



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203707973 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420002309. X

(22) 申请日 2014. 01. 02

(73) 专利权人 扬州市方圆机电制造有限公司

地址 225644 江苏省扬州市高邮市卸甲镇飞  
达路 9 号

(72) 发明人 姜方中

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

H02K 7/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

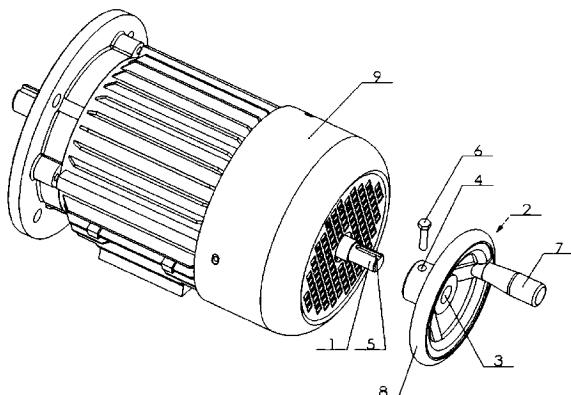
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带可拆卸手轮装置的电机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带可拆卸手轮装置的电机，包括位于电机内的电机轴，所述电机轴伸出电机两端，并在伸出电机尾端的电机轴上可拆卸的安装能带动电机轴转动的手轮装置。本实用新型的优点为在电机上安装手轮装置，在遇到突发情况例如停电导致电机无法工作时，可以手动带动电机运转，使相关机器复位、减速工作或达到一个理想的工作位置。手轮装置在使用时装于电机尾部伸出的电机轴上，不使用时可拆卸下来，而且伸出的电机轴长度很短，不影响电机美观效果，更不影响电机的正常工作；该手轮装置结构紧凑、使用方便、安全且易于制造。



1. 一种带可拆卸手轮装置的电机,包括位于电机内的电机轴(1),其特征在于:所述电机轴(1)伸出电机两端,并在伸出电机尾端的电机轴(1)上可拆卸的安装能带动电机轴(1)转动的手轮装置(2)。

2. 根据权利要求1所述的带可拆卸手轮装置的电机,其特征在于:所述手轮装置(2)上设有用于套住伸出电机尾端的电机轴(1)的安装孔(3),并在该安装孔(3)的侧壁上穿设螺纹孔(4),同时在该电机轴(1)的表面沿轴向开设槽(5),当手轮装置(2)套于电机轴(1)上时,通过旋入螺纹孔(4)内的螺钉(6)抵在槽(5)上来固定电机轴(1)和手轮装置(2)。

3. 根据权利要求1或2所述的带可拆卸手轮装置的电机,其特征在于:所述手轮装置为一个圆盘(8),从圆盘(8)的中心向两外侧轴向延伸设置安装孔(3)。

4. 根据权利要求1或2所述的带可拆卸手轮装置的电机,其特征在于:所述手轮装置(2)上设有手柄(7)。

5. 根据权利要求1或2所述的带可拆卸手轮装置的电机,其特征在于:所述电机轴(1)伸出电机尾端3-4cm。

## 一种带可拆卸手轮装置的电机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电机,尤其涉及一种带可拆卸手轮装置的电机。

### 背景技术

[0002] 电机在工作时如果遇到突发状况(例如停电)会立即停止工作,那么与电机相连的机器部件很可能还停留在工作状态(例如被卡在某个位置)而无法恢复,例如起重装置停电时停留在半空中,例如电动推杆带动的自动门停电时处在半开半掩的位置等,这些情况会给使用者带来不便,甚至存在一定的危险性。要解决上述问题,只有等到电力恢复时,重新启动电机和相关机器,这样不利于工作的高效进行,目前还没有更好的解决方案。

### 实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的是提供一种在遇到突发情况时能手动带动电机工作的带可拆卸手轮装置的电机。

[0004] 技术方案:本实用新型所述的带可拆卸手轮装置的电机,包括位于电机内的电机轴,所述电机轴伸出电机两端,并在伸出电机尾端的电机轴上可拆卸的安装能带动电机轴转动的手轮装置。

[0005] 其中,所述手轮装置上设有用于套住伸出电机尾端的电机轴的安装孔,并在该安装孔侧壁上穿设螺纹孔,同时在该电机轴的表面沿轴向开设槽,当手轮装置套于电机轴上时,通过旋入螺纹孔内的螺钉抵在键槽上来固定电机轴和手轮装置。

[0006] 所述手轮装置为一个圆盘,从圆盘中心向两侧轴向延伸设置安装孔。

[0007] 所述手轮装置上设有手柄。

[0008] 所述电机轴伸出电机尾端 3-4cm。

[0009] 工作原理:当遇到突发情况时例如停电时,将手轮装置安装在电机尾端伸出的电机轴上,然后旋转手轮装置,缓慢带动电机轴转动,通过手动恢复电机工作,从而使与电机相连的机器复位或减速工作,等到机器复位或电力恢复时可拆卸手轮装置。

