



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204096627 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420562811. 6

(22) 申请日 2014. 09. 27

(73) 专利权人 东莞泰硕电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇大岭村
大坪

(72) 发明人 曾建平

(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 夏万征

(51) Int. Cl.

B65G 47/74 (2006. 01)

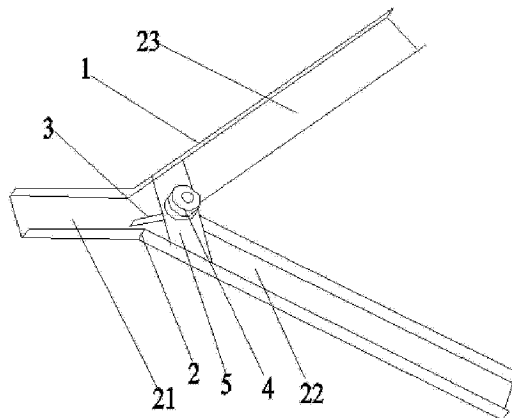
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动分料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及自动化加工装置技术领域, 尤其涉及一自动分料机构, 包括料桥设于所述料桥上的分料块, 所述料桥包括第一导槽及沿着所述第一导槽左右分叉的第二导槽和第三导槽, 所述分料块设于所述第二导槽和第三导槽的交汇处并伸入所述第一导槽内, 所述分料块与旋转气缸连接, 与现有技术相比, 本实用新型的一种自动分料机构, 第一导槽的一端连接冲压模具, 第二导槽和第三导槽的一端连接生产线, 当两条产线共享同一冲压模具时, 将冲压模具裁切的物料分配到两条产品组装流水线上, 把冲压模具与流水线有机结合起来, 提高了生产效率, 降低了人工成本, 自动化程度高, 且结构简单, 操作方便, 适合大规模工业化生产应用。



1. 一种自动分料机构,包括料桥及设于所述料桥上的分料块,其特征在于:所述料桥包括第一导槽及沿着所述第一导槽左右分叉的第二导槽和第三导槽,所述分料块设于所述第二导槽和第三导槽的交汇处并伸入所述第一导槽内,所述分料块与旋转气缸连接。

2. 根据权利要求1所述的自动分料机构,其特征在于:所述第一导槽与水平面呈一定的角度倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的自动分料机构,其特征在于:所述角度介于 5° - 60° 之间。

4. 根据权利要求1或2所述的自动分料机构,其特征在于:所述第一导槽的一端连接冲压模具。

5. 根据权利要求1所述的自动分料机构,其特征在于:所述第二导槽和所述第三导槽与水平面呈一定的角度倾斜设置。

6. 根据权利要求5所述的自动分料机构,其特征在于:所述角度介于 3° - 15° 之间。

7. 根据权利要求1或5所述的自动分料机构,其特征在于:所述第二导槽和所述第三导槽的一端连接生产线。

8. 根据权利要求1所述的自动分料机构,其特征在于:所述料桥呈Y型。

9. 根据权利要求1所述的自动分料机构,其特征在于:所述分料块上还固设有上盖,所述旋转气缸穿过所述上盖与所述分料块连接。

10. 根据权利要求9所述的自动分料机构,其特征在于:所述上盖固设于所述第二导槽和所述第三导槽之间。

一种自动分料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化加工装置技术领域,尤其涉及一自动分料机构。

背景技术

[0002] 当今冲压技术已经非常成熟,在电子产品中运用得非常广泛,列如五金模具应用在铁制品的裁切上。为提高产品的产能及生产效率,产品在生产中大量使用流水线作业,其中电子产品的生产尤为突出,但以上两种技术一般都分开使用,即冲压模具不能与流水线有效的结合在一起,不能充分地发挥两种技术结合在一起的优越性,产品在生产时人工成本降低有限。

[0003] 因此,急需提供一种自动分料机构,以解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了提供一种自动分料机构,当两条产线共享同一冲压模具时,将冲压模具裁切的铁制品分配到两条产品组装流水线上,把冲压模具与流水线有机结合起来,提高了生产效率,降低了人工成本。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:

[0006] 一种自动分料机构,包括料桥设于所述料桥上的分料块,所述料桥包括第一导槽及沿着所述第一导槽左右分叉的第二导槽和第三导槽,所述分料块设于所述第二导槽和第三导槽的交汇处并伸入所述第一导槽内,所述分料块与旋转气缸连接。

[0007] 较优地,所述第一导槽与水平面呈一定的角度倾斜设置。

[0008] 较优地,所述角度介于 5° - 60° 之间。

[0009] 较优地,所述第一导槽的一端连接冲压模具。

[0010] 较优地,所述第二导槽和所述第三导槽与水平面呈一定的角度倾斜设置。

[0011] 较优地,所述角度介于 3° - 15° 之间。

[0012] 较优地,所述第二导槽和所述第三导槽的一端连接生产线。

[0013] 较优地,所述料桥呈Y型。

[0014] 较优地,所述分料块上还固设有上盖,所述旋转气缸穿过所述上盖与所述分料块连接。

[0015] 较优地,所述上盖固设于所述第二导槽和所述第三导槽之间。

[0016] 本实用新型公开了一种自动分料机构,包括料桥设于所述料桥上的分料块,所述料桥包括第一导槽及沿着所述第一导槽左右分叉的第二导槽和第三导槽,所述分料块设于所述第二导槽和第三导槽的交汇处并伸入所述第一导槽内,所述分料块与旋转气缸连接,与现有技术相比,本实用新型的一种自动分料机构,第一导槽的一端连接冲压模具,第二导槽和第三导槽的一端连接生产线,当两条产线共享同一冲压模具时,将冲压模具裁切的物料分配到两条产品组装流水线上,把冲压模具与流水线有机结合起来,提高了生产效率,降低了人工成本,自动化程度高,且结构简单,操作方便,适合大规模工业化生产应用。

