



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218476661 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202222864927.2

(22) 申请日 2022.10.29

(73) 专利权人 长春铁山瑞德智能交通科技有限公司

地址 130000 吉林省长春市绿园区绿园经济开发区长客路2888号

(72) 发明人 郑鑫 刘洋 宫楠林 田继东

(74) 专利代理机构 北京励为众创知识产权代理有限公司 11811

专利代理人 刘婵媛

(51) Int.Cl.

B25H 1/10 (2006.01)

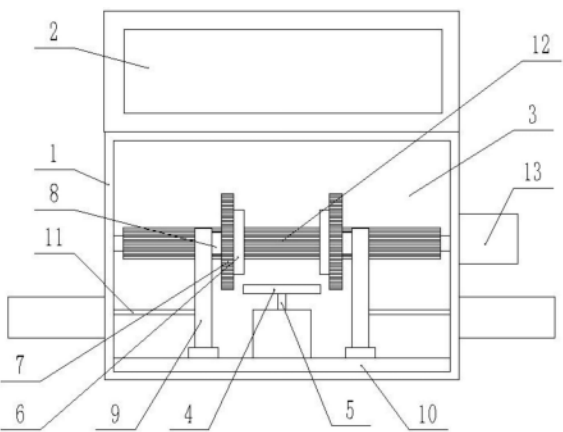
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高铁零部件检修箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种高铁零部件检修箱，包括防护箱体，所述防护箱体的上方设置有工具箱，所述防护箱体的下方设置有检修室，所述检修室的底部设置有检修台，所述检修台的下方设置有第一液压伸缩轴，所述检修台的两侧设置有夹持固定板，两组夹持固定板的外侧分别设置有一组驱动齿轮，两组驱动齿轮的外侧设置有齿轮轴，所述齿轮轴分别与驱动齿轮相配合，本实用新型通过检修台的升降和夹持固定板的夹持可使零部件悬空，通过齿轮轴的转动可带动零部件的转动，可从多角度对零部件进行检修，便于使用。



1. 一种高铁零部件检修箱,其特征在于,包括防护箱体,所述防护箱体的上方设置有工具箱,所述防护箱体的下方设置有检修室,所述检修室的底部设置有检修台,所述检修台的下方设置有第一液压伸缩轴,所述检修台的两侧设置有夹持固定板,两组夹持固定板的外侧分别设置有一组驱动齿轮,所述驱动齿轮一侧端面与相对应夹持固定板固定连接,所述驱动齿轮的另一侧端面与转轴的一端固定连接,所述转轴的另一端与滑板的端部可转动连接,两组驱动齿轮的外侧设置有齿轮轴,所述齿轮轴分别与驱动齿轮相配合,所述齿轮轴的一端与检修室内壁可转动连接,所述齿轮轴的另一端与驱动电机的输出端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高铁零部件检修箱,其特征在于,所述第一液压伸缩轴的液压油缸固定在检修室的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种高铁零部件检修箱,其特征在于,所述滑板的底部与检修室底部的滑轨滑动配合,两组滑板相对的外侧分别设置有第二液压伸缩轴,所述第二液压伸缩轴的一端与滑板的外侧面固定连接,所述第二液压伸缩轴的液压油缸固定在检修箱的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种高铁零部件检修箱,其特征在于,所述驱动电机固定在检修箱的外侧。

一种高铁零部件检修箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,特别涉及一种高铁零部件检修箱。

背景技术

[0002] 高速铁路零部件是组成铁路线路的一部分,高速铁路零部件在检修时需要将产品放置到检修箱内进行,现有的检修箱使用时直接将工件固定在检测台上,不能灵活的转动产品,无法快捷对零部件进行全方位的检测和维修。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的缺陷,本实用新型提供了一种高铁零部件检修箱,包括防护箱体,所述防护箱体的上方设置有工具箱,所述防护箱体的下方设置有检修室,所述检修室的底部设置有检修台,所述检修台的下方设置有第一液压伸缩轴,所述检修台的两侧设置有夹持固定板,两组夹持固定板的外侧分别设置有一组驱动齿轮,所述驱动齿轮一侧端面与相对应夹持固定板固定连接,所述驱动齿轮的另一侧端面与转轴的一端固定连接,所述转轴的另一端与滑板的端部可转动连接,两组驱动齿轮的外侧设置有齿轮轴,所述齿轮轴分别与驱动齿轮相配合,所述齿轮轴的一端与检修室内壁可转动连接,所述齿轮轴的另一端与驱动电机的输出端固定连接。

[0004] 优选的是,所述第一液压伸缩轴的液压油缸固定在检修室的底部。

[0005] 优选的是,所述滑板的底部与检修室底部的滑轨滑动配合,两组滑板相对的外侧分别设置有第二液压伸缩轴,所述第二液压伸缩轴的一端与滑板的外侧面固定连接,所述第二液压伸缩轴的液压油缸固定在检修箱的外侧。

[0006] 优选的是,所述驱动电机固定在检修箱的外侧。

[0007] 本实用新型的有益效果体现在以下方面:

[0008] 本实用新型通过检修台的升降和夹持固定板的夹持可使零部件悬空,通过齿轮轴的转动可带动零部件的转动,可从多角度对零部件进行检修,便于使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型提供的一种高铁零部件检修箱主视图。

