



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106493550 A

(43)申请公布日 2017.03.15

(21)申请号 201611180657.6

(22)申请日 2016.12.20

(71)申请人 无锡明珠增压器制造有限公司
地址 214111 江苏省无锡市新区坊前镇峰泉路188号

(72)发明人 尤梦蝶

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾吉云

(51) Int. Cl.
B23P 19/04(2006.01)

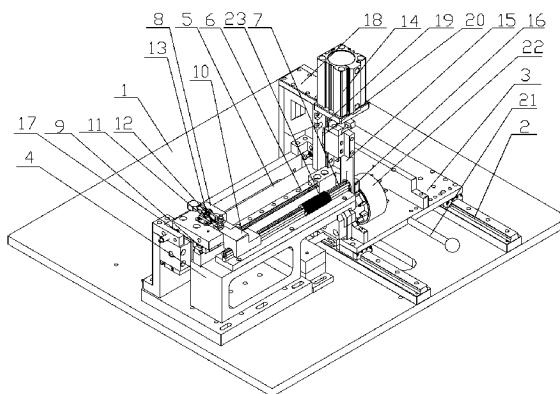
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种卡簧卡装机构

(57)摘要

本发明电机转子加工领域,具体为一种卡簧卡装机构,其能够实现卡簧的自动卡装,提高效率,其包括底板,底板上安装有工装板导轨,工装板导轨上设置有可滑动的工装板,在工装板导轨一侧,底板上安装有卡装底座,卡装底座上并排设置有滑台气缸、水平直线导轨和卡簧放置导杆,滑台气缸的滑台上安装有滑座,滑座通过水平滑块滑动连接水平直线导轨,卡簧放置导杆上设置有推块,推块朝向滑座一侧设置有卡板,滑座上设置有与卡板配合的卡槽,滑座上安装有锁紧卡板的快速夹,在卡簧放置导杆端部,卡装底座上设置有压头驱动气缸,压头驱动气缸的活塞杆上安装有卡簧压头,卡簧压头前侧设置有挡料块。



1. 一种卡簧卡装机构,其特征在于,其包括底板,所述底板上安装有工装板导轨,所述工装板导轨上设置有可滑动的工装板,在所述工装板导轨一侧,所述底板上安装有卡装底座,所述卡装底座上并排设置有滑台气缸、水平直线导轨和卡簧放置导杆,所述滑台气缸的滑台上安装有滑座,所述滑座通过水平滑块滑动连接所述水平直线导轨,所述卡簧放置导杆上设置有推块,所述推块朝向所述滑座一侧设置有卡板,所述滑座上设置有与所述卡板配合的卡槽,所述滑座上安装有锁紧所述卡板的快速夹,在所述卡簧放置导杆端部,所述卡装底座上设置有压头驱动气缸,所述压头驱动气缸的活塞杆上安装有卡簧压头,所述卡簧压头前侧设置有挡料块。

2. 根据权利要求1所述的一种卡簧卡装机构,其特征在于,所述卡装底座两端设置有与所述滑座对应的限位杆。

3. 根据权利要求1所述的一种卡簧卡装机构,其特征在于,所述卡簧放置导杆为Y形导杆。

4. 根据权利要求1所述的一种卡簧卡装机构,其特征在于,所述卡装底座上安装有下压固定座,所述下压固定座上安装有垂直直线导轨,所述压头驱动气缸固定安装于所述下压固定座上,所述卡簧压头通过纵向滑块滑动连接所述垂直直线导轨。

5. 根据权利要求1所述的一种卡簧卡装机构,其特征在于,所述工装板侧部安装有拉柄。

一种卡簧卡装机构

技术领域

[0001] 本发明电机转子加工领域,具体为一种卡簧卡装机构。

背景技术

[0002] E型卡簧也叫E型挡圈,属于紧固件的一种,装在机器、设备的轴槽中,起着阻止轴上的零件轴向运动的作用,电机转子上需要安装E型卡簧,现有常见的操作都是人工一个一个压装上,劳动强度大,效率低。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供了一种卡簧卡装机构,其能够实现卡簧的自动卡装,提高效率。

[0004] 其技术方案是这样的:一种卡簧卡装机构,其特征在于,其包括底板,所述底板上安装有工装板导轨,所述工装板导轨上设置有可滑动的工装板,在所述工装板导轨一侧,所述底板上安装有卡装底座,所述卡装底座上并排设置有滑台气缸、水平直线导轨和卡簧放置导杆,所述滑台气缸的滑台上安装有滑座,所述滑座通过水平滑块滑动连接所述水平直线导轨,所述卡簧放置导杆上设置有推块,所述推块朝向所述滑座一侧设置有卡板,所述滑座上设置有与所述卡板配合的卡槽,所述滑座上安装有锁紧所述卡板的快速夹,在所述卡簧放置导杆端部,所述卡装底座上设置有压头驱动气缸,所述压头驱动气缸的活塞杆上安装有卡簧压头,所述卡簧压头前侧设置有挡料块。

[0005] 其进一步特征在于,所述卡装底座两端设置有与所述滑座对应的限位杆;

所述卡簧放置导杆为Y形导杆;

所述卡装底座上安装有下压固定座,所述下压固定座上安装有垂直直线导轨,所述压头驱动气缸固定安装于所述下压固定座上,所述卡簧压头通过纵向滑块滑动连接所述垂直直线导轨;

