



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206662096 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720213418.X

(22)申请日 2017.03.07

(73)专利权人 东莞市爱民金属制品有限公司  
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇莆心湖  
社区河畔路9号A3栋一楼

(72)发明人 罗道卿

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B21D 43/02(2006.01)

B30B 15/30(2006.01)

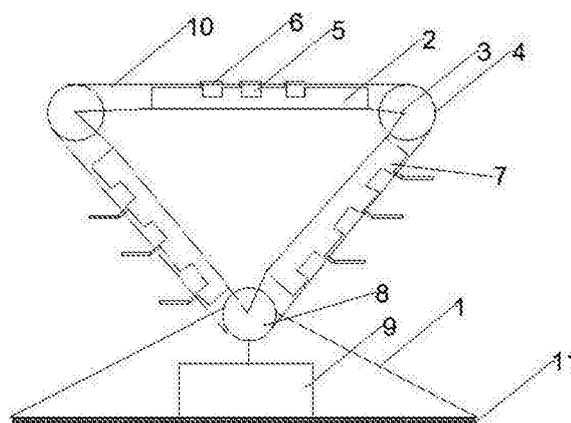
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种冲压机的物料运送机构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种冲压机的物料运送机构,包括支架,所述支架的上方固定安装有传送台,且传送台的两侧固定安装有固定架,所述固定架的前端固定安装有传送辊。该冲压机的物料运送机构,采用传送台和替换传送台作为传送工作面,当无故障工作时,左侧替换传送台将挡板放下用于将物料进行上传,通过传送台用于表面实现平面传送,平面传送完成后物料从右侧落入冲压机工作台内,当传送台出现故障时,则通过将传送台和替换传送台进行翻转,就可以恢复传送,可以实现高效的传送,且不耽误生产效率,减少维修成本,具有较高的经济效益,且通过电气盒进行主控制,可以实现自动化操作,减少人工成本。



1. 一种冲压机的物料运送机构,包括支架(1),所述支架(1)的上方固定安装有传送台(2),且传送台(2)的两侧固定安装有固定架(3),其特征在于:所述固定架(3)的前端固定安装有传送辊(4),且传送台(2)的表面设置有多个空心槽(5),所述每个空心槽(5)中部横跨安装有挡板(6),且挡板(6)采用单边固定方式,所述传送台(2)的左右两侧固定安装有替换传送台(7),且替换传送台(7)与传送台(2)形成倒三角结构,所述替换传送台(7)的表面也设置有多个空心槽(5),且每个空心槽(5)中部横跨安装有挡板(6),所述替换传送台(7)与传送台(2)所形成的倒三角结构的底端固定安装有驱动电机(8),且支架(1)的底部固定安装有电气盒(9),所述电气盒(9)与驱动电机(8)通过导线进行电气连接,所述驱动电机(8)和传送辊(4)之间通过皮带(10)进行驱动连接,且皮带(10)通过空心槽(5)的内部穿过替换传送台(7)和传送台(2)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种冲压机的物料运送机构,其特征在于:所述电气盒(9)采用以PLC控制芯片为主的控制核心,且驱动电机(8)采用伺服式工作模式。

3. 根据权利要求1所述的一种冲压机的物料运送机构,其特征在于:所述支架(1)的底部设置有缓冲垫(11),且缓冲垫(11)采用软塑胶材料。

4. 根据权利要求1所述的一种冲压机的物料运送机构,其特征在于:所述挡板(6)采用矩形结构,且挡板(6)采用木板材料。

## 一种冲压机的物料运送机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压机的物料运送机构技术领域,具体为一种冲压机的物料运送机构。

### 背景技术

[0002] 冲压机是较为常见的机加工设备,冲压加工是借助于常规或专用冲压设备的动力,使坯料在模具里直接受到变形力并进行变形,从而获得一定形状,但上下料过程中操作人员需要将手伸入上下模之间,容易发生安全事故,在汽车和其他机械设备的零部件中,冲压件所占的比重较大。冲压件是利用冲压机进行冲压成型的零件,无需焊接或者螺栓连接,零件的结构整体性好,生产效率高。

