



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207166327 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721270975.1

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 江西瑞顺超细铜线科技协同创新
有限公司

地址 335200 江西省鹰潭市余江县工业园
区

(72)发明人 何专

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 赵艾亮

(51)Int.Cl.

H02K 15/09(2006.01)

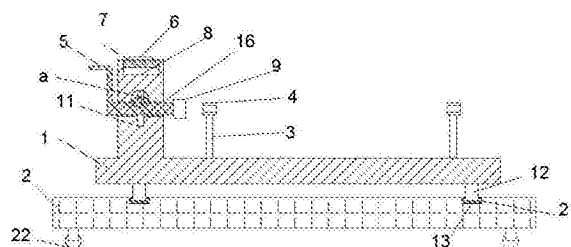
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电机绕铜线放置装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机绕铜线放置装置,包括主体和底座,所述底座的上表面开设有圆形滑槽,所述主体的下表面两端均设置有底柱,所述底柱的底端滑动安装在圆形滑槽内,所述主体的上表面固定安装有立柱,所述立柱的上端固定安装有转子固定装置,所述主体的左表面开设有通孔,所述通孔内插入安装有转杆,所述转杆的右端设置有夹板。本新型通过底座和万向轮的配合使用,方便移动电机转子;通过圆形滑槽、底柱和滚珠的配合使用,方便电机转子变换方向;通过转杆、通孔和夹板的配合使用,方便工作时转动电机,通过挡板、红外发生器、红外接收器和控制器的配合使用,方便计数。



1. 一种电机绕铜线放置装置,包括主体(1)和底座(2),其特征在于:所述底座(2)的上表面开设有圆形滑槽(21),所述主体的下表面两端均设置有底柱(12),所述底柱(12)的底端滑动安装在圆形滑槽(21)内,所述主体(1)的上表面固定安装有立柱(3),所述立柱(3)的上端固定安装有转子固定装置(4),所述主体(1)的左表面开设有通孔(16),所述通孔(16)内插入安装有转杆(5),所述转杆(5)的右端设置有夹板(9),所述通孔(16)的内腔中间处开设有安装槽(11),所述转杆(5)的侧壁设置有挡板(51),且挡板(51)安装在安装槽(11)内,所述安装槽(11)的顶端两侧壁分别设置有红外发生器(14)和红外接收器(15),所述主体(1)的左端上表面设置有显示器(6),所述显示器(6)的底端设置有控制器(7),所述控制器(7)的底端设置有电源装置(8),且显示器(6)、控制器(7)、电源装置(8)、红外发生器(14)和红外接收器(15)均电气连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电机绕铜线放置装置,其特征在于:所述底座(2)的下表面安装有万向轮(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种电机绕铜线放置装置,其特征在于:所述夹板(9)包括第一夹板(91)和第二夹板(92),所述第一夹板(91)的左端与转杆(5)固定连接,所述第一夹板(91)的上下两端均开设有圆孔(911),所述第二夹板(92)的上下两端均开设有螺纹槽(921),且圆孔(911)和螺纹槽(921)内插入安装有螺钉(93)。

4. 根据权利要求3所述的一种电机绕铜线放置装置,其特征在于:所述第一夹板(91)和第二夹板(92)的内侧表面均设置有防滑条纹。

5. 根据权利要求1所述的一种电机绕铜线放置装置,其特征在于:所述转子固定装置(4)包括上固定件(41)、下固定件(42)和销轴(43),所述下固定件(42)的下表面与立柱(3)固定连接,且上固定件(41)和下固定件(42)的右端通过销轴(43)铰接在一起,所述上固定件(41)的左端设置有弹性卡件(411),所述下固定件(42)的左端设置有与弹性卡件(411)对应的卡槽(421)。

6. 根据权利要求1所述的一种电机绕铜线放置装置,其特征在于:所述底柱(12)的下表面设置有滚珠(13)。

一种电机绕铜线放置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备技术领域,具体为一种电机绕铜线放置装置。

