



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206004259 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620979722.0

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 湖北鄂电大全电气设备制造有限  
公司

地址 441002 湖北省襄樊市樊城区建设路  
25号

(72)发明人 丁川 方建朝 丁艳

(74)专利代理机构 襄阳中天信诚知识产权事务  
所 42218

代理人 何静月

(51)Int.Cl.

H02G 3/18(2006.01)

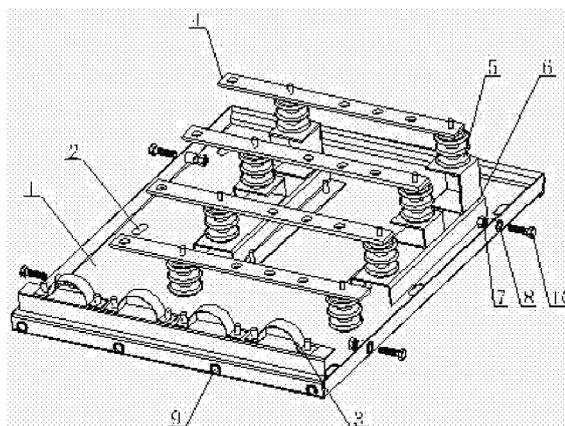
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种分体式分电箱

(57)摘要

一种分体式分电箱,包括箱体、母排、电缆抱箍;箱体包括底座、外框体、底板、门板;门板铰接于外框体正面,底座装于外框体背面,外框体下端开口处装有底板;底板上设有电缆孔;母排经支柱装于底座内表面上部;电缆抱箍装于底座内表面下部。本实用新型能快速拆卸,方便维修或更换。焊接工艺更优化,工作量减少,有助于提高工作效率;防盗、并且密封性好。



1. 一种分体式分电箱,其特征在于:包括箱体、母排(4)、电缆抱箍(3);所述箱体包括底座(1)、外框体(11)、底板(14)、门板(13);所述门板(13)铰接于外框体(11)正面,底座(1)装于外框体(11)背面,外框体(11)下端开口处装有底板(14);所述底板(14)上设有电缆孔(16);所述母排(4)经支柱装于底座(1)内表面上部;所述电缆抱箍(3)装于底座(1)内表面下部。

2. 根据权利要求1所述的分体式分电箱,其特征在于:所述母排(4)为四件,四母排的高度从上至下依次减小。

3. 根据权利要求1所述的分体式分电箱,其特征在于:所述支柱包括绝缘支柱(5),或所述支柱包括绝缘支柱(5)和位于绝缘支柱(5)下部的绝缘支柱基座(6),所述绝缘支柱基座(6)的高度从上至下依次减小。

4. 根据权利要求1所述的分体式分电箱,其特征在于:所述底座(1)中部设有底座安装孔(2),底座(1)侧部向上折边,折边上设有内安装孔,外框体(11)上、底板(14)上分别设有与内安装孔相对应的外安装孔,内安装孔和外安装孔处装有连接件。

5. 根据权利要求1所述的分体式分电箱,其特征在于:所述底板(14)为橡胶底板。

6. 根据权利要求1所述的分体式分电箱,其特征在于:所述电缆抱箍(3)、电缆孔(16)均为四个。

## 一种分体式分电箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分电箱,具体涉及一种分体式分电箱。

### 背景技术

[0002] 分电箱主要用于公共电网中,新型多样的接线方式和元件布置。根据输配电网和用户的需求,提供多种分线方式,箱体类型及安装方式,是用户在灵活多变的方案中便于选择。其广泛用于变配电站所、公矿企业,街道两侧,花园住宅小区、高层建筑、机场,重点建设改造工程等户外公共场所的三相低压输配电系统中,作为用电缆向其他用户或设备分配电能的成套定型设备。现有分电箱一般采用整体箱式结构,即包括一个整体式分电箱体,在该分电箱体内安装有四排接线排、电缆固定包箍,接线排均通过绝缘子与箱体连接,在分电箱体的上侧面、下侧面分别开有进线或出线孔。电箱需安装在墙体上,通常在分电箱体四周外延面采用膨胀螺丝固定安装,由于现有分电箱重量较重,膨胀螺丝不好打,安装很不便。由于分电箱箱体内空间有限,破头、压接线端子、接线等操作都十分不便。一旦分电箱出现故障,箱体拆卸不方便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的在于克服现有技术的上述不足而提供一种防盗、安装便捷、密封性好的分体式分电箱。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:包括箱体、母排、电缆抱箍;所述箱体包括底座、外框体、底板、门板;所述门板铰接于外框体正面,底座装于外框体背面,外框体下端开口处装有底板;所述底板上设有电缆孔;所述母排经支柱装于底座内表面上部;所述电缆抱箍装于底座内表面下部。

