



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210514501 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921310019.0

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 万诺电子(苏州)有限公司

地址 215104 江苏省苏州市吴中经济开发区天鹅荡路43号

(72)发明人 姜金安

(51)Int.Cl.

G01R 31/00(2006.01)

G01R 11/04(2006.01)

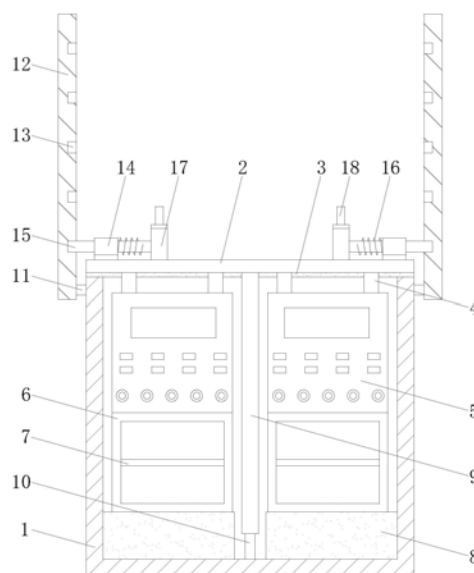
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种雪地车启动系统检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种雪地车启动系统检测装置,包括保护箱体、盖板、橡胶密封垫、连接短杆、台式数显电表、载物框、隔板、海绵垫、导向矩形管、导向方型杆、转轴、条板、插孔、圆套、圆杆、弹簧、连接块和把手。本实用新型结构合理,通过载物框和隔板的配合作用,使其具有储物功能,可用于放置检测的一些工具,在不进行使用时,通过保护箱体可进行保护,通过盖板提供顶部开口的封闭,通过台式数显电表和载物框的重力,可为盖板提供压力,使其夹紧橡胶密封垫,提高了密封效果,避免外部潮气对台式数显电表造成损伤;通过条板、插孔以及弹性伸缩结构的配合作用,可为盖板提供悬挂,悬挂在不同位置的插孔中,可实现台式数显电表高度的调节。



1. 一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:包括保护箱体(1)、盖板(2)以及设置在保护箱体(1)两侧的条板(12),所述盖板(2)的底部通过连接短杆(4)固定安装有台式数显电表(5),且台式数显电表(5)的底部设置有载物框(6),所述载物框(6)的中部固定安装有隔板(7),且载物框(6)的底部设置有海绵垫(8),所述海绵垫(8)与保护箱体(1)的底部内壁粘合连接,所述盖板(2)的底部中心处垂直固接有导向矩形管(9),所述保护箱体(1)的底部内壁垂直固接有导向方型杆(10),且导向矩形管(9)与导向方型杆(10)之间滑动套接,所述盖板(2)的底部固接有橡胶密封垫(3);

所述条板(12)一端通过转轴(11)与保护箱体(1)的外侧壁铰接,且条板(12)长度方向开有若干个等间距分布的插孔(13),所述盖板(2)的顶部两侧均设置有弹性伸缩结构,所述弹性伸缩结构包括圆套(14)、圆杆(15)以及弹簧(16),所述圆杆(15)与圆套(14)滑动套接,所述弹簧(16)套接在圆杆(15)表面,所述弹簧(16)一端与圆套(14)一侧固接,且弹簧(16)另一端与圆杆(15)表面固接,所述圆套(14)与盖板(2)表面固接,所述圆杆(15)一端固定安装有连接块(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:所述连接短杆(4)的顶端与盖板(2)底部固接,且连接短杆(4)的底端与台式数显电表(5)顶部固接,所述连接短杆(4)的数目为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:所述连接块(17)与盖板(2)的顶部表面接触,且连接块(17)的顶部固定安装有把手(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:所述台式数显电表(5)和载物框(6)的数目均为两个,且两个台式数显电表(5)和两个载物框(6)均关于导向矩形管(9)对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:所述盖板(2)为矩形板状结构,且盖板(2)与圆杆(15)平行设置。

