



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215657442 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121185146.X

(22) 申请日 2021.05.31

(73) 专利权人 合肥日上电器股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区青鸾路26号

(72) 发明人 张昀 马财丰 吕阿香

(51) Int. Cl.

B21D 39/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

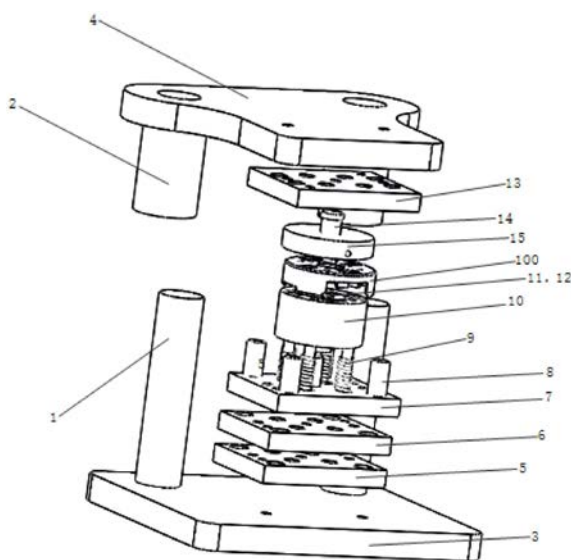
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电机轴与机壳装配铆接模具

(57) 摘要

本实用新型涉及电机领域,具体涉及一种电机轴与机壳装配铆接模具,包括通过第一导柱和导套活动连接的下模座及上模座,设在所述下模座上的是下固定垫板,安装在所述下固定垫板上的是下固定板,卸料板通过第二导柱和弹簧连接于所述下固定板,安装在所述卸料板上的是下模,在所述下模上设有下冲头和定位销;与所述上模座相连的是上模板,安装在所述上模板的是上冲头,套在所述上冲头上的是橡胶块。本实用新型一种电机轴与机壳装配铆接模具,操作时只需要将电机轴通过人工或机械手放置到下冲头的定位孔内,然后将机壳定位在定位销上后,上模座带动与之相连上冲头完成对电机轴及机壳的铆接操作,整个模具设计合理,通用性强。



1. 一种电机轴与机壳装配铆接模具,包括通过第一导柱和导套活动连接的下模座及上模座,其特征在于:设在所述下模座上的是下固定垫板,安装在所述下固定垫板上的是下固定板,卸料板通过第二导柱和弹簧连接于所述下固定板,安装在所述卸料板上的是下模,在所述下模上设有下冲头和定位销;与所述上模座相连的是上模板,安装在所述上模板的是上冲头,套在所述上冲头上的是橡胶块。

2. 根据权利要求1所述的电机轴与机壳装配铆接模具,其特征在于:在所述下冲头内设有安装电机轴的定位孔。

一种电机轴与机壳装配铆接模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机领域，具体涉及一种电机轴与机壳装配铆接模具。

背景技术

[0002] 电机内齿轮的转动需要安装轴承上，轴承就需要安装到金属壳体上，现有技术中电机轴与机壳的装配铆接一般需要多套模具进行多步操作，如先使用一套模具进行冲孔，然后换一套模具定位电机轴进行轴的安装，最后再进行铆接组装。现有技术的生产模具需要多个且需要多次定位，不仅生产效率低，而且因为需要多次定位而导致生产出来的产品精度不高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足而提供一种高效且一次定位即可完成电机轴与机壳装配的铆接模具。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采取如下技术方案：

[0005] 一种电机轴与机壳装配铆接模具，包括通过第一导柱和导套活动连接的下模座及上模座，设在所述下模座上的是下固定垫板，安装在所述下固定垫板上的是下固定板，卸料板通过第二导柱和弹簧连接于所述下固定板，安装在所述卸料板上的是下模，在所述下模上设有下冲头和定位销；与所述上模座相连的是上模板，安装在所述上模板的是上冲头，套在所述上冲头上的是橡胶块。

