



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206259829 U

(45)授权公告日 2017. 06. 16

(21)申请号 201621258997.1

(22)申请日 2016.11.23

(73)专利权人 芜湖德力电机有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发区官陡门路257号

(72)发明人 秦军

(51)Int.Cl.

H02K 15/14(2006.01)

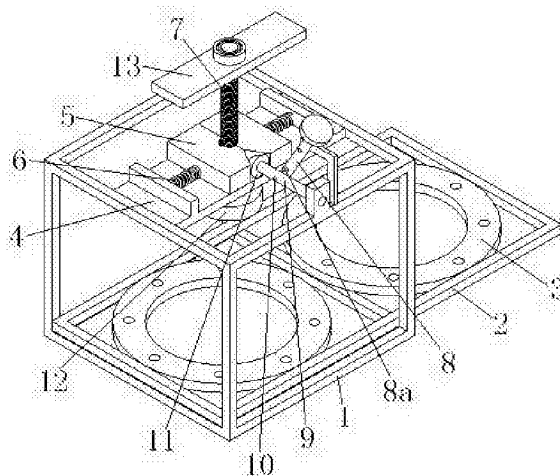
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电机壳体内壁清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机壳体内壁清洗装置,包括支撑架,所述支撑架的下部安装有滑动架,滑动架的上端均匀安装有定位圈,支撑架的上端安装有定位板,定位板的左、右两部对称安装有滑动块,滑动块上均安装有弹簧,定位板的中部安装有螺杆,支撑架的前部安装有连动杆,连动杆的下部设有滑动槽,支撑架的上部安装有可滑动杆,滑动杆上安装有滑动柱,滑动杆的后端固定有楔形块,螺杆的下端固定有清洗轮。本实用新型具有结构设计合理、使用方便等优点,实现了对电机壳体内壁的清洗,保证了电机壳体的清洗质量,提高了电机壳体的清洗效率,并利用可调节滑动块结构,提高了装置的工作效率,节省了大量的人力物力。



1. 一种电机壳体内壁清洗装置,包括支撑架,其特征在于:所述支撑架的下部安装有可沿支撑架横向滑动的滑动架,所述滑动架的上端均匀安装有定位圈,所述支撑架的上端安装有定位板,所述定位板的左、右两部对称安装有可沿定位板横向滑动的滑动块,所述滑动块上均安装有弹簧,所述弹簧均安装在定位板上,所述定位板的中部安装有沿竖向设置的螺杆,所述滑动块上均设有螺纹部,所述螺纹部与螺杆相配合,所述支撑架的前部通过铰接的方式安装有连动杆,所述连动杆的下部设有滑动槽,所述支撑架的上部安装有可沿支撑架纵向滑动的滑动杆,所述滑动杆上安装有滑动柱,所述滑动柱与滑动槽相配合,所述滑动杆的后端固定有楔形块,所述滑动块均与楔形块相配合,所述螺杆的下端固定有清洗轮,螺杆的上端通过轴承连接的方式安装有推板。

2. 根据权利要求1所述的一种电机壳体内壁清洗装置,其特征在于:所述滑动块的前端设有楔形部,所述楔形部与楔形块相配合。

一种电机壳体内壁清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机壳体用清洗装置技术领域,具体的说是一种电机壳体内壁清洗装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,电机的运用越来越多,电机制造行业得到了前所未有的发展。我国的电机制造行业,经过了长期的发展,专业化程度越来越高,包括永磁同步电动机、磁阻同步电动机、感应电动机、交流换向器电动机等,科技含量越来越高,竞争强度也越发激烈。因此每个企业都要提高自己的生产技术,这样才在市场上占有竞争力。

[0003] 在我国的电机生产企业中,电机外壳在加工过后,基本都是通过人工将电机外壳上的油污进行清洗。这种清洗方式,虽然成本低廉,但是清洗质量与清洗效率都得不到保证。因此市场上需要一种清洗质量稳定,清洗效率高的清洗装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种电机壳体内壁清洗装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种电机壳体内壁清洗装置,包括支撑架,所述支撑架的下部安装有可沿支撑架横向滑动的滑动架,所述滑动架的上端均匀安装有定位圈。使用时,把电机的壳体固定在定位圈上。