6. 根据权利要求1所述的一种雪地车启动系统检测装置,其特征在于:所述圆杆(15)与连接块(17)一侧垂直设置,且圆杆(15)的直径与插孔(13)的孔径相同。

一种雪地车启动系统检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测装置,具体是一种雪地车启动系统检测装置,属于雪地车应用技术领域。

背景技术

[0002] 雪地车起源于军事技术,军用越野车使用的橡胶履带经过验证能够抵抗严寒的冬天;雪地车是滑雪场用于救护、输送、娱乐的专用车辆;一般为前滑撬后履带式,能快速在雪地移动,爬上25度以上的雪道,小型雪场还可挂上雪犁用来平整雪道。

[0003] 雪地车内部具有启动系统,在进行加工后,需要人工进行检测,现有技术中可能采用电表进行检测,在进行检测时,电表一般放置在桌面或地面上,其放置高度不便于进行调节,从而为启动系统的检测提供了不便;且电表,单独放置,可能会与外部物品碰撞,易出现损伤。因此,针对上述问题提出一种雪地车启动系统检测装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种雪地车启动系统检测装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种雪地车启动系统检测装置,包括保护箱体、盖板以及设置在保护箱体两侧的条板,所述盖板的底部通过连接短杆固定安装有台式数显电表,且台式数显电表的底部设置有载物框,所述载物框的中部固定安装有隔板,且载物框的底部设置有海绵垫,所述海绵垫与保护箱体的底部内壁粘合连接,所述盖板的底部中心处垂直固接有导向矩形管,所述保护箱体的底部内壁垂直固接有导向方型杆,且导向矩形管与导向方型杆之间滑动套接,所述盖板的底部固接有橡胶密封垫;

[0006] 所述条板一端通过转轴与保护箱体的外侧壁铰接,且条板长度方向开有若干个等间距分布的插孔,所述盖板的顶部两侧均设置有弹性伸缩结构,所述弹性伸缩结构包括圆套、圆杆以及弹簧,所述圆杆与圆套滑动套接,所述弹簧套接在圆杆表面,所述弹簧一端与圆套一侧固接,且弹簧另一端与圆杆表面固接,所述圆套与盖板表面固接,所述圆杆一端固定安装有连接块。

[0007] 优选的,所述连接短杆的顶端与盖板底部固接,且连接短杆的底端与台式数显电表顶部固接,所述连接短杆的数目为四个。

[0008] 优选的,所述连接块与盖板的顶部表面接触,且连接块的顶部固定安装有把手。

[0009] 优选的,所述台式数显电表和载物框的数目均为两个,且两个台式数显电表和两个载物框均关于导向矩形管对称设置。

[0010] 优选的,所述盖板为矩形板状结构,且盖板与圆杆平行设置。

[0011] 优选的,所述圆杆与连接块一侧垂直设置,且圆杆的直径与插孔的孔径相同。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该种雪地车启动系统检测装置通过台式数显电表可为雪地车启动系统提供检

测,通过检测的数据可进行判断,同时通过载物框和隔板的配合作用,使其具有储物功能,可用于放置检测的一些工具,在不进行使用时,通过保护箱体可进行保护,通过盖板提供顶部开口的封闭,通过台式数显电表和载物框的重力,可为盖板提供压力,使其夹紧橡胶密封垫,提高了密封效果,避免外部潮气对台式数显电表造成损伤;

[0014] 2、该种雪地车启动系统检测装置在进行使用时,通过条板、插孔以及弹性伸缩结构的配合作用,可为盖板提供悬挂,悬挂在不同位置的插孔中,可实现台式数显电表高度的调节,为使用提供便捷,适用性较好。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型导向矩形管与导向方型杆结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型条板与插孔结构示意图。

[0019] 图中:1、保护箱体,2、盖板,3、橡胶密封垫,4、连接短杆,5、台式数显电表,6、载物框,7、隔板,8、海绵垫,9、导向矩形管,10、导向方型杆,11、转轴,12、条板,13、插孔,14、圆套,15、圆杆,16、弹簧,17、连接块,18、把手。

具体实施方式

[0020] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“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。