[0006] 优选地，在所述下冲头内设有安装电机轴的定位孔。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0008] 本实用新型一种电机轴与机壳装配铆接模具，操作时只需将电机轴通过人工或机械手放置到下冲头的定位孔内，然后将机壳定位在定位销上后，上模座带动与之相连的上冲头完成对电机轴及机壳的铆接操作，整个模具设计合理，通用性强。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型爆炸结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型主视结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如附图1-4所示，一种电机轴与机壳装配铆接模具，包括通过第一导柱1和导套2活动连接的下模座3及上模座4，设在所述下模座3上的是下固定垫板5，安装在所述下固定垫板5上的是下固定板6，卸料板7通过第二导柱8和弹簧9连接于所述下固定板6，安装在所述卸料板7上的是下模10，在所述下模10上设有下冲头11和定位销12；与所述上模座4相连的

是上模板13,安装在所述上模板13的是上冲头14,套在所述上冲头14上的是橡胶块15。

[0014] 优选地,在所述下冲头11内设有安装电机轴的定位孔。

[0015] 本实用新型主要用于将电机轴与机壳铆接组装,使用时,需要将模具安装到压力机上,通过人工或者机械手将待装配电机轴安装到下冲头11的定位孔内,然后将机壳100安装到定位销12上,上模座4在压力机的驱动下带动与之相连的上冲头14下压并将机壳100压至下冲头11位置,由于电机轴安装在所述下冲头11的定位孔内,在下冲头11的冲压下完成电机轴与机壳100铆接。

[0016] 以上所述,仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型做其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是,凡是未脱离本实用新型方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型的保护范围。