[0010] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,其优点是:在电机上安装手轮装置,在遇到突发情况例如停电导致电机无法工作时,可以手动带动电机运转,使相关机器复位、减速工作或达到一个理想的工作位置。手轮装置在使用时装于电机尾部伸出的电机轴上,不使用时可拆卸下来,而且伸出的电机轴长度很短,不影响电机美观效果,更不影响电机的正常工作;该手轮装置结构紧凑、使用方便、安全且易于制造。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式:

[0012] 如图 1 所示,该电机包括电机机身,电机机身及尾部套有罩壳 9,电机轴 1 位于电

机内部,该电机轴 1 伸出电机的前端输出端,同时也伸出电机尾端的罩壳 9,伸出长度为 3.5cm,且在伸出的电机轴 1 表面沿轴向开一道条形的槽 5,该槽 5 一端接近电机尾端,另一端为自由端。手轮装置 2 包括一个圆盘 8,从该圆盘 8 的中心向两外侧轴向延伸设置一个突起物,该突起物为空心圆柱体,其空心部位的直径比电机轴 1 的直径略大,电机轴 1 则可以穿在该空心部位,因此该突起物就是手轮装置的安装孔 3。手柄 7 装在圆盘 8 内侧(远离电机轴 1 的一侧)的安装孔 3 上,在圆盘 8 外侧(靠近电机轴 1 的一侧)的安装孔 3 的侧壁上穿设一个螺纹孔 4,该螺纹孔 4 的直径与槽 5 的条形宽度相适配,将手轮装置 2 套在电机轴 1 上时,调整安装孔 3 的位置,使螺纹孔 4 与槽 5 对准,然后将螺钉 6 螺纹孔 4 旋入,抵在槽 5 的端部,由此固定手轮装置 2 和电机轴 1。摇动手柄 7,转动圆盘 8,带动电机轴 1 转动,电机缓慢工作,从而与电机相连的起重装置或电动推杆复位。手轮装置 2 不用时可拆卸下来,松卸螺钉 6,然后将圆盘 8 抽离电机轴 1 即可。

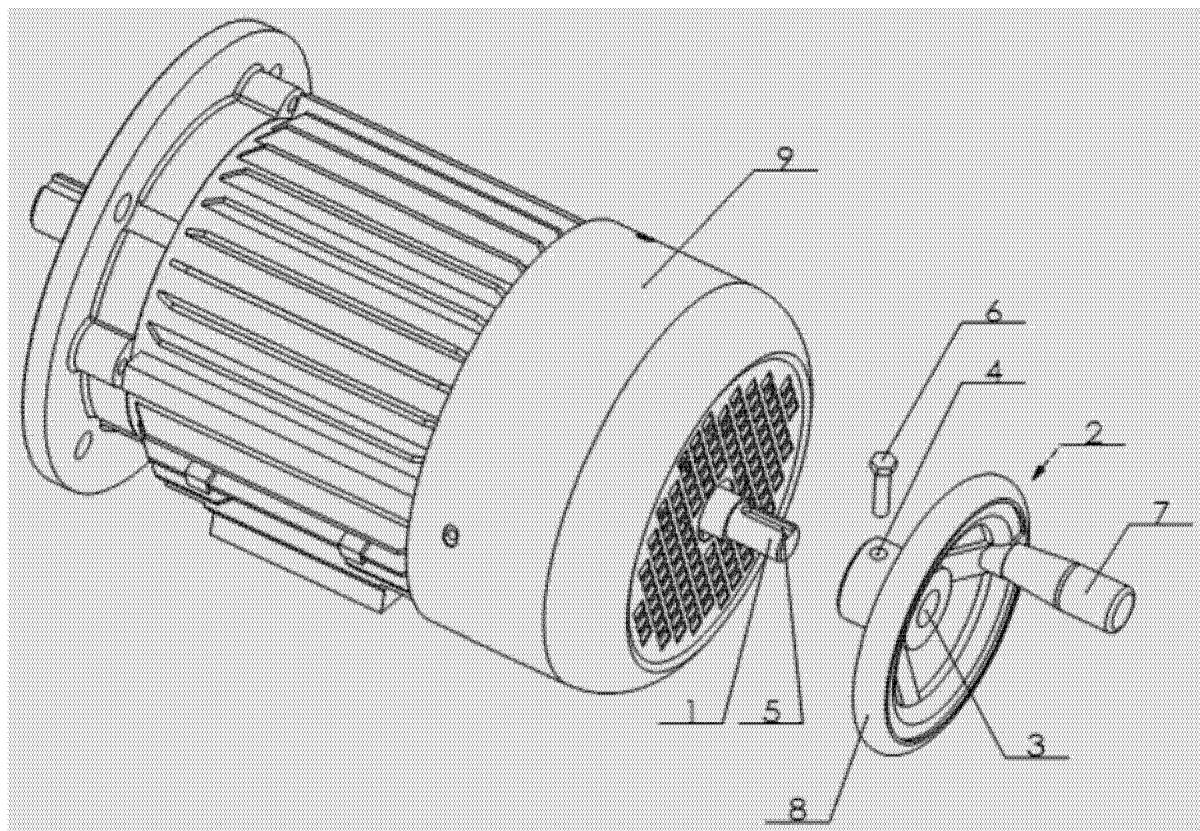


图 1