



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209757334 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920479289.8

(22)申请日 2019.04.10

(73)专利权人 襄阳凯力科技有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区东风大道东侧

(72)发明人 万晓峰

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 邓佳

(51)Int.Cl.

B62D 65/18(2006.01)

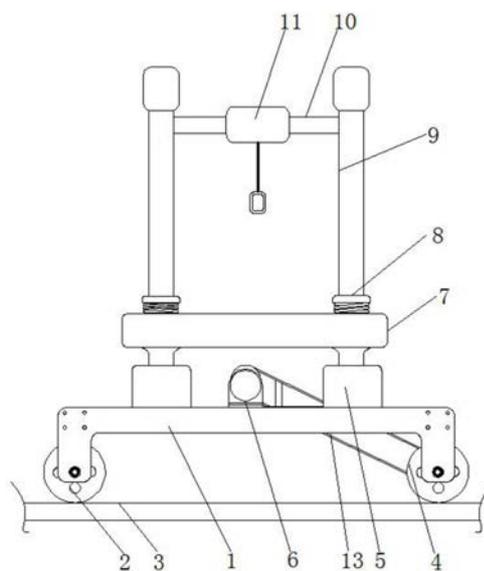
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于汽车生产线输送设备的移行车

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车生产线输送设备的移行车,包括两个凹形结构的底座,两个所述底座一侧外壁的两侧分别通过轴承固定有从动轮和主动轮,且两个底座顶部外壁均设置有支撑机构,所述支撑机构包括两个液压缸,且两个液压缸活塞杆顶部外壁通过螺栓固定有同一个支撑板,所述支撑板顶部外壁的两侧均开设有安装槽,且两个安装槽的内壁均设置有减震机构,两个所述减震机构顶部外壁均通过螺栓固定有支撑柱。本实用新型通过在底座设置滚轮又通过轨道和滚轮配合,在通过减速电机驱动滚轮,解决了现有的大型移行车不方便移动的问题,通过在底座上设置液压缸,方便对移行车的高度进行调节。



1. 一种用于汽车生产线输送设备的移行车,包括两个凹形结构的底座(1),其特征在于,两个所述底座(1)一侧外壁的两侧分别通过轴承固定有从动轮(2)和主动轮(4),且两个底座(1)顶部外壁均设置有支撑机构,所述支撑机构包括两个液压缸(5),且两个液压缸(5)活塞杆顶部外壁通过螺栓固定有同一个支撑板(7),所述支撑板(7)顶部外壁的两侧均开设有安装槽,且两个安装槽的内壁均设置有减震机构(8),两个所述减震机构(8)顶部外壁均通过螺栓固定有支撑柱(9),且两个支撑柱(9)的相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个连接杆(10),两个所述支撑机构相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个安装板(11),所述安装板(11)底部外壁设置有电葫芦(12),所述主动轮(4)和从动轮(2)的外壁滑动连接有同一个轨道(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,两个所述底座(1)顶部外壁通过螺栓固定有减速电机(6),且两个减速电机(6)的输出轴上套接有主动齿轮。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,两个所述主动轮(4)的传动轴上套接有从动齿轮,且从动齿轮和主动齿轮之间连接有链条(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,所述减震机构(8)包括两个避震器(17),且两个避震器(17)顶部外壁通过螺栓固定有同一个滑动板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,所述安装槽的两侧内壁均开设有滑槽,且滑动板(14)的两侧外壁滑动连接在两个滑槽的内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,所述支撑柱(9)底部外壁通过螺栓固定在滑动板(14)上,且支撑柱(9)的外壁套接有弹簧(15),所述支撑柱(9)的外壁套接有限位盘(16),且弹簧(15)位于限位盘(16)的正下方。

7. 根据权利要求1所述的一种用于汽车生产线输送设备的移行车,其特征在于,所述液压缸(5)和减速电机(6)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

一种用于汽车生产线输送设备的移行车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移行车技术领域,尤其涉及一种用于汽车生产线输送设备的移行车。