[0005] 所述母排为四件,四母排的高度从上至下依次减小。

[0006] 所述支柱包括绝缘支柱,或所述支柱包括绝缘支柱和位于绝缘支柱下部的绝缘支柱基座,所述绝缘支柱基座的高度从上至下依次减小。

[0007] 所述底座中部设有底座安装孔,底座侧部向上折边,折边上设有内安装孔,外框体上、底板上分别设有与内安装孔相对应的外安装孔,内安装孔和外安装孔处装有连接件。

[0008] 所述底板为橡胶底板。

[0009] 所述电缆抱箍、电缆孔均为四个。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型能快速拆卸,方便维修或更换。焊接工艺更优化,工作量减少,有助于提高工作效率;防盗、并且密封性好。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的底座结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的外壳结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型的橡胶安装板结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 图1、2中,在底座1的两侧各有四个六边形拉卯螺母8,这四个六边形拉卯螺母在制作底座1的同时就安装上去了,之所以用六边形的拉卯螺母8,这是因为相比圆形拉卯螺母不容易滑动,不管怎么转动螺杆,六边形拉卯螺母8都能很好的固定在底座1上,外框体11两侧有四个安装孔12,当外框体11安装在底座1上时,安装孔12与六边形拉卯螺母8是重合的,再将M10螺杆10通过安装孔12安装在六边形拉卯螺母8上,当然M10螺杆10的长度必须长于六边形拉卯螺母8的长度,这是因为,当M10螺杆10穿过六边形拉卯螺母8后还要安装一个锁紧螺母7,如果不加装锁紧螺母7,那外框体11和底座1能固定住,但是不防盗,而加装了锁紧螺母7后,M10螺杆7必须通过一定的方式才能拆卸下来,从而达到了防盗的目的,在实际安装过程中,可以不需要安装四个锁紧螺母7,但必须是对角安装两个锁紧螺母7,也可以起到防盗的作用。用膨胀螺丝通过底座1上的六个底座安装孔2快速的固定在墙体上,剔除外框体11的空间限制,可以很好的便于电缆头的比对制作,制作完电缆接头后,就很方便快速的穿过底座1上的电缆抱箍3。底座1上的母排4通过绝缘支柱5由高度不同的绝缘支柱基座固定在底座1上,母排4有四件,由低到高依次为N、C、B、A相,四相母排之所以设计成有高度差,是因为便于电缆头的连接,当电缆头制作完后,可以不需要弯曲,直接依次安装在各相母排的安装孔上,这样受力也均匀,安装快速方便,经过这样的设计,不仅底座能快速安装,而且电缆头的连接也快速,从而整个分电箱的安装达到快速安装的效果。外框体11的下底面开一个通孔,所有进出线电缆都可以通过此通孔,在通孔的上端和左右两端都安装有圆形拉卯螺母9,在底座1的下端有圆形拉卯螺母9,当外框体11和底座1安装好后,分电箱的底部四周都有的圆形拉卯螺母9。

[0015] 图3中,底板14中间有用于电缆线穿过的电缆孔16,底板安装孔15均匀分布在底板14四周。不管下端电缆如何进入分电箱,根据进线电缆的位置,在大小一定的底板14上制作相应的电缆直径大小的圆孔,而固定底板14的方式是,将螺杆10穿过底板14通过圆形拉卯螺母9就可以了,因此底板14要先批量加工好安装空,安装孔15的位置依照分电箱底部圆形拉卯螺母9的位置,底板14设计成绝缘橡胶进行密封,是因为绝缘橡胶具有延展性,容易弯曲变形,这样就不受电缆位置的影响降低密封效果。

