



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204858895 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520561877. 8

(22) 申请日 2015. 07. 30

(73) 专利权人 瑞安市海日电机有限公司

地址 325207 浙江省温州市瑞安市南滨街道
宋浦东路 1999 号云江标准厂房轻工区
11 幢 101-501

(72) 发明人 张德清 郑建安 余贤华

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
(普通合伙) 33230

代理人 傅剑舟

(51) Int. Cl.

H02K 15/00(2006. 01)

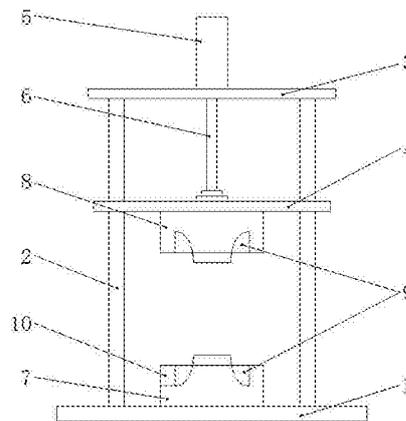
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

定子绕组线圈高度厚度自动整形装置

(57) 摘要

一种定子绕组线圈高度厚度自动整形装置，包括底座，所述底座上设有若干根立柱，所述立柱顶端设有上座，所述立柱在底座与上座之间滑动连接有滑动座，所述上座上设有气缸，所述气缸的活塞杆穿过上座与滑动座固定连接，所述底座上还设有下模块，所述滑动座下表面相对于下模块处设有上模块，所述下模块与上模块相对应一侧均设有与定子绕组线圈相匹配的环形槽；本实用新型具有结构简单、设计合理、动作稳定、整形质量好、整形效率高、可同时对定子绕组线圈高度厚度进行整形等优点。



1. 一种定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有若干根立柱(2),所述立柱(2)顶端设有上座(3),所述立柱(2)在底座(1)与上座(3)之间滑动连接有滑动座(4),所述上座(3)上设有气缸(5),所述气缸(5)的活塞杆(6)穿过上座(3)与滑动座(4)固定连接,所述底座(1)上还设有下模块(7),所述滑动座(4)下表面相对于下模块(7)处设有上模块(8),所述下模块(7)与上模块(8)相对应一侧均设有与定子绕组线圈相匹配的环形槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,其特征在于:所述下模块(7)与上模块(8)上的环形槽(9)的槽宽与定子绕组线圈相同,所述环形槽(9)的槽深与定子绕组线圈高出定子铁芯部分的高度相同。

3. 根据权利要求2所述的定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,其特征在于:所述下模块(7)的侧壁与环形槽(9)之间还设有用于定子绕组线圈的接线头通过的缺口(10)。

4. 根据权利要求1所述的定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,其特征在于:所述下模块(7)与底座(1)之间可拆卸连接,所述上模块(8)与滑动座(4)之间可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,其特征在于:所述立柱(2)为四根,且四根立柱(2)之间呈矩形形状分布于底座(1)上。

定子绕组线圈高度厚度自动整形装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动整形装置,特别涉及一种定子绕组线圈高度厚度自动整形装置。

背景技术

[0002] 在电机的定子铁芯绕指线圈后,需要对线圈端部进行绑扎,绑扎后的线圈的端部结构一般都不平整,为了方便将电子安装在电机壳体内、为了方便转子的安装,人们需要对其进行整形。目前现有技术中,操作人员对定子绕组线圈整形的方法是采用将模具放在线圈内部,然后通过手工敲打的方式对线圈进行整形,这种整形的效率较为低下,整形的质量也无法保证一致,增加了生产成本;而且只能对线圈的厚度进行整形,无法对线圈的高度进行整形。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单、设计合理、动作稳定、整形质量好、整形效率高、可同时对定子绕组线圈高度厚度进行整形的定子绕组线圈高度厚度自动整形装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种定子绕组线圈高度厚度自动整形装置,包括底座,所述底座上设有若干根立柱,所述立柱顶端设有上座,所述立柱在底座与上座之间滑动连接有滑动座,所述上座上设有气缸,所述气缸的活塞杆穿过上座与滑动座固定连接,所述底座上还设有下模块,所述滑动座下表面相对于下模块处设有上模块,所述下模块与上模块相对应一侧均设有与定子绕组线圈相匹配的环形槽。

[0005] 采用上述结构,通过气缸推动滑动座在立柱上滑动,然后在通过分别设置于底座和滑动座上的下模块和上模块对定子绕组线圈高度厚度进行整形,有效提高了整形效率。

[0006] 作为优选,所述下模块与上模块上的环形槽的槽宽与定子绕组线圈相同,所述环形槽的槽深与定子绕组线圈高出定子铁芯部分的高度相同。采用上述结构,能够有效提高了整形的质量。

[0007] 作为优选,所述下模块的侧壁与环形槽之间还设有用于定子绕组线圈的接线头通过的缺口。采用上述结构,有效避免了线圈接头在整形的过程在收到损坏的情况发生。

[0008] 作为优选,所述下模块与底座之间可拆卸连接,所述上模块与滑动座之间可拆卸连接。采用上述结构,能够通过更换不同尺寸的下模块与上模块,对不行型号的定子绕组线圈进行高度、厚度整形。

[0009] 作为优选,所述立柱为四根,且四根立柱之间呈矩形形状分布于底座上。采用上述结构,能够有效地提高了整形的稳定性。

[0010] 采用上述方案,本实用新型具有结构简单、设计合理、动作稳定、整形质量好、整形效率高、可同时对定子绕组线圈高度厚度进行整形等优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的整体结构示意图。