背景技术

[0002] 汽车生产线是一种生产汽车流水作业的生产线。它包括焊接、冲压、涂装、动力总成等等。一些大型公司自动化水平大大提高。

[0003] 现有的汽车生产线输送设备上使用的移行车在移动时都是通过人工推动,而一些较大的移行车移动时需要多个工人进行推动,移动起来比较麻烦。

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,而提出的一种用于汽车生产线输送设备的移行车。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于汽车生产线输送设备的移行车,包括两个凹形结构的底座,两个所述底座一侧外壁的两侧分别通过轴承固定有从动轮和主动轮,且两个底座顶部外壁均设置有支撑机构,所述支撑机构包括两个液压缸,且两个液压缸活塞杆顶部外壁通过螺栓固定有同一个支撑板,所述支撑板顶部外壁的两侧均开设有安装槽,且两个安装槽的内壁均设置有减震机构,两个所述减震机构顶部外壁均通过螺栓固定有支撑柱,且两个支撑柱的相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个连接杆,两个所述支撑机构相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个安装板,所述安装板底部外壁设置有电葫芦,所述主动轮和从动轮的外壁滑动连接有同一个轨道。

[0007] 优选的,两个所述底座顶部外壁通过螺栓固定有减速电机,且两个减速电机的输出轴上套接有主动齿轮。

[0008] 优选的,两个所述主动轮的传动轴上套接有从动齿轮,且从动齿轮和主动齿轮之间连接有链条。

[0009] 优选的,所述减震机构包括两个避震器,且两个避震器顶部外壁通过螺栓固定有同一个滑动板。

[0010] 优选的,所述安装槽的两侧内壁均开设有滑槽,且滑动板的两侧外壁滑动连接在两个滑槽的内壁上。

[0011] 优选的,所述支撑柱底部外壁通过螺栓固定在滑动板上,且支撑柱的外壁套接有弹簧,所述支撑柱的外壁套接有限位盘,且弹簧位于限位盘的正下方。

[0012] 优选的,所述液压缸和减速电机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1. 本汽车生产线输送设备的移行车,通过在底座设置滚轮又通过轨道和滚轮配

合,在通过减速电机驱动滚轮,便于移行车移动,解决了现有的大型移行车不方便移动的问题。

[0015] 2.本汽车生产线输送设备的移行车,通过在底座上设置液压缸,方便对移行车的高度进行调节,又在支撑板上设置减震机构,降低支撑柱的受力延长使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于汽车生产线输送设备的移行车的侧视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于汽车生产线输送设备的移行车的主视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于汽车生产线输送设备的移行车的支撑板结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2从动轮、3轨道、4主动轮、5液压缸、6减速电机、7支撑板、8减震机构、9支撑柱、10连接杆、11安装板、12电葫芦、13链条、14滑动板、15弹簧、16限位盘、17避震器。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种用于汽车生产线输送设备的移行车,包括两个凹形结构的底座1,两个底座1一侧外壁的两侧分别通过轴承固定有从动轮2和主动轮4,且两个底座1顶部外壁均设置有支撑机构,支撑机构包括两个液压缸5,且两个液压缸5活塞杆顶部外壁通过螺栓固定有同一个支撑板7,支撑板7顶部外壁的两侧均开设有安装槽,且两个安装槽的内壁均设置有减震机构8,两个减震机构8顶部外壁均通过螺栓固定有支撑柱9,且两个支撑柱9的相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个连接杆10,两个支撑机构相对一侧内壁通过螺栓固定有同一个安装板11,安装板11底部外壁设置有电葫芦12,主动轮4和从动轮2的外壁滑动连接有同一个轨道3,两个底座1顶部外壁通过螺栓固定有减速电机6,且两个减速电机6的输出轴上套接有主动齿轮,两个主动轮4的传动轴上套接有从动齿轮,且从动齿轮和主动齿轮之间连接有链条13,减震机构8包括两个避震器17,且两个避震器17顶部外壁通过螺栓固定有同一个滑动板14,安装槽的两侧内壁均开设有滑槽,且滑动板14的两侧外壁滑动连接在两个滑槽的内壁上,支撑柱9底部外壁通过螺栓固定在滑动板14上,且支撑柱9的外壁套接有弹簧15,支撑柱9的外壁套接有限位盘16,且弹簧15位于限位盘16的正下方,液压缸5和减速电机6均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器,微处理器的型号为ARM9TDMI。

[0022] 工作原理:使用时,通过减速电机6通过链条13驱动主动轮4,进而带动移行车进行移动,解决了现有的大型移行车不方便移动的问题,又在支撑板7上设置减震机构8,通过支撑柱9和支撑板7之间的弹性连接,减小支撑柱9和支撑板7之间的作用力,通过在底座1上设置液压缸5,方便对移行车的高度进行调节。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

