



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205945363 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620911048.2

(22)申请日 2016.08.21

(73)专利权人 安徽安凯汽车股份有限公司

地址 230051 安徽省合肥市包河区花园大道23号

(72)发明人 付冠东 蒋海云 许攀羽 王宇雨  
刘超 王军

(74)专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 鲍文娟 金凯

(51)Int.Cl.

H02K 5/22(2006.01)

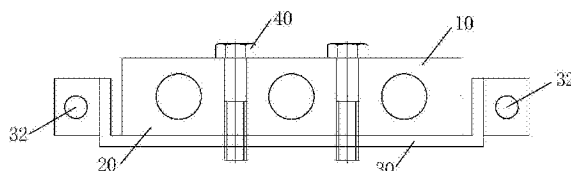
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种电机出线电缆夹持装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种电机出线电缆夹持装置,包括第一夹持板、第二夹持板和固定底板,所述第一夹持板和第二夹持板结构相同且相对布置,第一夹持板和第二夹持板上均开设多个供电机出线电缆穿过的半圆弧状的凹槽,第一夹持板和第二夹持板上开设供长螺栓穿过的安装孔,第一夹持板和第二夹持板通过长螺栓固设在固定底板上。本实用新型通过第一夹持板、第二夹持板和固定底板的简单组合,即可完成电机出线电缆的快速、稳定的夹持固定,防止在电机装配过程中由于电缆的拉扯造成电缆出线螺套的损坏。



1. 一种电机出线电缆夹持装置,其特征在于:包括第一夹持板(10)、第二夹持板(20)和固定底板(30),所述第一夹持板(10)和第二夹持板(20)结构相同且相对布置,第一夹持板(10)和第二夹持板(20)上均开设多个供电机出线电缆穿过的半圆弧状的凹槽,第一夹持板(10)和第二夹持板(20)上开设供长螺栓(40)穿过的安装孔,第一夹持板(10)和第二夹持板(20)通过长螺栓(40)固设在固定底板(30)上。

2. 根据权利要求1所述的电机出线电缆夹持装置,其特征在于:所述凹槽包括第一凹槽(11)和第二凹槽(21),所述第一夹持板(10)上等间距开设三个第一凹槽(11),所述第二夹持板(20)上等间距开设三个第二凹槽(21),第一凹槽(11)和第二凹槽(21)相对布置,共同围成供电机出线电缆穿过的通孔;所述安装孔包括第一安装孔(12)和第二安装孔(22),所述第一夹持板(10)上开设两个第一安装孔(12),第一安装孔(12)位于两相邻的第一凹槽(11)之间,所述第二夹持板(20)上开设两个第二安装孔(22),第二安装孔(22)位于两相邻的第二凹槽(21)之间。

3. 根据权利要求1所述的电机出线电缆夹持装置,其特征在于:所述固定底板(30)呈“几”形,所述固定底板(30)的上端开设用于安装第一夹持板(10)和第二夹持板(20)的第三安装孔(31),所述固定底板(30)位于两侧的下端开设用于将固定底板(30)固定在电机上的第四安装孔(32)。

4. 根据权利要求1所述的电机出线电缆夹持装置,其特征在于:所述固定底板(30)由钢板冲压而成。

5. 根据权利要求1所述的电机出线电缆夹持装置,其特征在于:所述第一夹持板(10)和第二夹持板(20)采用环氧布板或尼龙板。

## 一种电机出线电缆夹持装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机电缆技术领域,尤其是一种电机出线电缆夹持装置。

### 背景技术

[0002] 随着石油天然气价格日益高涨和储量的减少,为了减少城市汽车的污染排量,实现新能源汽车的发展战略,电动汽车作为新能源交通工具受到各国政府的高度关注和社会的广泛支持。驱动电机作为电动汽车的重要部件,其设计、安装等也成为行业研究的热点。

[0003] 新能源汽车上采用的驱动电机,一般都会设置接线盒或直接引出长线,在过线孔位置采用PG头等部件进行提高电机防护等级的作用。为了保护高压电缆,在电缆外部增加尼龙材质的波纹管进行防护,在PG头和波纹管间用尼龙做成结构连接。一般工厂电缆引出后没有保护、固定措施,在电机往整车上装配或运输时,电缆均处在自由状态或拉扯状态,很容易造成PG头等部件的损坏,降低防护等级。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可以快速固定电机接线盒引出电缆,防止电缆在安装时受力的电机出线电缆夹持装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种电机出线电缆夹持装置,包括第一夹持板、第二夹持板和固定底板,所述第一夹持板和第二夹持板结构相同且相对布置,第一夹持板和第二夹持板上均开设多个供电机出线电缆穿过的半圆弧状的凹槽,第一夹持板和第二夹持板上开设供长螺栓穿过的安装孔,第一夹持板和第二夹持板通过长螺栓固设在固定底板上。

