(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207542958 U
(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721503644.8

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 淄博市金达冲剪有限公司
地址 255086 山东省淄博市开发区民营工业园民安路45号

(72)发明人 刘喜 南同亮

(51)Int.Cl.
H02K 15/02(2006.01)

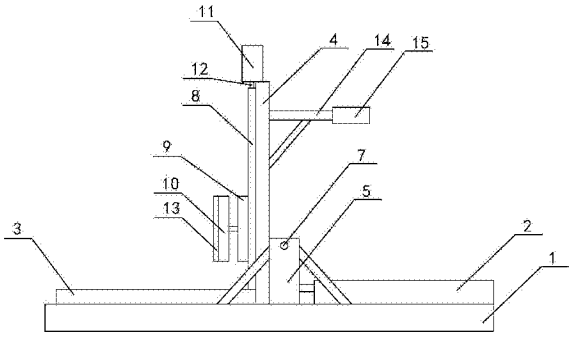
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

定子快速翻转机

(57)摘要

本实用新型涉及一种定子快速翻转机，包括底座，底座的顶部一侧设有翻转架，另一侧设有液压缸，翻转架由底板和侧板组成，底板与侧板的设置方向相垂直，底座顶部的中部设有转轴支撑架，侧板的后侧对应设有连接板，连接板与转轴支撑架通过转轴相连接，液压缸的活塞杆与侧板的后侧底部相铰接，侧板的前侧板上纵向安装有导轨，导轨上设置有旋转座，旋转座的前侧活动安装有旋转架，侧板的顶部安装有减速电机，减速电机与旋转座相连接。本实用新型结构简单，可以通过吊装方式，将定子吊至底板上，随后通过翻转架翻转，翻转后经旋转座和旋转架的配合，即可由人工方便快速的将定子进行180度翻转，随后将翻转架复位，吊走定子即可，省时省力，保证了安全。



CN 207542958 U

1.一种定子快速翻转机，其特征在于：包括底座(1)，底座(1)的顶部一侧设有翻转架，另一侧设有液压缸(2)，翻转架由底板(3)和侧板(4)组成，底板(3)与侧板(4)的设置方向相垂直，底座(1)顶部的中部设有转轴支撑架(5)，侧板(4)的后侧对应设有连接板(6)，连接板(6)与转轴支撑架(5)通过转轴(7)相连接，液压缸(2)的活塞杆与侧板(4)的后侧底部相铰接，侧板(4)的前侧板上纵向安装有导轨(8)，导轨(8)上设置有旋转底座(9)，旋转底座(9)的前侧活动安装有旋转座(10)，侧板(4)的顶部安装有减速电机(11)，减速电机(11)的输出轴通过螺杆(12)与旋转底座(9)相连接，旋转座(10)的两侧设有挡板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种定子快速翻转机，其特征在于：所述的侧板(4)的后侧板上设置有翻转定位杆(14)。

3.根据权利要求2所述的一种定子快速翻转机，其特征在于：所述的翻转定位杆(14)包括对称设置的两根定位杆。

4.根据权利要求2所述的一种定子快速翻转机，其特征在于：所述的翻转定位杆(14)的底端安装有弹簧减震装置(15)。

定子快速翻转机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定子快速翻转机。

背景技术

[0002] 电机定子在制造后的处理过程中，有时需要对定子进行180°翻转，由于有些定子的重量很大，翻转操作较难进行，需要多人配合完成，费时费力，且存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足，本实用新型要解决的技术问题是：提供一种解决了上述问题的，可以快速将定子进行180度翻转，省时省力，保证了安全的定子快速翻转机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：定子快速翻转机包括底座，底座的顶部一侧设有翻转架，另一侧设有液压缸，翻转架由底板和侧板组成，底板与侧板的设置方向相垂直，底座顶部的中部设有转轴支撑架，侧板的后侧对应设有连接板，连接板与转轴支撑架通过转轴相连接，液压缸的活塞杆与侧板的后侧底部相铰接，侧板的前侧板上纵向安装有导轨，导轨上设置有旋转底座，旋转底座的前侧活动安装有旋转座，侧板的顶部安装有减速电机，减速电机的输出轴通过螺杆与旋转底座相连接，旋转座的两侧设有挡板。

[0005] 所述的侧板的后侧板上设置有翻转定位杆。翻转定位杆的高度设置为，当翻转架翻转90度后，翻转定位杆正好落在底座的顶部，从而便于了在翻转过程中对于翻转角度的控制。

[0006] 所述的翻转定位杆优选为采用对称设置的两根定位杆。

[0007] 所述的翻转定位杆的底端安装有弹簧减震装置。可以起到缓冲作用，防止定子在翻转过程中损坏。

[0008] 使用原理为：

[0009] 当需要对重量较大的定子进行180度翻转时，将定子通过行吊吊起，吊至底板上，使得定子位于旋转座位置处，松开行吊，通过液压缸的活塞杆，将翻转架通过转轴进行翻转，翻转时，定子落在旋转座上，翻转架翻转90度后，开启减速电机，控制旋转底座向远离底板的方向行进，行进到距离底板足够远时，由人工将旋转座翻转180度，带动定子同样翻转180度，随后将旋转底座复位，再将翻转架复位，最后将定子吊到地面上即可。