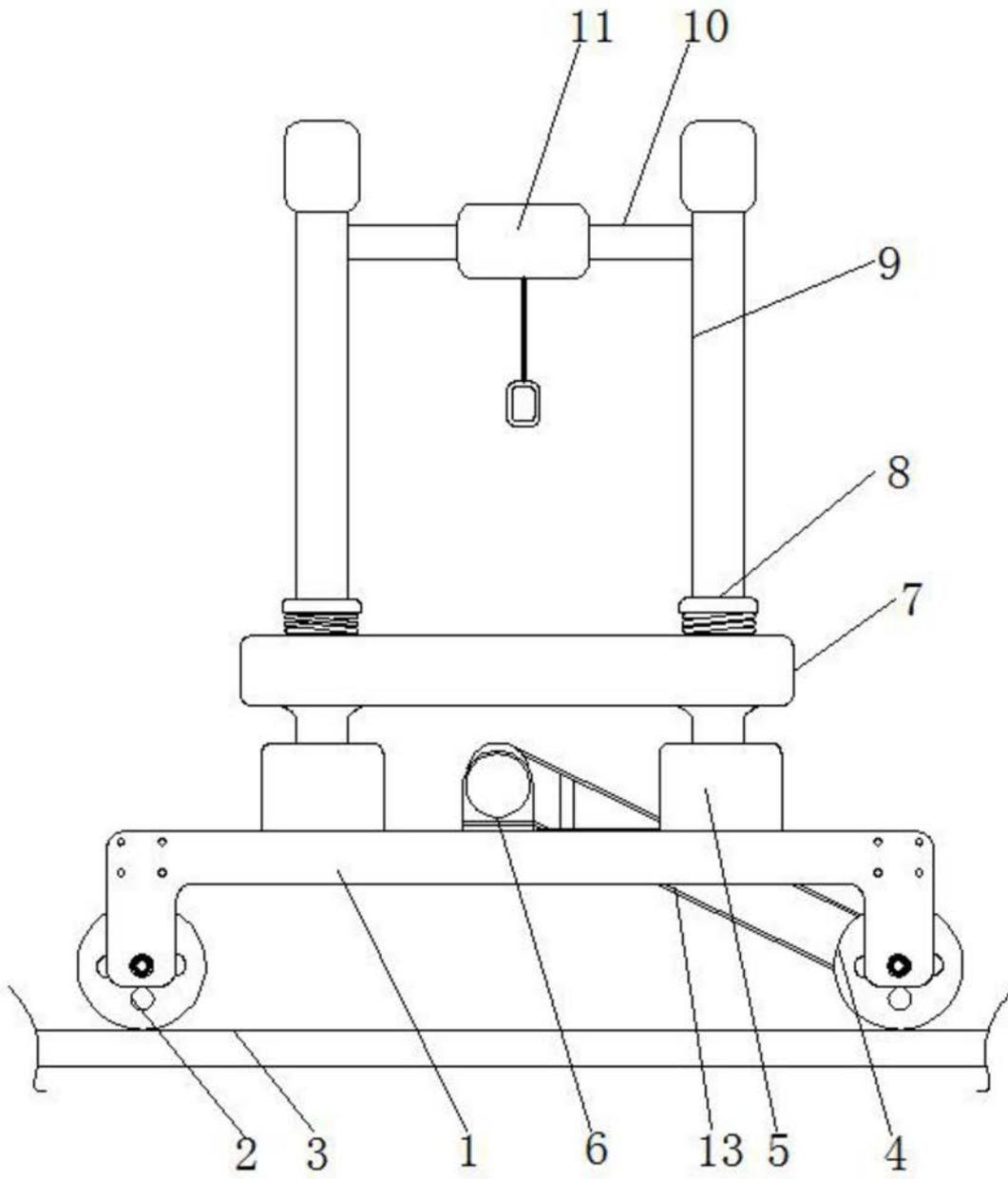


图1

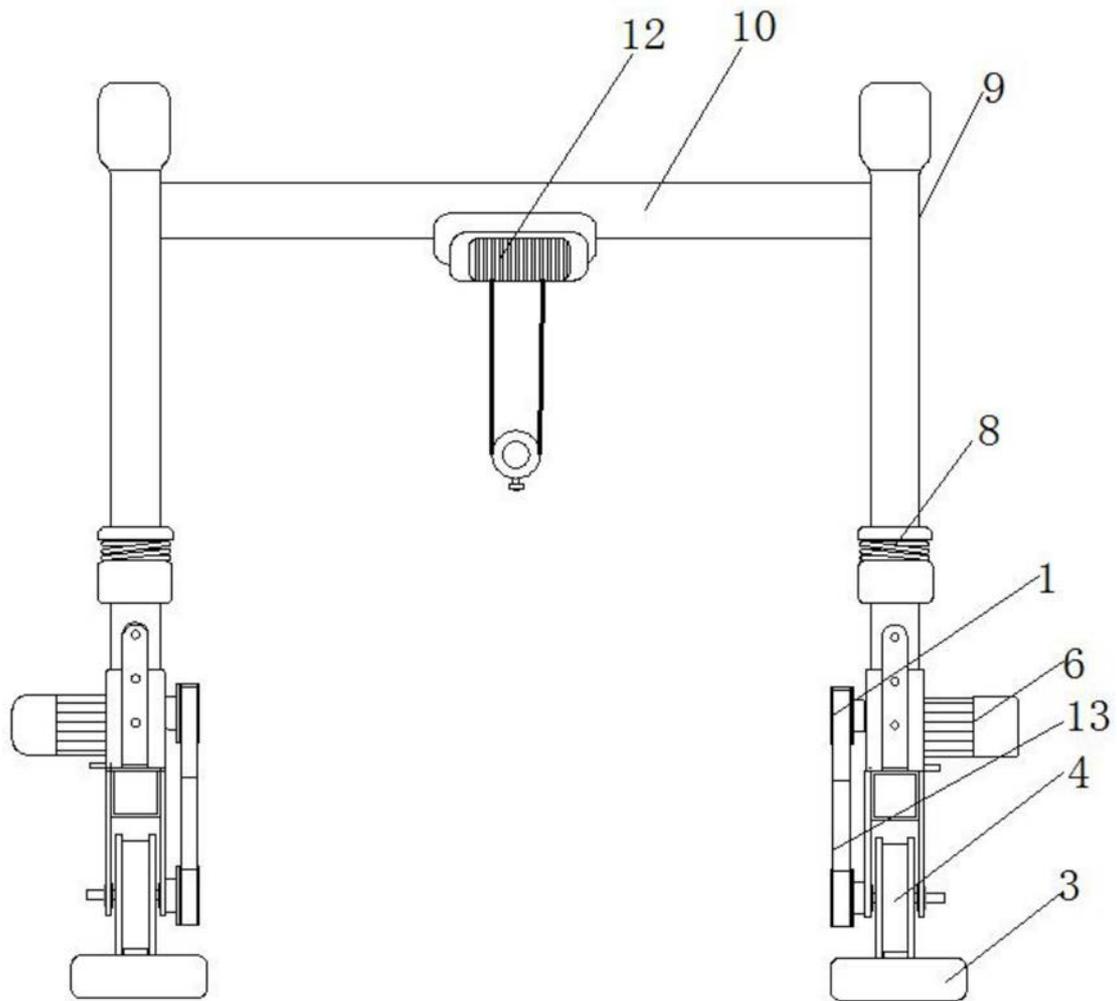


