



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103001420 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201210493916. 6

(22) 申请日 2012. 11. 28

(71) 申请人 苏州博德自动化科技有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇钟塔路 22 号 4 幢

(72) 发明人 邹世旺

(51) Int. Cl.

H02K 15/14 (2006. 01)

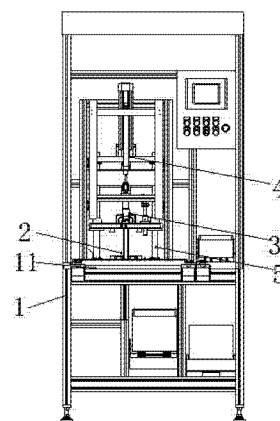
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种电机壳磁钢压入装配机

(57) 摘要

本发明公开了一种电机壳磁钢压入装配机，该电机壳磁钢压入装配机包括机架的工作台上固定有磁钢“U”形卡插入装置，磁钢“U”形卡插入装置的底板两侧安装有导向柱，导向柱上端安装有磁钢压入机构，导向柱还安装有可上下活动的磁钢承载装置，磁钢承载装置位于磁钢“U”形卡插入装置和磁钢压入机构之间，磁钢压入机构的初压汽缸通过连接块固定于磁钢承载装置。通过上述方式，本发明能够节省劳动力，提高生产效率和产品成品率，减少报废降低生产成本。



1. 一种电机壳磁钢压入装配机,其特征在于:该电机壳磁钢压入装配机包括机架的工作台上固定有磁钢“U”形卡插入装置,磁钢“U”形卡插入装置的底板两侧安装有导向柱,导向柱上端安装有磁钢压入机构,导向柱还安装有可上下活动的磁钢承载装置,磁钢承载装置位于磁钢“U”形卡插入装置和磁钢压入机构之间,磁钢压入机构的初压汽缸通过连接块固定于磁钢承载装置。

2. 根据权利要求1所述的一种电机壳磁钢压入装配机,其特征在于:所述磁钢“U”形卡插入装置包括底板中间设有2个位置对应平行的“U”形卡插刀,“U”形卡插刀靠外的两侧分别设有挡板,挡板外侧设有圆柱形缓冲柱。

3. 根据权利要求1所述的一种电机壳磁钢压入装配机,其特征在于:所述磁钢承载装置包括中间运动板的中央设有磁钢座,所述磁钢座的压磁钢工装套上安装有瓷片工装,瓷片工装的左右两侧设有插刀罩,插刀罩内侧的瓷片工装上设有上下方向的插刀槽,瓷片工装的上平面中央设有压磁钢导向轴,压磁钢导向轴的下端连接在压磁钢工装套上,压磁钢导向轴的前后两侧设有磁钢片座,磁钢片座上设有定位针。

一种电机壳磁钢压入装配机

技术领域

[0001] 本发明涉及自动化机械领域,特别是涉及一种电机壳磁钢压入装配机。

背景技术

[0002] 在现代的工业制造中很多复杂的机器都是有人工来组装完成的,其中包括了电子产业中的手机电脑等,也包括汽车制造和其他的家用电器等;这些工业制造中需要很多小的组装环节一起组合完成,比如汽车生产中的电动升窗器的电机组装,其都是由人工组装的,由于人的因素组装就会存在偏差和效率问题,影响总体的产能产值,其中电机中的磁钢装入后通过 U 形卡来卡住,这对人工装配来说就非常的不容易,很难将 U 形卡装配到位,容易影响产品的质量。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种电机壳磁钢压入装配机,其能够节省劳动力,提高生产效率和产品成品率,减少报废降低生产成本。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种电机壳磁钢压入装配机,该电机壳磁钢压入装配机包括机架的工作台上固定有磁钢“U”形卡插入装置,磁钢“U”形卡插入装置的底板两侧安装有导向柱,导向柱上端安装有磁钢压入机构,导向柱还安装有可上下活动的磁钢承载装置,磁钢承载装置位于磁钢“U”形卡插入装置和磁钢压入机构之间,磁钢压入机构的初压汽缸通过连接块固定于磁钢承载装置;

优选的是,所述磁钢“U”形卡插入装置包括底板中间设有 2 个位置对应平行的“U”形卡插刀,“U”形卡插刀靠外的两侧分别设有挡板,挡板外侧设有圆柱形缓冲柱;

优选的是,所述磁钢承载装置包括中间运动板的中央设有磁钢座,所述磁钢座的压磁钢工装套上安装有瓷片工装,瓷片工装的左右两侧设有插刀罩,插刀罩内侧的瓷片工装上设有上下方向的插刀槽,瓷片工装的上面中央设有压磁钢导向轴,压磁钢导向轴的下端连接在压磁钢工装套上,压磁钢导向轴的前后两侧设有磁钢片座,磁钢片座上设有定位针。

