



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209298817 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201822215640.0

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 宝应县嘉永电器有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县安宜镇  
民营工业集中区四通街电子厂附近

(72)发明人 梅有明 戴宝驹 陈建华

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普  
通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51)Int.Cl.

H02G 3/08(2006.01)

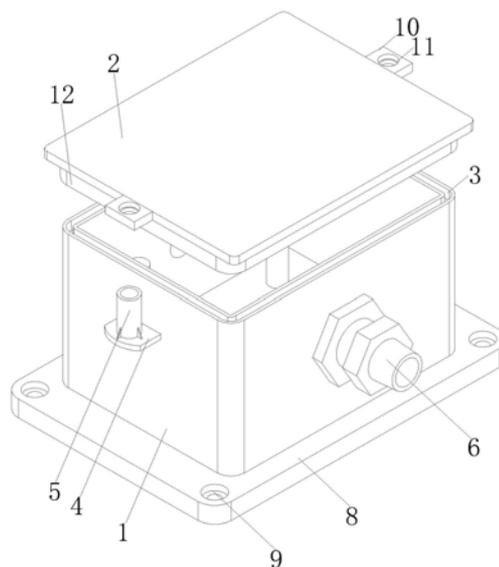
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种高防护性注塑接线盒

### (57)摘要

本实用新型公开了一种高防护性注塑接线盒,包括盒体和盒盖,所述盒体的顶部开设有防水槽,所述盒体的两侧均固定安装有支撑板,两个所述支撑板的顶部固定安装有固定套筒,所述盒体的正面和背面均固定安装有接线头,所述盒体内壁的底部固定安装有绕线柱,所述盒体的底部固定安装有安装底板,所述盒盖的两侧均固定安装有固定块,两个所述固定块的顶部均开设有固定孔。本实用新型在户外进行使用时,首先通过防水框与防水槽的配合,提高了盒盖与盒体之间的密封性,进而保证了接线盒的防水性能,同时通过外框的配合,将盒体的边缘处进行包裹,进一步加强了密封性能,防水性能优越,从而保证了接线盒使用时的安全性。



1. 一种高防护性注塑接线盒,包括盒体(1)和盒盖(2),其特征在于:所述盒体(1)的顶部开设有防水槽(3),所述盒体(1)的两侧均固定安装有支撑板(4),两个所述支撑板(4)的顶部固定安装有固定套筒(5),所述盒体(1)的正面和背面均固定安装有接线头(6),所述盒体(1)内壁的底部固定安装有绕线柱(7),所述盒体(1)的底部固定安装有安装底板(8),所述盒盖(2)的两侧均固定安装有固定块(10),两个所述固定块(10)的顶部均开设有固定孔(11),所述盒盖(2)的底部固定安装有外框(12)和防水框(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种高防护性注塑接线盒,其特征在于:两个所述固定套筒(5)的内部均设置有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种高防护性注塑接线盒,其特征在于:所述绕线柱(7)的数量为四个,四个所述绕线柱(7)均匀分布在盒体(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种高防护性注塑接线盒,其特征在于:所述安装底板(8)顶部的四个直角处均开设有安装孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种高防护性注塑接线盒,其特征在于:所述防水框(13)位于外框(12)的内部,所述防水框(13)的大小与防水槽(3)的大小相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种高防护性注塑接线盒,其特征在于:所述盒盖(2)、固定块(10)、固定孔(11)、外框(12)和防水框(13)为一体成型结构。

## 一种高防护性注塑接线盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线盒技术领域,具体为一种高防护性注塑接线盒。

### 背景技术

[0002] 当电线线路比较长,就采用接线盒做为过渡用,电线与接线盒连接,不同电线在接线盒中连起来,起到保护电线和连接电线的作用,这个就是接线盒。由于接线盒需要在户外进行使用,需要对接线盒的防水性能有着一定的要求。