所述工装板侧部安装有拉柄。

[0006] 采用本发明的结构后,将需要加工的电机转子放置于工装板并推至加工位置固定住工装板,滑台气缸工作带动滑座移动,推块推动卡簧放置导杆上卡簧往前移动,压头驱动气缸驱动压头将卡簧逐个压至电机转子上完成操作,滑台气缸工作带动滑座移动,推块推动卡簧放置导杆上卡簧往前移动,压头驱动气缸驱动压头将卡簧逐个压至电机转子上自动完成卡装操作,松开快速夹即可取下推块完成卡簧的上料,简单方便,有效地提高了效率。

附图说明

[0007] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0008] 见图1所示,一种卡簧卡装机构,其包括底板1,底板1上安装有工装板导轨2,工装

板导轨2上设置有可滑动的工装板3,在工装板导轨2一侧,底板1上安装有卡装底座4,卡装底座4上并排设置有滑台气缸5、水平直线导轨6和卡簧放置导杆7,滑台气缸5的滑台上安装有滑座8,滑座8通过水平滑块9滑动连接水平直线导轨6,卡簧放置导杆7上设置有推块10,推块10朝向滑座8一侧设置有卡板11,滑座8上设置有与卡板11配合的卡槽12,滑座8上安装有锁紧卡板11的快速夹13,在卡簧放置导杆7端部,卡装底座4上设置有压头驱动气缸14,压头驱动气缸14的活塞杆上安装有卡簧压头15,卡簧压头前侧设置有挡料块16。图中22为电机转子。

[0009] 卡装底座4两端设置有与滑座8对应的限位杆17,起到限位作用;卡簧放置导杆7为Y形导杆,卡簧23放置于上端;卡装底座4上安装有以下压固定座18,下压固定座18上安装有垂直直线导轨19,压头驱动气缸14固定安装于下压固定座18上,卡簧压头15通过纵向滑块20滑动连接垂直直线导轨19,保证了压装时的稳定性;工装板3侧部安装有拉柄21,方便于工装板3的移动。

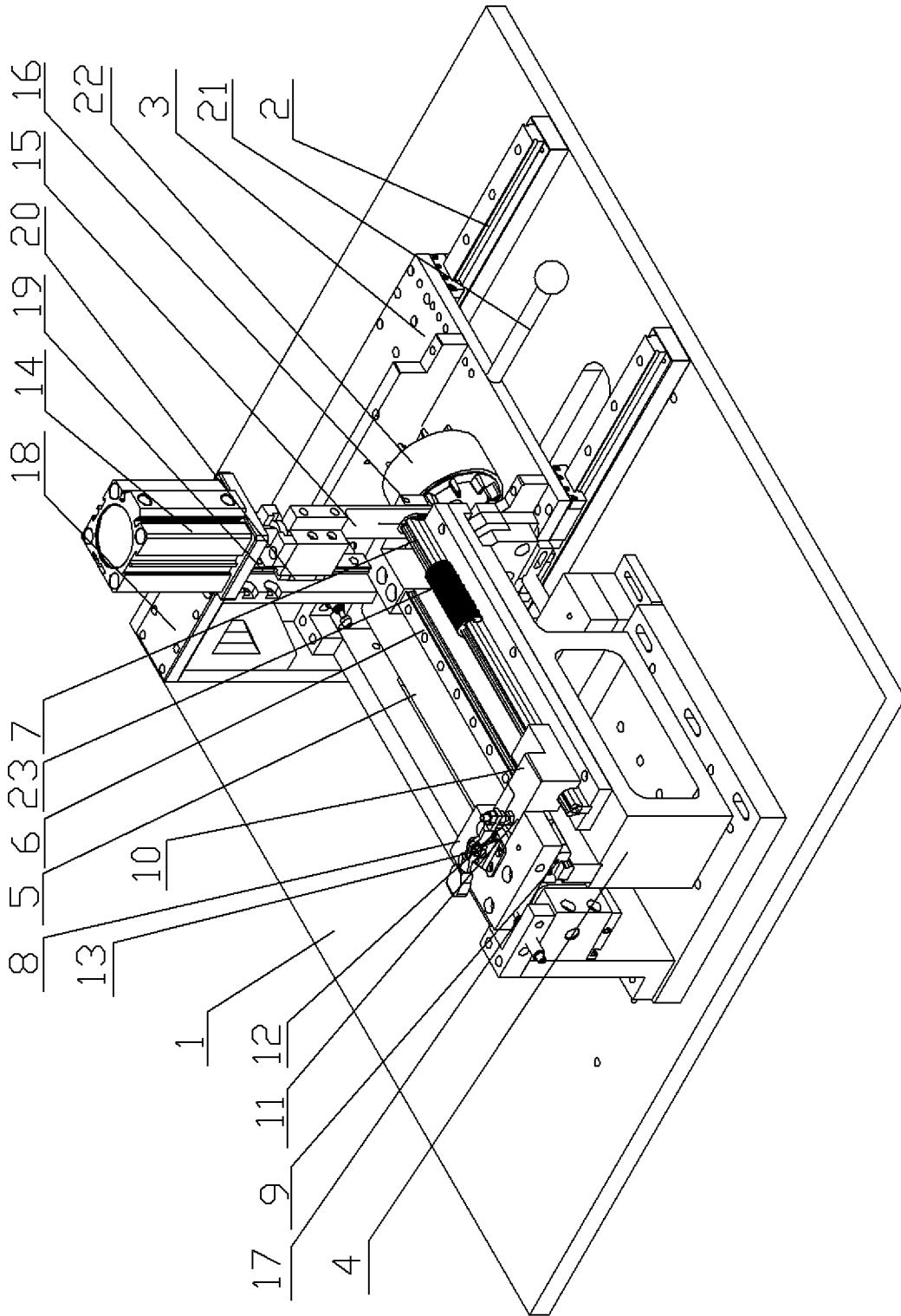


图1