



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205802424 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620629569.9

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 苏州辉昌汽车部件有限公司

地址 215214 江苏省苏州市吴江区汾湖经济开发区大胜路999号

(72)发明人 潘松辉 潘俊羽 李刚

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

B65G 47/74(2006.01)

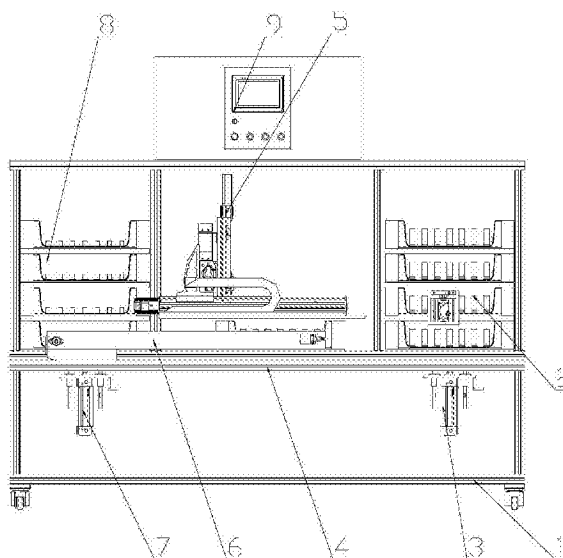
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于生产汽车零部件的自动化送料机

(57)摘要

本实用新型涉及汽车零部件生产设备,具体公开了一种用于生产汽车零部件的自动化送料机,包括主框架和料盘,机架上的工作台上依次设有与料盘相应的空盘储存单元、三轴机械手单元和待取料盘储存单元,机架上的工作台底部设有与空盘储存单元相应的空盘顶升单元和待取料盘储存单元相应的顶升单元;机架上的工作台还设有与空盘储存单元、三轴机械手单元和待取料盘储存单元相应的周转盘移动单元,周转盘移动单元上设有与料盘相应的传送带,在送料时,只需要员工将整盘的零件一层层的放在待取料储存单元内即可;在收料时;只需要将空料盘放置空盘储存单元中即可,降低了操作人员的劳动强度,提高了劳动效率,减少了生产成本。



1. 一种用于生产汽车零部件的自动化送料机,其特征在于,包括主框架(1)和料盘,机架(1)上的工作台上依次设有与料盘相应的空盘储存单元(8)、三轴机械手单元(5)和待取料盘储存单元(2),机架(1)上的工作台底部设有与空盘储存单元(8)相应的空盘顶升单元(7)和待取料盘储存单元(2)相应的顶升单元(3);

机架(1)上的工作台还设有与空盘储存单元(8)、三轴机械手单元(5)和待取料盘储存单元(2)相应的周转盘移动单元(4),周转盘移动单元(4)上设有与料盘相应的传送带(6);

主框架(1)顶部还设有与空盘储存单元(8)、三轴机械手单元(5)、待取料盘储存单元(2)、空盘顶升单元(7)、顶升单元(3)和周转盘移动单元(4)电连接的PLC自动化控制系统(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产汽车零部件的自动化送料机,其特征在于,料盘上设有可调固定空间的固定装置。

用于生产汽车零件的自动化送料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件生产设备,具体涉及了一种用于生产汽车零件的自动化送料机。

背景技术

[0002] 在汽车零件生产中,很多零件由于尺寸很小需要人工将零件一个摆放在一储存架上,运输至下道生产设备当中,生产效率低,增加了人力成本和操作人员的劳动强度;并且储存架的形状固定,因此每次不同的产品都需要更换新的储存架,增加了生产材料成本。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,我们提出了一种用于生产汽车零件的自动化送料机,其目的:减少生产成本,降低操作人员的劳动强度。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于生产汽车零件的自动化送料机,包括主框架和料盘,机架上的工作台上依次设有与料盘相应的空盘储存单元、三轴机械手单元和待取料盘储存单元,机架上的工作台底部设有与空盘储存单元相应的空盘顶升单元和待取料盘储存单元相应的顶升单元;

[0006] 机架上的工作台还设有与空盘储存单元、三轴机械手单元和待取料盘储存单元相应的周转盘移动单元,周转盘移动单元上设有与料盘相应的传送带;

[0007] 主框架顶部还设有与空盘储存单元、三轴机械手单元、待取料盘储存单元、空盘顶升单元、顶升单元和周转盘移动单元电连接的PLC自动化控制系统。

[0008] 优选的,料盘上设有可调固定空间的固定装置。

[0009] 通过上述技术方案,在送料时,只需要员工将整盘的零件一层层的放在待取料储存单元内即可;在收料时;只需要将空料盘放置空盘储存单元中即可,降低了操作人员的劳动强度,提高了劳动效率,减少了生产成本。