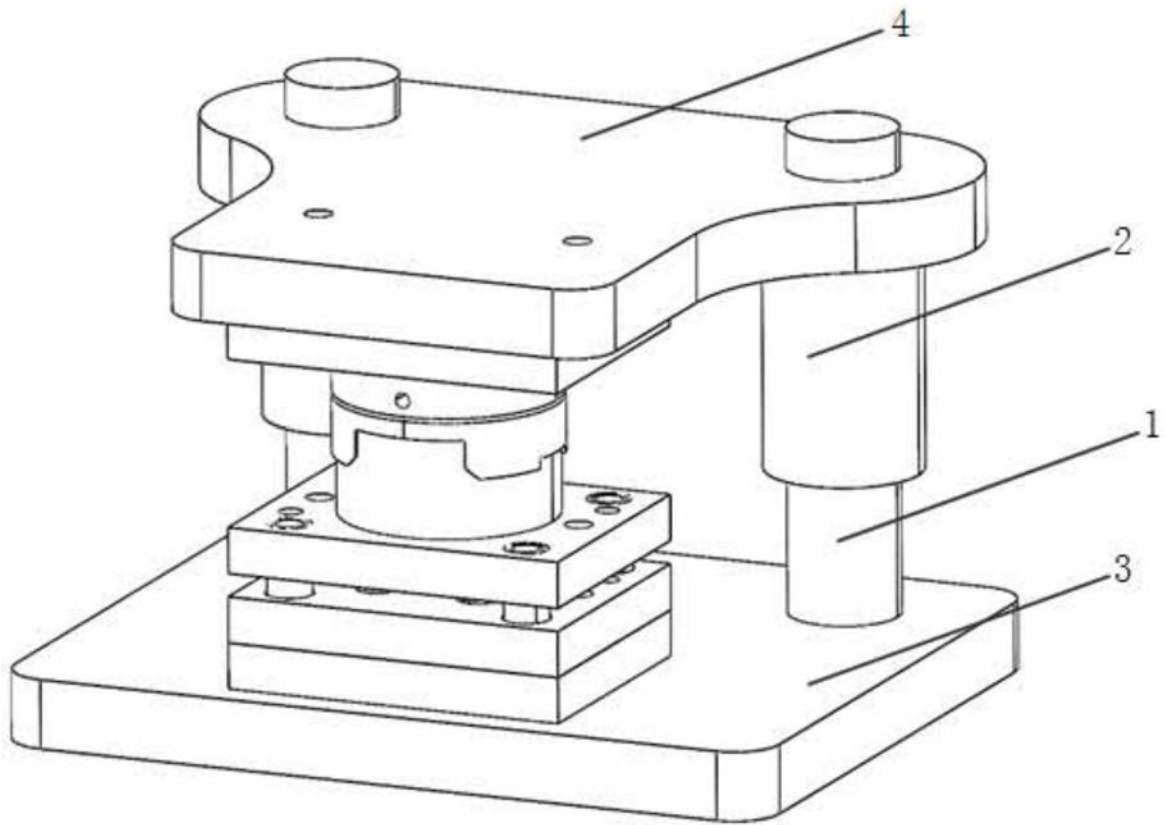


图1

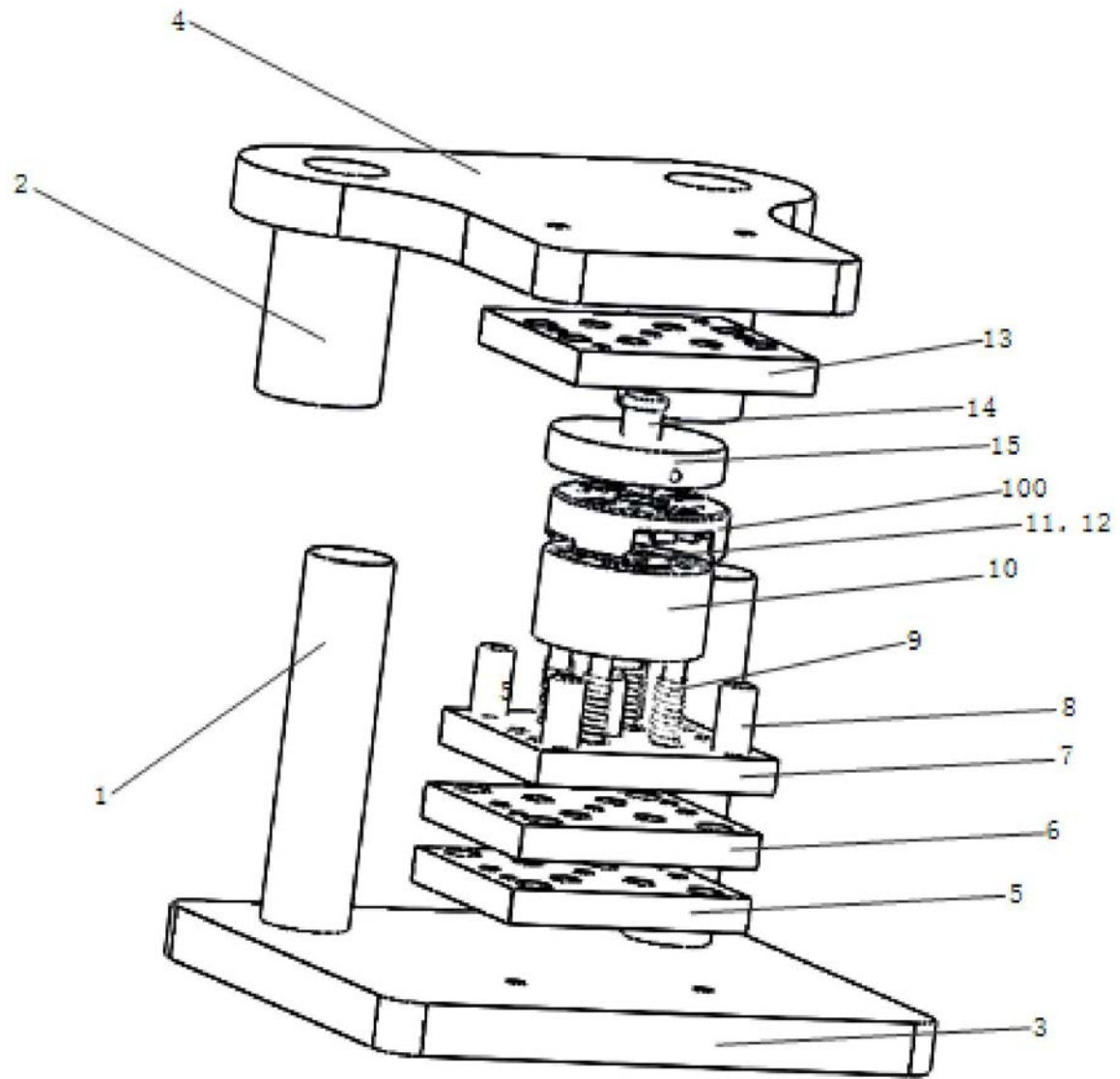