[0010] 所示附图中,防护箱体1,工具箱2,检修室3,检修台4,第一液压伸缩轴5,夹持固定板6,驱动齿轮7,转轴8,滑板9,滑轨10,第二液压伸缩轴11,齿轮轴12,驱动电机13。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0012] 如图1所示,一种高铁零部件检修箱,包括防护箱体1,所述防护箱体1的上方设置有工具箱2,所述防护箱体1的下方设置有检修室3,所述检修室3的底部设置有检修台4,所

述检修台4的下方设置有第一液压伸缩轴5,所述第一液压伸缩轴5的液压油缸固定在检修室3的底部,所述检修台4的两侧设置有夹持固定板6,两组夹持固定板6的外侧分别设置有一组驱动齿轮7,所述驱动齿轮7一侧端面与相对应夹持固定板6固定连接,所述驱动齿轮7的另一侧端面与转轴8的一端固定连接,所述转轴8的另一端与滑板9的端部可转动连接,所述滑板9的底部与检修室3底部的滑轨10滑动配合,两组滑板9相对的外侧分别设置有第二液压伸缩轴11,所述第二液压伸缩轴11的一端与滑板9的外侧面固定连接,所述第二液压伸缩轴11的液压油缸固定在检修箱的外侧,两组驱动齿轮7的外侧设置有齿轮轴12,所述齿轮轴12分别与驱动齿轮7相配合,所述齿轮轴12的一端与检修室3内壁可转动连接,所述齿轮轴12的另一端与驱动电机13的输出端固定连接,所述驱动电机13固定在检修箱的外侧,当零部件检修时将零部件放置在检修台4上,通过第一液压伸缩轴5调节检修台4的高度,使得零部件的夹持位与夹持固定板6中部处于同一高度,通过第二液压伸缩轴11推动滑板9向零部件移动,两侧的夹持固定板6将零部件夹持,通过第一液压伸缩轴5带动检修台4下降,使得零部件悬空放置,使用工具箱2内的工具对零部件进行检修,启动驱动电机13,所述驱动电机13通过齿轮轴12同时带动两侧的驱动齿轮7同步转动,所述驱动齿轮7和夹持固定板6带动零部件进行翻转,便于对零部件的不同位置进行检修,本实用新型通过检修台4的升降和夹持固定板6的夹持可使零部件悬空,通过齿轮轴12的转动可带动零部件的转动,可从多角度对零部件进行检修,便于使用。

[0013] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用。它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域。对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改。因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

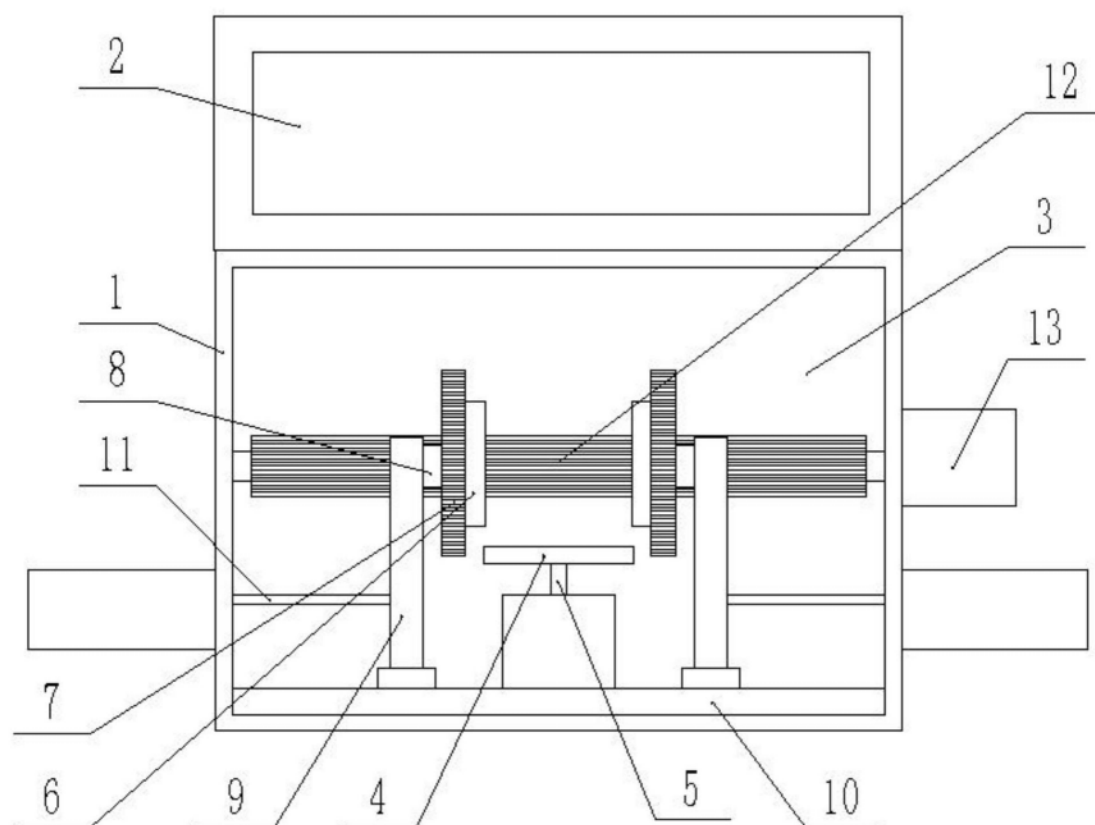


图1