[0012] 图中：1、底座，2、立柱，3、上座，4、滑动座，5、气缸，6、活塞杆，7、下模块，8、上模块，9、环形槽，10、缺口。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 实施例：

[0015] 如图 1 所示的一种定子绕组线圈高度厚度自动整形装置，包括底座 1，所述底座 1 上设有四根立柱 2，且四根立柱 2 之间呈矩形形状分布于底座 1 上；所述立柱 2 顶端设有上座 3，所述立柱 2 在底座 1 与上座 3 之间滑动连接有滑动座 4，所述上座 3 上设有气缸 5，所述气缸 5 的活塞杆 6 穿过上座 3 与滑动座 4 固定连接，所述底座 1 上还设有下模块 7，所述滑动座 4 下表面相对于下模块 7 处设有上模块 8，所述下模块 7 与上模块 8 相对应一侧均设有与定子绕组线圈相匹配的环形槽 9。

[0016] 所述下模块 7 与上模块 8 上的环形槽 9 的槽宽与定子绕组线圈相同，所述环形槽 9 的槽深与定子绕组线圈高出定子铁芯部分的高度相同；所述下模块 7 的侧壁与环形槽 9 之间还设有用于定子绕组线圈的接线头通过的缺口 10；所述下模块 7 与底座 1 之间可拆卸连接，所述上模块 8 与滑动座 4 之间可拆卸连接。

[0017] 采用上述方案，本实用新型具有结构简单、设计合理、动作稳定、整形质量好、整形效率高、可同时对定子绕组线圈高度厚度进行整形等优点。

[0018] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案，并非对本实用新型作任何形式上的限制，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

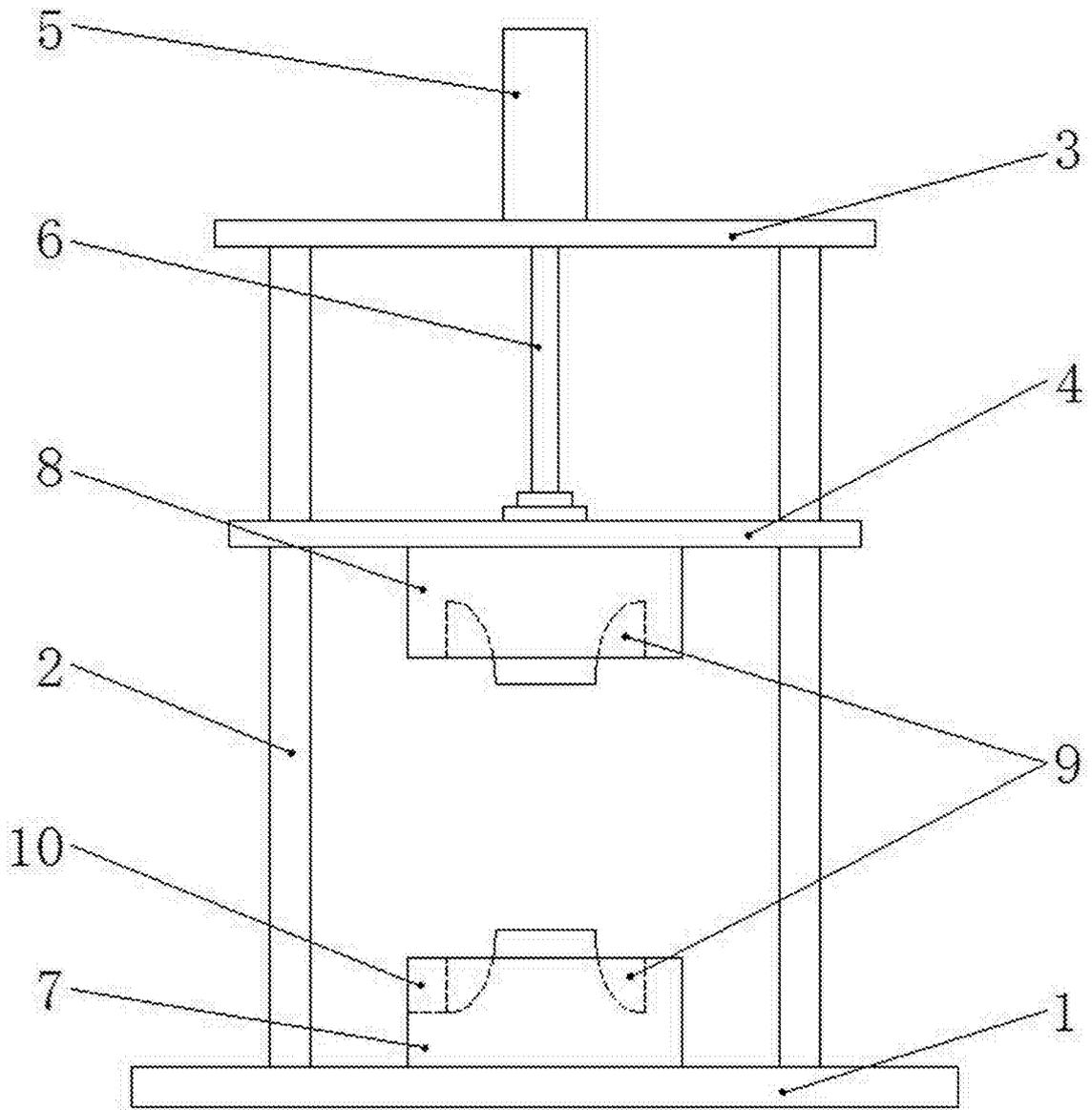


图 1