[0003] 现有的接线盒在使用时,由于密封效果差,无法起到良好的防水效果,容易造成接线盒内部的电路板和电线受潮,降低了接线盒使用的安全性。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高防护性注塑接线盒,解决了现有接线盒防水效果不佳,使用时安全性能不佳的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高防护性注塑接线盒,包括盒体和盒盖,所述盒体的顶部开设有防水槽,所述盒体的两侧均固定安装有支撑板,两个所述支撑板的顶部固定安装有固定套筒,所述盒体的正面和背面均固定安装有接线头,所述盒体内壁的底部固定安装有绕线柱,所述盒体的底部固定安装有安装底板,所述盒盖的两侧均固定安装有固定块,两个所述固定块的顶部均开设有固定孔,所述盒盖的底部固定安装有外框和防水框。

[0008] 进一步优化本技术方案,两个所述固定套筒的内部均设置有螺纹。

[0009] 进一步优化本技术方案,所述绕线柱的数量为四个,四个所述绕线柱均匀分布在盒体的内部。

[0010] 进一步优化本技术方案,所述安装底板顶部的四个直角处均开设有安装孔。

[0011] 进一步优化本技术方案,所述防水框位于外框的内部,所述防水框的大小与防水槽的大小相适配。

[0012] 进一步优化本技术方案,所述盒盖、固定块、固定孔、外框和防水框为一体成型结构。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高防护性注塑接线盒,具备以下有益效果:

[0015] 1、该高防护性注塑接线盒,在户外进行使用时,首先通过防水框与防水槽的配合,提高了盒盖与盒体之间的密封性,进而保证了接线盒的防水性能,同时通过外框的配合,将盒体的边缘处进行包裹,进一步加强了密封性能,防水性能优越,从而保证了接线盒使用的安全性。

[0016] 2、该高防护性注塑接线盒,利用绕线柱可以将盒体内部的线路进行缠绕,避免内部线路混乱,方便对接线盒内部的线路进行维修和检查。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型箱体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型盒盖结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、盒盖;3、防水槽;4、支撑板;5、固定套筒;6、接线头;7、绕线柱;8、安装底板;9、安装孔;10、固定块; 11、固定孔;12、外框;13、防水框。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高防护性注塑接线盒,包括箱体1和盒盖2,箱体1的顶部开设有防水槽3,箱体1的两侧均固定安装有支撑板4,两个支撑板4的顶部固定安装有固定套筒5,箱体1的正面和背面均固定安装有接线头6,箱体1内壁的底部固定安装有绕线柱7,利用绕线柱7可以将箱体1内部的线路进行缠绕,避免内部线路混乱,方便对接线盒内部的线路进行维修和检查,箱体1的底部固定安装有安装底板8,盒盖2的两侧均固定安装有固定块10,两个固定块10的顶部均开设有固定孔11,盒盖2 的底部固定安装有外框12和防水框13,在户外进行使用时,首先通过防水框13与防水槽3的配合,提高了盒盖2与箱体1之间的密封性,进而保证了接线盒的防水性能,同时通过外框12的配合,将箱体1的边缘处进行包裹,进一步加强了密封性能,防水性能优越,从而保证了接线盒使用时的安全性。

[0023] 具体的,两个固定套筒5的内部均设置有螺纹,可以通过螺丝将盒盖2与箱体1进行固定。

[0024] 具体的,绕线柱7的数量为四个,四个绕线柱7均匀分布在箱体 1的内部,能够满足箱体1内部线路缠绕的需求,保证了箱体1内部线路的整齐。

[0025] 具体的,安装底板8顶部的四个直角处均开设有安装孔9,通过安装孔9可以完成对接线盒的安装。

[0026] 具体的,防水框13位于外框12的内部,防水框13的大小与防水槽3的大小相适配,保证了结构设计的合理性。

[0027] 具体的,盒盖2、固定块10、固定孔11、外框12和防水框13 为一体成型结构,方便进行生产制造。

[0028] 在使用时,首先通过安装底板8上的安装孔9,将箱体1固定在安装平面上,然后通过两个接线头6将需要连接线路穿入进箱体1的内部,利用绕线柱7将箱体1内部的线路进行缠绕,防止线路混乱,然后将线路进行连接后,将盒盖2放置到箱体1的顶部,此时防水框 13卡入进防水槽3内,同时外框12位于箱体1的边缘,然后通过螺丝贯穿固定孔11将盒盖2与盒

