(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202163914 U
(45)授权公告日 2012.03.14

(21)申请号 201120257460.4

(22)申请日 2011.07.20

(73)专利权人 美亚(肇庆)金属制品有限公司
地址 526060 广东省肇庆市端州一路

(72)发明人 伍建明

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228
代理人 李永庆

(51)Int.Cl.
B65G 57/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

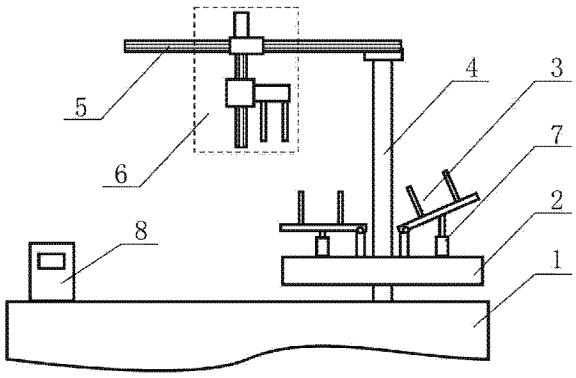
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

自动收料机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动接收从开料机送来的圆片并将其进行堆叠的自动收料机，它主要由机架、转盘、片料托架、立柱、横梁和机械手构成，转盘和立柱设在机架上，片料托架设在转盘上，横梁的端部固定在立柱的顶部，机械手设在横梁上。述片料托架的一端铰接在转盘的盘面中心部，片料托架的底部设有用以使片料托架的另一端升降的气缸。片料托架设有两个，两个片料托架对称设在转盘上。由于采用上述的结构，能自动对上一工序送来的圆片进行接收并将其叠成一堆；故具有自动化程度高、工作效率高、省时省力、操作简便的特点。



CN 202163914 U

1. 一种自动收料机，其特征在于：它主要由机架、转盘、片料托架、立柱、横梁和机械手构成，转盘和立柱设在机架上，片料托架设在转盘上，横梁的端部固定在立柱的顶部，机械手设在横梁上。

2. 根据权利要求 1 所述的自动收料机，其特征在于：所述片料托架的一端铰接在转盘的盘面中心部，片料托架的底部设有用以使片料托架的另一端升降的气缸。

3. 根据权利要求 1 所述的自动收料机，其特征在于：所述片料托架设有两个，两个片料托架对称设在转盘上。

自动收料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动收料设备，具体是一种自动接收从开料机送来的圆片并将其进行堆叠的自动收料机。

背景技术

[0002] 从开料机送来的圆片，传统的收料方式是采用人工收料的工作模式，需要靠人工将圆片进行接收并将其叠成一堆；所以不仅费时费力，而且工作效率也低。

发明内容

[0003] 为了克服上述之不足，本实用新型目的在于提供一种自动化程度高、操作方便的自动收料机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 自动收料机，它主要由机架、转盘、片料托架、立柱、横梁和机械手构成，转盘和立柱设在机架上，片料托架设在转盘上，横梁的端部固定在立柱的顶部，机械手设在横梁上。

[0006] 所述片料托架的一端铰接在转盘的盘面中心部，片料托架的底部设有用以使片料托架的另一端升降的气缸。

[0007] 所述片料托架设有两个，两个片料托架对称设在转盘上。

[0008] 本实用新型的有益效果：由于采用上述的结构，能自动对上一工序送来的圆片进行接收并将其叠成一堆；故具有自动化程度高、工作效率高、省时省力、操作简便的特点。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中：1、机架； 2、转盘； 3、片料托架；4、立柱；5、横梁；6、机械手；7、气缸；8、控制器。

[0012] 具体实施方式

[0013] 如图 1 所示，自动收料机，它主要由机架 1、转盘 2、片料托架 3、立柱 4、横梁 5 和机械手 6 构成，转盘 2 和立柱 4 设在机架 1 上，片料托架 3 设有两个，两个片料托架 3 对称设在转盘 2 上，每个片料托架 3 的一端铰接在转盘 2 的盘面中心部，片料托架 3 的底部设有用以使片料托架的另一端升降的气缸 7；横梁 5 的端部固定在立柱 4 的顶部，机械手 6 设在横梁 5 上。

[0014] 工作原理：设定控制器 8，并按压启动开关，自动收料机启动后，液压站开始工作并为转盘旋转、片料托架升降等提供动力。在程序的控制下，片料托架旋转到预定的位置后，片料托架升起，为接收圆片做好准备。开料机开出的圆片被送到自动收料机后，依次落到片料托架上并叠成一堆。当堆叠的圆片达到设定的数量后，装有圆片的片料托架下降，转盘转过 180° （当片料托架数量为 2 时）并将另一个空的片料托架升起，为再次接收圆片做

好准备。随后，设备的操作人员可操作机械手，将堆叠好的圆片搬运到其他地方，并为再次接收圆片腾出空间。

[0015] 以上所述是本实用新型的优选实施方式而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，都不脱离本实用新型的保护范围。

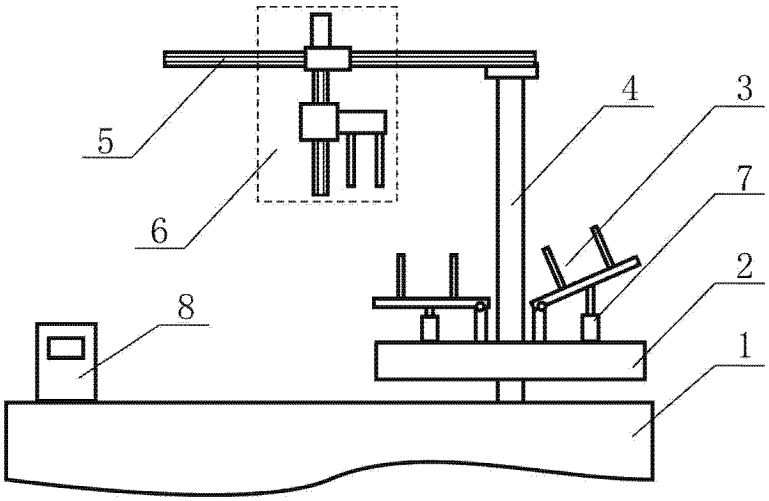


图 1