



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104742113 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201310745393. 4

(22) 申请日 2013. 12. 30

(71) 申请人 常州中科智联机电科技有限公司
地址 213200 江苏省常州市常武中路 801 号
现代工业中心 8 号楼

(72) 发明人 程爱华 韩卫光 程启龙

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 金辉

(51) Int. Cl.

B25J 9/00(2006. 01)

B25J 9/08(2006. 01)

B25J 9/20(2006. 01)

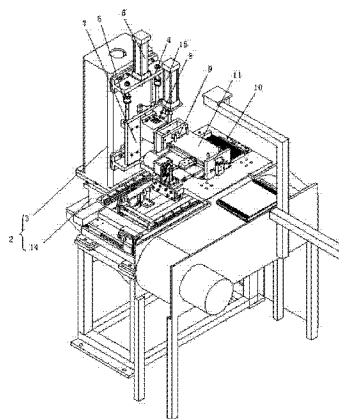
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

自动化取料送料机械手装置

(57) 摘要

本发明提供一种自动化取料送料机械手装置,包括机械手和二极管导向翻转装置,所述机械手固定在二极管导向翻转装置的转移立柱上,所述机械手具有上下移动的牵引装置和翻转装置,本发明控制精度高,调试方便,实现了全自动作业;全自动化作业代替人工操作,这不仅受人误操作的影响较小,而且提高了工作效率,同时也提高经济效益;本发明设计精巧,制造加工方便。



1. 一种自动化取料送料机械手装置,其特征在于:包括机械手(1)和二极管导向翻转装置(2),所述机械手(1)固定在二极管导向翻转装置(2)的转移立柱(3)上,所述机械手(1)具有上下移动的牵引装置(4)和翻转装置。

2. 根据权利要求1所述的自动化取料送料机械手装置,其特征在于:所述牵引装置(4)包括导向杆(5)和导向气缸(6),所述导向气缸(6)通过导向杆(5)与所述滑台(7)连接。

3. 根据权利要求2所述的自动化取料送料机械手装置,其特征在于:所述滑台(7)与齿轮座(8)固定连接,所述齿轮座(8)通过连接板(9)与夹紧装置(10)连接。

4. 根据权利要求3所述的自动化取料送料机械手装置,其特征在于:所述滑台(7)上设有翻转气缸(15)。

5. 根据权利要求4所述的自动化取料送料机械手装置,其特征在于:所述夹紧装置(10)依次与酸洗舟(11)、导向板(12)和抽板(13)连接。

6. 根据权利要求5所述的自动化取料送料机械手装置,其特征在于:所述二极管导向翻转装置(2)包括转台(14)和旋转立柱(3),所述旋转立柱(3)连接在转台(14)上做180°的运动。

自动化取料送料机械手装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,尤其是涉及一种自动化取料送料机械手装置。

背景技术

[0002] 在国内生产线上基本是靠人工将半成品工件从一个工位移动到另一个工位,导致的缺陷是人工操作误差大、效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决上述提出的问题,提供一种方便工人操作,同时提高生产效率的一种自动化取料送料机械手装置。

[0004] 本发明的目的是以如下方式实现的:一种自动化取料送料机械手装置,包括机械手和二极管导向翻转装置,所述机械手固定在二极管导向翻转装置的转移立柱上,所述机械手具有上下移动的牵引装置。

[0005] 上述的自动化取料送料机械手装置,所述牵引装置包括导向杆和导向气缸,所述导向气缸通过导向杆与所述滑台连接。

[0006] 上述的自动化取料送料机械手装置,所述滑台与齿轮座固定连接,所述齿轮座通过连接板与夹紧装置连接。

[0007] 上述的自动化取料送料机械手装置,所述滑台上设有翻转气缸。

[0008] 上述的自动化取料送料机械手装置,所述夹紧装置依次与酸洗舟、导向板和抽板连接。

[0009] 上述的自动化取料送料机械手装置,所述二极管导向翻转装置包括转台和旋转立柱,所述旋转立柱连接在转台上做 180° 的运动。

[0010] 本发明的优点:1、本发明控制精度高,调试方便,实现了全自动作业;2、全自动化作业代替人工操作,这不仅受人误操作的影响较小,而且提高了工作效率,同时也提高经济效益;3、本发明设计精巧,制造加工方便。

附图说明

[0011] 为了使本发明的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本发明作进一步详细的说明,其中

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图;

