(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 203119677 U
(45)授权公告日 2013.08.07

(21)申请号 201320012842.X

(22)申请日 2013.01.11

(73)专利权人 西安正麒电气有限公司
地址 710016 陕西省西安市经济技术开发区凤城八路海悦广场西北国金中心 8 幢 11 层

(72)发明人 孟勃敏 胡辉 张鹏 柳毅

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 罗笛

(51)Int.Cl.
H02K 5/22(2006.01)

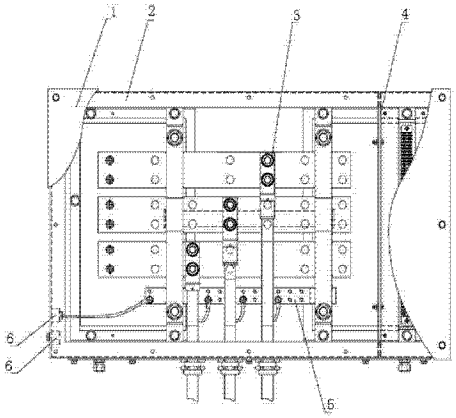
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

增安型防爆接线盒结构

(57)摘要

增安型防爆接线盒结构，包括盖板和盒体，盒体内设有支撑板，U相铜排、V相铜排及W相铜排呈阶梯状排布且通过紧固件固定在支撑板上，U相铜排、V相铜排、W相铜排之间设有绝缘板。本实用新型的U相铜排、V相铜排及W相铜排呈阶梯状排布，方便了外部电源线与接线铜排的连接操作；本实用新型的弱电线路穿过走线槽而设，避免了弱电线路因为受刮蹭而破损；本实用新型的栅格板加设梳形簧片，增加了盒体与盖板之间的接触点，减小了栅格板与盖板之间的接触电阻，增强了屏蔽效果。



CN 203119677 U

1. 增安型防爆接线盒结构，其特征在于：包括盖板（1）和盒体（2），所述盒体（2）内设有支撑板（9），U 相铜排（8）、V 相铜排（12）及 W 相铜排（11）呈阶梯状排布且通过紧固件固定在所述支撑板（9）上，所述 U 相铜排（8）、V 相铜排（12）、W 相铜排（11）之间设有绝缘板（10）。

2. 如权利要求 1 所述的增安型防爆接线盒结构，其特征在于：所述支撑板（9）上设有走线槽（7），所述走线槽（7）通过绝缘板（10）固定在所述支撑板（9）上，弱电线路穿过所述走线槽（7）。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的增安型防爆接线盒结构，其特征在于：还包括栅格板（4），所述栅格板（4）上设有梳形簧片（13），所述栅格板（4）通过所述梳形簧片（13）与所述盖板（1）接触。

4. 如权利要求 3 所述的增安型防爆接线盒结构，其特征在于：还包括接地铜排（5），所述接地铜排（5）通过紧固件固定在所述支撑板（9）上。

增安型防爆接线盒结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机技术领域，涉及一种增安型防爆接线盒结构。

背景技术

[0002] 现有的增安型防爆接线盒的U、V、W三相接线铜排在电源线接入的垂直方向依次排布，使得采用螺栓连接固定连线时操作极其不便；接线盒内部弱电部分线路经过强电部分采用绑扎带固定，导致弱电线路易受刮蹭破损；另外，接线盒强、弱电部分采用隔板进行隔离，屏蔽效果差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种增安型防爆接线盒结构，解决现有技术存在的操作不便的问题。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的，增安型防爆接线盒结构，包括盖板和盒体，盒体内设有支撑板，U相铜排、V相铜排及W相铜排呈阶梯状排布且通过紧固件固定在支撑板上，U相铜排、V相铜排、W相铜排之间设有绝缘板。

