

一种铁路巡道车

技术领域

本实用新型涉及铁路巡道作业领域，尤其涉及一种铁路巡道车。

背景技术

巡道工是指铁路上以巡查线桥、处理故障、做好小修补，保持线路状态完好，外观整洁，保证行车安全工作的工人，是全国铁路工务系统最基层的工种之一，承担铁路巡护任务。

目前巡道工巡道时需要携带工具箱在铁路上进行巡查任务，而工具箱中工具繁多，且工具箱较为沉重，因此导致巡道工在巡道作业时，非常艰苦，较为消耗体力，工作强度大。并且巡道工人需要沿着铁路线行走，其路程长，从而使得巡道工体力严重消耗，间接的造成了其工作强度大的问题。

实用新型内容

针对上述问题，本实用新型提供了一种铁路巡道车，使得巡道工人可以座于巡道车上进行巡道作业，有效的避免了巡道工走的路程较长，造成的巡道工体力严重消耗，工作强度大的问题。

本实用新型的技术方案如下：

一种铁路巡道车，包括放置在两个相互平行的承重梁上的承重板，所述两个承重梁的两端均安装有轴承安装座，其轴承固定安装于轴承安装座内，位于两个承重梁同一端的轴承套装在同一传动轴上，并在所述传动轴的两端安装有与铁路轨道相互配合的行走轮，并且在任意一个传动轴上安装有齿轮或皮带轮，使得可通过电机带动齿轮或皮带轮运动，从而使得整个装置能够在铁路轨道上行走。

进一步的，所述承重板有四个板呈田字状拼装而成，其中相邻的三个板之间均采用合页连接，另外一个板通过合页与任意一个相邻的板进行连接。使得其可通过翻转上述提到的另外一个板对承重板进行折叠。

说明书

进一步的，所述两个承重梁之间的中间位置处还安装有一个承重梁，并且该承重梁的两端也安装有轴承安装座，轴承外圈固定安装在轴承安装座内，轴承的内圈套装在传动轴上，三个承重梁处于同一水平线，使得能够对承重板进行支撑。

进一步的，所述传动轴和承重梁采用两段式套筒结构，使得传动轴和承重梁能够实现伸缩功能。

再进一步的，所述传动轴和承重梁的两段筒身上均设置有通孔，其两段筒身上的通孔能够随着两端筒身的相对移动重合，并在其通过内部插入有销轴，使得有效的防止了整个装置在铁路上运行时两段筒身相对移动。

有益效果：通过本实用新型巡道工可坐于承重板上进行巡道作业，从而大大降低了巡道工人的劳动强度，避免长途行走导致的耗时耗力的问题。

附图说明

图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

图 2 为本实用新型的俯视图；

图 3 为本实用新型的侧视图；

附图标记说明：1. 承重板；2. 承重梁；3. 轴承安装座；4. 轴承；5. 传动轴；6. 行走轮；7. 合页。

具体实施方式

下面结合说明书附图对本实用新型做进一步的说明。

一种铁路巡道车，包括放置在两个相互平行的承重梁 2 上的承重板 1，所述两个承重梁 2 的两端均安装有轴承安装座 3，其轴承 4 固定安装于轴承安装座 3 内，位于两个承重梁 2 同一端的轴承 4 套装在同一传动轴 5 上，并在所述传动轴 5 的两端安装有与铁路轨道相互配合的行走轮 6，并且在任意一个传动轴 5 上安装有齿轮或皮带轮，使得可通过电机带动齿轮或皮带轮运动，从而使得整个装置能够在铁路轨道上行走。

说明书

进一步的，所述承重板 1 有四个板呈田字状拼装而成，其中相邻的三个板之间均采用合页 7 连接，另外一个板通过合页 7 与任意一个相邻的板进行连接。使得其可通过翻转上述提到的另外一个板对承重板 1 进行折叠。

进一步的，所述两个承重梁 2 之间的中间位置处还安装有一个承重梁 2，并且该承重梁 2 的两端也安装有轴承安装座 3，轴承 4 外圈固定安装在轴承安装座 3 内，轴承 4 的内圈套装在传动轴 5 上，三个承重梁 2 处于同一水平线，使得能够对承重板 1 进行支撑。

进一步的，所述传动轴 5 和承重梁 2 采用两段式套筒结构，使得传动轴 5 和承重梁 2 能够实现伸缩功能。

再进一步的，所述传动轴 5 和承重梁 2 的两段筒身上均设置有通孔，其两段筒身上的通孔能够随着两端筒身的相对移动重合，并在其通过内部插入有销轴，使得有效的防止了整个装置在铁路上运行时两段筒身相对移动。

本实用新型通过电机带动整个装置在铁路轨道上运动，其电机可通过链条或皮带或齿轮带动行走轮转动，而其上述三种传动方式均是本领域技术人员公知的技术常识，因此本实用新型的附图中并未示出，其并不影响本实用新型的整体实施，特别需要注意的是，本实用新型的电机安装于承重梁 2 靠近地面的一侧并位于承重梁 2 两段筒体较大的一段筒体上即可，再参照上述三种传动方式进行布置，其需要注意的是，在传动轴 5 上套装链轮或皮带轮或齿轮即可实现传动，其以上均是本领域技术人员通常采用的技术手段，因此本实用新型并未全部示出，但并不妨碍本领域技术人员对本实用新型进行还原实施。

目前铁路系统中均记载有车辆发车信息，其车辆位置均可以通过铁路系统获知，因此本实用新型的车体上可以安装一个便携式的控制模块，其通过 TCP/IP 协议获取铁路车辆信息，从而可得知各车辆的位置信息，在通过控制模块进行自我定位，从而获知铁路巡道车与车辆的距离，从而可通过控制模块控制报警装置报警提醒巡道工，巡道工迅速将铁路巡道车搬离轨道即可。

说 明 书

巡道工在将铁路巡道车搬离轨道时，所先将承重板 1 进行折叠，拆除销轴收缩传动轴 5，拆除销轴收缩承重梁 2，最后将整个巡道车搬离轨道。

当铁路车辆通过后，巡道工再将铁路巡道车放置回轨道，首先将传动轴 5 伸展或将承重梁 2 伸展开，在插上销轴，其次将承重梁 2 或传动轴 5 伸展开，插上销轴，当传动轴 5 和承重梁 2 伸展到位后，将折叠的承重板 1 打开，铺设在承重梁 2 上即可。