(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 207926309 U
(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820168109.X

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 深圳市奥宝德电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道六联第一工业区联盛路28号

(72)发明人 姚志强

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有限公司 44258
代理人 微嘉

(51)Int.Cl.
H02K 5/00(2006.01)

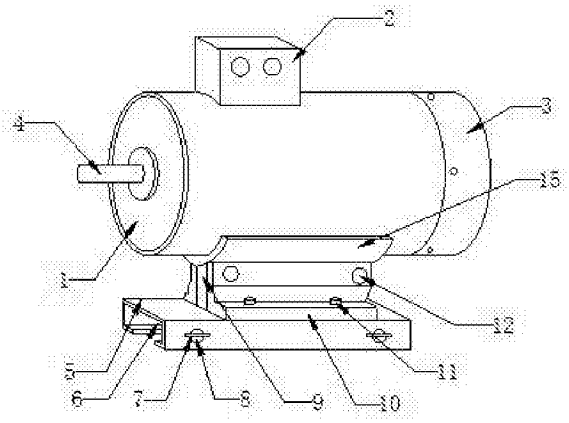
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸方便安装的电机

(57)摘要

本实用新型提供了一种便于拆卸方便安装的电机，包括电机主体、连接箱、保护罩和连接轴，连接箱的下方有电机主体，且连接箱与电机主体焊接，连接轴的右端有电机主体，且连接轴与电机主体嵌入连接，保护罩的右端中部有电机主体，且保护罩与电机主体镶嵌连接，电机主体的底部焊接有连接板，固定架左侧贯穿有连接凹槽，固定架的正面嵌入有连接柱。设置有连接柱和固定柱通过连接孔进行旋转镶嵌连接，当工作人员需要固定固定架时，而连接柱和固定柱进行镶嵌连接，能够将固定架固定在指定位置，从而使工作人员在安装电机主体时，更加快速和方便安装，使工作人员不需要操作多组螺丝进行固定，适用于电机的生产及使用，具有良好的发展前景。



CN 207926309 U

1.一种便于拆卸方便安装的电机，包括电机主体(1)、连接箱(2)、保护罩(3)、连接轴(4)、固定架(5)、连接凹槽(6)、把手(7)、连接柱(8)、固定条(9)、固定板(10)、螺钉(11)、螺母(12)、固定柱(13)、连接孔(14)和连接板(15)，所述连接箱(2)的下方有电机主体(1)，且连接箱(2)与电机主体(1)焊接，所述连接轴(4)的右端有电机主体(1)，且连接轴(4)与电机主体(1)嵌入连接，所述保护罩(3)的右端中部有电机主体(1)，且保护罩(3)与电机主体(1)镶嵌连接，其特征在于：所述电机主体(1)的底部焊接有连接板(15)，所述固定架(5)左侧贯穿有连接凹槽(6)，所述固定架(5)的正面嵌入有连接柱(8)，所述连接柱(8)的正面焊接有把手(7)，所述固定架(5)的上方设置有固定板(10)，所述固定板(10)的上方旋转连接有螺钉(11)，所述固定板(10)的正面上方旋转嵌入有螺母(12)，所述连接柱(8)的左端镶嵌有固定柱(13)，所述固定柱(13)的中部贯穿有连接孔(14)，所述连接板(15)的下方焊接有固定条(9)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸方便安装的电机，其特征在于：所述固定板(10)设置呈“L”形状，且固定板(10)通过螺钉(11)固定在固定架(5)的上方。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸方便安装的电机，其特征在于：所述连接柱(8)和固定柱(13)通过连接孔(14)进行旋转镶嵌连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸方便安装的电机，其特征在于：所述固定架(5)的下方横向贯穿连接凹槽(6)，且固定架(5)承载固定板(10)和电机主体(1)。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆卸方便安装的电机，其特征在于：所述连接板(15)设置呈“半圆弧”形状，且连接板(15)与固定条(9)的长度一致。

6.根据权利要求1所述的一种便于拆卸方便安装的电机，其特征在于：所述螺母(12)旋转贯穿固定板(10)的上方，且螺母(12)贯穿固定条(9)。

一种便于拆卸方便安装的电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机技术领域，具体为一种电机。

背景技术

[0002] 电机在电路中是用字母M(旧标准用D)表示，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，发电机在电路中用字母G表示，它的主要作用是利用电能转化为机械能。