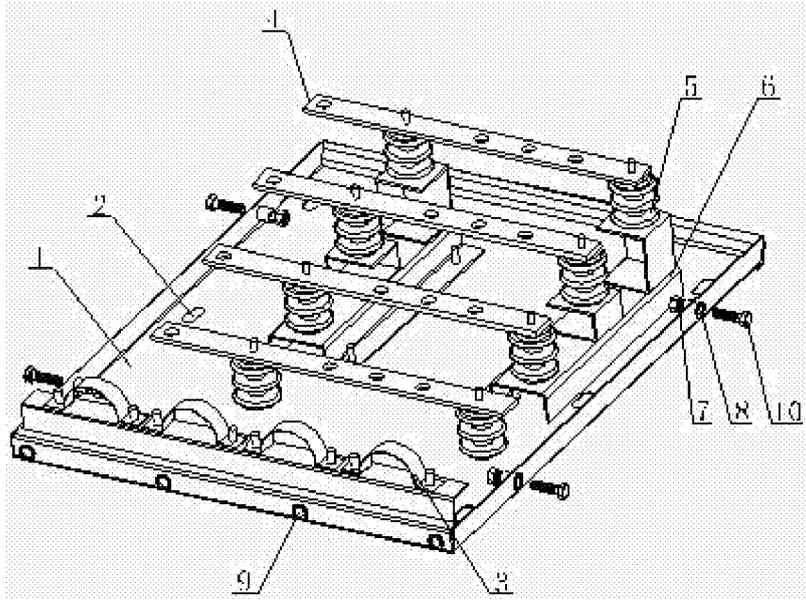


图1

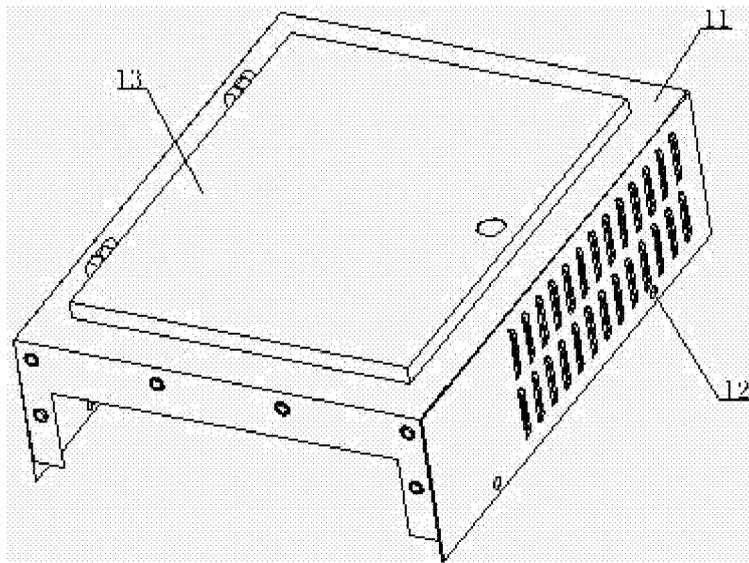


图2

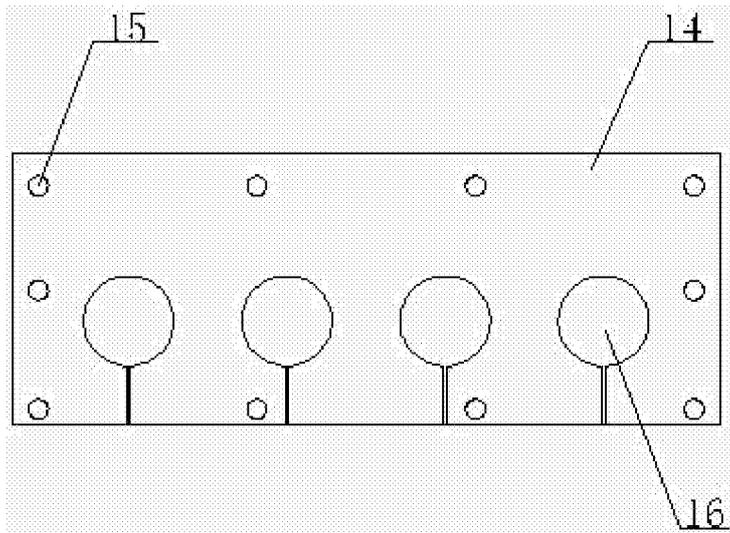


图3