图2

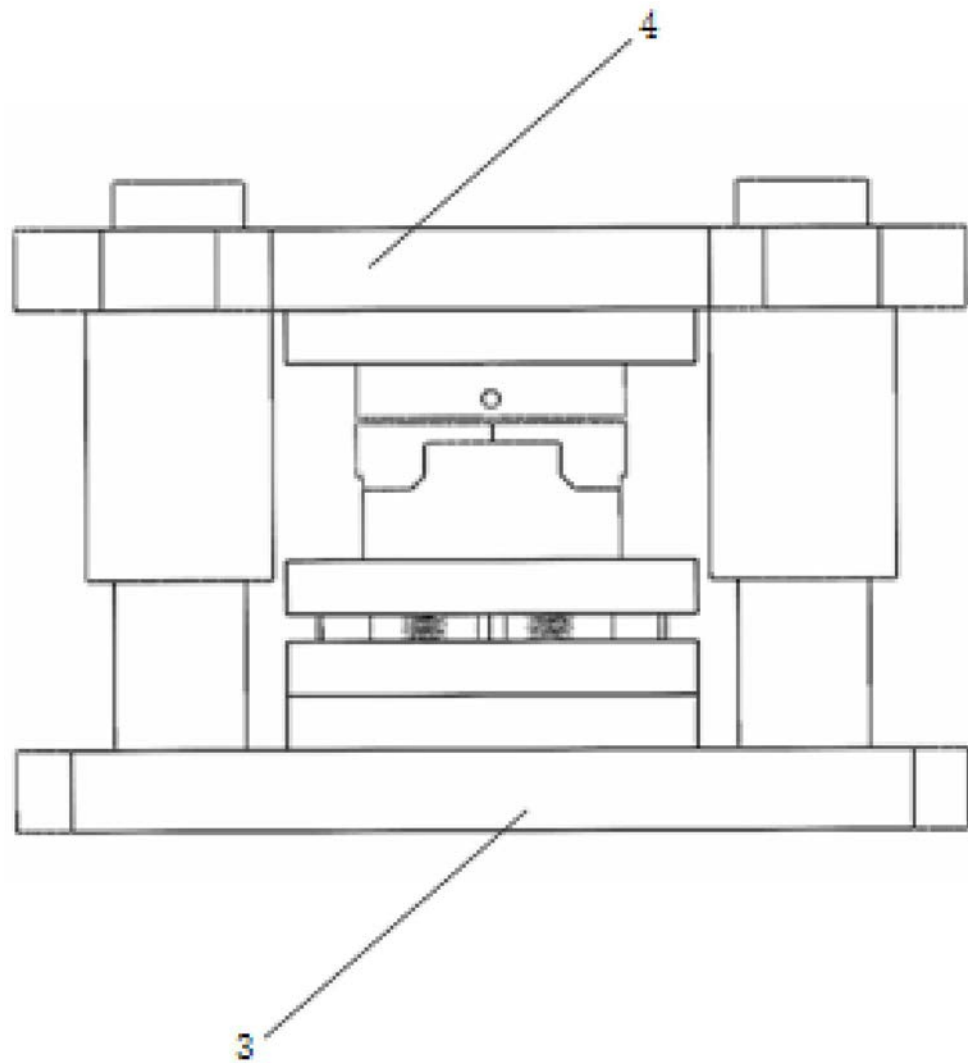


图3

