



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203418300 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201320536608. 7

(22) 申请日 2013. 08. 31

(73) 专利权人 浙江联宜电机股份有限公司

地址 322118 浙江省金华市东阳市横店电子
工业园区工业大道 196 号

(72) 发明人 葛晓炜

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

B23P 19/027(2006. 01)

B25B 11/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

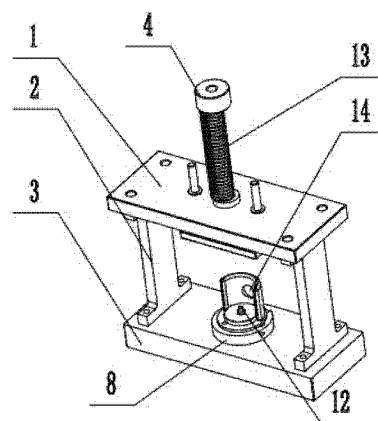
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电机连接头与电机压接工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电机连接头与电机压接工装。其特征在于包括支架、电机定位架和冲压装置,支架由螺接配合的上板、底板和两个侧板构成;电机定位架设置在底板上,电机定位架由电机放置底座和电机定位套构成;冲压装置由压块、压柱、导向套和复位弹簧构成。本实用新型通过支架、电机定位架以及冲压装置与导向装置的配合,保证了电机连接头与电机轴连接时的同轴度,并且靠压柱直接将电机连接头压进电机轴,保证了产品的一次性合格率;同时巧妙利用电机底端凹陷结构,在电机放置底座上设置顶柱,顶柱与凹陷结构相配合可以保证电机的稳定性;在电机定位套上设置磁钢,将电机放到电机定位架上时,磁钢会吸附电机,保证电机轴与压柱的同轴度。



1. 一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于包括支架、电机定位架和冲压装置,所述的支架由螺接配合的上板、底板和两个侧板构成,上板和底板平行设置;所述的电机定位架设置在底板上,电机定位架由电机放置底座和电机定位套构成,电机定位套为弧形结构,电机定位套垂直设置在电机放置底座上,电机放置底座与所述的底板螺接配合;所述的冲压装置由压块、压柱、导向套和复位弹簧构成,导向套嵌接设置在上板中心,压块设置在压柱上端,压柱下端设置有与电机连接头相配合的空腔结构,所述的压块与导向套之间的压柱上套接设置复位弹簧,压柱滑动设置在导向套内,所述的压柱与电机连接头同轴设置。

2. 根据权利要求1所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述冲压装置侧面配合设置导向装置,该导向装置由引导柱、引导套和连接板构成,引导套对称设置在压柱的两侧且嵌接在上板内,引导柱滑动设置在引导套内,引导柱与所述的压柱平行设置,所述的引导柱下端通过连接板与压柱相连,且压柱和引导柱均与连接板过盈配合,所述的连接板与底板平行设置,引导柱的长度大于压柱的行程长度。

3. 根据权利要求1所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述电机定位套上设置有磁钢。

4. 根据权利要求1所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述电机放置底座为圆形,其中心位置设置有与电机底端凹陷结构相配合的顶柱。

5. 根据权利要求1所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述压块上端配合设置气缸,气缸输出端与压块顶接配合。

一种电机连接头与电机压接工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电机连接头与电机压接工装。

背景技术

[0002] 现有的电机与电机连接头连接均采用手工方式,将电机连接头放置在电机轴上,用橡胶锤敲击电机连接头,将电机连接头敲进电机轴,这样由于同轴度无法有效控制,会增加次品率,并且效率低下。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种电机连接头与电机压接工装的技术方案。

[0004] 所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于包括支架、电机定位架和冲压装置,所述的支架由螺接配合的上板、底板和两个侧板构成,上板和底板平行设置;所述的电机定位架设置在底板上,电机定位架由电机放置底座和电机定位套构成,电机定位套为弧形结构,电机定位套垂直设置在电机放置底座上,电机放置底座与所述的底板螺接配合;所述的冲压装置由压块、压柱、导向套和复位弹簧构成,导向套嵌接设置在上板中心,压块设置在压柱上端,压柱下端设置有与电机连接头相配合的空腔结构,所述的压块与导向套之间的压柱上套接设置复位弹簧,压柱滑动设置在导向套内,所述的压柱与电机连接头同轴设置。

