



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203617854 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320821537. 5

(22) 申请日 2013. 12. 11

(73) 专利权人 天津百特瑞机械自动化科技有限
公司

地址 300350 天津市津南区双桥河镇小韩庄
村委会东侧

(72) 发明人 韩勇 王旭

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 王来佳

(51) Int. Cl.

H02K 15/00 (2006. 01)

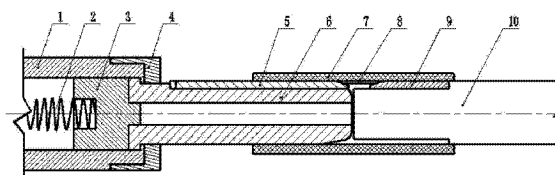
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于电机转子入轴装配的预定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于电机转子入轴装配的预定位装置,包括电机轴,与电机轴相对安装的假轴,以及同时套装电机轴端部与假轴端部的对轴套筒,在对轴套筒内制有定位键槽,在电机轴和假轴上分别装有电机轴键和假轴键。本预定位装置的对轴套筒是配合假轴而专门设计的,其目的是确保假轴与电机轴能在同一轴线上,这样才能使转子能够精确的通过假轴转送到电机轴上,便于转子的入轴安装。



1. 一种便于电机转子入轴装配的预定位装置,其特征在于:包括电机轴,与电机轴相对安装的假轴,以及同时套装电机轴端部与假轴端部的对轴套筒,在对轴套筒内制有定位键槽,在电机轴和假轴上分别装有电机轴键和假轴键。

2. 根据权利要求1所述的便于电机转子入轴装配的预定位装置,其特征在于:所述的假轴一端穿入对轴套筒内,另一端的两侧分别向外延伸出折边,折边嵌入到导向套筒内,在导向套筒内假轴的端部同轴嵌装滑块,在滑块的另一端同轴固装弹簧。

3. 根据权利要求1所述的便于电机转子入轴装配的预定位装置,其特征在于:在假轴的外缘同轴套装假轴座,假轴座与导向套筒同轴固装。

一种便于电机转子入轴装配的预定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机转子领域,涉及转子压装,尤其是一种便于电机转子入轴装配的预定位装置。

背景技术

[0002] 电机通常是一种将电能转化为机械动能的机械设备,电机一般包括电机壳,固定在电机壳内部的定子和相对于定子可转动支撑的转子。定子安装在电机壳的内部,而转子在定子内旋转,与转子相连的电机轴通常通过一对轴承支撑在外壳上。

[0003] 电机转子与转子轴进行入轴装配时,由于转子轴与转子之间为过盈配合,需要较大的力量才能使转子入轴,现有技术中,两者装配是采用人工方式或通过压装机进行压装,但是由于转子不能很好的固定,入轴装配的操作非常不便,且生产效率低。

[0004] 针对上述不足,需要探索一种能辅助转子入轴装配的装置,配合压装机降低入轴装配的难度,提高生产效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种便于电机转子入轴装配的预定位装置。

[0006] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种便于电机转子入轴装配的预定位装置,包括电机轴,与电机轴相对安装的假轴,以及同时套装电机轴端部与假轴端部的对轴套筒,在对轴套筒内制有定位键槽,在电机轴和假轴上分别装有电机轴键和假轴键。

[0008] 而且,所述的假轴一端穿入对轴套筒内,另一端的两侧分别向外延伸出折边,折边嵌入到导向套筒内,在导向套筒内假轴的端部同轴嵌装滑块,在滑块的另一端同轴固装弹簧。

[0009] 而且,在假轴的外缘同轴套装假轴座,假轴座与导向套筒同轴固装。

[0010] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0011] 1、本预定位装置的对轴套筒是配合假轴而专门设计的,其目的是确保假轴与电机轴能在同一轴线上,这样才能使转子能够精确的通过假轴转送到电机轴上,便于转子的入轴安装。

[0012] 2、本预定位装置设计新颖,改变了原有假轴入轴的人工推送方式,既省时又省力,而且还能保证转子与电机轴的同轴度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的中轴剖面图

具体实施方式:

[0014] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0015] 一种便于电机转子入轴装配的预定位装置,包括电机轴 10,与电机轴相对安装的假轴 6,以及同时套装电机轴端部与假轴端部的对轴套筒 7。在对轴套筒内制有定位键槽 8,在电机轴和假轴上分别装有电机轴键 9 和假轴键 5。

[0016] 所述的假轴一端穿入对轴套筒内,另一端的两侧分别向外延伸出折边,折边嵌入到导向套筒 1 内。在导向套筒内假轴的左端同轴穿装滑块 3,在滑块的左端中部同轴固装弹簧 2。假轴通过滑块及弹簧可在导向套筒内伸缩运动。在假轴的左端外缘同轴套装假轴座 4,假轴座与导向套筒同轴固装。

[0017] 本装置的工作原理:使用时先用对轴套筒将假轴和电机轴套在一起,作用是对准定位,以确保假轴与电机轴能在同一轴线上。再把对轴套筒取下,将转子套在假轴上,假轴带着转子向电机轴进给,在接触到电机轴后假轴回缩,同时转子也被推入到电机轴上,完成转子的入轴装配。

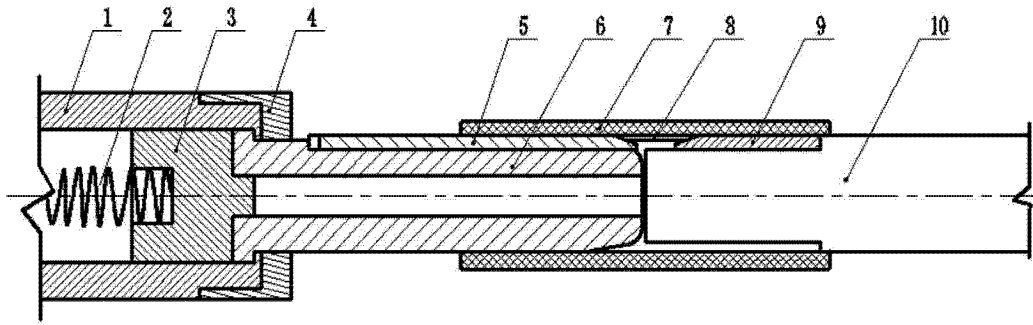


图 1