[0003] 冲压机在生产冲压件时,需要模具进行上下开合,冲压得到零件后还需要把零件从模具上取下,工作效率低,危险性高,需要改进,且缺乏专门的传送物料的装置,人工上料操作复杂且效率低。

### 实用新型内容

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冲压机的物料运送机构,包括支架,所述支架的上方固定安装有传送台,且传送台的两侧固定安装有固定架,所述固定架的前端固定安装有传送辊,且传送台的表面设置有多组空心槽,所述每个空心槽中部横跨安装有挡板,且挡板采用单边固定方式,所述传送台的左右两侧固定安装有替换传送台,且替换传送台与传送台形成倒三角结构,所述替换传送台的表面也设置有多组空心槽,且每个空心槽中部横跨安装有挡板,所述替换传送台与传送台所形成的倒三角结构的底端固定安装有驱动电机,且支架的底部固定安装有电气盒,所述电气盒与驱动电机通过导线进行电气连接,所述驱动电机和传送辊之间通过皮带进行驱动连接,且皮带通过空心槽的内部穿过替换传送台和传送台的表面。

[0005] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述电气盒采用以PLC控制芯片为主的控制核心,且驱动电机采用伺服式工作模式。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述支架的底部设置有缓冲垫,且缓冲垫采用软塑胶材料。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述挡板采用矩形结构,且挡板采用木板材料。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该冲压机的物料运送机构,采用传送台和替换传送台作为传送工作面,当无故障工作时,左侧替换传送台将挡板放下用于将物料进行上传,通过传送台用于表面实现平面传送,平面传送完成后物料从右侧落入冲压机工作台内,当传送台出现故障时,则通过将传送台和替换传送台进行翻转,就可以恢复传送,可以实现高效的传送,且不耽误生产效率,减少维修成本,具有较高的经济效益,且通过电气盒进行主控制,可以实现自动化操作,减少人工成本。

## 附图说明

[0009] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型俯视结构示意图。

[0011] 图中：1-支架；2-传送台；3-固定架；4-传送辊；5-空心槽；6-挡板；7-替换传送台；8-驱动电机；9-电气盒；10-皮带；11-缓冲垫。

## 具体实施方式

[0012] 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做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。

[0013] 实施例：

[0014] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种冲压机的物料运送机构，包括支架1，所述支架1的上方固定安装有传送台2，且传送台2的两侧固定安装有固定架3，所述固定架3的前端固定安装有传送辊4，且传送台2的表面设置有多个空心槽5，所述每个空心槽5中部横跨安装有挡板6，且挡板6采用单边固定方式，所述传送台2的左右两侧固定安装有替换传送台7，且替换传送台7与传送台2形成倒三角结构，所述替换传送台7的表面也设置有多个空心槽5，且每个空心槽5中部横跨安装有挡板6，所述替换传送台7与传送台2所形成的倒三角结构的底端固定安装有驱动电机8，且支架1的底部固定安装有电气盒9，所述电气盒9与驱动电机8通过导线进行电气连接，所述驱动电机8和传送辊4之间通过皮带10进行驱动连接，且皮带通过空心槽5的内部穿过替换传送台7和传送台2的表面。

[0015] 所述电气盒9采用以PLC控制芯片为主的控制核心，且驱动电机8采用伺服式工作模式；所述支架1的底部设置有缓冲垫11，且缓冲垫11采用软塑胶材料；所述挡板6采用矩形结构，且挡板6采用木板材料。

[0016] 该冲压机的物料运送机构，采用传送台2和替换传送台7作为传送工作面，当无故障工作时，左侧替换传送台7将挡板6放下用于将物料进行上传，通过传送台2用于表面实现平面传送，平面传送完成后物料从右侧落入冲压机工作台内，当传送台2出现故障时，则通过将传送台2和替换传送台7进行翻转，就可以恢复传送，可以实现高效的传送，且不耽误生产效率，减少维修成本，具有较高的经济效益，且通过电气盒9进行主控制，可以实现自动化操作，减少人工成本。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