[0005] 所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述冲压装置侧面配合设置导向装置,该导向装置由引导柱、引导套和连接板构成,引导套对称设置在压柱的两侧且嵌接在上板内,引导柱滑动设置在引导套内,引导柱与所述的压柱平行设置,所述的引导柱下端通过连接板与压柱相连,且压柱和引导柱均与连接板过盈配合,所述的连接板与底板平行设置,引导柱的长度大于压柱的行程长度。

[0006] 所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述电机定位套上设置有磁钢。

[0007] 所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述电机放置底座为圆形,其中心位置设置有与电机底端凹陷结构相配合的顶柱。

[0008] 所述的一种电机连接头与电机压接工装,其特征在于所述压块上端配合设置气缸,气缸输出端与压块顶接配合。

[0009] 本实用新型通过支架、电机定位架以及冲压装置与导向装置的配合,保证了电机连接头与电机轴连接时的同轴度,并且靠压柱直接将电机连接头压进电机轴,保证了产品的一次性合格率;同时巧妙利用电机底端凹陷结构,在电机放置底座上设置顶柱,顶柱与凹陷结构相配合可以保证电机的稳定性;在电机定位套上设置磁钢,将电机放到电机定位架上时,磁钢会吸附电机,保证电机轴与压柱的同轴度。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图一；

[0011] 图 2 为本实用新型的结构示意图二；

[0012] 图 3 为电机与电机连接头相连的结构示意图；

[0013] 图中：1-上板，2-侧板，3-底板，4-压块，5-导向套，6-引导柱，7-连接板，8-电机放置底座，9-压柱，10-引导套，11-电机定位套，12-顶柱，13-复位弹簧，14-磁钢，15-电机连接头，16-电机。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图对本实用新型做进一步说明：

[0015] 一种电机连接头与电机压接工装，包括支架、电机定位架和冲压装置，支架由螺接配合的上板 1、底板 3 和两个侧板 2 构成，上板 1 和底板 3 平行设置；电机定位架设置在底板 3 上，电机定位架由电机放置底座 8 和电机定位套 11 构成，电机定位套 11 为弧形结构，在电机定位套 11 上设置磁钢 14，将电机 16 放到电机定位架上时，磁钢 14 会吸附电机 16，保证电机轴与压柱 9 的同轴度，电机定位套 11 垂直设置在电机放置底座 8 上，电机放置底座 8 与底板 3 螺接配合，电机放置底座 8 为圆形，其中心位置设置有与电机底端凹陷结构相配合的顶柱 12，顶柱 12 与凹陷结构相配合可以保证电机的稳定性；冲压装置由压块 4、压柱 9、导向套 5 和复位弹簧 13 构成，导向套 5 嵌接设置在上板 1 中心，压块 4 设置在压柱 9 上端，压柱 9 下端设置有与电机连接头 15 相配合的空腔结构，压块 4 与导向套 5 之间的压柱 9 上套接设置复位弹簧 13，压柱 4 滑动设置在导向套 5 内，压柱 9 与电机连接头 15 同轴设置。

[0016] 为了保证冲压装置的可靠性，在冲压装置侧面配合设置导向装置，该导向装置由引导柱 6、引导套 10 和连接板 7 构成，引导套 10 对称设置在压柱 9 的两侧且嵌接在上板内，引导柱 6 滑动设置在引导套 10 内，引导柱 6 与压柱 9 平行设置，引导柱 6 下端通过连接板 7 与压柱 9 相连，且压柱 9 和引导柱 6 均与连接板 7 过盈配合，连接板 7 与底板 3 平行设置，引导柱 6 的长度大于压柱 9 的行程长度，导向装置与冲压装置配合，可以保证压柱的运行轨迹。

[0017] 本实用新型的动力源可以采用气压或者液压的形式，将动力源的输出端直接作用在压块上即可。可在压柱下端设置压接头，将压接头的内腔结构设置为与电机连接头结构相同，这样多次使用压接头磨损后，可以更换压接头。

[0018] 工作时，将电机放置在电机放置底座上，电机定位套上的磁钢将电机吸附，不会晃动，将电机连接头放置在电机轴上，启动气缸，压柱在气缸作用下向下运行，压柱两侧的导向柱相当于导轨的作用，压柱接触电机连接头后继续下压，压接到位后气缸复位，压柱在复位弹簧作用下弹起复位，取出电机进行下一次操作。

