



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218678623 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223301884.3

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 湖南省郴防电机有限公司

地址 423000 湖南省郴州市北湖区下湄桥
街道新泉社区南岭大道5号通达创业
园13栋

(72) 发明人 曹承 邓春富 曹小飞

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

专利代理师 吴赛文

(51) Int. Cl.

H02K 5/00 (2006.01)

H02K 5/04 (2006.01)

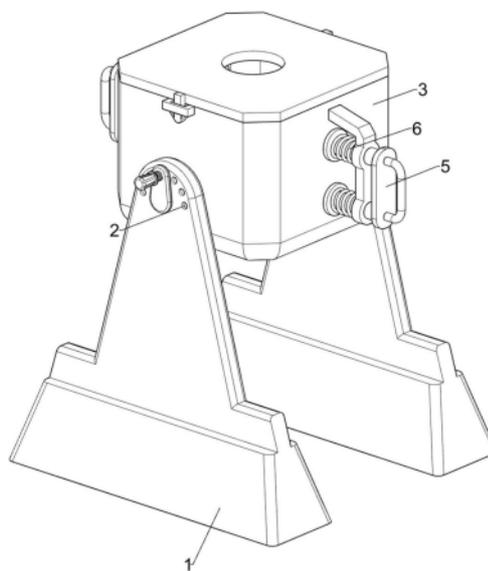
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调电机固定框

(57) 摘要

本实用新型涉及电机固定框领域,尤其涉及一种可调电机固定框。本实用新型提供一种拆装方便的可调电机固定框。一种可调电机固定框,包括有支撑板、放置框和固定架,放置框的前后两侧均转动式连接有支撑板,放置框的左右两侧均栓接有固定架,还包括有固定机构和限制机构,两个固定架上均设有用于固定电机的固定机构,前侧支撑板的上部设有用于固定放置框的限制机构。通过拉动架、第一弹性件和第一夹板的配合下,能够方便的对电机进行拆装,给拆装电机的操作带来便利。



1. 一种可调电机固定框,包括有支撑板、放置框和固定架,放置框的前后两侧均转动式连接有支撑板,放置框的左右两侧均连接有固定架,其特征在于:还包括有固定机构和限制机构,两个固定架上均设有用于固定电机的固定机构,前侧支撑板的上部设有用于固定放置框的限制机构。

2. 如权利要求1所述的一种可调电机固定框,其特征在于:固定机构包括有拉动架、握把、第一弹性件和第一夹板,两个固定架上均滑动式贯穿有拉动架,两个拉动架均滑动式贯穿放置框,两个拉动架相互远离的一端均连接有握把,两个拉动架与放置框之间均连接有第一弹性件,两个固定架相互靠近的一端均连接有用于夹紧电机的第一夹板,第一夹板位于放置框内。

3. 如权利要求2所述的一种可调电机固定框,其特征在于:限制机构包括有曲柄和把手,前侧支撑板的上部均匀间隔地开有卡孔,放置框的前侧连接有曲柄,曲柄位于前侧支撑板的前侧,曲柄的上部滑动式贯穿有把手,把手通过卡孔与前侧支撑板卡接配合。

4. 如权利要求3所述的一种可调电机固定框,其特征在于:还包括有第二夹板、导向杆和第二弹性件,第一夹板的上部连接有两个导向杆,位于同一个第一夹板上的两个导向杆之间滑动式连接有第二夹板,第二夹板与第一夹板滑动配合,第二夹板与第一夹板之间连接有第二弹性件。

5. 如权利要求4所述的一种可调电机固定框,其特征在于:还包括有防尘罩、卡扣和卡块,放置框上部的前后两侧均连接有卡块,放置框的顶部放置有防尘罩,防尘罩的前后两侧均连接有卡扣,卡扣的下部两侧为斜面,卡扣与卡块卡接配合。

6. 如权利要求5所述的一种可调电机固定框,其特征在于:还包括有第三弹性件,把手与曲柄之间连接有第三弹性件。

一种可调电机固定框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机固定框领域,尤其涉及一种可调电机固定框。

背景技术

[0002] 电机是实现电能转换或传递的一种电磁装置,它能够将电能转化为动能,为设备提供动力。现代社会,人类的生产劳动离不开各种各样的电机,电机已广泛应用于各个领域。

