



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204916899 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520625949. 0

(22) 申请日 2015. 08. 19

(73) 专利权人 铜陵丰山三佳微电子有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市铜官山区石城路
电子工业区

(72) 发明人 夏阳光 陶国海 何黎 卢建中

(74) 专利代理机构 铜陵市天成专利事务所
34105

代理人 莫祚平

(51) Int. Cl.

B65G 15/00(2006. 01)

B65G 43/00(2006. 01)

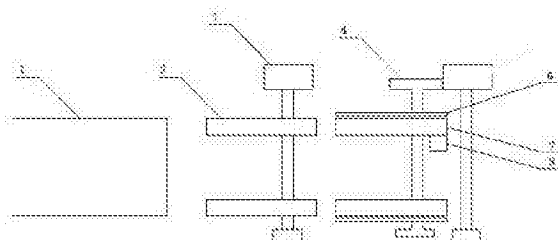
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种引线框架的翻片式收料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种引线框架的翻片式收料机,包括传送皮带(1)、导向装置(2)和收料装置,所述的收料装置包括固定框架(6)、翻板(7)和感应器(8),所述的翻板(7)设置在导向装置(2)的后方与感应器(8)连接,翻板(7)下方设有收料感应装置(4),本实用新型解决了引线框架产品冲压后的收料问题,提高了工作效率,极大降低了人员劳动强度以及对人力的需求。自动化程度高,生产效率高,且操作安全,同时,本专利能够自动化收取产品,不影响产品的外观,结构,尺寸等,降低了不良率。



1. 一种引线框架的翻片式收料机,包括传送皮带(1)、导向装置(2)和收料装置,其特征是:所述的收料装置包括固定框架(6)、翻板(7)和感应器(8),所述的翻板(7)设置在导向装置(2)的后方与感应器(8)连接,翻板(7)下方设有收料感应装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种引线框架的翻片式收料机,其特征是所述的收料感应装置包括传感器、传感器触头(10)、“L”形弹性薄片(9)和复位弹簧(13),“L”形弹性薄片(9)一端连接固定框架(6),一端与传感器触头(10)对应,所述的传感器通过复位弹簧(13)连接固定框架(6),传感器触头(10)与气缸(11)和电源(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种引线框架的翻片式收料机,其特征是所述的收料装置还连接报警装置。

4. 根据权利要求1所述的一种引线框架的翻片式收料机,其特征是所述的收料装置还设有缓冲机构。

一种引线框架的翻片式收料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种引线框架的翻片式收料机,包括传送皮带、导向装置和收料装置。

背景技术

[0002] 目前的收料装置一般过于简易化,单一冲压设备就极仰赖人力费时进行入料、取料工作,且过程十分单调但又连续性很强,由于流水线生产,操作人员的劳动强度大,需要的操作人员多,不利于企业提高生产效率和降低生产成本,因此,提供一种智能化的便于自动收取框架的收料机实为必要。采用自动化收取料装置后,从一人照料守着一台冲压设备加工,变成一人还能旁及照顾周围机械运作状况,能同时段照料守着两台冲压设备,使现场的作业人力可弹性调度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于引线框架冲压产品自动化翻片式入料及收料装置,达到安全作业且节省冲压作业的人力。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:一种引线框架的翻片式收料机,包括传送皮带、导向装置和收料装置,所述的收料装置包括固定框架、翻板和感应器,所述的翻板设置在导向装置的后方与感应器连接,翻板下方设有收料感应装置。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,收料感应装置包括传感器、传感器触头、“L”形弹性薄片和复位弹簧,“L”形弹性薄片一端连接固定框架,一端与传感器触头对应,所述的传感器通过复位弹簧连接固定框架,传感器触头与气缸和电源连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,收料装置还连接报警装置。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,收料装置还设有缓冲机构。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型解决了引线框架产品冲压后的收料问题,提高了工作效率,极大降低了人员劳动强度以及对人力的需求。自动化程度高,生产效率高,且操作安全,同时,本专利能够自动化收取产品,不影响产品的外观,结构,尺寸等,降低了不良率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型示意图。

[0010] 图2为图1中4的示意图。

[0011] 图中所示:1传送皮带,2导向装置,3,4收料感应装置,5,6固定框架,7翻板,8感应器,9“L”形弹性薄片,10传感器触头,11气缸,12电源,13复位弹簧。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本实用新型具体实施方式作详细说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,本实施例包括传送皮带 1、导向装置 2 和收料装置,收料装置包括固定框架 6、翻板 7 和感应器 8,翻板 7 设置在导向装置 2 的后方与感应器 8 连接,翻板 7 下方设有收料感应装置 4,收料感应装置包括传感器、传感器触头 10、“L”形弹性薄片 9 和复位弹簧 13,“L”形弹性薄片 9 一端连接固定框架 6,一端与传感器触头 10 对应,所述的传感器通过复位弹簧 13 连接固定框架 6,传感器触头 10 与气缸 11 和电源 12 连接。