[0005] 本发明的有益效果是:本发明一种电机壳磁钢压入装配机,其能够节省劳动力,提高生产效率和产品成品率,减少报废降低生产成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明一种电机壳磁钢压入装配机的结构示意图;

图 2 是本发明一种电机壳磁钢压入装配机的局部放大图;

图 3 是本发明一种电机壳磁钢压入装配机的磁钢座放大示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述,以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0008] 请参阅图 1 至图 3, 本发明实施例包括:

一种电机壳磁钢压入装配机, 该电机壳磁钢压入装配机包括机架 1 的工作台 11 上固定有磁钢“U”形卡插入装置 2, 磁钢“U”形卡插入装置 2 的底板 21 两侧安装有导向柱 5, 导向柱 5 上端安装有磁钢压入机构 4, 导向柱 5 还安装有可上下活动的磁钢承载装置 3, 磁钢承载装置 3 位于磁钢“U”形卡插入装置 2 和磁钢压入机构 4 之间, 磁钢压入机构 4 的初压汽缸 41 通过连接块 42 固定于磁钢承载装置 3。

[0009] 所述磁钢“U”形卡插入装置 2 包括底板 21 中间设有 2 个位置对应平行的“U”形卡插刀 22, “U”形卡插刀 22 靠外的两侧分别设有挡板 23, 挡板 23 外侧设有圆柱形缓冲柱 24;

所述磁钢承载装置 3 包括中间运动板 31 的中央设有磁钢座 32, 所述磁钢座 32 的压磁钢工装套 321 上安装有瓷片工装 322, 瓷片工装 322 的左右两侧设有插刀罩 323, 插刀罩 323 内侧的瓷片工装 322 上设有上下方向的插刀槽 324, 瓷片工装 322 的上平面中央设有压磁钢导向轴 325, 压磁钢导向轴 325 的下端连接在压磁钢工装套 321 上, 压磁钢导向轴 325 的前后两侧设有磁钢片座 326, 磁钢片座 326 上设有定位针 327。

[0010] 本发明一种电机壳磁钢压入装配机, 能够节省劳动力, 提高生产效率和产品成品率, 减少报废降低生产成本。

[0011] 以上所述仅为本发明的实施例, 并非因此限制本发明的专利范围, 凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本发明的专利保护范围内。