[0007] 所述支撑架的上端安装有定位板,所述定位板的左、右两部对称安装有可沿定位板横向滑动的滑动块,所述滑动块上均安装有弹簧,所述弹簧均安装在定位板上。使用时,弹簧的弹力推动滑动块之间相互贴合,为装置的工作提供了必要的条件。

[0008] 所述定位板的中部安装有沿竖向设置的螺杆,所述滑动块上均设有螺纹部,所述螺纹部与螺杆相配合。使用时,螺杆通过滑动块上的螺纹部安装在定位板上,为装置的工作提供了必要的条件。

[0009] 所述支撑架的前部通过铰接的方式安装有连动杆,所述连动杆的下部设有滑动槽,所述支撑架的上部安装有可沿支撑架纵向滑动的滑动杆,所述滑动杆上安装有滑动柱,所述滑动柱与滑动槽相配合。使用时,人工拉动连动杆旋转,连动杆带动滑动柱移动,滑动柱带动滑动杆移动,为装置的工作提供了必要的条件。

[0010] 所述滑动杆的后端固定有楔形块,所述滑动块均与楔形块相配合,所述螺杆的下端固定有清洗轮,螺杆的上端通过轴承连接的方式安装有推板。使用时,人工向下按压推板,推板带动螺杆向下移动,螺杆通过与滑动块的配合受力旋转,螺栓带动清洗轮旋转,实现了对电机壳体内壁的清洗,替代了人工清洗,节省了大量的人力物力。

[0011] 所述滑动块的前端设有楔形部,所述楔形部与楔形块相配合。使用时,楔形块推动滑动块移动,楔形部方便装置的移动。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型具有结构设计合理、使用方便等优点,实现了对电机壳体内壁的清洗,保证了电机壳体的清洗质量,提高了电机壳体的清洗效率,并利用可调节滑动块结构,提高了装置的工作效率,节省了大量的人力物力。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1为本实用新型的右视图;

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的滑动块的立体结构示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,对本实用新型做进一步说明,以方便技术人员理解。

[0019] 如图1至图3所示,一种电机壳体内壁清洗装置,包括支撑架1,所述支撑架1的下部安装有可沿支撑架1横向滑动的滑动架2,所述滑动架2的上端均匀安装有定位圈3。使用时,把电机的壳体固定在定位圈3上。

[0020] 所述支撑架1的上端安装有定位板4,所述定位板4的左、右两部对称安装有可沿定位板4横向滑动的滑动块5,所述滑动块5上均安装有弹簧6,所述弹簧6均安装在定位板4上。使用时,弹簧6的弹力推动滑动块5之间相互贴合,为装置的工作提供了必要的条件。

[0021] 所述定位板4的中部安装有沿竖向设置的螺杆7,所述滑动块5上均设有螺纹部5a,所述螺纹部5a与螺杆7相配合。使用时,螺杆7通过滑动块5上的螺纹部5a安装在定位板4上,为装置的工作提供了必要的条件。

[0022] 所述支撑架1的前部通过铰接的方式安装有连动杆8,所述连动杆8的下部设有滑动槽8a,所述支撑架1的上部安装有可沿支撑架1纵向滑动的滑动杆9,所述滑动杆9上安装有滑动柱10,所述滑动柱10与滑动槽8a相配合。使用时,人工拉动连动杆8旋转,连动杆8带动滑动柱10移动,滑动柱10带动滑动杆9移动,滑动杆9带动楔形块11移动,楔形块11推动滑动块5张开,实现了对滑动块5位置的控制,为装置的工作提供了必要的条件。

[0023] 所述滑动杆9的后端固定有楔形块11,所述滑动块9均与楔形块11相配合,所述螺杆7的下端固定有清洗轮12,螺杆7的上端通过轴承连接的方式安装有推板13。使用时,推板13可以与螺杆7保持相对的位置,方便人工操作。

