

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01F 41/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720065585.0

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201134353Y

[22] 申请日 2007.12.27

[21] 申请号 200720065585.0

[73] 专利权人 株洲南车电机股份有限公司

地址 412001 湖南省株洲市石峰区田心高科技园

[72] 发明人 陈建平 沈小冒

[74] 专利代理机构 长沙市融智专利事务所
代理人 颜 勇

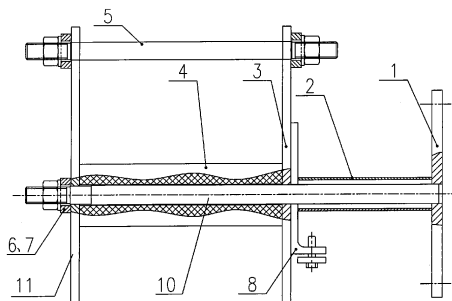
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多边形线圈绕制装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多边形线圈绕制装置，在能与卧式绕线机连接的固定座(1)上设有主轴(10)，在所述的主轴(10)上设有前绕线端板(11)和后绕线端板(3)，在所述的主轴(10)上所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)之间设有绕线模(4)，在所述的主轴(10)上所述的后绕线端板(11)和所述的固定座(1)之间套装有套筒(2)；所述的后绕线端板(3)上设有出头固定架(8)。所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)之间设有小模固定轴(5)。所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)上开设有便固定气道撑条的槽口(9)。本实用新型是一种不仅能够保证产品质量、提高材料使用率，而且能够大大降低生产成本和提高作业效率的多边形线圈绕制装置。



1、一种多边形线圈绕制装置，其特征是：在能与卧式绕线机连接的固定座(1)上设有主轴(10)，在所述的主轴(10)上设有前绕线端板(11)和后绕线端板(3)，在所述的主轴(10)上所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)之间设有绕线模(4)，在所述的主轴(10)上所述的后绕线端板(11)和所述的固定座(1)之间套装有套筒(2)；所述的后绕线端板(3)上设有出头固定架(8)。

2、根据权利要求1所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)之间设有小模固定轴(5)。

3、根据权利要求1或2所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的前绕线端板(11)和后绕线端板(3)上开设有便固定气道撑条的槽口(9)。

4、根据权利要求1或2所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的绕线模(4)和所述的主轴(10)采用方形通孔连接。

5、根据权利要求3所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的绕线模(4)和所述的主轴(10)采用方形通孔连接。

6、根据权利要求1或2所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的绕线模(4)分为便于脱模的斜劈两部分。

7、根据权利要求3所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的绕线模(4)分为便于脱模的斜劈两部分。

8、根据权利要求4所述的多边形线圈绕制装置，其特征是：所述的绕线模(4)分为便于脱模的斜劈两部分。

多边形线圈绕制装置

技术领域

本实用新型涉及一种多边形线圈绕制装置，安装在卧式绕线机上，适用于双模多边形线圈绕制，确保线圈气道撑条定位和线圈外形尺寸。

背景技术

目前，多边形线圈绕制时线圈外形尺寸难以保证，气道撑条容易移位，绕组出头容易移位，不能满足设计图纸要求。造成作业过程返工频繁，工作效率低，材料浪费大，产品质量难以保证，致使生产成本加大。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种不仅能够保证产品质量、提高材料使用率，而且能够大大降低生产成本和提高作业效率的多边形线圈绕制装置。

为了解决上述技术问题，本实用新型提供的多边形线圈绕制装置，在能与卧式绕线机连接的固定座上设有主轴，在所述的主轴上设有前绕线端板和后绕线端板，在所述的主轴上所述的前绕线端板和后绕线端板之间设有绕线模，在所述的主轴上所述的后绕线端板和所述的固定座之间套装有套筒；所述的后绕线端板上设有出头固定架。