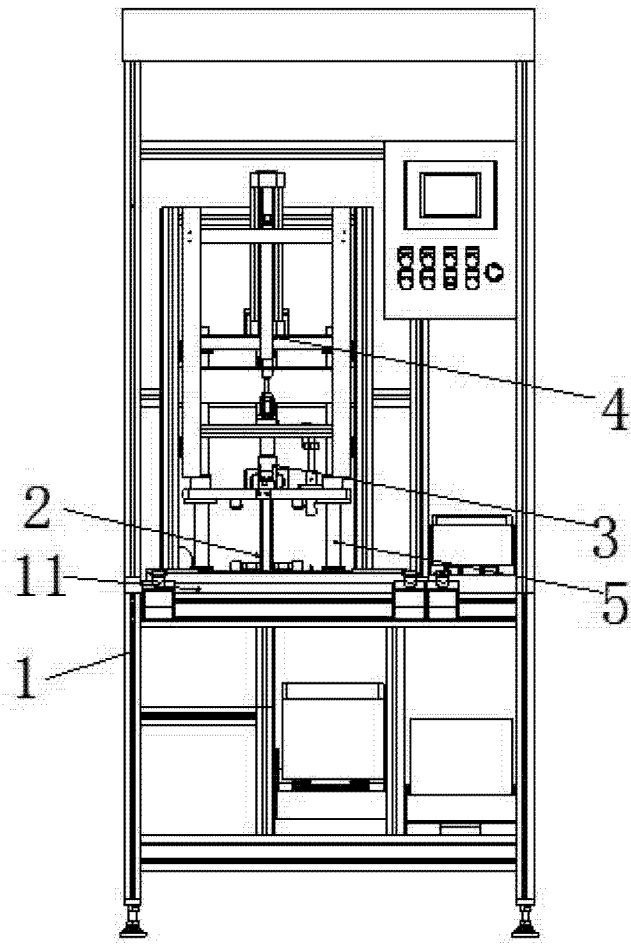


图 1

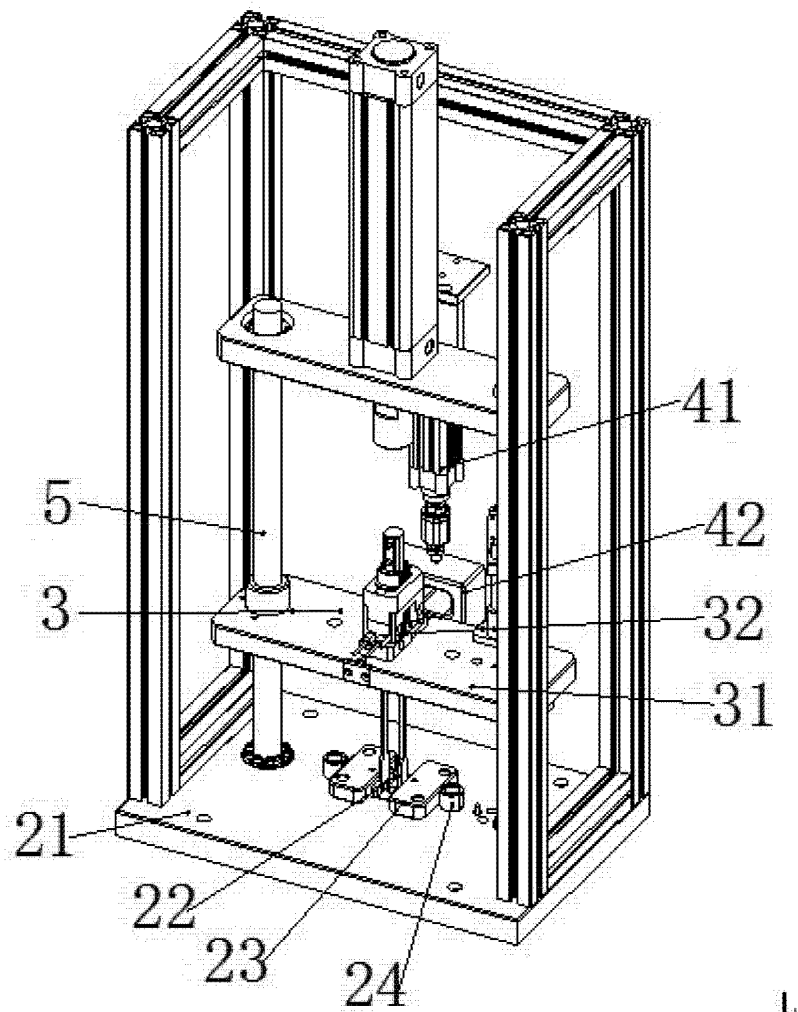


图 2

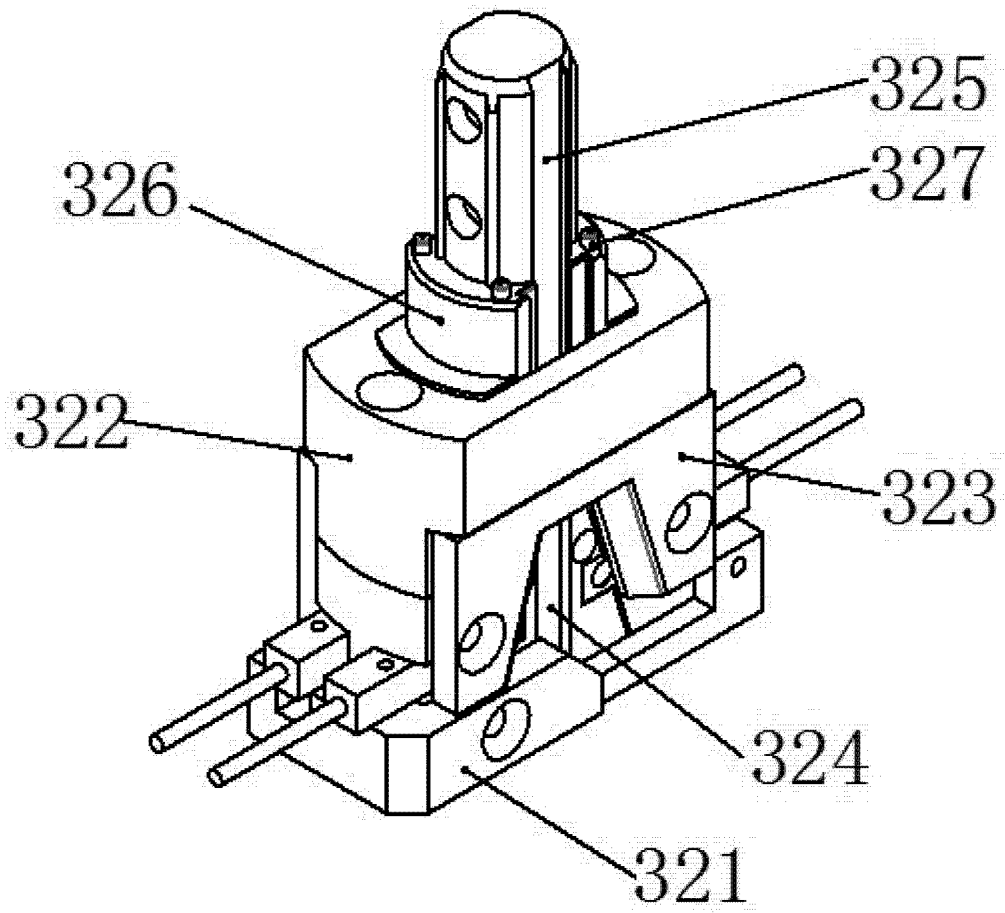


图 3