[0003] 根据专利授权公开号为CN206595804U的一种用于动力马达的电机脚固定装置,包括装置本体、旋转底座和螺孔,所述装置本体的底部设置有固定底座,所述固定底座上侧设置有旋转底座,所述旋转底座上设置有旋转底座紧固螺栓,所述旋转底座上设置有支撑腿,且支撑腿与上侧设置的电机固定座相连接,所述旋转底座中间位置上设置有高度调节螺柱,且高度调节螺柱上面设置有高度调节螺母,所述电机固定座上设置有固定滑槽,所述电机固定座上侧设置有固定滑道。

[0004] 上述固定装置固定电机的方式不方便,是通过螺栓固定的方式来固定电机的,这种固定的方式在拆装时,需要工作人员频繁的扭紧或是松开螺栓,操作繁琐,耗费时间。

[0005] 为了解决上述现有技术中存在的问题,我们很有必要设计一种拆装方便的可调电机固定框,从而达到能够方便的对电机进行拆卸和安装的效果。

实用新型内容

[0006] 为了克服目前固定装置拆装电机的方式较为不便且操作繁琐的缺点,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种拆装方便的可调电机固定框。

[0007] 本实用新型的技术方案为:一种可调电机固定框,包括有支撑板、放置框和固定架,放置框的前后两侧均转动式连接有支撑板,放置框的左右两侧均连接有固定架,其特征在于:还包括有固定机构和限制机构,两个固定架上均设有用于固定电机的固定机构,前侧支撑板的上部设有用于固定放置框的限制机构。

[0008] 进一步地,固定机构包括有拉动架、握把、第一弹性件和第一夹板,两个固定架上均滑动式贯穿有拉动架,两个拉动架均滑动式贯穿放置框,两个拉动架相互远离的一端均连接有握把,两个拉动架与放置框之间均连接有第一弹性件,两个固定架相互靠近的一端均连接有用于夹紧电机的第一夹板,第一夹板位于放置框内。

[0009] 进一步地,限制机构包括有曲柄和把手,前侧支撑板的上部均匀间隔地开有卡孔,放置框的前侧连接有曲柄,曲柄位于前侧支撑板的前侧,曲柄的上部滑动式贯穿有把手,把手通过卡孔与前侧支撑板卡接配合。

[0010] 进一步地,还包括有第二夹板、导向杆和第二弹性件,第一夹板的上部连接有两个导向杆,位于同一个第一夹板上的两个导向杆之间滑动式连接有第二夹板,第二夹板与第一夹板滑动配合,第二夹板与第一夹板之间连接有第二弹性件。

[0011] 进一步地,还包括有防尘罩、卡扣和卡块,放置框上部的前后两侧均连接有卡块,

放置框的顶部放置有防尘罩,防尘罩的前后两侧均连接有卡扣,卡扣的下部两侧为斜面,卡扣与卡块卡接配合。

[0012] 进一步地,还包括有第三弹性件,把手与曲柄之间连接有第三弹性件。

[0013] 本实用新型具备以下有益效果:1、通过拉动架、第一弹性件和第一夹板的配合下,能够方便的对电机进行拆装,给拆装电机的操作带来便利。

[0014] 2、通过第二夹板和第二弹性件的配合下,能够将电机稳固的压紧在放置框内,这样能够将电机更加稳固的固定在放置框内,固定效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型固定架、拉动架和第一夹板等立体剖视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型曲柄、把手和第三弹性件等立体结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型放置框和防尘罩等立体结构示意图。

[0019] 图中零部件名称及序号:1_支撑板,2_卡孔,3_放置框,4_固定架,5_拉动架,51_握把,6_第一弹性件,7_第一夹板,8_第二夹板,9_导向杆,10_第二弹性件,11_曲柄,12_把手,13_第三弹性件,14_防尘罩,15_卡扣,16_卡块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述。

[0021] 实施例1

[0022] 一种可调电机固定框,请参考图1-图4,包括有支撑板1、放置框3、固定架4、固定机构和限制机构,放置框3的前后两侧均转动式连接有支撑板1,放置框3的左右两侧均栓接有固定架4,两个固定架4上均设有固定机构,前侧支撑板1的上部设有限制机构。