所述的前绕线端板和后绕线端板之间设有小模固定轴。

所述的前绕线端板和后绕线端板上开设有便固定气道撑条的槽口。

所述的绕线模和所述的主轴采用方形通孔连接。

所述的绕线模分为便于脱模的斜劈两部分。

采用上述技术方案的多边形线圈绕制装置，固定座与卧式绕线机连接，起到主承重和传动作用，带动绕线模、前后绕线端板、出头固定架一起转动；小模固定轴固定小模，保证线圈绝缘筒不移位；前后绕线端板限制线圈的轴向尺寸和幅向尺寸，而且前绕线端板和后绕线端板上开有槽口以便固定气道撑条，保证气道撑条不移位；出头固定架固定线圈的出头，保证线圈初绕时容易成型，而且保证线圈出头不移位；套筒的长短可以自行调整，线圈做出头时便于操作。

本实用新型的有益效果是：保证产品质量、提高材料使用率、大

大降低生产成本和提高作业效率。

综上所述，本实用新型是一种不仅能够保证产品质量、提高材料使用率，而且能够大大降低生产成本和提高作业效率的多边形线圈绕制装置。

附图说明

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型结构示意图；

图2是前绕线端板结构示意图；

图3是沿图2中A-A线剖示图。

图中：1、固定座，2、套筒，3、后绕线端板，4、绕线模，5、小模固定轴，6、紧固螺帽，7、垫圈，8、出头固定架，9、开槽，10、主轴，11、前绕线端板。

具体实施方式

参见图1、图2和图3，在能与卧式绕线机连接的固定座1上设有主轴10，在主轴10上设有前绕线端板11和后绕线端板3，前绕线端板11和后绕线端板3上开设有便固定气道撑条的槽口9，在主轴10上前绕线端板11和后绕线端板3之间设有绕线模4，绕线模4和主轴10采用方形通孔连接，绕线模4分为便于脱模的斜劈两部分，在主轴10上后绕线端板3和固定座1之间套装有套筒2，紧固螺帽6和垫圈7将前绕线端板11绕线模4后绕线端板3套筒2安装在主轴10上；后绕线端板3上设有出头固定架8，前绕线端板11和后绕线端板3之间设有小模固定轴5。

参见图1、图2和图3，通过固定座1与卧式绕线机连接固定，出头固定架8中间的槽口与固定座1固定座相配合，可以调整高度，然后通过套筒2与后绕线端板3固定；绕线模4分为斜劈两部分便于脱模，而且从中间开有方形通孔（保证绕线模4在工作中不自转），与固定座1的轴相配合；前绕线端板11和后绕线端板3将绕线模4夹在中间固定，确保线圈的轴向尺寸在两板之间的范围，而且前绕线端，11和后绕线端板3上开有槽口9以便固定气道撑条，保证气道撑条不移位；通过项紧固螺帽6、垫圈7将整个装置固定；在放置绝缘筒后用小模固定轴5进行固定。出头固定架8固定线圈的出头，保证线圈初绕时容易成型，而且保证线圈出头不移位；套筒2的长短可以自行调整，线圈做出头时便于操作。