[0010] 本实用新型所具有的有益效果是：本实用新型结构简单，可以配合车间内的行吊，通过吊装方式，将定子吊至底板上，随后通过翻转架翻转，翻转后经旋转底座和旋转座的配合，即可由人工方便快速的将定子进行180度翻转，随后将翻转架复位，吊走定子即可，一人即可完成整个操作，省时省力，保证了安全。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是侧板的结构示意图；

[0013] 图3是侧板的侧视结构示意图(不包括减速电机和旋转底座部分)；

[0014] 图4是侧板的俯视结构示意图(不包括减速电机和旋转底座部分)；

[0015] 图5是液压缸与侧板连接处的结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、液压缸；3、底板；4、侧板；5、转轴支撑架；6、连接板；7、转轴；8、导轨；9、旋转底座；10、旋转座；11、减速电机；12、螺杆；13、挡板；14、翻转定位杆；15、弹簧减震装置。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述：

[0018] 如图1-5所示，定子快速翻转机包括底座1，底座1的顶部一侧设有翻转架，另一侧设有液压缸2，翻转架由底板3和侧板4组成，底板3与侧板4的设置方向相垂直，底座1顶部的中部设有转轴支撑架5，侧板4的后侧对应设有连接板6，连接板6与转轴支撑架5通过转轴7相连接，液压缸2的活塞杆与侧板4的后侧底部相铰接，侧板4的前侧板上纵向安装有导轨8，导轨8上设置有旋转底座9，旋转底座9的前侧活动安装有旋转座10，侧板4的顶部安装有减速电机11，减速电机11的输出轴通过螺杆12与旋转底座9相连接，旋转座10的两侧设有挡板13。

[0019] 侧板4的后侧板上设置有翻转定位杆14，翻转定位杆14包括对称设置的两根定位杆，翻转定位杆14的底端安装有弹簧减震装置15。

[0020] 使用原理为：

[0021] 当需要对重量较大的定子进行180度翻转时，将定子通过行吊吊起，吊至底板3上，使得定子位于旋转座10位置处，松开行吊，通过液压缸2的活塞杆，将翻转架通过转轴7进行翻转，翻转时，定子落在旋转座10上，翻转架翻转90度后，开启减速电机11，控制旋转底座9向远离底板3的方向行进，行进到距离底板3足够远时，由人工将旋转座10翻转180度，带动定子同样翻转180度，随后将旋转底座9复位，再将翻转架复位，最后将定子吊到地面上即可。