[0023] 请参考图1和图2,固定机构包括有拉动架5、握把51、第一弹性件6和第一夹板7,两个固定架4上均滑动式贯穿有拉动架5,两个拉动架5均滑动式贯穿放置框3,两个拉动架5相互远离的一端均连接有握把51,两个拉动架5与放置框3之间均连接有第一弹性件6,两个固定架4相互靠近的一端均连接有第一夹板7,第一夹板7位于放置框3内。

[0024] 请参考图1、图2和图3,限制机构包括有曲柄11和把手12,前侧支撑板1的上部均匀间隔地开有卡孔2,放置框3的前侧连接有曲柄11,曲柄11位于前侧支撑板1的前侧,曲柄11的上部滑动式贯穿有把手12,把手12通过卡孔2与前侧支撑板1卡接配合。

[0025] 请参考图3,还包括有第三弹性件13,把手12与曲柄11之间连接有第三弹性件13。

[0026] 需要安装电机时,通过握把51将两个拉动架5相互远离的方向拉动,使得两个第一夹板7向相互远离的方向移动,同时第一弹性件6进行压缩,接着将电机放入放置框3内,使电机位于两个第一夹板7之间,接着松开握把51,第一弹性件6进行复位并通过拉动架5带动两个第一夹板7向相互靠近的方向移动复位将电机固定在放置框3内,以此能够将电机固定住,完成安装电机的效果,之后根据使用需求,扶住放置框3,将把手12向前拉动,使把手12与卡孔2脱离,第三弹性件13进行拉伸,这时曲柄11不再被卡住,然后根据需求左右转动放置框3,使得放置框3内的电机转动至合适角度后,将把手12松开,第三弹性件13会带动把手12向后移动复位,使把手12与卡孔2卡接配合,将放置框3固定在当角度即可,以此能调节电

机的角度,方便电机进行后续的工作,当需要拆卸电机时,通过握把51将两个拉动架5相互远离的方向拉动,使得两个第一夹板7向相互远离的方向移动,同时第一弹性件6进行压缩,这时第一夹板7会松开电机,接着将电机取出并松开握把51,第一弹性件6进行复位并通过拉动架5带动两个第一夹板7向相互靠近的方向移动复位,由此能够拆卸电机,以此通过上述操作即可方便且快速的对电机进行拆装,给拆装电机的操作带来便利。

[0027] 实施例2

[0028] 在实施例1的基础之上,请参考图2,还包括有第二夹板8、导向杆9和第二弹性件10,第一夹板7的上部连接有两个导向杆9,位于同一个第一夹板7上的两个导向杆9之间滑动式连接有第二夹板8,第二夹板8与第一夹板7滑动配合,第二夹板8与第一夹板7之间连接有第二弹性件10。

[0029] 请参考图3和图4,还包括有防尘罩14、卡扣15和卡块16,放置框3上部的前后两侧均连接有卡块16,放置框3的顶部放置有防尘罩14,防尘罩14的前后两侧均连接有卡扣15,卡扣15的下部两侧为斜面,卡扣15与卡块16卡接配合。

[0030] 需要安装电机时,将两个卡扣15下部的左右两侧向内按压,使得卡扣15不在与卡块16卡接配合,再将防尘罩14和卡扣15向上拉起,然后松开卡扣15的下部,卡扣15的下部两侧会回弹复位,接着通过两个拉动架5将两个第二夹板8向上拉起,第二弹性件10进行压缩,之后再两个第一夹板7向相互远离的方向拉动后,把电机放入放置框3内,此时电机位于两个第二夹板8的下方,然后松开两个拉动架5,使得两个第一夹板7夹紧电机,再松开两个第二夹板8,第二弹性件10进行复位并将电机稳固的压紧在放置框3内,这样能够将电机更加稳固的固定在放置框3内,之后将防尘罩14向下放回原位,使得卡扣15向下移动,随着卡扣15不断的向下移动,卡扣15下部两侧的斜面会与卡块16接触并使得卡扣15下部的两侧向内被挤压,待防尘罩14完全放回放置框3上后,这时卡块16不在挤压卡扣15,卡扣15的下部两侧会回弹复位并与卡块16卡接配合,这时电机的输出轴会穿过防尘罩14,并且防尘罩14能够对电机进行保护,以此起到保护电机的效果。