图2

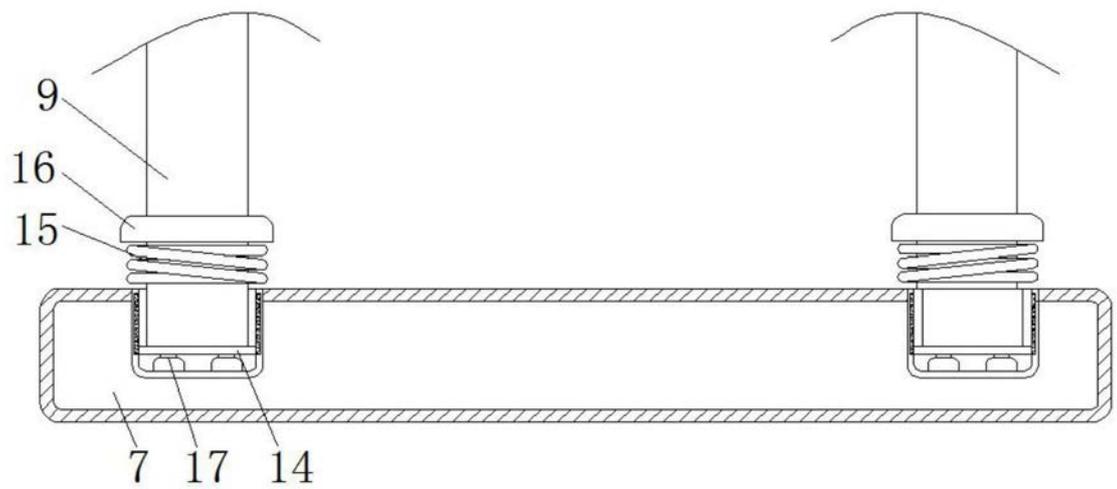


图3