[0023] 请参阅图1-3所示,一种雪地车启动系统检测装置,包括保护箱体1、盖板2以及设置在保护箱体1两侧的条板12,所述盖板2的底部通过连接短杆4固定安装有台式数显电表5,且台式数显电表5的底部设置有载物框6,所述载物框6的中部固定安装有隔板7,且载物框6的底部设置有海绵垫8,所述海绵垫8与保护箱体1的底部内壁粘合连接,所述盖板2的底部中心处垂直固接有导向矩形管9,所述保护箱体1的底部内壁垂直固接有导向方型杆10,且导向矩形管9与导向方型杆10之间滑动套接,所述盖板2的底部固接有橡胶密封垫3,橡胶密封垫3提高盖板2对保护箱体1的密封;

[0024] 所述条板12一端通过转轴11与保护箱体1的外侧壁铰接,且条板12长度方向开有

若干个等间距分布的插孔13,在进行条板12转动后,通过转轴 11与保护箱体1的摩擦提供限位,转轴11和保护箱体1之间可添加转轴阻尼器,增加阻尼,所述盖板2的顶部两侧均设置有弹性伸缩结构,所述弹性伸缩结构包括圆套14、圆杆15以及弹簧16,所述圆杆15与圆套14滑动套接,所述弹簧16套接在圆杆15表面,所述弹簧16一端与圆套14一侧固接,且弹簧16另一端与圆杆15表面固接,所述圆套14与盖板2表面固接,所述圆杆15一端固定安装有连接块17。

[0025] 所述连接短杆4的顶端与盖板2底部固接,且连接短杆4的底端与台式数显电表5顶部固接,所述连接短杆4的数目为四个,连接短杆4用于台式数显电表5的固定安装;所述连接块17与盖板2的顶部表面接触,且连接块 17的顶部固定安装有把手18,连接块17为圆杆15起到限位的作用,避免圆杆15与圆套14出现转动;所述台式数显电表5和载物框6的数目均为两个,且两个台式数显电表5和两个载物框6均关于导向矩形管9对称设置,台式数显电表5用于检测,检测后进行数显,人工进行记录分析;所述盖板2 为矩形板状结构,且盖板2与圆杆15平行设置,盖板2用于保护箱体1顶部的覆盖,进行封闭;所述圆杆15与连接块17一侧垂直设置,且圆杆15的直径与插孔13的孔径相同,圆杆15用于插入插孔13中,实现悬挂放置。

[0026] 本实用新型在使用时,载物框6中放置了一些检测工具以及台式数显电表5所需的导线,一个工作人员拉动把手18,使圆杆15与圆套14滑动,对弹簧16进行压缩,另一名工作人员通过转动条板12,使条板12位于保护箱体1顶部,且处于竖直位置,接着上提把手18,使盖板2和盖板2底部固接的结构一起上行,直到台式数显电表5调节到合适高度后,使圆杆15和插孔 13对齐,推动把手18,使圆杆15插入插孔13中,实现盖板2的悬挂,通过将导线与台式数显电表5连接,通过导线端部的夹子夹住测试处,进行检测,检测数据进行人为记录;

[0027] 在使用后,拉动把手18,使圆杆15从插孔13中拔出,缓慢放下把手18,直到盖板2覆盖保护箱体1顶部,盖板2压紧橡胶密封垫3,进行封闭,转动条板12,使其转动180°,进行收起,避免占据较大的存放空间。