背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源;再电机生产时,需要人工将铜线卷绕在电机转子上,在卷绕铜线时,需要随时将电机转子转动和变换方向,因电机转子本身较重,不借助其他装置很难完成缠绕,而且电机线圈的匝数需要计数,使工作繁琐;为此,我们提出了一种电机绕铜线放置装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电机绕铜线放置装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电机绕铜线放置装置,包括主体和底座,所述底座的上表面开设有圆形滑槽,所述主体的下表面两端均设置有底柱,所述底柱的底端滑动安装在圆形滑槽内,所述主体的上表面固定安装有立柱,所述立柱的上端固定安装有转子固定装置,所述主体的左表面开设有通孔,所述通孔内插入安装有转杆,所述转杆的右端设置有夹板,所述通孔的内腔中间处开设有安装槽,所述转杆的侧壁设置有挡板,且挡板安装在安装槽内,所述安装槽的顶端两侧壁分别设置有红外发生器和红外接收器,所述主体的左端上表面设置有显示器,所述显示器的底端设置有控制器,所述控制器的底端设置有电源装置,且显示器、控制器、电源装置、红外发生器和红外接收器均电气连接。

[0005] 优选的,所述底座的下表面安装有万向轮。

[0006] 优选的,所述夹板包括第一夹板和第二夹板,所述第一夹板的左端与转杆固定连接,所述第一夹板的上下两端均开设有圆孔,所述第二夹板的上下两端均开设有螺纹槽,且圆孔和螺纹槽内插入安装有螺钉。

[0007] 优选的,所述第一夹板和第二夹板的内侧表面均设置有防滑条纹。

[0008] 优选的,所述转子固定装置包括上固定件、下固定件和销轴,所述下固定件的下表面与立柱固定连接,且上固定件和下固定件的右端通过销轴铰接在一起,所述上固定件的左端设置有弹性卡件,所述下固定件的左端设置有与弹性卡件对应的卡槽。

[0009] 优选的,所述底柱的下表面设置有滚珠。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本新型结构简单,设计巧妙,通过立柱和转子固定装置固定转子,通过底座和万向轮的配合使用,方便移动电机转子,方便省力;通过圆形滑槽、底柱和滚珠的配合使用,方便电机转子变换方向;通过转杆、通孔和夹板的配合使用,方便工作时转动电机,通过挡板、红外发生器、红外接收器和控制器的配合使用,方便计数。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为图1中a处放大示意图；

[0013] 图3为本实用新型夹板结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型转子固定器结构示意图。

[0015] 1、主体,11、安装槽,12、底柱,13、滚珠,14、红外发生器,15、红外接收器,16、通孔,2、底座,21、圆形滑槽,22、万向轮,3、立柱,4、转子固定装置,41、上固定件,411、弹性卡件,42、下固定件,421、卡槽,43、销轴,5、转杆,51、挡板,6、显示器,7、控制器,8、电源装置,9、夹板,91、第一夹板,911、圆孔,92、第二夹板,921、螺纹槽,93、螺钉。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电机绕铜线放置装置,包括主体1和底座2,所述底座2的上表面开设有圆形滑槽21,所述主体的下表面两端均设置有底柱12,底柱12有两根,所述底柱12的底端滑动安装在圆形滑槽21内,底柱12在圆形滑槽21内滑动带动主体1转动,方便调节转子方向,所述主体1的上表面固定安装有立柱3,所述立柱3的上端固定安装有转子固定装置4,用于固定转子,所述主体1的左表面开设有通孔16,所述通孔16内插入安装有转杆5,转杆5可以在通孔16内转动,所述转杆5的右端设置有夹板9,夹板9将转子的一端夹住,使转动转杆5可以带动转子转动,所述通孔16的内腔中间处开设有安装槽11,所述转杆5的侧壁设置有挡板51,且挡板51安装在安装槽11内,所述安装槽11的顶端两侧壁分别设置有红外发生器14和红外接收器15,转动转杆5时,每转动一周,挡板51遮挡红外接收器15一次,并且控制器7进行计数,所述主体1的左端上表面设置有显示器6,计数通过显示器6进行显示,所述显示器6的底端设置有控制器7,所述控制器7的底端设置有电源装置8,且显示器6、控制器7、电源装置8、红外发生器14和红外接收器15均电气连接。