[0013] 图 2 是工作装置的结构示意图;

[0014] 附图标记:1、机械手,2、二极管导向翻转装置,3、转移立柱,4、牵引装置,5、导向杆,6、导向气缸,7、滑台,8、齿轮座,9、连接板,10、夹紧装置,11、酸洗舟,12、导向板,13、抽板,14、转台,15、翻转气缸。

具体实施方式:

[0015] 见图1、图2所示,一种自动化取料送料机械手装置,包括机械手1和二极管导向翻转装置2,所述机械手1固定在二极管导向翻转装置2的转移立柱3上,所述机械手1具有上下移动的牵引装置4。所述牵引装置4包括导向杆5和导向气缸6,所述导向气缸6通过导向杆5与所述滑台7连接。所述滑台7与齿轮座8固定连接,所述齿轮座8通过连接板9与夹紧装置10连接。所述滑台7上设有翻转气缸15。所述夹紧装置10依次与酸洗舟11、导向板12和抽板13连接。所述二极管导向翻转装置2包括转台14和旋转立柱3,所述旋转立柱3连接在转台14上做180°的运动。

[0016] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

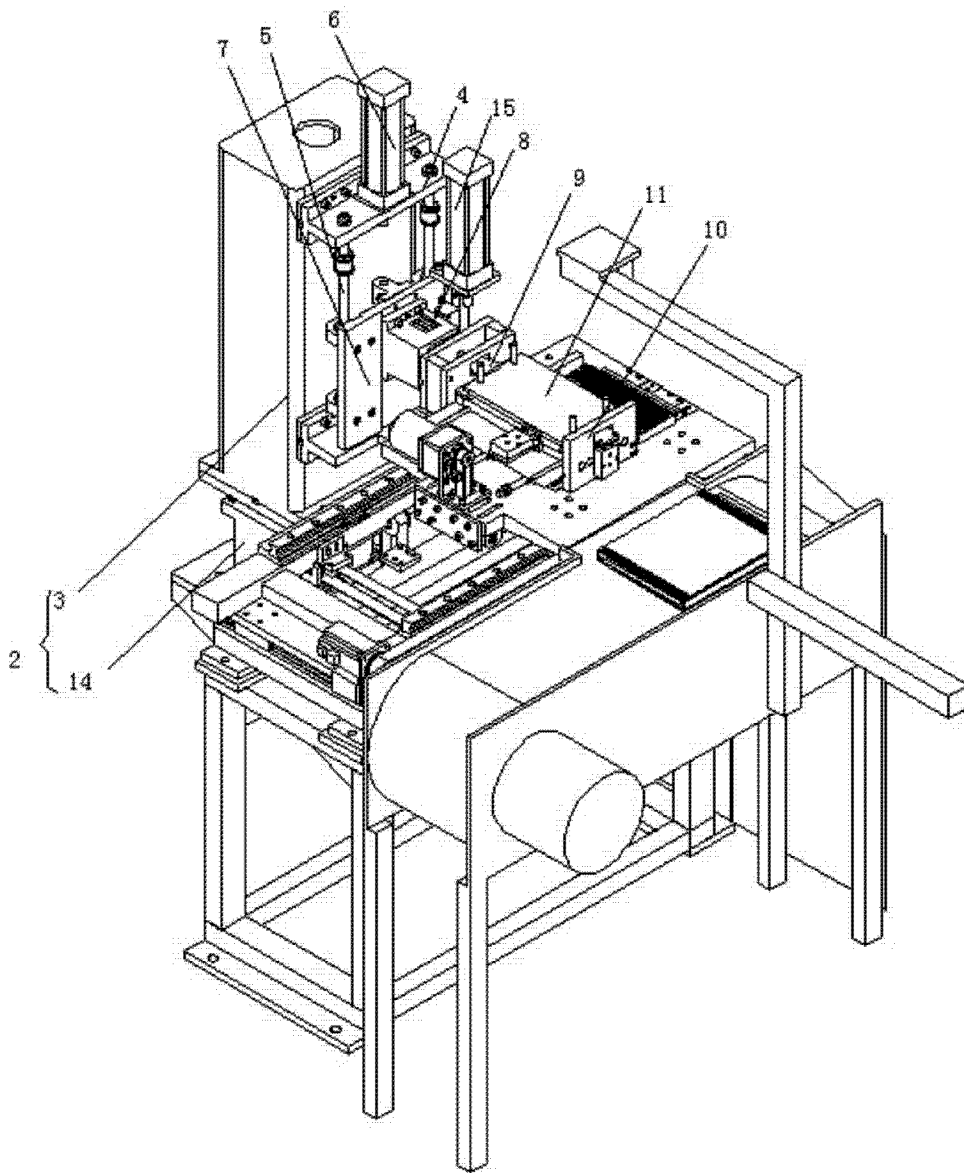


图 1

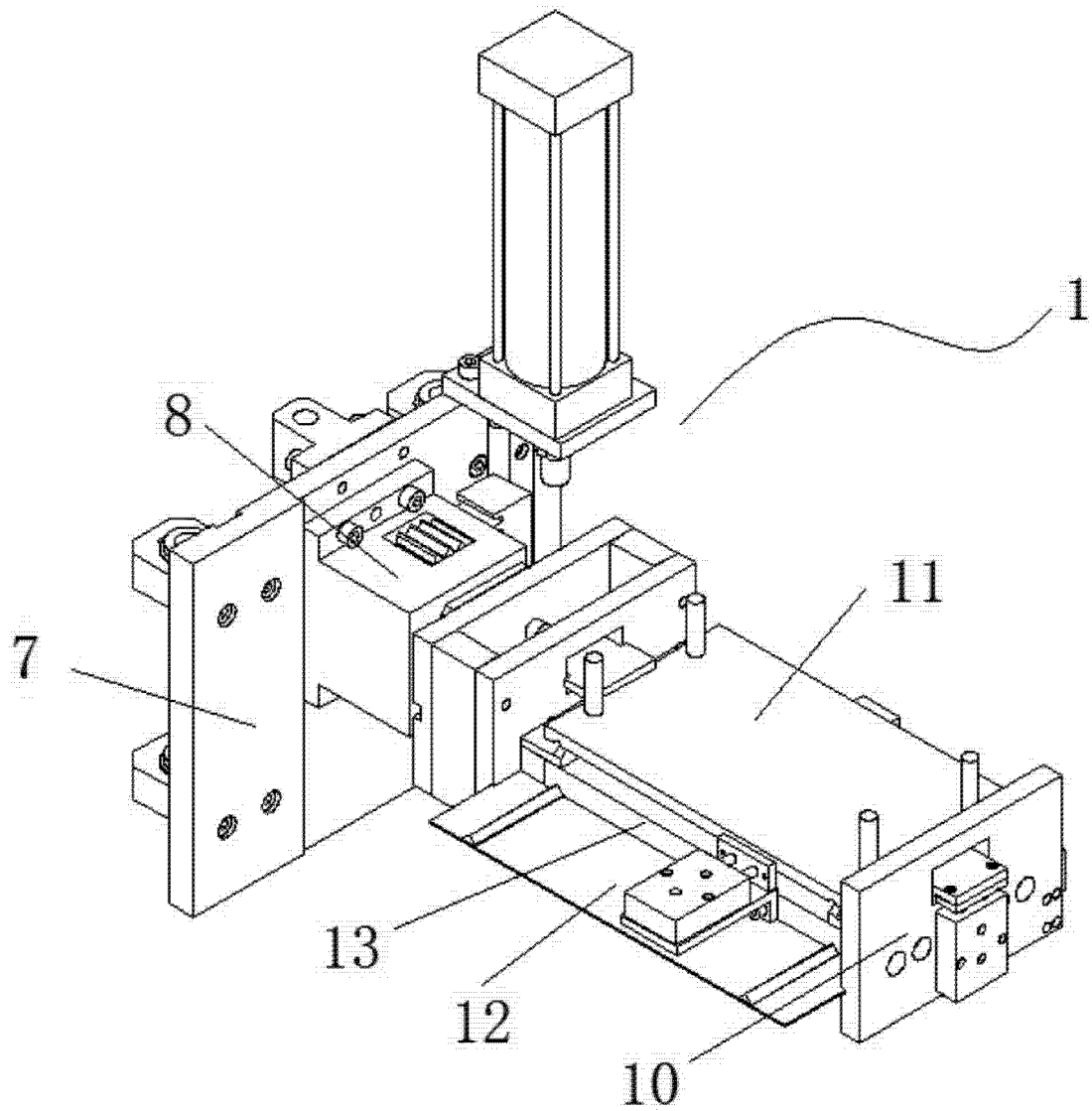


图 2