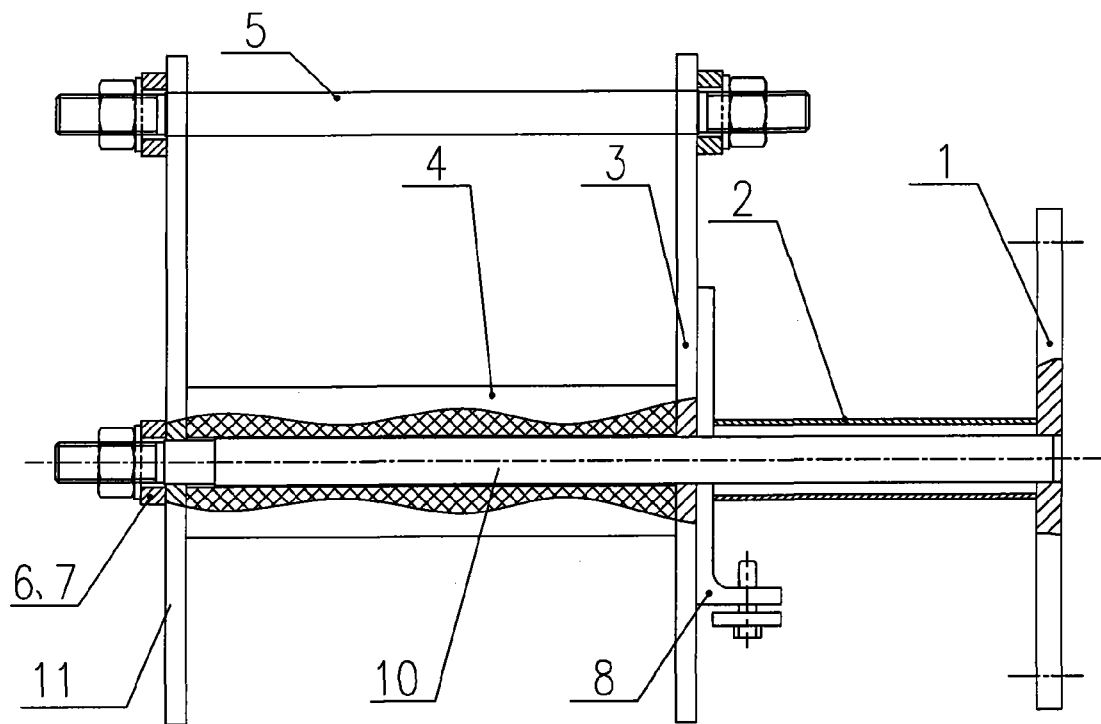


图1

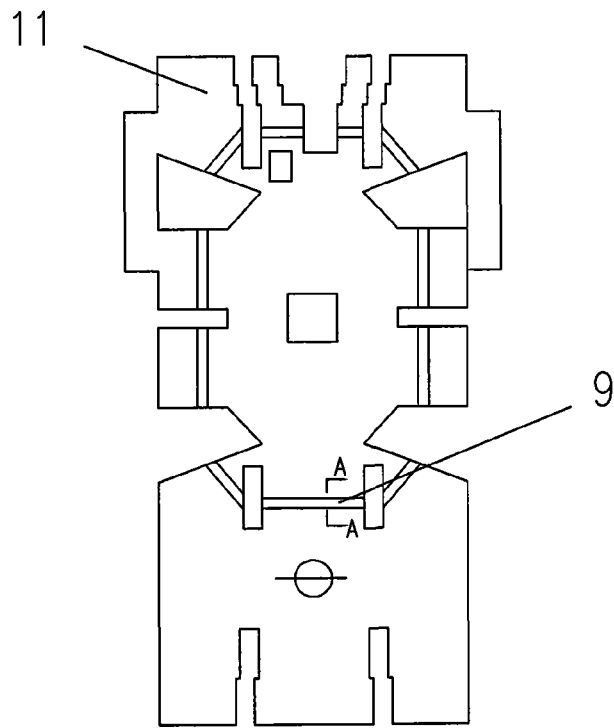


图2

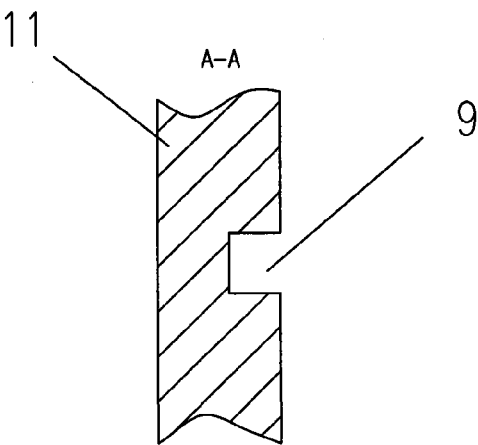


图3