方固定连接压板6,箱体15的内底面固定连接蓄电池组16,箱体15的外表面设置通孔3,保护壳1的前表面设置手动开关27。

[0037] 工作原理:在使用时,使用者通过手动开关27打开该装置,然后埋入地下,当车辆经过压板6时,带动缓冲板21下降,通过雷达检测器7检测车辆的重量,防止对整个装置造成破坏,通过第一磁铁18与第二磁铁24相互配合,对缓冲板21进行缓冲卸力,防止长时间使用缓冲板21复位不及时,造成误差,再通过弹簧22,与第一磁铁18和第二磁铁24相互配合,对缓冲板21进行卸力,内部器件长时间使用,会产生较大的热量,电动马达10带动转轴11上的风扇12对箱体15内散热,水冷板4与风扇12相互配合,散热效果更好,当车辆进入压板6时雷达检测器7会停止发出信号,当设备损坏时,蜂鸣器5鸣叫提醒工作人员。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

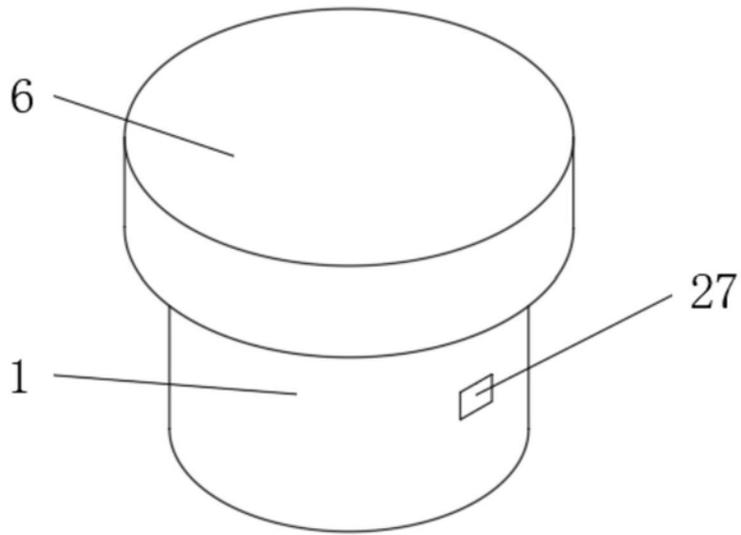


图1

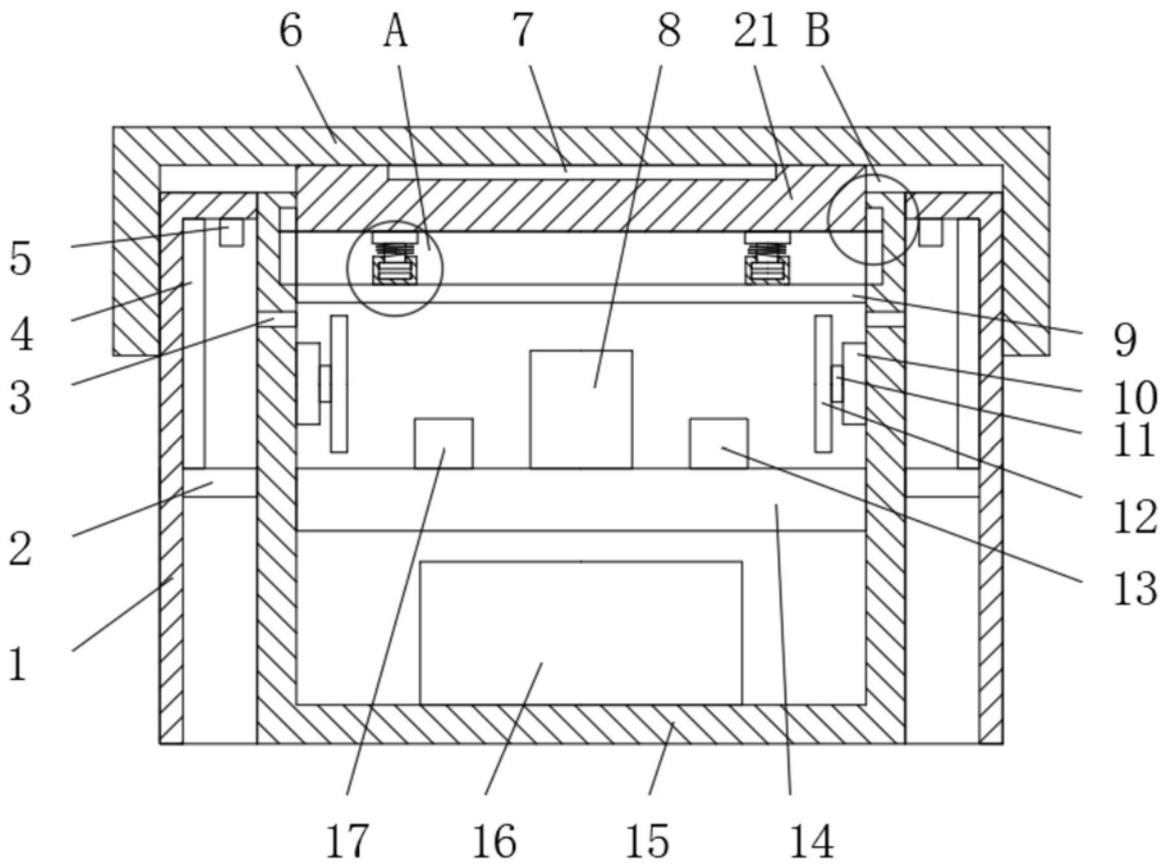
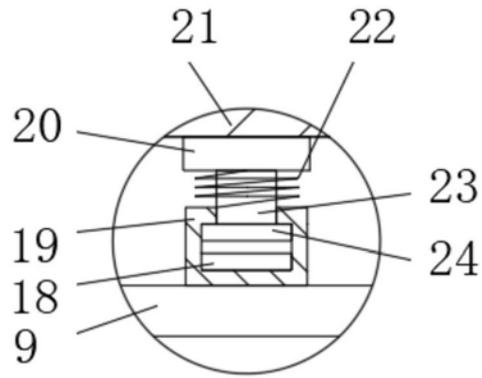
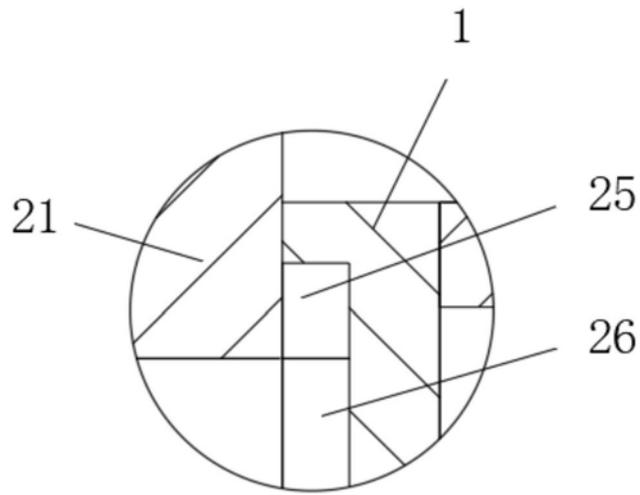