[0006] 所述凹槽包括第一凹槽和第二凹槽,所述第一夹持板上等间距开设三个第一凹槽,所述第二夹持板上等间距开设三个第二凹槽,第一凹槽和第二凹槽相对布置,共同围成供电机出线电缆穿过的通孔;所述安装孔包括第一安装孔和第二安装孔,所述第一夹持板上开设两个第一安装孔,第一安装孔位于两相邻的第一凹槽之间,所述第二夹持板上开设两个第二安装孔,第二安装孔位于两相邻的第二凹槽之间。

[0007] 所述固定底板呈“几”形,所述固定底板上端开设用于安装第一夹持板和第二夹持板的第三安装孔,所述固定底板位于两侧的下端开设用于将固定底板固定在电机上的第四安装孔。

[0008] 所述固定底板由钢板冲压而成。

[0009] 所述第一夹持板和第二夹持板采用环氧布板或尼龙板。

[0010] 由上述技术方案可知,本实用新型通过第一夹持板、第二夹持板和固定底板的简单组合,即可完成电机出线电缆的快速、稳定的夹持固定,防止在电机装配过程中由于电缆的拉扯造成电缆出线螺套的损坏。

### 附图说明

- [0011] 图1为本装置的结构示意图；  
[0012] 图2为图1中固定底板的结构示意图；  
[0013] 图3为图1中第一夹持板和第二夹持板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 如图1所示,一种电机出线电缆夹持装置,包括第一夹持板10、第二夹持板20和固定底板30,所述第一夹持板10和第二夹持板20结构相同且相对布置,第一夹持板10和第二夹持板20上均开设多个供电机出线电缆穿过的半圆弧状的凹槽,第一夹持板10和第二夹持板20上开设供长螺栓40穿过的安装孔,第一夹持板10和第二夹持板20通过长螺栓40固设在固定底板30上。

[0015] 如图3所示,所述凹槽包括第一凹槽11和第二凹槽21,所述第一夹持板10上等间距开设三个第一凹槽11,所述第二夹持板20上等间距开设三个第二凹槽21,第一凹槽11和第二凹槽21相对布置,共同围成供电机出线电缆穿过的通孔;所述安装孔包括第一安装孔12和第二安装孔22,所述第一夹持板10上开设两个第一安装孔12,第一安装孔12位于两相邻的第一凹槽11之间,所述第二夹持板20上开设两个第二安装孔22,第二安装孔22位于两相邻的第二凹槽21之间。所述第一夹持板10和第二夹持板20采用环氧布板或尼龙板等绝缘材料。

[0016] 如图2所示,所述固定底板30呈“几”形,所述固定底板30的上端开设用于安装第一夹持板10和第二夹持板20的第三安装孔31,所述固定底板30位于两侧的下端开设用于将固定底板30固定在电机上的第四安装孔32。所述固定底板30由钢板冲压而成。

[0017] 在工作时,通过第一夹持板10和第二夹持板20的配合作用,第一夹持板10和第二夹持板20上的弧形第一凹槽11和第二凹槽21形成圆形通孔,夹住电缆,使电缆不易松动。长螺栓40穿过第一夹持板10和第二夹持板20上的第一安装孔12和第二安装孔22,将第一夹持板10和第二夹持板20固定在固定底板30上。固定底板30上设置了第四安装孔32,可以将固定底板30固定在电机上,以此达到将电缆固定的目的。

[0018] 可见,本实用新型通过第一夹持板10、第二夹持板20和固定底板30的简单组合,即可完成电机出线电缆的快速、稳定的夹持固定,防止在电机装配过程中由于电缆的拉扯造成电缆出线螺套的损坏。