[0005] 本实用新型的特点还在于：

[0006] 支撑板上设有走线槽，该走线槽通过绝缘板固定在支撑板上，弱电线路穿过走线槽。

[0007] 还包括栅格板，栅格板上设有梳形簧片，栅格板通过梳形簧片与盖板接触。

[0008] 还包括接地铜排，接地铜排通过紧固件固定在支撑板上。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果，本实用新型的U相铜排、V相铜排及W相铜排呈阶梯状排布，方便了外部电源线与接线铜排的连接操作；本实用新型的弱电线路穿过走线槽而设，避免了弱电线路因为受刮蹭而破损；本实用新型的栅格板加设梳形簧片，增加了盒体与盖板之间的接触点，减小了栅格板与盖板之间的接触电阻，增强了屏蔽效果。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型增安型防爆接线盒结构示意图；

[0011] 图2是图1侧视图；

[0012] 图3是本实用新型增安型防爆接线盒结构的栅格板示意图；

[0013] 图4是图3俯视图；

[0014] 图中，1. 盖板，2. 盒体，3. 接线头，4. 栅格板，5. 接地铜排，6. 接地块，7. 走线槽，8.U相铜排，9. 支撑板，10. 绝缘板，11.W相铜排，12.V相铜排，13. 梳形簧片。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0016] 增安型防爆接线盒结构，包括盖板1和盒体2，盒体2内设有支撑板9，支撑板9通

过螺栓与盒体 2 固定连接，U 相铜排 8、V 相铜排 12 及 W 相铜排 11 呈阶梯状排布且通过螺栓、螺母和垫片紧固在支撑板 9 上，U 相铜排 8、V 相铜排 12、W 相铜排 11 之间设有绝缘板 10，通过绝缘板在电气上实现隔离。

[0017] 支撑板 9 上设有走线槽 7，走线槽 7 通过绝缘板 10 固定在支撑板 9 上，弱电线路穿过走线槽 7 布设。

[0018] 盒体 2 上设有盖板 1，盒体 2 内设有栅格板 4，栅格板 4 上设有梳形簧片 13，栅格板 4 通过梳形簧片 13 与盖板 1 接触。栅格板 4 通过 8 个内六角螺钉 4 与盒体 2 连接，梳形簧片 13 通过螺栓固定连接在栅格板 4 上；

