



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202424429 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120577075. 8

(22) 申请日 2011. 12. 30

(73) 专利权人 浙江新菱电机有限公司

地址 321016 浙江省台州市黄岩区新前街道
新塔

(72) 发明人 何仁志

(51) Int. Cl.

H02K 15/02 (2006. 01)

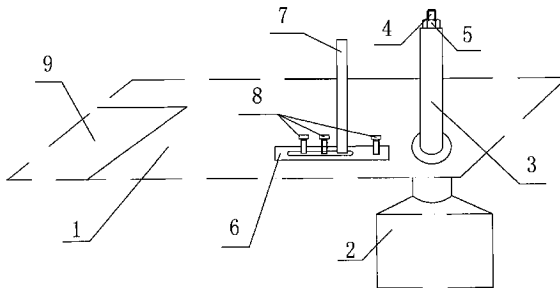
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种可调式选片、理片胎具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式选片、理片胎具,包括工作台、理片机和选片装置,理片机安装在工作台之下,选片装置固装在工作台本体上,它包括滑槽板、在滑槽板内滑动的滑块、螺杆、空心假轴,所述滑槽板固装在工作台上,螺杆与工作台垂直,螺杆穿过空心假轴与理片机连接。通过调节滑块与螺杆的距离来控制空心假轴上的冲片的旋转轨迹,根据冲片的旋转轨迹来判断冲片是否合格,进而实现冲片的选片,同时也实现了冲片的理片。利用本实用新型可同时实现冲片的选片和理片工序,避免了制作过多工装模具,减轻了操作人员的劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种可调式选片、理片胎具,包括工作台、理片机,理片机安装在工作台之下,其特征在于,还包括选片装置,所述选片装置固装在工作台本体上,它包括滑槽板、在滑槽板内滑动的滑块、螺杆、空心假轴,所述滑槽板固装在工作台上,螺杆与工作台垂直,螺杆穿过空心假轴与理片机连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种可调式选片、理片胎具,其特征在于,工作台一侧设有电子称。

一种可调式选片、理片胎具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机加工设备中冲片的整理领域,特别涉及一种可调式选片、理片胎具。

背景技术

[0002] 冲片是一种电机配件,目前国内外大型电机冲片主要是采用 0.5mm 或 0.35mm 的薄电工硅钢片冲制而形成不同规格的冲片,以适合不同功率的电动机定子转子使用,因此对冲片的规格要求比较高。冲片在冲制下来之后会存在不均匀、不平整等缺陷,或者在冲片的搬运转移过程中也可能会由于磕碰造成不平整、不均匀,这种冲片在实际中是不允许使用的。必须挑选出来重新压平,整理齐整后才能使用。传统的对冲片选片和理片均由人工完成,由人工对冲片逐片地检查,挑选出不符合要求的,再由人工整理齐整,这种劳作方式极其浪费人力和劳作时间,导致生产效率不高。在日益扩大的生产制造中越来越不能适应现代化的生产。因此,采用机械领域的理片机来进行选片、理片,可以简化人工操作过程,提高生产力。

[0003] 实际生产中,选片和理片是两种不同的工序,现实生活中专门设计制作出来的冲片理片机,不含有理片装置,只是一台裸机。须制作相应的工装模具才能使之完成选片、理片的工序,同时,在对不同尺寸的电机冲片进行选片和理片时,需要制作不同尺寸的工装模具以匹配不同尺寸的冲片,这样就导致了需要根据所有不同尺寸的电机冲片制作所有尺寸的工装模具,这样工装模具的制作量将很大,不仅费时而且浪费材料,每次对不同尺寸的电机冲片进行选片和理片时,都要拆卸下原来的工装模具,重新安装所需的工装模具,如此,导致理片效率很低。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种可调式选片、理片胎具,既能实现选片又能实现理片,针对不同尺寸的冲片进行理片时,可随时调节胎具,减少了工装模具的制作量,提高了选片、理片效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种可调式选片、理片胎具,包括工作台、理片机和选片装置,理片机安装在工作台之下,选片装置固装在工作台本体上,它包括滑槽板、在滑槽板内滑动的滑块、螺杆、空心假轴,所述滑槽板固装在工作台上,螺杆与工作台垂直,螺杆穿过空心假轴与理片机连接,理片机实现冲片的理片。

[0007] 本实用新型通过移动滑槽板内的滑块,以调节滑块与螺杆的距离来控制冲片的旋转轨迹,进而实现冲片的选片。

[0008] 本实用新型的工作台一侧设有电子称,用于称冲片的重量。

[0009] 本实用新型的有益效果是,利用可调式选片、理片胎具,使得选片、理片工序更为简便,并可同时进行选片和理片,使生产过程衔接更为紧凑,减轻了操作人员的劳动强度,