[0028] 台式数显电表5采用的是上海台荣电子电器有限公司提供的VC8165型号台式数显电表及其相关的配套电源和电路。

[0029] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

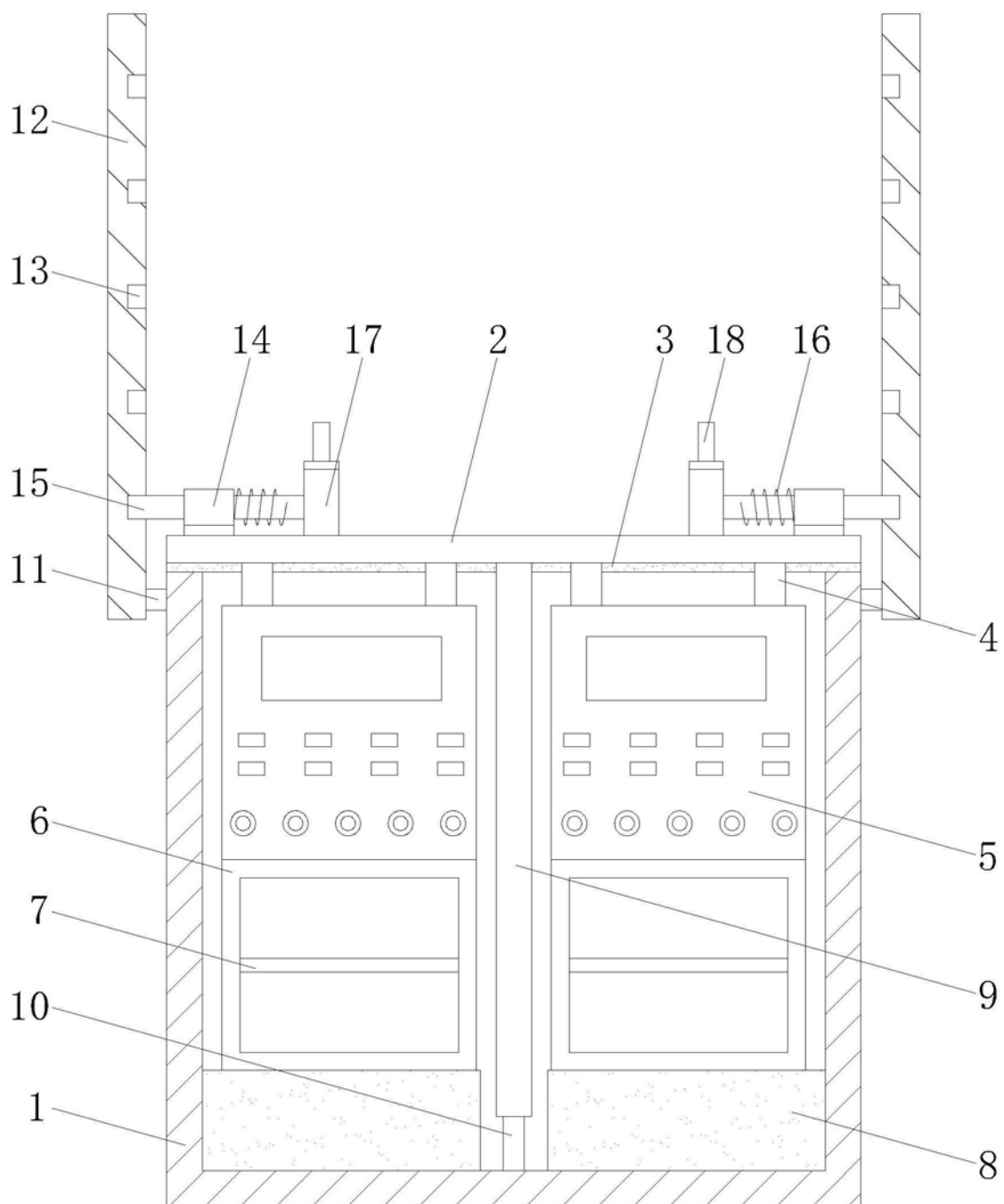


图1

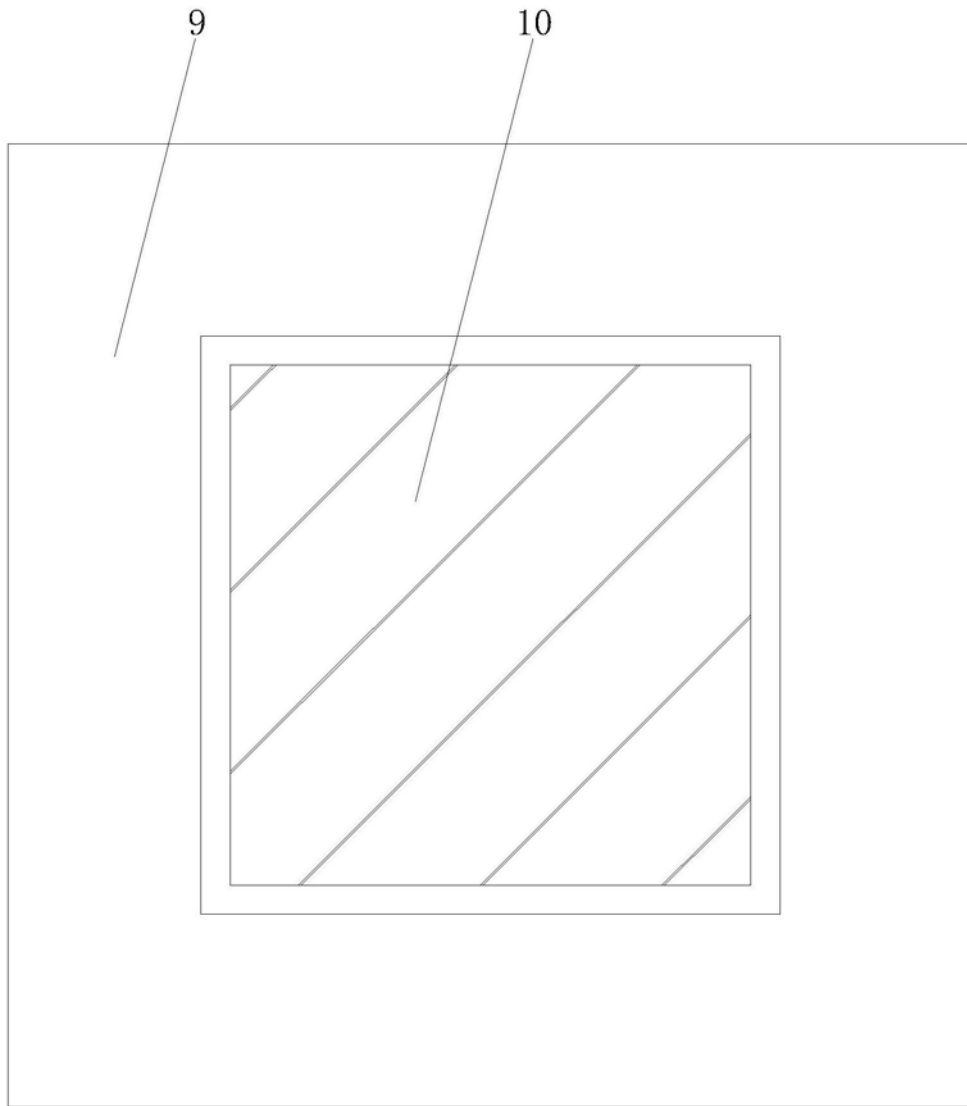


图2

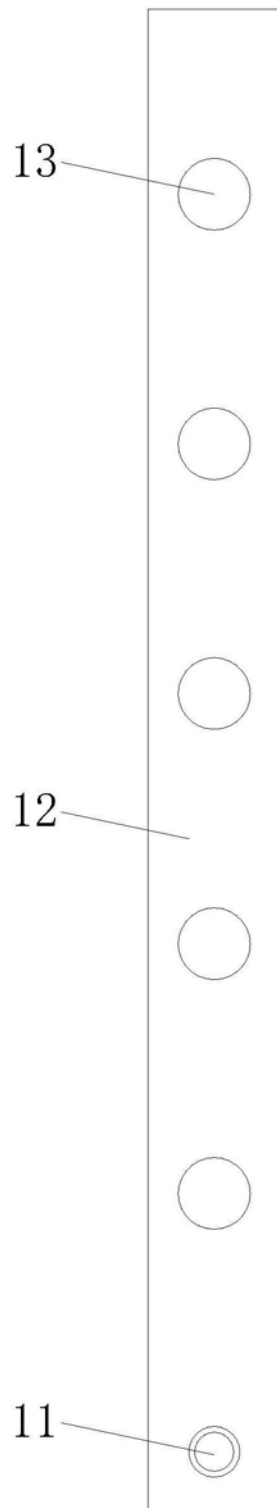


图3