[0019] 接地铜排 5 引线通过螺栓与接地块 6 连接。

[0020] 接线头 3 通过螺栓与 U 相铜排 8、V 相铜排 12 及 W 相铜排 11 连接。

[0021] 本实用新型 U 相铜排、V 相铜排、W 相铜排在空间布局上呈阶梯状分布，使得外部电源线与接线铜排的连接操作更加方便；

[0022] 本实用新型在强电部分设置走线槽，弱电线路可穿过走线槽布设，可有效保护弱电线路免受剐蹭。

[0023] 本实用新型栅格板加设梳形簧片，增加了盖板与盒体之间的接触点，减小了栅格板与盖板之间的接触电阻，增强了屏蔽效果。

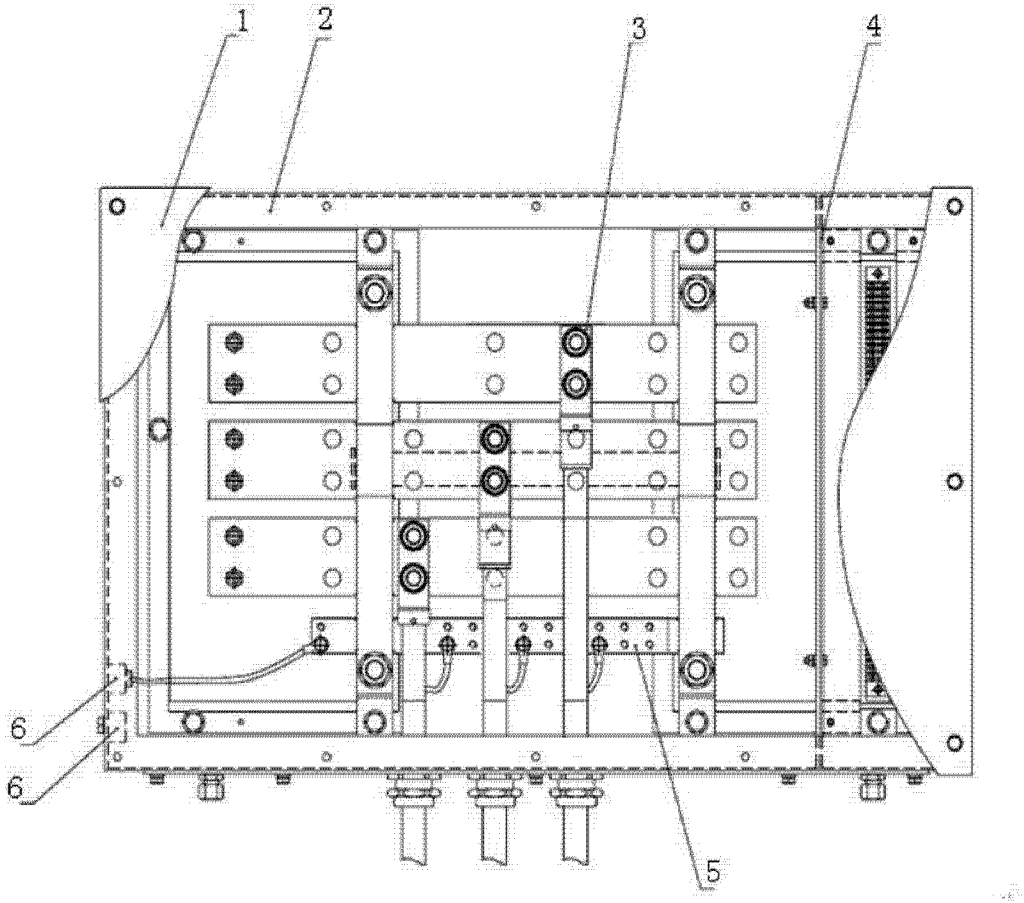


图 1

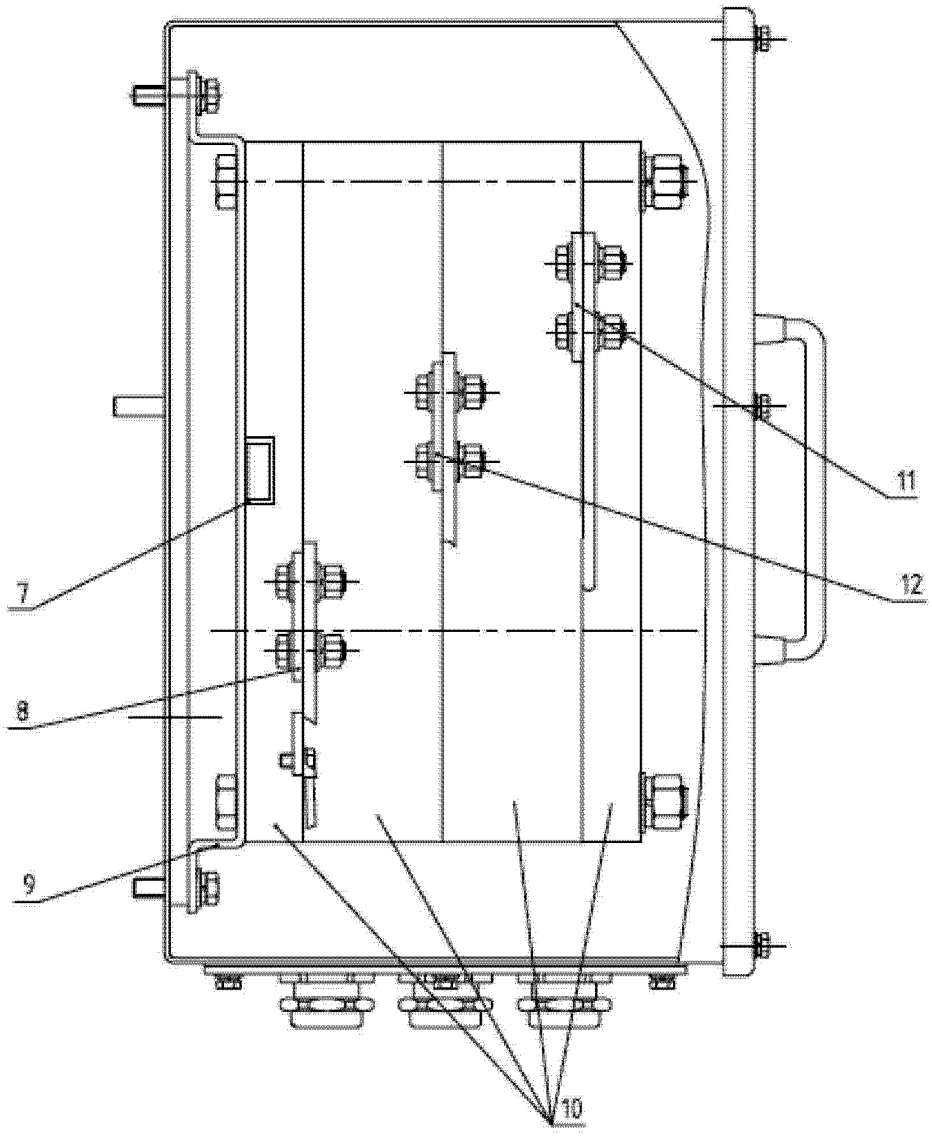


图 2

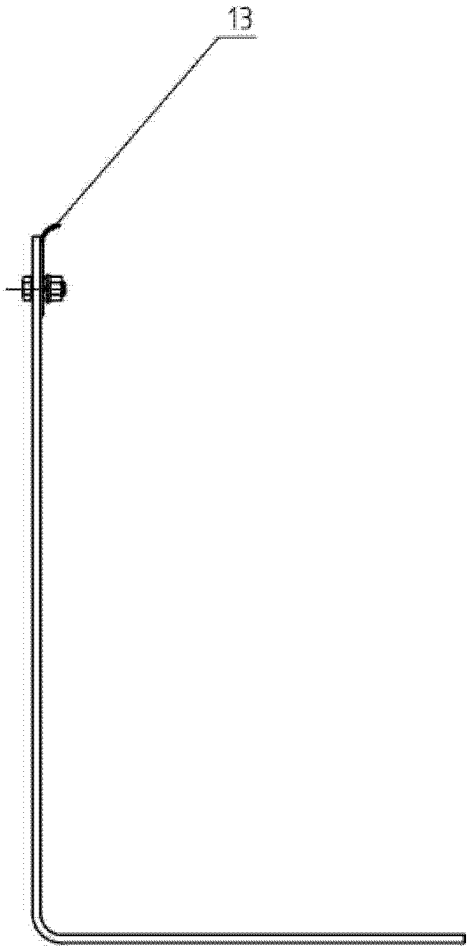


图 3

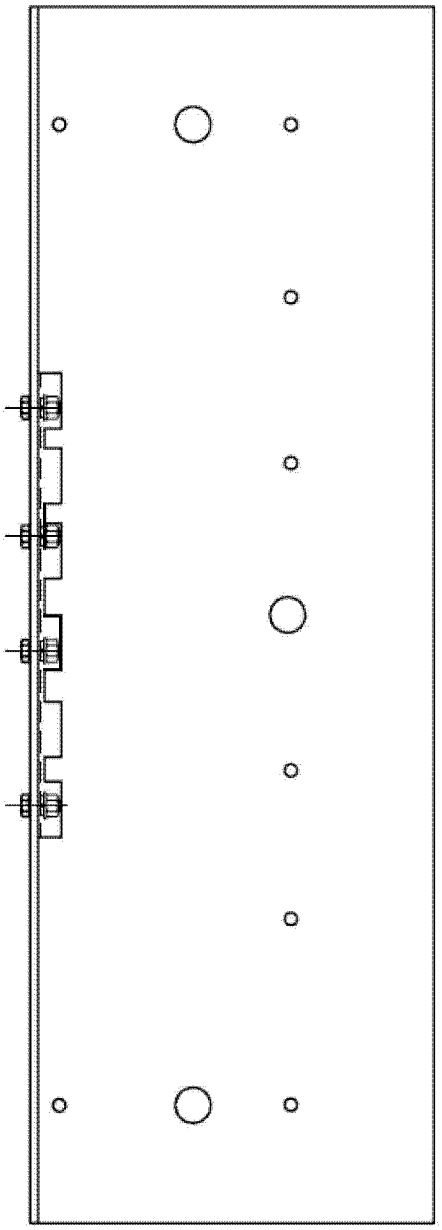


图 4