避免了制作过多工装模具,同时,本实用新型制作简单,操作方便,普及性强,降低了使用成本,提高了工作效率。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中,1、工作台,2、理片机,3、空心假轴,4、螺杆,5、螺母,6、滑槽板,7、滑块,8、调节螺钉,9、电子称。

具体实施方式:

[0012] 为了使本实用新型的创作特征、技术手段与达成目的易于明白理解,以下结合附图进一步阐述本实用新型。

[0013] 一种可调式选片、理片胎具,包括工作台 1、理片机 2、选片装置,理片机 2 安装在工作台 1 之下,选片装置固装在工作台 1 本体上,它包括滑槽板 6、在滑槽板内滑动的滑块 7、螺杆 4、空心假轴 3,滑槽板 6 固装在工作台 1 上,螺杆 4 与工作台 1 垂直,螺杆 4 穿过空心假轴 3 与理片机 2 连接,螺杆 4 伸出空心假轴 3 的另一端用螺母 5 固定锁紧,工作台 1 一侧设有电子称 9。

[0014] 启动理片机 2,理片机 2 的机械旋转带动与之相连接的螺杆 4 转动,螺杆 4 传递动力到与之套接的空心假轴 3,使空心假轴 3 也随之旋转。通过调节滑块 7 在滑槽板 6 内的位置来设置滑块 7 至空心假轴 3 的距离,来控制冲片的旋转轨迹,当滑块 7 在滑槽板 6 中滑至合适位置时,通过调节螺钉 8 固定滑块 7 在滑槽板 6 中。操作人员将冲制好的冲片在电子秤上称出一台定子铁心所需的冲片重量,将称好的冲片套入旋转中的空心假轴 3,由空心假轴 3 带动冲片旋转,冲片旋转时,操作人员根据冲片旋转的圆形轨迹来迅速选出不均匀、不平整的冲片,将其直接剔出,并把合格的留下,缺少的冲片可重新添置,重新甄别,直至所有冲片旋转均匀、圆整,此实现了冲片的选片。选好的冲片在理片机 2 的旋转运动中均旋成同心圆层,人手拿出时为整擦,即为整理好的冲片,此实现了冲片的理片。整个过程实现了选片、理片在一道工序内完成,对于选出的不平整或不均匀的冲片重新进行重力压平,再进行二次选片、理片,直至其合格为止。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

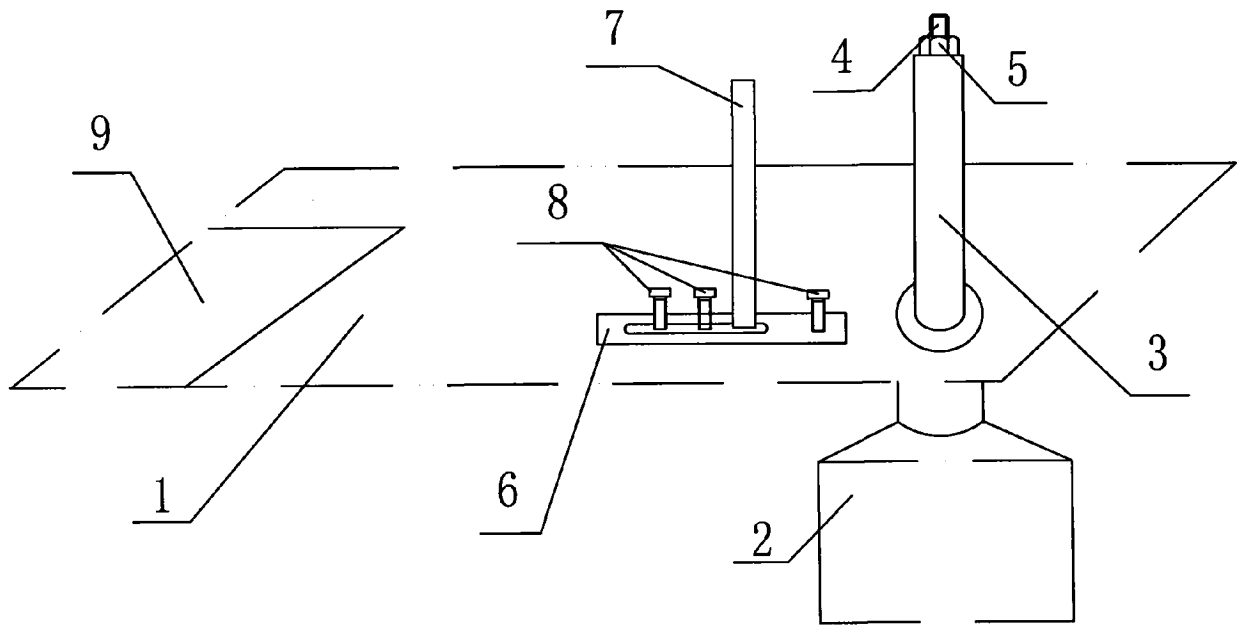


图 1