[0003] 现有的电机在安装时，需要操作多组螺丝对电机进行固定，且现有的电机在拆卸时，因安装时的角度不同导致不方便拆卸，使得现有的电机无法在市场上的得到广泛的使用和认可。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在于解决需要多组螺丝进行安装和不方便拆卸的技术问题，提供一种便于拆卸方便安装的电机，该装置中通过设置固定架和固定板，能够让工作人员在安装时更加方便，具有广泛的实用新型，以解决上述背景技术中提出的现有的电机设计不够合理，需要操作多组螺丝对电机进行固定，安装时的角度不同导致不方便拆卸的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于拆卸方便安装的电机，包括电机主体、连接箱、保护罩和连接轴，所述连接箱的下方有电机主体，且连接箱与电机主体焊接，所述连接轴的右端有电机主体，且连接轴与电机主体嵌入连接，所述保护罩的右端中部有电机主体，且保护罩与电机主体镶嵌连接，所述电机主体的底部焊接有连接板，所述固定架左侧贯穿有连接凹槽，所述固定架的正面嵌入有连接柱，所述连接柱的正面焊接有把手，所述固定架的上方设置有固定板，所述固定板的上方旋转连接有螺钉，所述固定板的正面上方旋转嵌入有螺母，所述连接柱的左端镶嵌有固定柱，所述固定柱的中部贯穿有连接孔，所述连接板的下方焊接有固定条。

[0006] 优选的，所述固定板设置呈“L”形状，且固定板通过螺钉固定在固定架的上方。

[0007] 优选的，所述连接柱和固定柱通过连接孔进行旋转镶嵌连接。

[0008] 优选的，所述固定架的下方横向贯穿连接凹槽，且固定架承载固定板和电机主体。

[0009] 优选的，所述连接板设置呈“半圆弧”形状，且连接板与固定条的长度一致。

[0010] 优选的，所述螺母旋转贯穿固定板的上方，且螺母贯穿固定条。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种便于拆卸方便安装的电机，设置有固定板设置呈“L”形状，且固定板通过螺钉固定在固定架的上方，当工作人员需要对电机主体拆卸进行维修时，而工作人员可以通过螺钉，将固定板与固定架脱离，使得电机主体能够被快速拆卸，且固定板能够让放置在地面上的电机主体保持平稳，设置有连接柱和固定柱通过连接孔进行旋转镶嵌连接，当工作人员需要固定固定架时，而连接柱和固定柱进行镶嵌连接，能够将固定架固定在指定位置，从而使工作人员在安装电机主体时，更加快速和方便安装，使工作人员不需要操作多组螺丝进行固定，设置有固定架的下方横向贯穿连接

凹槽，且固定架承载固定板和电机主体，当工作人员需要安装电机主体时，而固定架能够让工作人员通过连接凹槽快速的进行嵌入到指定位置进行固定，使得工作人员在安装时，不需要其他人辅助就可以进行快速安装，设置有连接板设置呈“半圆弧”形状，且连接板与固定条的长度一致，而连接板能够将电机主体的重量进行承载，使得工作人员在进行安装时，可以直接进行安装，不需要寻找其他辅助固定部件，从而达到工作人员能够方便和快速的进行安装，设置有螺母旋转贯穿固定板的上方，且螺母贯穿固定条，当工作人员因安装电机主体角度不同，需要将电机主体进行拆卸时，可以将螺母进行顺时针旋转，使得固定条与固定板脱离，从而达到工作人员不会因安装电机主体角度不同，而对电机主体无法拆卸，只能在原位对电机主体进行维修的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的连接柱局部图。

[0014] 图中：1、电机主体，2、连接箱，3、保护罩，4、连接轴，5、固定架，6、连接凹槽，7、把手，8、连接柱，9、固定条，10、固定板，11、螺钉，12、螺母，13、固定柱，14、连接孔，15、连接板。

具体实施方式

[0015] 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。本实用新型中使用的连接轴4和保护罩均可以通过市场购买或私人订制所得。

[0016] 请参阅图1至2，本实用新型提供一种技术方案：一种便于拆卸方便安装的电机，包括电机主体1、连接箱2、保护罩3、连接轴4、固定架5、连接凹槽6、把手7、连接柱8、固定条9、固定板10、螺钉11、螺母12、固定柱13、连接孔14和连接板15，连接箱2的下方有电机主体1，且连接箱2与电机主体1焊接，连接轴4的右端有电机主体1，且连接轴4与电机主体1嵌入连接，保护罩3的右端中部有电机主体1，且保护罩3与电机主体1镶嵌连接，电机主体1的底部焊接有固定板15，固定架5左侧贯穿有连接凹槽6，而固定架5的下方横向贯穿连接凹槽6，且固定架5承载固定板10和电机主体1，当工作人员需要安装电机主体1时，而固定架5能够让工作人员通过连接凹槽6快速的进行嵌入到指定位置进行固定，使得工作人员在安装时，不需要其他人辅助就可以进行快速安装，固定架5的正面嵌入有连接柱8，而连接柱8和固定柱13通过连接孔14进行旋转镶嵌连接，当工作人员需要固定固定架5时，而连接柱8和固定柱13进行镶嵌连接，能够将固定架5固定在指定位置，从而使工作人员在安装电机主体1时，更加快速和方便安装，使工作人员不需要操作多组螺丝进行固定，连接柱8的正面焊接有把手7，固定架5的上方设置有固定板10，固定板10的上方旋转连接有螺钉11，而固定板10设置呈“L”形状，且固定板10通过螺钉11固定在固定架5的上方，当工作人员需要对电机主体1拆卸进行维修时，而工作人员可以通过螺钉11，将固定板10与固定架5脱离，使得电机主体1能够被快速拆卸，且固定板10能够让放置在地面上的电机主体1保持平稳，固定板10的正面上方旋转嵌入有螺母12，而螺母12旋转贯穿固定板10的上方，且螺母12贯穿固定条9，当工作人