[0031] 尽管已经仅相对于有限数量的实施方式描述了本公开,但是受益于本公开的本领域技术人员将理解,在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以设计各种其他实施方式。因此,本实用新型的范围应仅由所附权利要求限制。

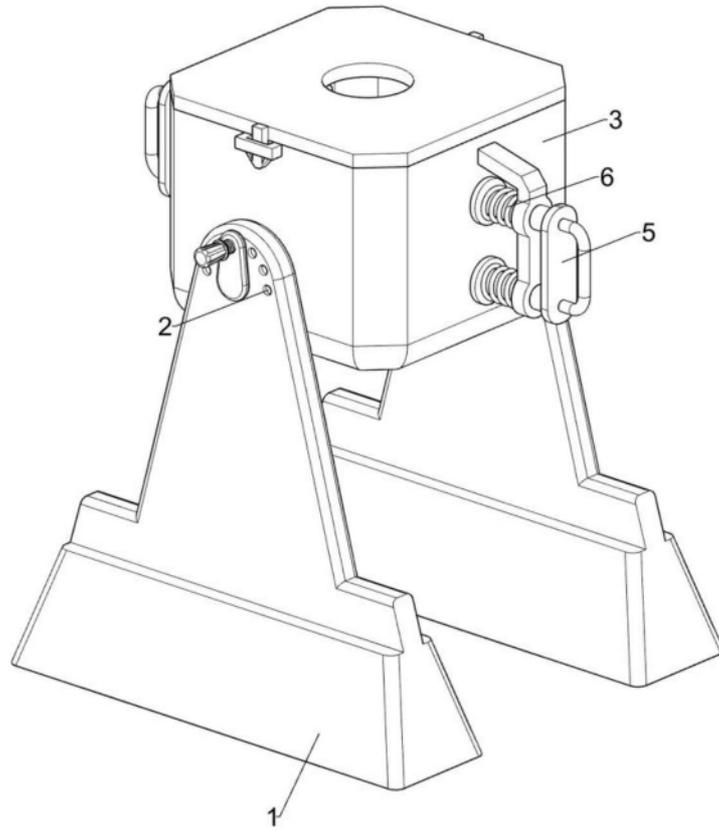