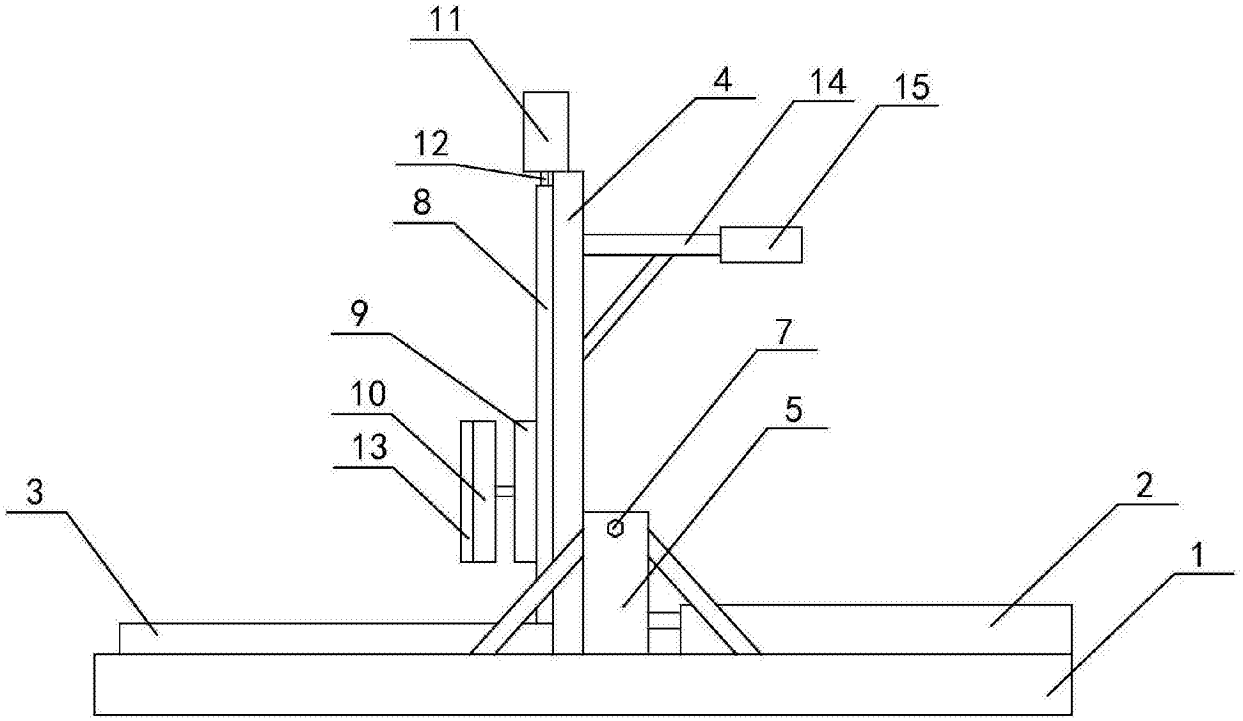


图1

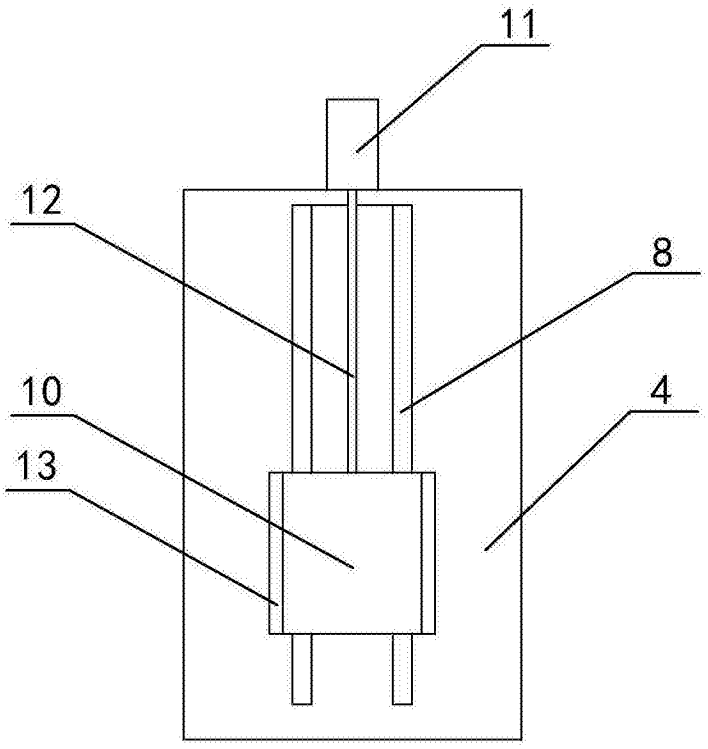


图2

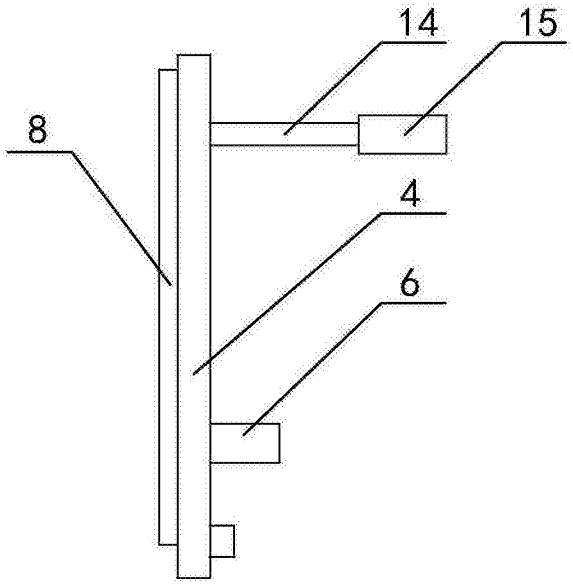


图3

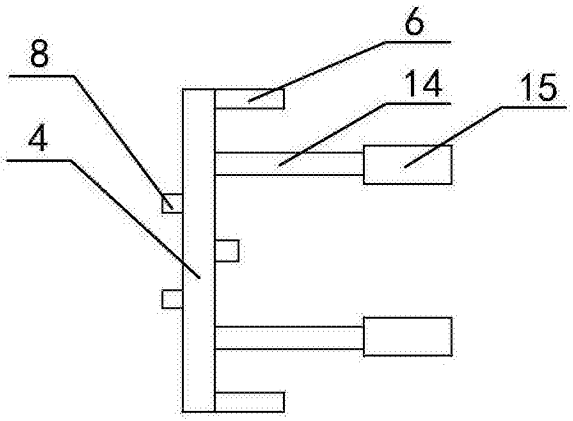


图4

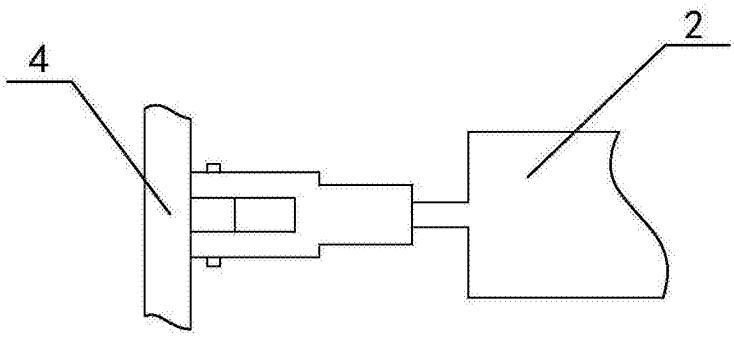


图5