员因安装电机主体1角度不同，需要将电机主体1进行拆卸时，可以将螺母12进行顺时针旋转，使得固定条9与固定板10脱离，从而达到工作人员不会因安装电机主体1角度不同，而对电机主体1无法拆卸，只能在原位对电机主体1进行维修的效果，连接柱8的左端镶嵌有固定柱13，固定柱13的中部贯穿有连接孔14，连接板15的下方焊接有固定条9，而连接板15设置呈“半圆弧”形状，且连接板15与固定条9的长度一致，而连接板15能够将电机主体1的重量进行承载，使得工作人员在进行安装时，可以直接进行安装，不需要寻找其他辅助固定部件，从而达到工作人员能够方便和快速的进行安装。

[0017] 在使用本实用新型提供的一种便于拆卸方便安装的电机，首先工作人员对该种便于拆卸方便安装的电机的结构进行了解，当工作人员需要将电机主体1进行安装时，需要工作人员将固定架5通过连接凹槽6镶嵌到指定位置，然后需要工作人员握住把手7，并将连接柱8正面贯穿固定架5，且需要工作人员将固定柱13，从固定架5的背面贯穿，并需要工作人员将连接柱8的左端与连接孔14对准，然后逆时针旋转，而连接柱8和连接柱13将固定架5固定在指定位置，当工作人员需要将电机主体1进行拆卸时，需要工作人员使用工具将螺钉11进行顺时针旋转，当工作人员需要因电机主体1在安装时，将固定架5和固定板10遮挡时，需要工作人员将螺母12进行顺时针旋转，而螺母12不再固定固定条9，这就是该种便于拆卸方便方便安装的电机的工作原理。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

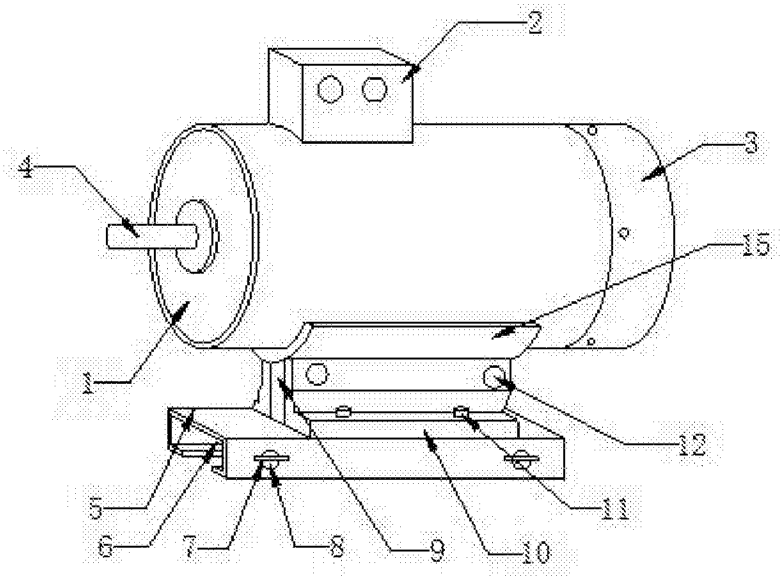


图1

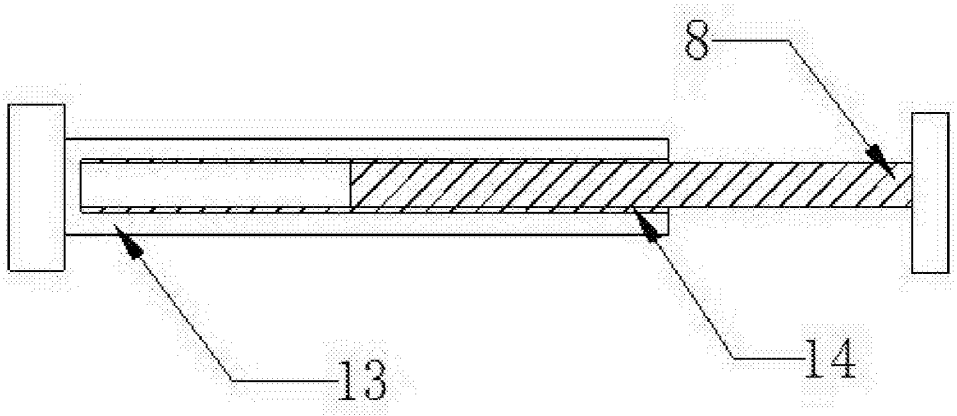


图2