[0018] 具体而言,所述底座2的下表面安装有万向轮22,方便移动电机转子。

[0019] 具体而言,所述夹板9包括第一夹板91和第二夹板92,所述第一夹板91的左端与转杆5固定连接,所述第一夹板91的上下两端均开设有圆孔911,所述第二夹板92的上下两端均开设有螺纹槽921,且圆孔911和螺纹槽921内插入安装有螺钉93,将转子的一端放置在第一夹板91和第二夹板92之间,通过螺钉93、圆孔911和螺纹孔921进行固定。

[0020] 具体而言,所述第一夹板91和第二夹板92的内侧表面均设置有防滑条纹,防止电机转子打滑。

[0021] 具体而言,所述转子固定装置4包括上固定件41、下固定件42和销轴43,所述下固定件42的下表面与立柱3固定连接,且上固定件41和下固定件42的右端通过销轴43铰接在一起,所述上固定件41的左端设置有弹性卡件411,所述下固定件42的左端设置有与弹性卡件411对应的卡槽421,向外按动弹性卡件411,打开上固定件41,将电机转子的两端放在下

固定件42内,通过弹性卡件411使上固定件41和下固定件42卡接在一起。

[0022] 具体而言,所述底柱12的下表面设置有滚珠13。

[0023] 工作原理:当时用本新型时,通过向外按动弹性卡件411,打开上固定件41,将电机转子的两端放在下固定件42内,通过弹性卡件411使上固定件41和下固定件42卡接在一起,将转子的左端放置在第一夹板91和第二夹板92之间,通过螺钉93、圆孔911和螺纹孔921进行固定,第一夹板91和第二夹板92的内侧表面均设置有防滑条纹,防止电机转子打滑,转动转杆5可以带动转子转动,转动转杆5时,每转动一周,挡板51遮挡红外接收器15一次,并且通过控制器7进行计数,将数量通过显示器进行显示;通过底柱12可以在圆形滑槽21内滑动带动主体1转动,方便调节转子方向,通过万向轮22使电机转子方便移动。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