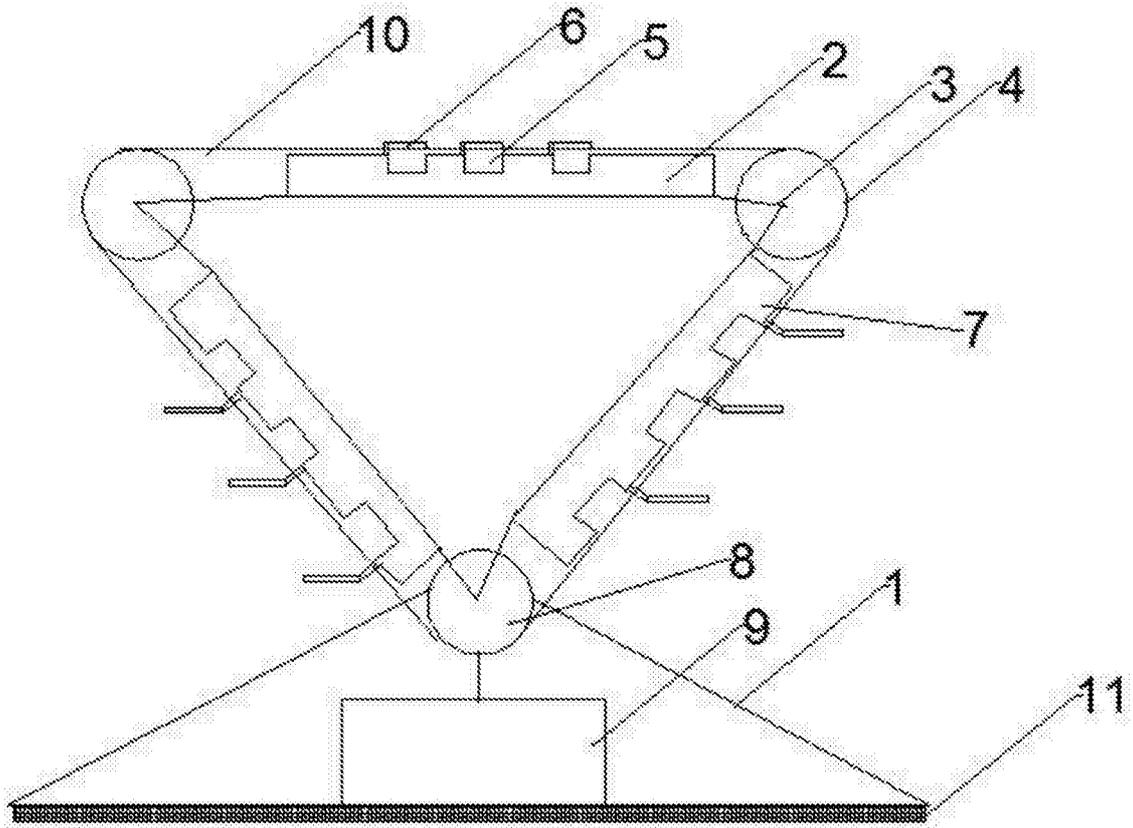


图1

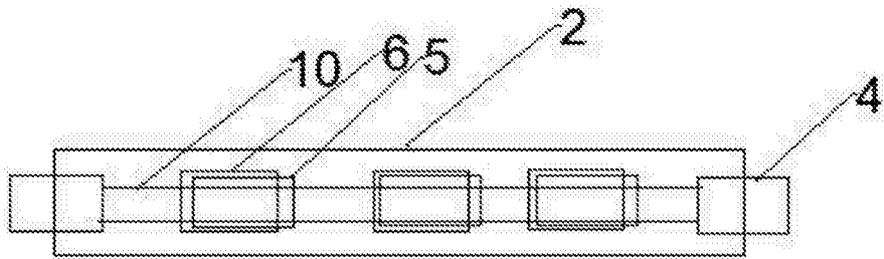


图2