图2



A

图3



B

图4

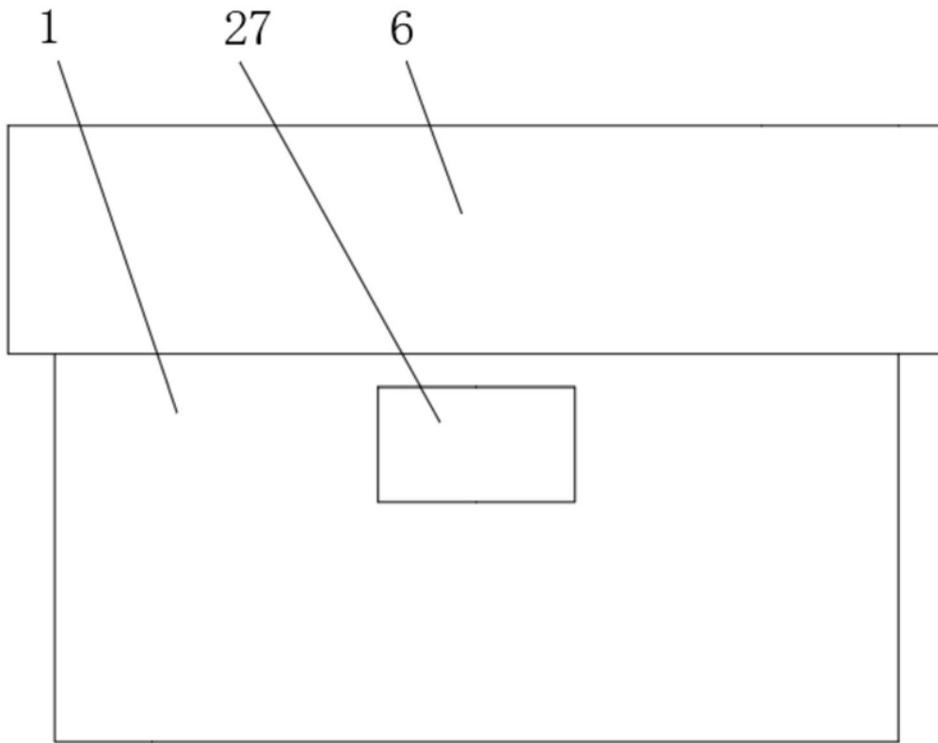


图5