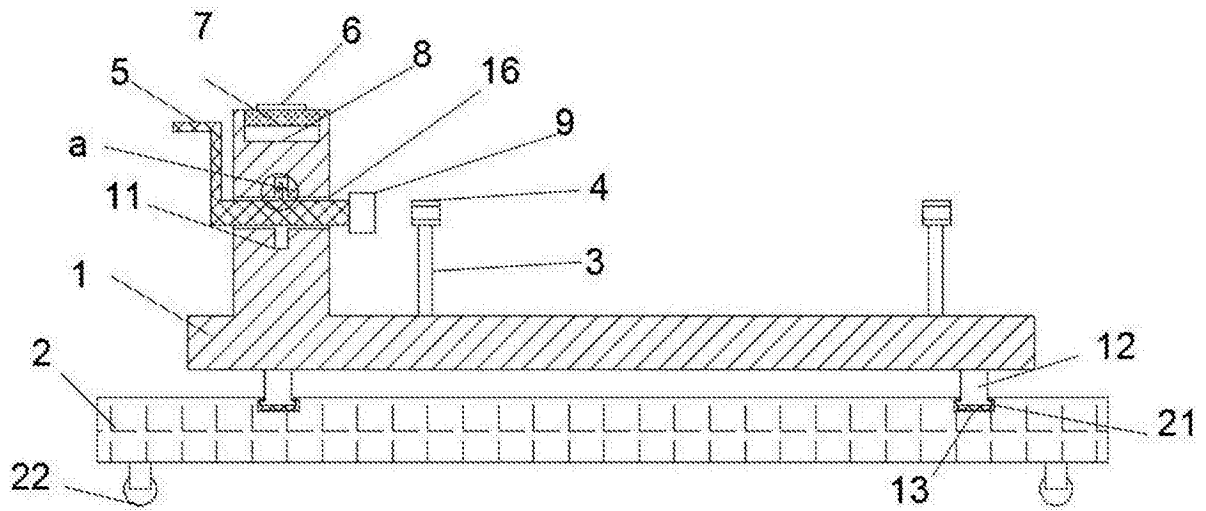


图1

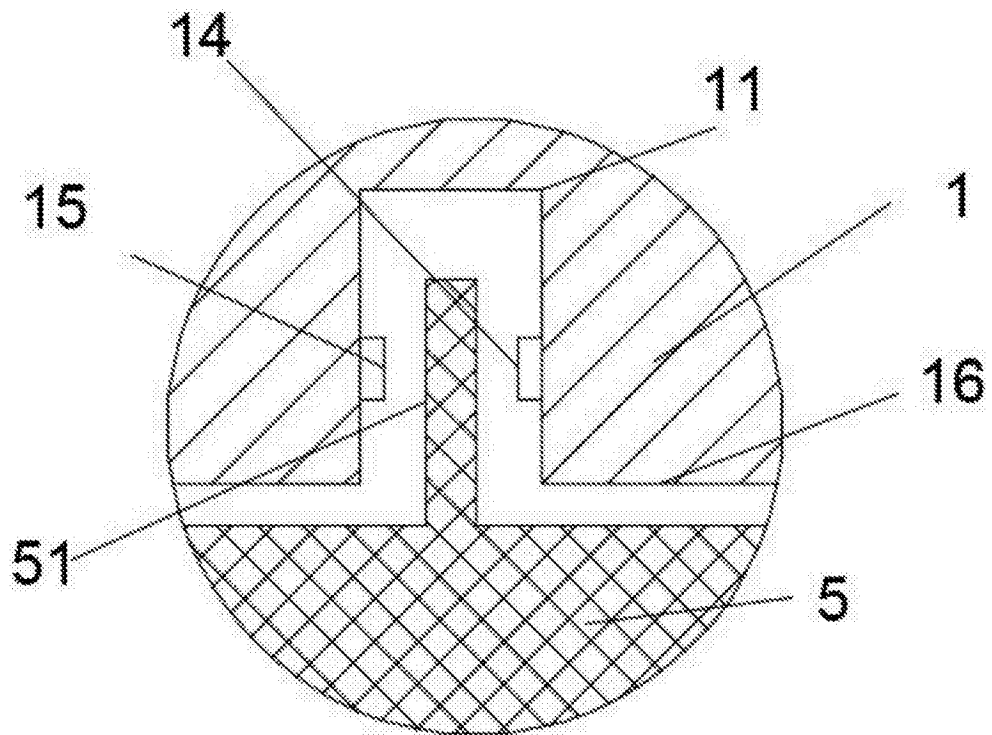


图2