附图说明

[0017] 用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0018] 图 1 是本实用新型的一种自动分料机构的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,这是本实用新型的较佳实施例。

[0020] 实施例 1

[0021] 如图 1 所示,一种自动分料机构,一种自动分料机构 1,包括料桥 2 设于所述料桥 2 上的分料块 3,所述料桥 2 包括第一导槽 21 及沿着所述第一导槽 21 左右分叉的第二导槽 22 和第三导槽 23,所述分料块 3 设于所述第二导槽 22 和第三导槽 23 的交汇处并伸入所述第一导槽 21 内,所述分料块 3 与旋转气缸 4 连接,所述第一导槽的一端连接冲压模具,所述第二导槽和所述第三导槽的一端连接生产线。经冲压模具裁切的物料,不断地输送到第一导槽 21 内,旋转气缸 4 带动分料块 3 左右摆动,将物料依次分配到第二导槽 22 和第三导槽 23 内,然后分配到两条产品组装流水线上,通过上述自动分料机构,把冲压模具与流水线有机结合起来,提高了生产效率,降低了人工成本,自动化程度高。

[0022] 较优地,所述第一导槽 21 与水平面呈一定的角度倾斜设置,所述角度介于 5° - 60° 之间,第一导槽 21 倾斜设置,有助于物料在第一导槽 21 内的运动传输,同时有助于与冲压模具连接。

[0023] 较优地,所述第二导槽 22 和所述第三导槽 23 与水平面呈一定的角度倾斜设置,所述角度介于 3° - 15° 之间,第二导槽 22 和第三导槽 23 倾斜设置,有助于物料在第二导槽 22 和第三导槽 23 内的运动传输,同时有助于与流水线连接。

[0024] 较优地,所述料桥 2 呈 Y 型,便于连接冲压模具和流水线。

[0025] 较优地,所述分料块 3 上还固设有上盖 5,所述旋转气缸 4 穿过所述上盖与所述分料块 3 连接,所述上盖 5 固设于所述第二导槽 22 和所述第三导槽 23 之间,上盖 5 可以防止物料落到料槽 2 外面。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型的一种自动分料机构,第一导槽的一端连接冲压模具,第二导槽和第三导槽的一端连接生产线,当两条产线共享同一冲压模具时,将冲压模具裁切的物料分配到两条产品组装流水线上,把冲压模具与流水线有机结合起来,提高了生产效率,降低了人工成本,自动化程度高,且结构简单,操作方便,适合大规模工业化生产应用。

[0027] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

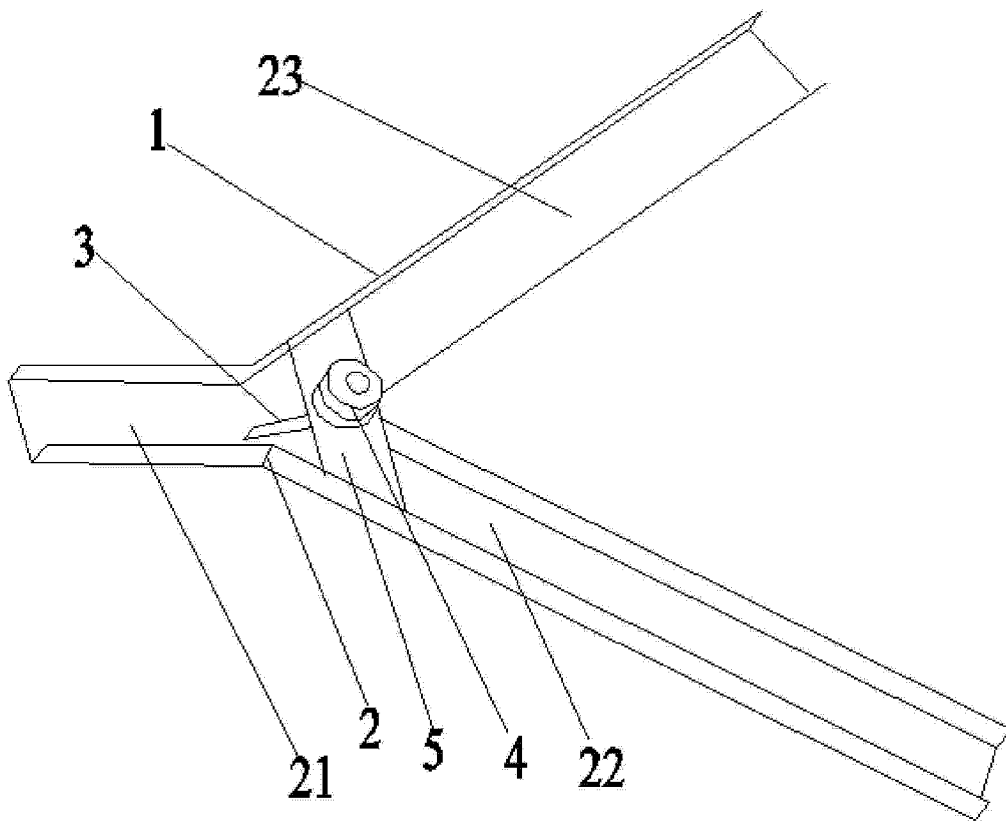


图 1