[0014] 调整翻片式收料机的步骤如下:1)将收料机摆放在设备前的适当位置并调整底脚到适当高度(与传送带表面保持水平);2)将传送带表面擦拭干净(使用擦布和酒精等);3)将收料机接通电源并置于手动状态(Hand)、接通高压空气(如果有)和其它信息连线;4)调整收料转杆间距使其与原材料的宽度相当并固定(运转时不夹料);5)调整前端限位柱位置,使前后两限位柱间距离大于产品长度(留一定反弹空间);6)调整收料归拢盘内允许的片数量;7)无异常时将设备调整到自动状态开启设备进行正常收料生产。

[0015] 收料机使用自动探测收料装置,设置在收料机的固定机架上,该装置包括感应器、弹性薄片、触头、电源和翻板,所述触头连接有电源,触头的输出信号连接至机械机构,弹性薄片和触头固定在机架上,弹性薄片和触头不接触,

[0016] 当引线框架每次被传送至收料归拢盘上部时,感应器感应到产品后发送信号,通过机械传动使产品两侧翻板翻转,产品落入收料归拢盘内部,同时触头也接收信号,向弹性薄片步进预设距离(通过每次归拢盘内收料数量设定决定),达到收料预设值时,触头接触到弹性薄片。触头发发出到位信号,收料归拢盘下降到收料机平台,并排出一归拢盘的产品。同时下一归拢盘的产品重新开始收取。

[0017] 收料机还可根据生产产品的长宽尺寸不同,可调整收料导向皮带和收料 Buddle 的横向宽度,而在收料 Buddle 末端有活动限位装置,并配有复位弹簧,可调整收料的纵向长度即产品前进方向的长度,并可根据收料传送速度进行微调整,使产品撞击后的回弹在可控范围内不会造成卡料的等不良。

[0018] 收料机通过一系列与冲压机相配合的电路,还装备有报警装置,在设备出现故障或卡料时及时灯光报警及时切断收料机以及冲压机电路,使操作人员及时发现故障,及时解决问题,降低不良

[0019] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了说明,但是本实用新型不限于上述实施方式,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

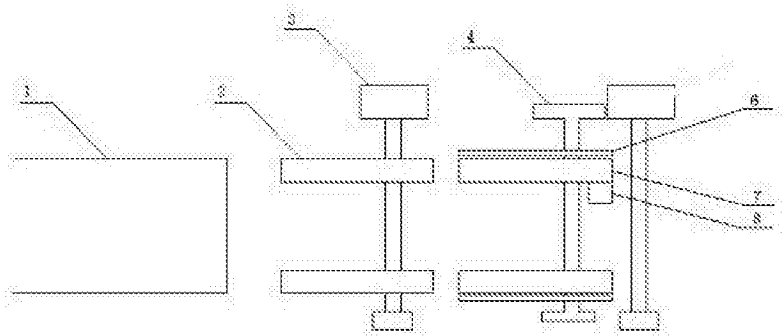


图 1

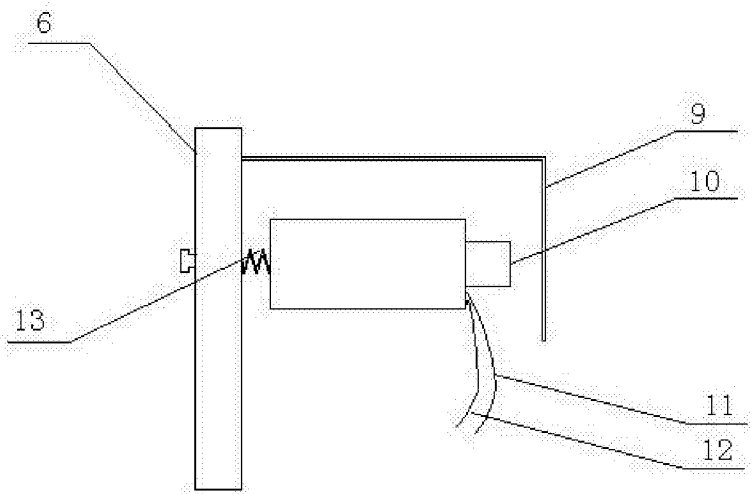


图 2