[0024] 所述滑动块5的前端设有楔形部5b,所述楔形部5b与楔形块11相配合。使用时,楔形块11推动滑动块5移动,楔形部5b方便装置的移动。

[0025] 使用时,先将电机外壳固定在定位圈3上,接着移动滑动架2,当滑动架2移动到合适的位置时,人工向下按压推板13,推板13带动螺杆7向下移动,螺杆7通过与滑动块5的配合受力旋转,螺栓带动清洗轮12旋转,实现对电机外壳内壁的清洗,当电机外壳清洗完成后,人工拉动连动杆8旋转,连动杆8带动滑动柱10移动,滑动柱10带动滑动杆9移动,滑动杆9带动楔形块11移动,楔形块11推动滑动块5张开,当滑动块5移动到合适的位置后,人工拉动螺杆7向上移动,直至螺杆7移动到合适的位置,松开连动杆8,弹簧6推动滑动块5相互贴

合,将螺杆7夹紧。

[0026] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

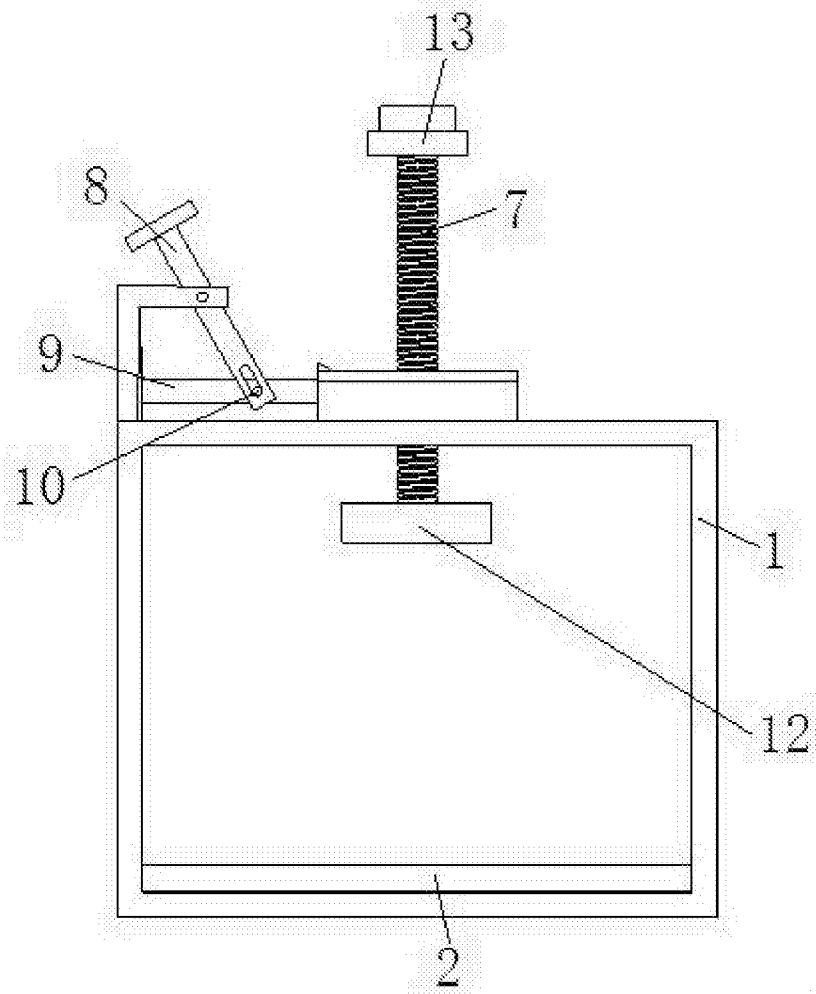


图1

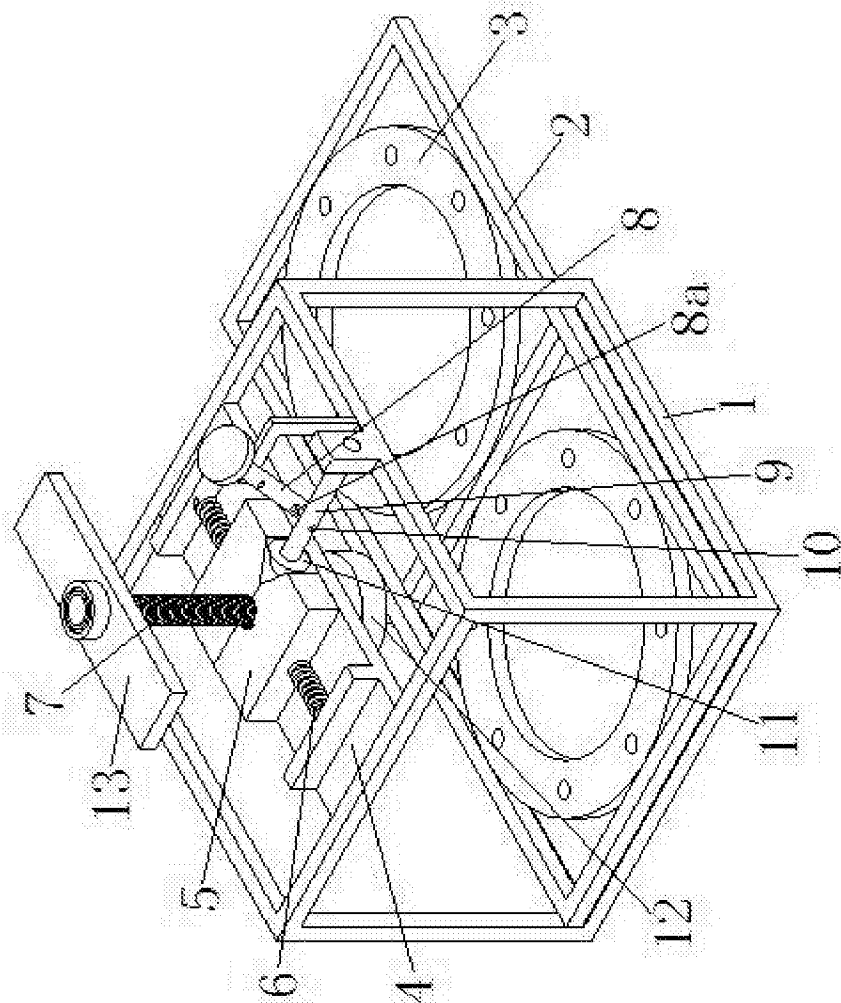


图2

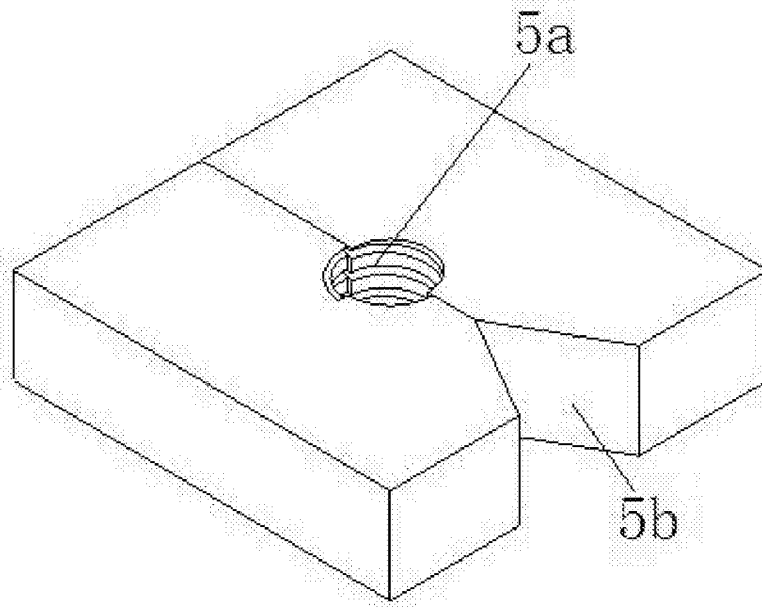


图3