



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203294717 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320262904. 2

(22) 申请日 2013. 05. 14

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 霍鹏程

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

B65G 37/00 (2006. 01)

B65G 43/08 (2006. 01)

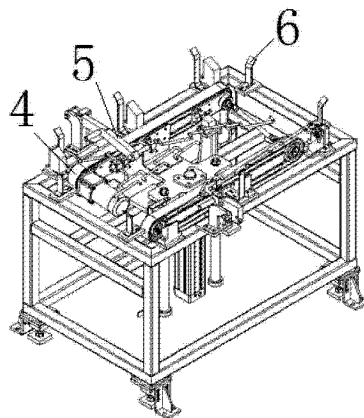
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种门盖压合输送系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种门盖压合输送系统,包括依次设置的送料输送台、压合模内输送台、出料输送台,所述的送料输送台和压合模内输送台以及出料输送台的输送机构均为电机驱动的输送皮带,并在送料输送台上设有涂胶结构。通过在输送系统上增设涂胶结构,实现涂胶、输送、压合连续自动化生产,大幅降低了工人的劳动强度,配合模内输送皮带设置的门盖总成的挡块和停止感应器,使门盖总成自动输送到准确位置,无需工人俯身至压合模内手工调整门盖总成位置,消除工人操作安全隐患。



1. 一种门盖压合输送系统,包括依次设置的送料输送台、压合模内输送台、出料输送台,其特征在于:所述的送料输送台和压合模内输送台以及出料输送台的输送机构均为电机驱动的输送皮带,并在送料输送台上设有涂胶结构(5)。

2. 如权利要求1所述的门盖压合输送系统,其特征在于:所述的送料输送台上设有对门盖进行定位用的定位块。

3. 如权利要求1或2所述的门盖压合输送系统,其特征在于:所述的压合模内输送台对应出料输送台一端设有停止感应器(8)和用于挡住门盖的挡块(9)。

4. 如权利要求3所述的门盖压合输送系统,其特征在于:所述的挡块(9)为气动挡块。

5. 如权利要求4所述的门盖压合输送系统,其特征在于:所述的电机为伺服电机。

一种门盖压合输送系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门盖压合技术领域,尤其是涉及一种门盖压合输送系统。

背景技术

[0002] 汽车门盖包边压合设备包括压机、压合模以及输送台,如图 6 所示,可以升降控制的现有压合模输送台 1 设置在压合模内,并在压合模两端设有送料和出料用的现有输送滚台 3,其现有压合模输送台和现有输送滚台均为无动力,需要工人将门盖总成放在滚轮上滑动至相应位置。

[0003] 工人在进行压合操作时,首先在夹具上完成涂胶工作,然后将涂好胶的门盖总成搬运到滚轮上,滑动至压合模内的现有压合模输送台上,输送台下降,下降过程中工人根据压合模上的粗导向 2 调整门盖总成位置,放置到压合模内、由于压合模内门盖总成的放置点距压机边缘有一定距离,工人需俯身至压合模内部才可将门盖总成放置好,工人操作姿态较差,劳动强度大,而且员工身体处于上、下压合模之间,存在较高的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种门盖压合输送系统,以达到降低工人劳动强度的目的。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:一种门盖压合输送系统,包括依次设置的送料输送台、压合模内输送台、出料输送台,所述的送料输送台和压合模内输送台以及出料输送台的输送机构均为电机驱动的输送皮带,并在送料输送台上设有涂胶结构。

[0006] 所述的送料输送台上设有对门盖进行定位用的定位块。

[0007] 所述的压合模内输送台对应出料输送台一端设有停止感应器和用于挡住门盖的挡块。

[0008] 所述的挡块为气动挡块。

[0009] 所述的电机为伺服电机。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:通过在输送系统上增设涂胶结构,实现涂胶、输送、压合连续自动化生产,大幅降低了工人的劳动强度,配合模内输送皮带设置的门盖总成的挡块和停止感应器,使门盖总成自动输送到准确位置,无需工人俯身至压合模内手工调整门盖总成位置,消除工人操作安全隐患。

附图说明

[0011] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0012] 图 1 为本实用新型输送系统整体示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型送料输送台示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型压合模内输送台示意图。

[0015] 图 4 为本实用新型挡块和停止传感器示意图。

[0016] 图 5 为本实用新型出料输送台示意图。

[0017] 图 6 现有输送系统整体示意图。

[0018] 图中：1. 现有压合模内输送台、2. 粗导向、3. 现有输送滚台、4. 送料输送皮带、5. 涂胶结构、6. 定位块、7. 模内输送皮带、8. 停止感应器、9. 挡块、10. 出料输送皮带。

具体实施方式

[0019] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0020] 如图 1 至图 5 所示,一种门盖压合输送系统,包括依次设置的送料输送台、压合模内输送台、出料输送台,其中,送料输送台和压合模内输送台以及出料输送台的输送机构均为电机驱动的输送皮带,即送料输送台中的送料输送皮带 4、压合模内输送台中的模内输送皮带 7、出料输送台中的出料输送皮带 10,动力驱动降低工人的劳动强度。