体1进行固定,螺丝与固定套筒5螺纹连接,在户外使用时,首先依靠外框12起到隔绝作用,然后在通过防水框13和防水槽3配合,构成一个密封结构,将外界的水进行隔绝。

[0029] 综上所述,该高防护性注塑接线盒,首先通过防水框13与防水槽3的配合,提高了盒盖2与箱体1之间的密封性,进而保证了接线盒的防水性能,同时通过外框12的配合,将箱体1的边缘处进行包裹,进一步加强了密封性能,防水性能优越,从而保证了接线盒使用时的安全性。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

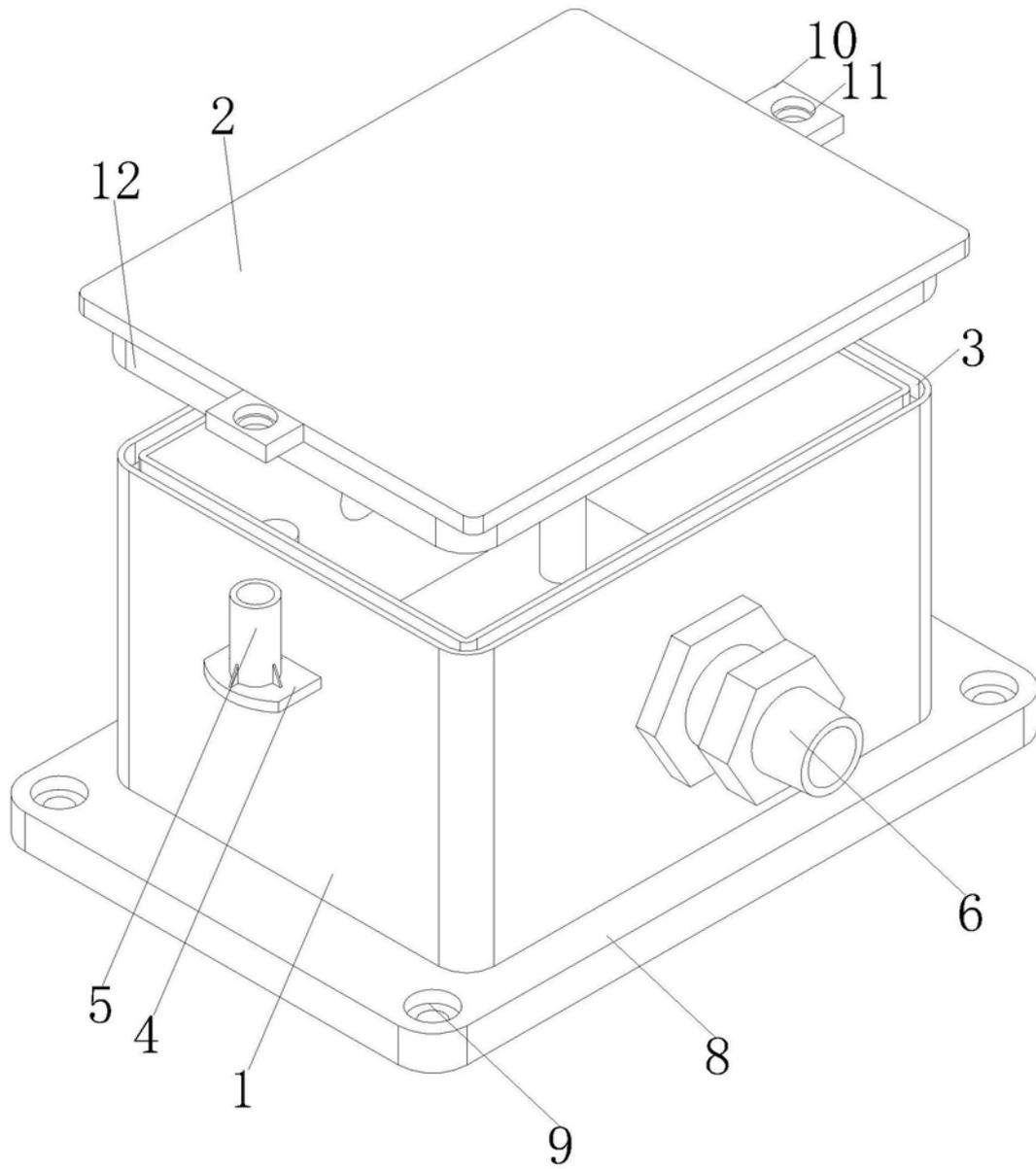


图1

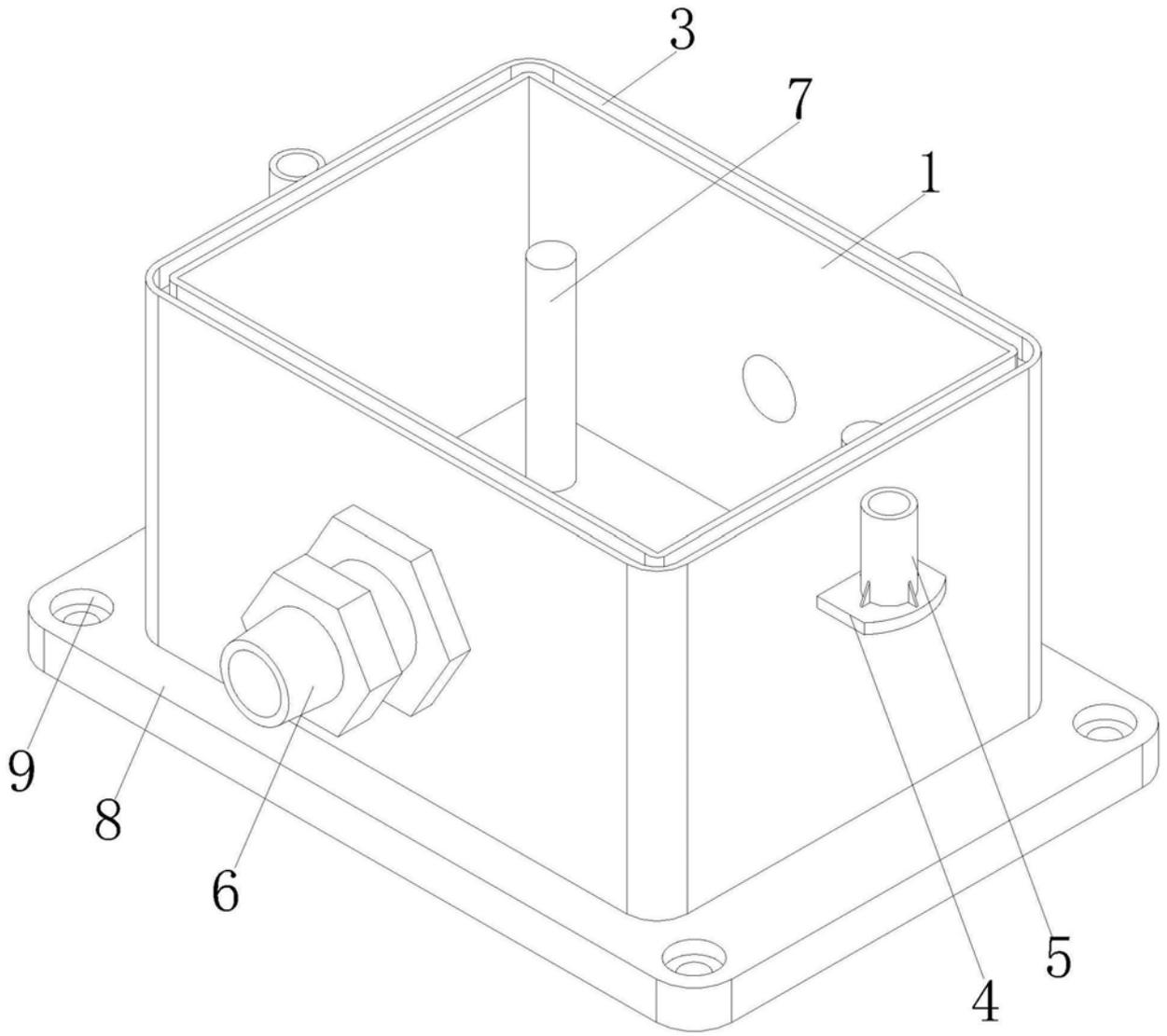


图2

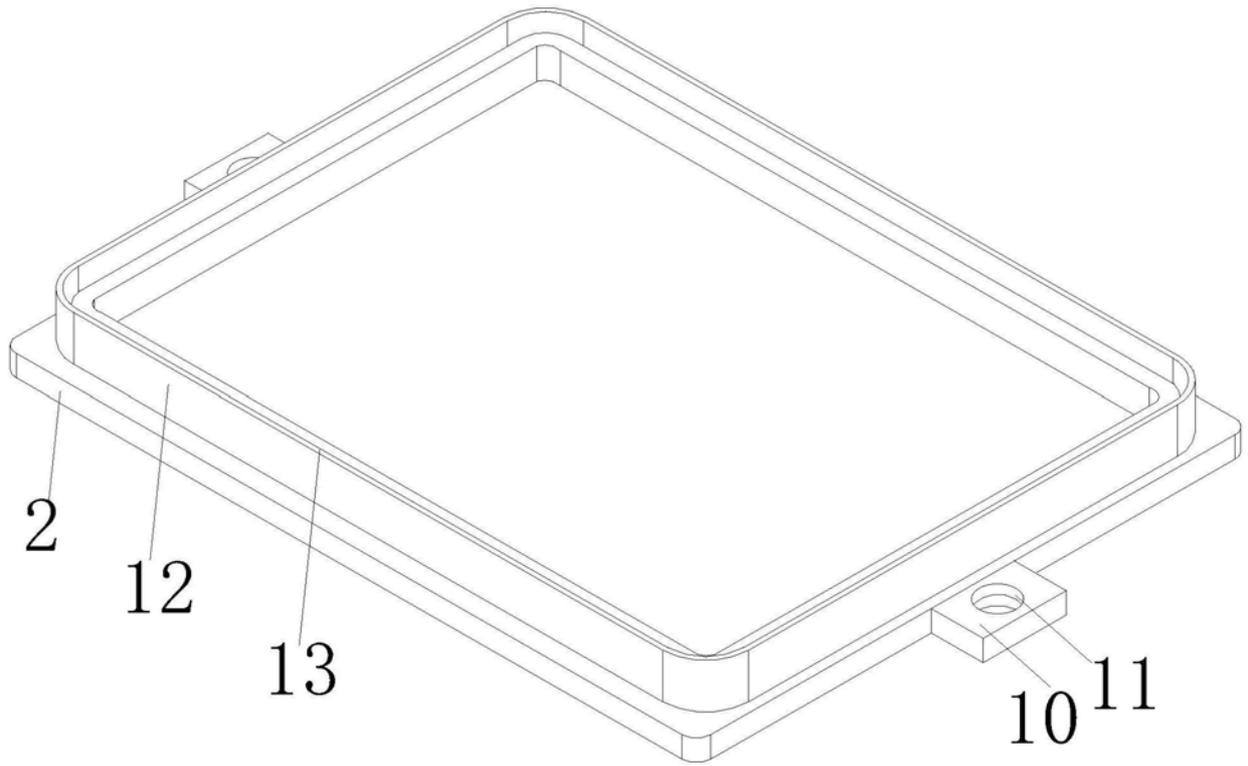


图3