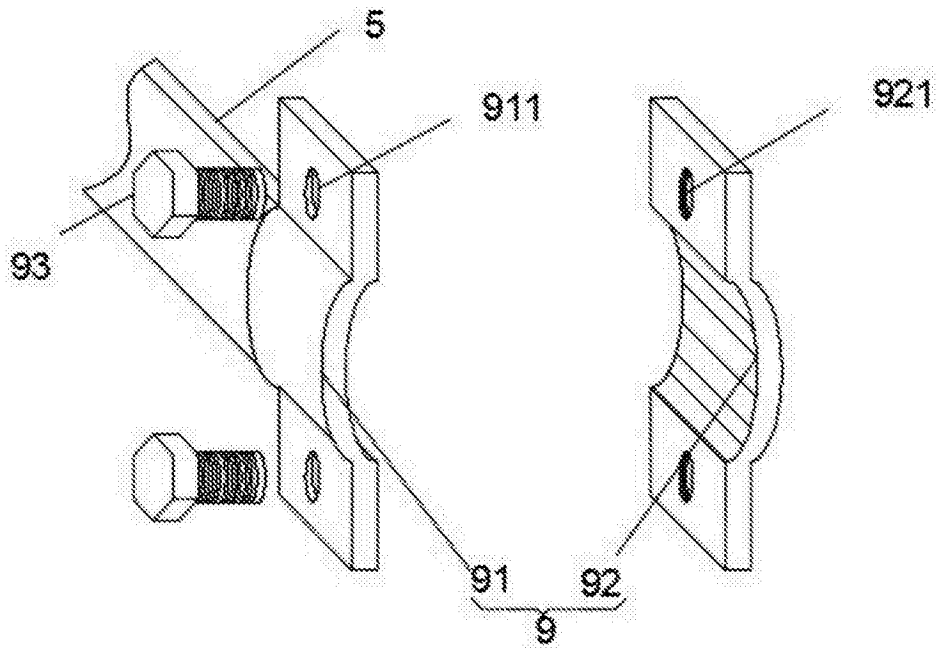


图3

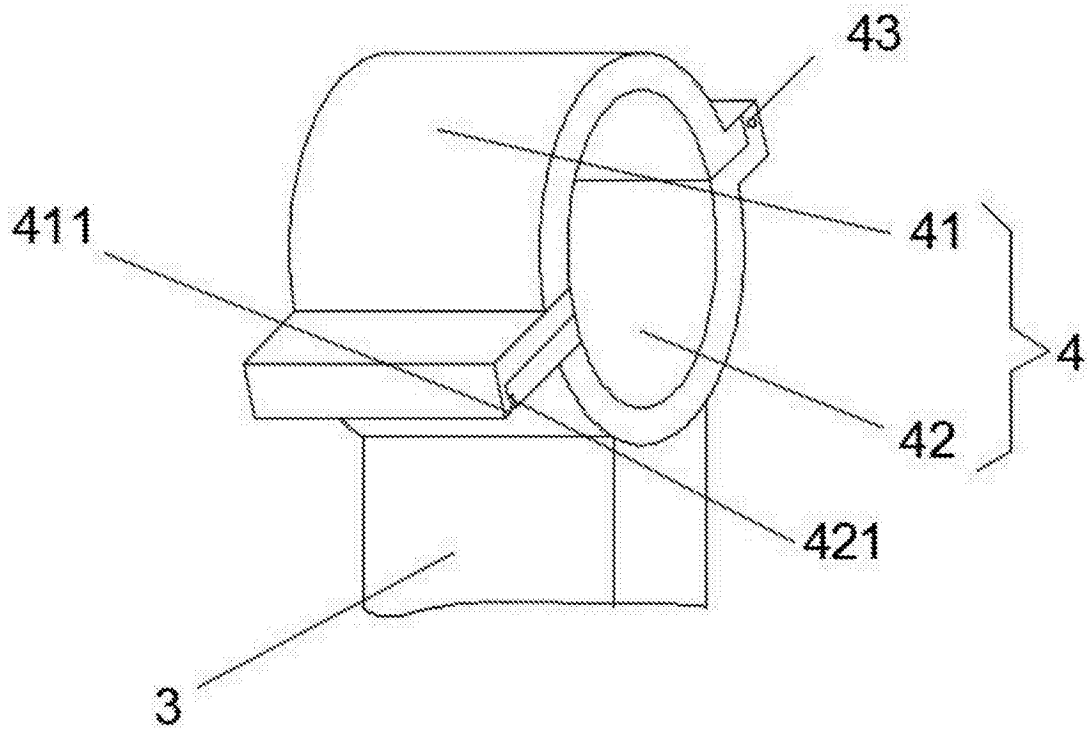


图4