[0021] 在送料输送台上设有涂胶结构 5 以及门盖总成的仿形块,在送料输送台上还设有对门盖进行定位用的定位块 6,实现在送料输送台上对门盖总成涂胶。

[0022] 同时为了能使门盖总成在压合模内相应位置准确停止,在对应压合模内输送台的出料端设有停止感应器 8 和用于挡住门盖的挡块 9。优选的,挡块 9 为气动挡块。

[0023] 其中,电机为伺服电机。伺服电机和停止感应器均连入压机的 PLC 中,实现自动控制。实现涂胶、输送、压合连续自动化生产,大幅降低了工人的劳动强度。

[0024] 通过整个输送系统,工人只需将门盖总成放置在送料输送台上,完成涂胶后,按确认按钮,通过送料输送皮带将门盖总成输送至压合模内,碰触到停止感应器及挡块后停止,压合模内输送台的模内输送皮带下降,工人确认后,按压合按钮,压机压合;压合后工人按输送按钮,门盖总成通过模内输送皮带输送出压合模,在通过出料输送皮带输送搬运工位上。

[0025] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

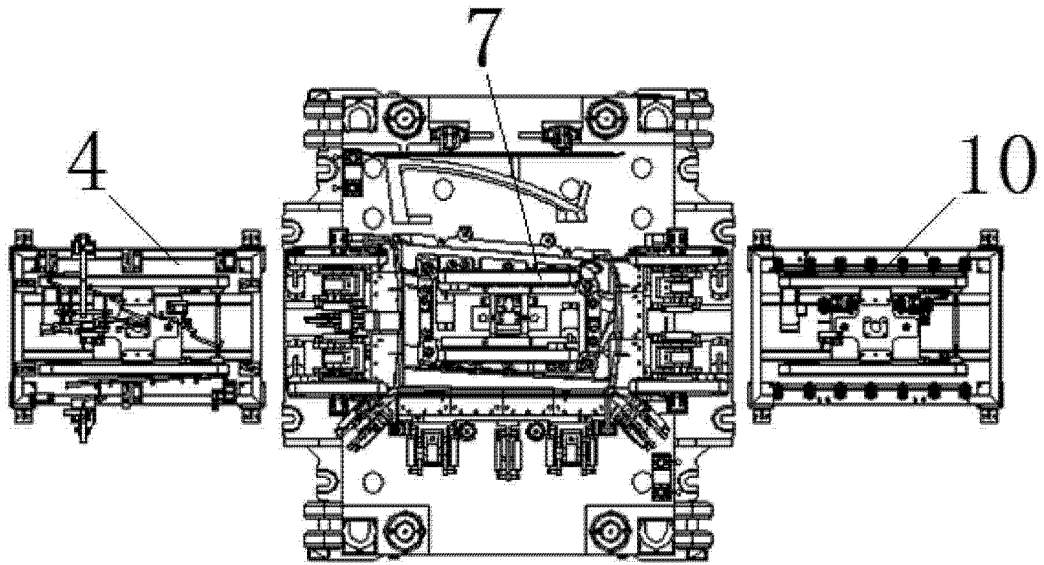


图 1

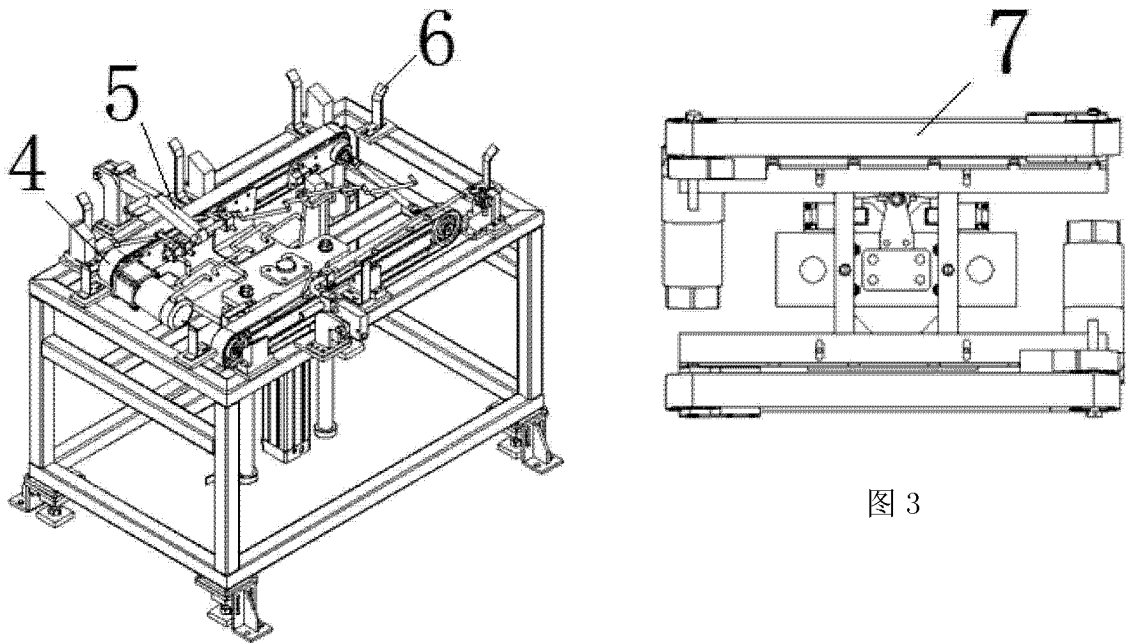


图 3

图 2

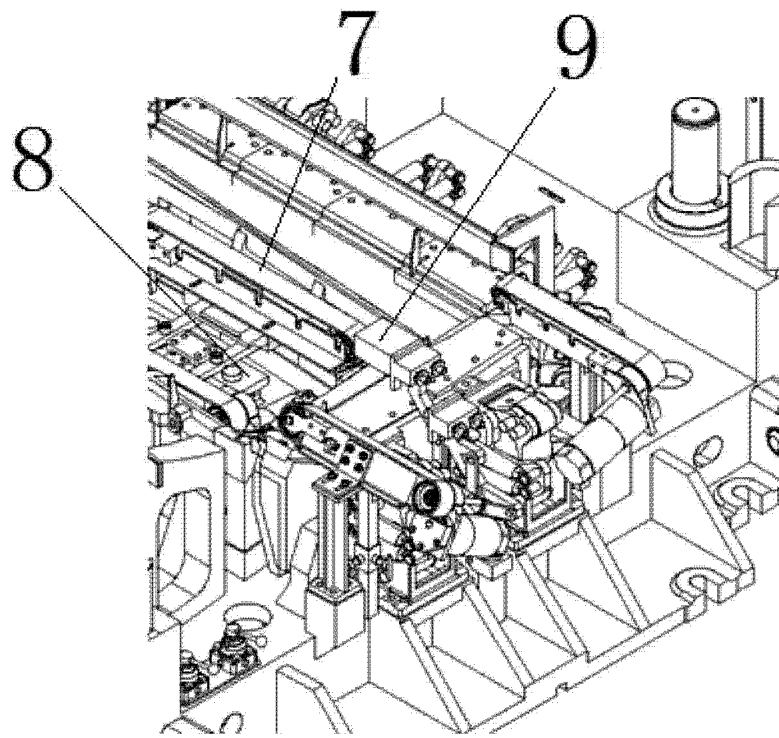


图 4

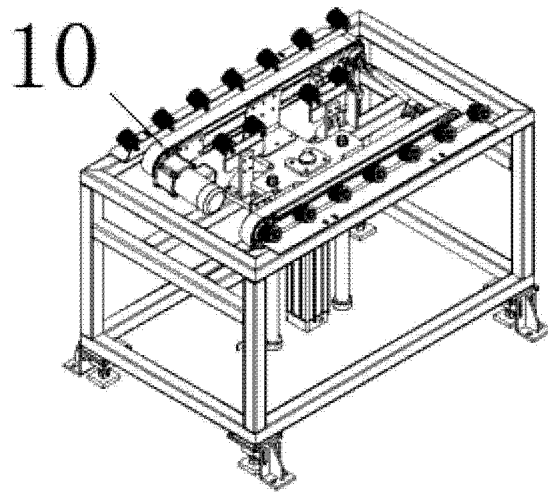


图 5

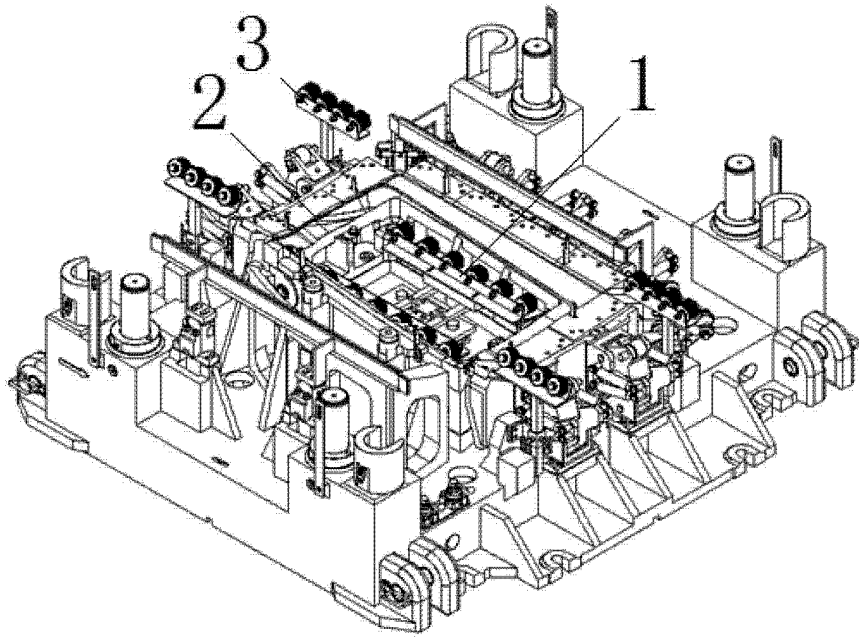


图 6