



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111003443 A

(43)申请公布日 2020.04.14

(21)申请号 201911270806.1

(22)申请日 2019.12.12

(71)申请人 贵州建隆新能源汽车有限责任公司

地址 561400 贵州省黔西南布依族苗族自
治州晴隆县三宝彝族乡产业园区

(72)发明人 张云亮 陈永华 杨建 张文峰

(74)专利代理机构 贵阳索易时代知识产权代理
事务所(普通合伙) 52117

代理人 管宝伟

(51) Int. Cl.

B65G 41/00(2006.01)

B65G 17/06(2006.01)

B65G 17/30(2006.01)

B08B 15/02(2006.01)

B23P 21/00(2006.01)

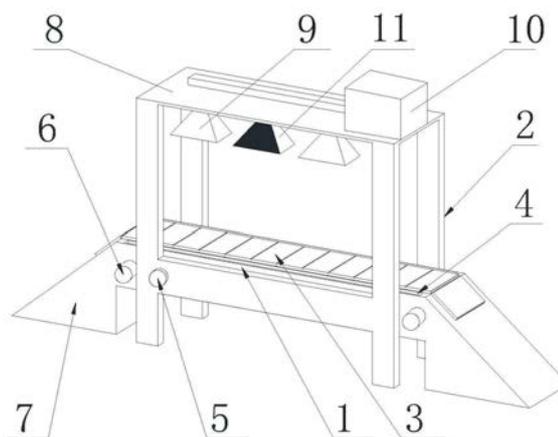
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

电瓶车组装流水线

(57)摘要

电瓶车组装流水线,包括运输装置和用于支撑运输装置的支撑架,所述支撑架位于运输装置两侧,所述运输装置上设有多个串联的传动链板,所述运输装置本体设有用于带动传动链板传动的驱动组件,所述运输装置两侧设有多个用于放置工具的凹槽,所述支撑架顶部设有顶板,所述顶板下表面设有多个集风罩,所述顶板上安装有与所述集风罩连通的吸尘器。本发明使用方便,降低了工作人员随身携带工具的重量,缓解工作人员的劳动强度的同时避免工作人员吸入粉尘,提高环境质量,值得推广。



1. 电瓶车组装流水线,包括运输装置(1)和用于支撑运输装置(1)的支撑架(2),其特征在于:所述支撑架(2)位于运输装置(1)两侧,所述运输装置(1)上设有多个串联的传动链板(3),所述运输装置(1)本体内设有用于带动传动链板(3)传动的驱动组件,所述运输装置(1)两侧设有多个用于放置工具的凹槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述驱动组件包括安装在运输装置(1)内部的驱动电机(5)和安装在运输装置(1)本体内的驱动辊(6)。

3. 根据权利要求1所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述运输装置(1)端处连接有上平面倾斜的支撑块(7)。

4. 根据权利要求1所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述支撑架(2)顶部设有顶板(8),所述顶板(8)下表面设有多个集风罩(9),所述顶板(8)上安装有与所述集风罩(9)连通的吸尘器(10)。

5. 根据权利要求1所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述凹槽(4)上配置有可拆卸的密封盖。

6. 根据权利要求3所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述支撑块(7)上平面材料为橡胶。

7. 根据权利要求4所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述集风罩(9)之间设有照明用具(11)。

8. 根据权利要求7所述的电瓶车组装流水线,其特征在于:所述照明用具(11)为白炽灯。

电瓶车组装流水线

技术领域

[0001] 本发明涉及流水线装配设备领域,特别涉及电瓶车组装流水线。

背景技术

[0002] 电瓶车我们又称为“电动车”,它是由蓄电池(电瓶)提供电能,由电动机驱动的纯电动机动车辆。近年来,在我国得到了非常广泛的普及。目前国内的电瓶车主要用于观光载客、治安巡逻、搬运货物之用,电动观光车的主要用途是在公园、景区、休闲度假村、大学、医院、高尔夫球场、房地产公司等场所用作载客,电动巡逻车主要用途是在车站广场、人流密集场所进行治安巡逻,电动搬运车的主要用途是在工厂、港口码头、物流库房等。电动环卫车主要用途是用于清理场地、清洗路面、转运垃圾等使用。

[0003] 目前,电瓶车通常使用流水线的方式进行组装或装配,当组装过程则需要用到组装工具,如小型的螺丝刀、扳手等,对于大型工具则通常悬挂在支撑架上,而小型工具则放置在工具箱中,工作人员需使用时则需打开工具箱,一点也不方便,而组装的流水线上又无可放置小型工具的位置,直接导致组装效率降低,影响生产效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:提出电瓶车组装流水线,用于克服以上不足,在装配流水线两侧设有多个不同规格的凹槽,使其放置不同类型的小型工具,从而达到使用方便的同时提高生产效率。

[0005] 为实现上述目的,采用以下技术方案:电瓶车组装流水线,包括运输装置和用于支撑运输装置的支撑架,所述支撑架位于运输装置两侧,所述运输装置上设有多个串联的传动链板,所述运输装置本体设有用于带动传动链板传动的驱动组件,所述运输装置两侧设有多个用于放置工具的凹槽。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括安装在运输装置内部的驱动电机和安装在运输装置本体内部的驱动辊。