图1

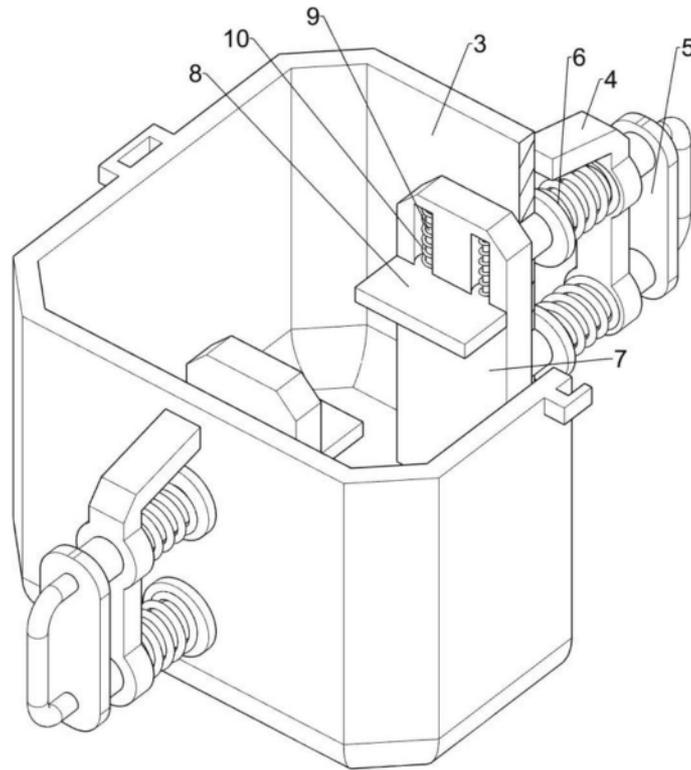


图2

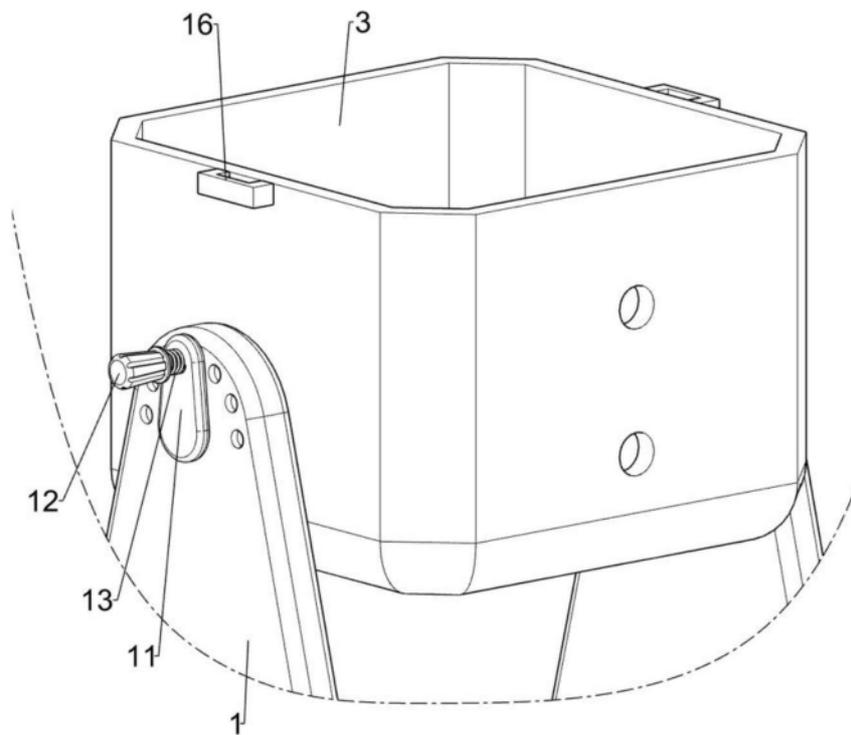


图3

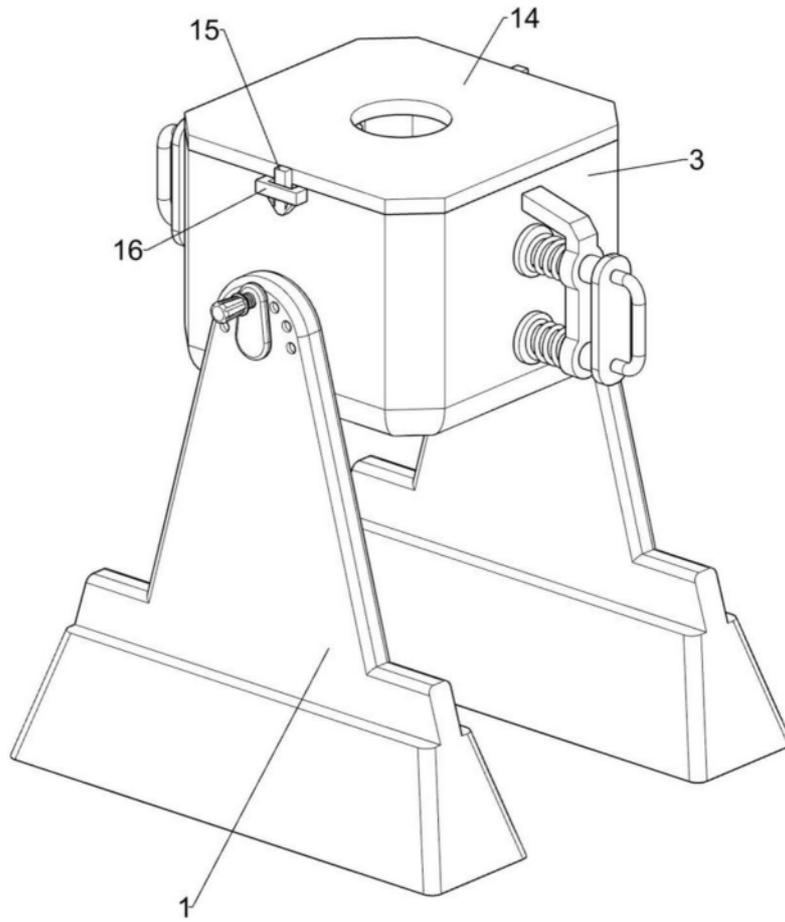


图4