附图说明

[0010] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型所公开的一种用于生产汽车零件的自动化送料机的结构示意图。

[0012] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0013] 1.机架 2.待取料盘储存单元 3.顶升单元 4.周转盘移动单元 5.三轴机械手单元 6.传送带 7.空盘顶升单元 8.空盘储存单元 9.PLC自动化控制系统。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 下面结合示意图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0016] 如图1所示,一种用于生产汽车零件的自动化送料机,包括主框架1和料盘,机架1上的工作台上依次设有与料盘相应的空盘储存单元8、三轴机械手单元5和待取料盘储存单元2,机架1上的工作台底部设有与空盘储存单元8相应的空盘顶升单元7和待取料盘储存单元2相应的顶升单元3,机架1上的工作台还设有与空盘储存单元8、三轴机械手单元5和待取料盘储存单元2相应的周转盘移动单元4,周转盘移动单元4上设有与料盘相应的传送带6,主框架1顶部还设有与空盘储存单元8、三轴机械手单元5、待取料盘储存单元2、空盘顶升单元7、顶升单元3和周转盘移动单元4电连接的PLC自动化控制系统9,在送料时,只需要员工将整盘的零件一层层的放在待取料储存单元2内即可;在收料时;只需要将空料盘放置空盘储存单元8中即可,降低了操作人员的劳动强度,提高了劳动效率,减少了生产成本。

[0017] 料盘上设有可调固定空间的固定装置,可根据零件的大小调节料盘上的固定空间的大小。

[0018] 以上就是一种用于生产汽车零件的自动化送料机的结构特点和作用效果,其优点:结构简单,降低了操作人员的劳动强度,提高了劳动效率,减少了生产成本。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

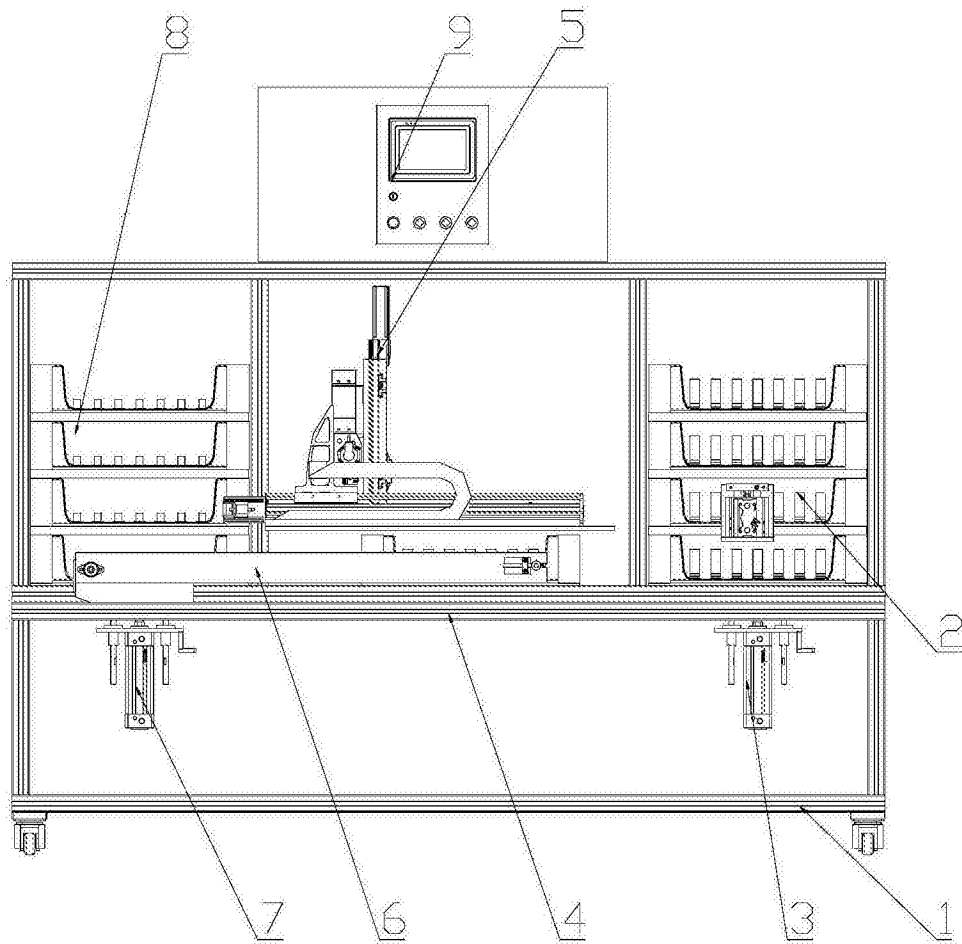


图1