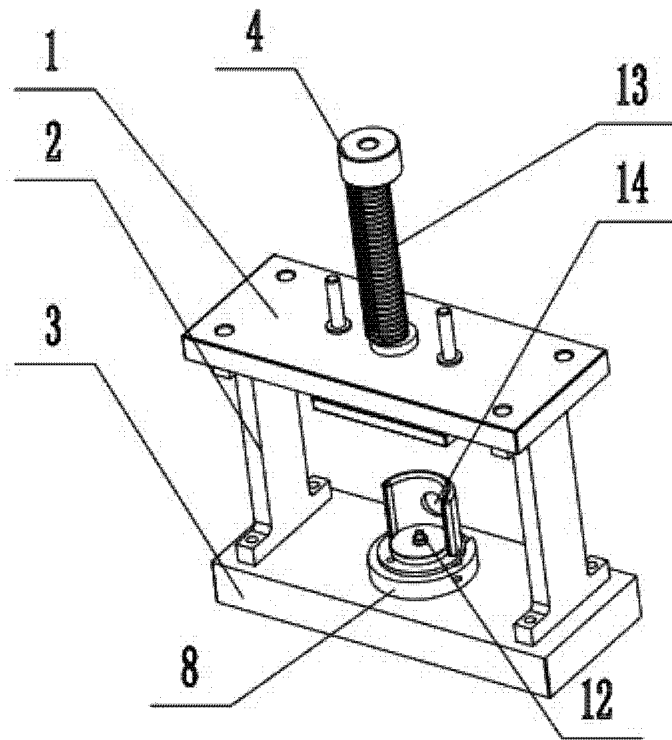


图 1

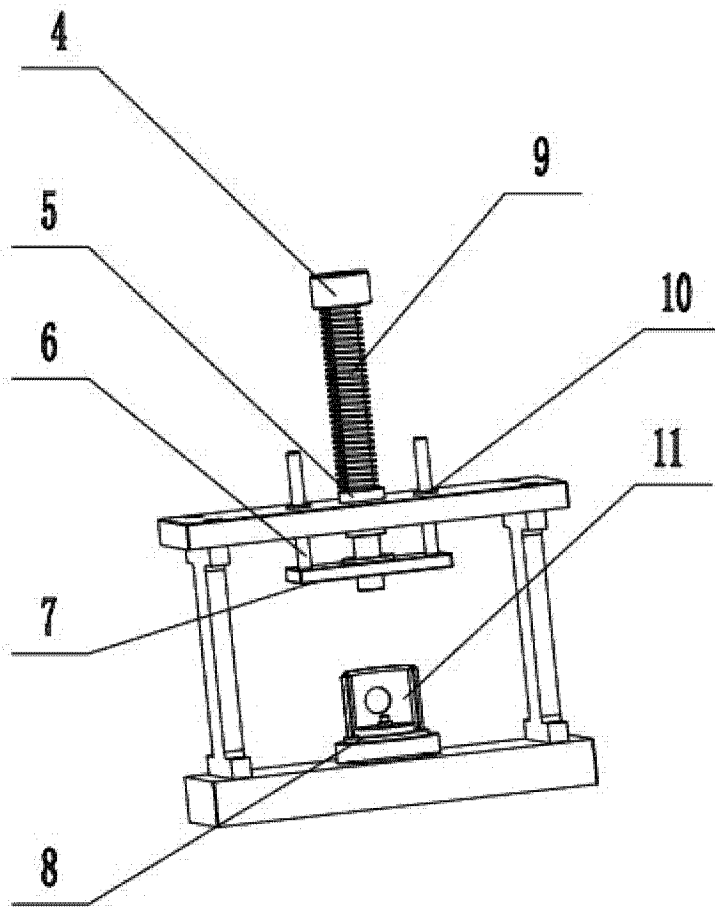


图 2

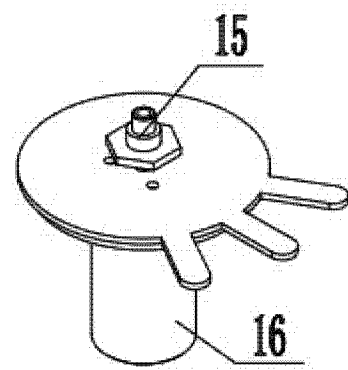


图 3