[0007] 优选的,所述运输装置端处连接有上平面倾斜的支撑块。

[0008] 优选的,所述支撑架顶部设有顶板,所述顶板下表面设有多个集风罩,所述顶板上安装有与所述集风罩连通的吸尘器。

[0009] 优选的,所述凹槽上配置有可拆卸的密封盖。

[0010] 优选的,所述支撑块上平面材料为橡胶。

[0011] 优选的,所述集风罩之间设有照明用具。

[0012] 优选的,所述照明用具为白炽灯。

[0013] 本发明取得的有益效果:在流水线两侧设置的凹槽可放置小型组装工具,提高组装效率;设置的集风罩和吸尘器可使组装过程中产生的粉尘进行收集,避免工作人员吸入影响健康;设置的倾斜支撑块方便将组装完成的工件移动至所需位置。

附图说明

[0014] 图1为本发明电瓶车组装流水线结构示意图。

[0015] 图中,1-运输装置,2-支撑架,3-传动链板,4-凹槽,5-驱动电机,6-驱动辊,7-支撑块,8-顶板,9-集风罩,10-吸尘器,11-照明用具。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0018] 参阅附图1,电瓶车组装流水线,包括运输装置1和用于支撑运输装置1的支撑架2,所述支撑架2位于运输装置1两侧,所述运输装置1上设有多个串联的传动链板3,所述运输装置1本体内设有用于带动传动链板3传动的驱动组件,所述运输装置1两侧设有多个用于放置工具的凹槽4。

[0019] 所述驱动组件包括安装在运输装置1内部的驱动电机5和安装在运输装置1本体内部的驱动辊6。

[0020] 所述运输装置1端处连接有上平面倾斜的支撑块7。

[0021] 所述支撑架2顶部设有顶板8,所述顶板8下表面设有多个集风罩9,所述顶板8上安装有与所述集风罩9连通的吸尘器10。

[0022] 所述凹槽4上配置有可拆卸的密封盖。

[0023] 所述支撑块7上平面材料为橡胶。

[0024] 所述集风罩9之间设有照明用具11。

[0025] 所述照明用具11为白炽灯。

[0026] 使用时,将需要用到小型工具的工位将工具放置凹槽4处以备用,打开驱动电机5及吸尘器10,使运输装置1上串联的传动链板3按一定的速度运行,将电瓶车车架放置于传动链板3上即可使不同工位对不同位置进行组装,组装过程未免会产生灰尘,此时在集风罩9和与所述集风罩9连通的吸尘器10则会吸入大部分灰尘,避免工作人员吸入影响健康;当某一工位使用到小型工具时,则可从运输装置1一侧的凹槽4将工具取出,简单方便;进一步的,在运输装置1上端设置的照明用具11可使组装时更清楚,避免组装过程出现误差;而设置的支撑块7可供组装完成时使用,使组装完成后的电瓶车从运输装置上推至所需位置而不会与地面发生撞击的现象。

[0027] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

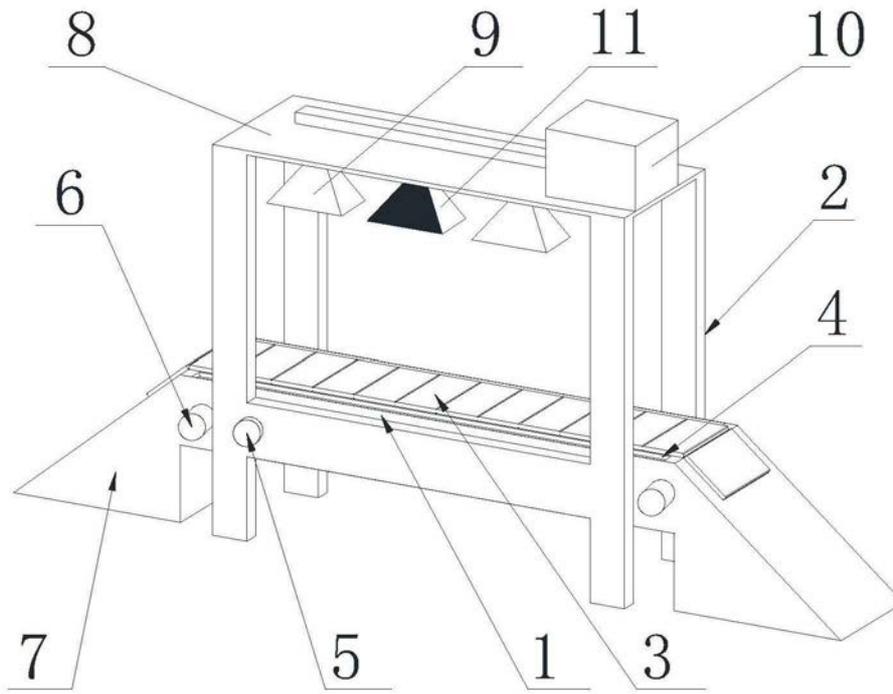


图1