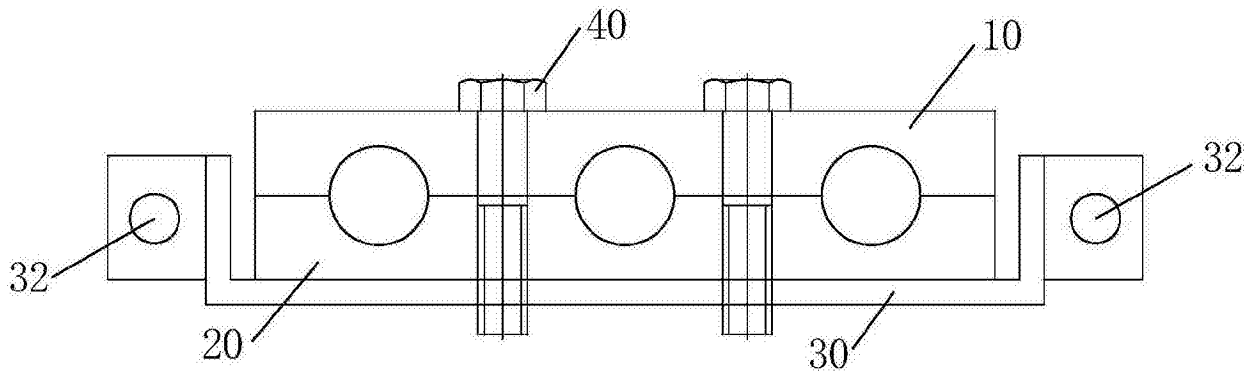


图1

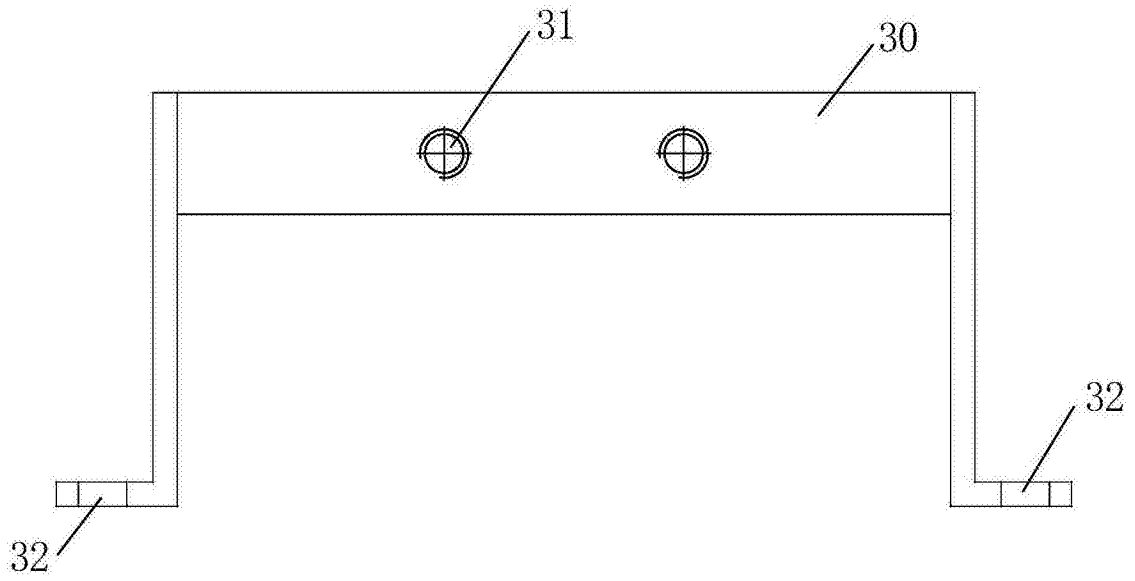


图2

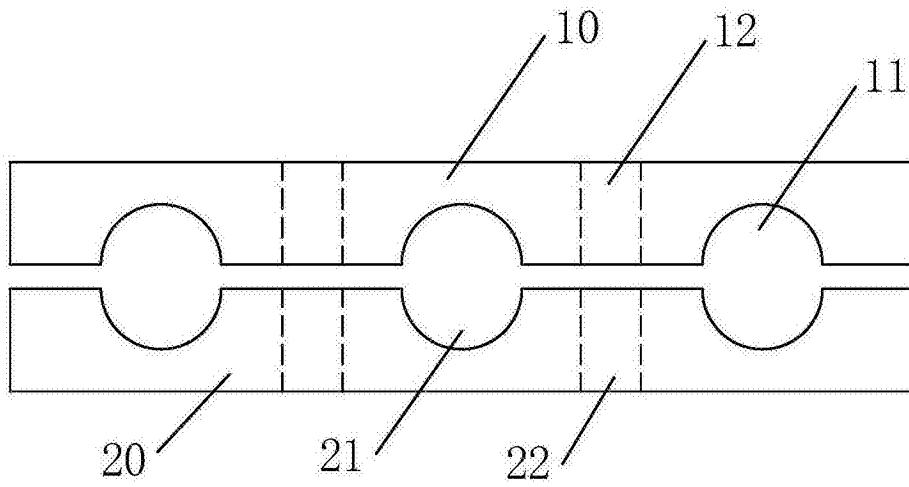


图3