



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203435270 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320407918. 9

(22) 申请日 2013. 07. 09

(73) 专利权人 上海森中电器有限公司
地址 201608 上海市松江区叶榭镇浦亭路
51 号

(72) 发明人 刘旭

(51) Int. Cl.
H05K 5/06 (2006. 01)

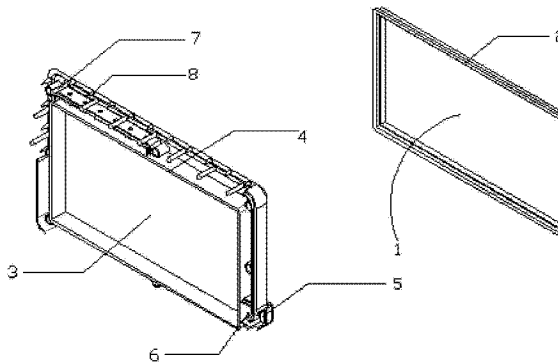
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水控制箱体

(57) 摘要

本实用新型涉及箱体技术领域,特别涉及一种防水控制箱体;它包括上盖、下盖,上盖上设有凸棱,下盖上设有凹槽,上盖的凸棱与下盖的凹槽对应扣合形成箱体;下盖上还设有出线口和出线孔,其特征在于凸棱和凹槽内还设有柔性的密封圈,使得凸棱与凹槽对应扣合形成箱体时凸棱、密封圈和凹槽依次紧密接触;连接线通过出线孔和出线口,连接口和连接孔间填充环氧树脂胶。箱体中凸棱和凹槽间的密封圈可以起到良好的密封效果,连接口和连接孔间填充的环氧树脂胶则隔绝了水分从连接口和连接孔进入箱体的可能性,起到了良好的防水效果。



1. 一种防水控制箱体,包括上盖、下盖,上盖上设有凸棱,下盖上设有凹槽,上盖的凸棱与下盖的凹槽对应扣合形成箱体;下盖上还设有出线口和出线孔,其特征在于凸棱和凹槽内还设有柔性的密封圈,使得凸棱与凹槽对应扣合形成箱体时凸棱、密封圈和凹槽依次紧密接触;连接线通过出线孔和出线口,连接口和连接孔间填充环氧树脂胶。

2. 如权利要求 1 所述的防水控制箱体,其特征在于所述柔性密封圈为天然橡胶、合成橡胶或硅胶。

3. 如权利要求 1 所述的防水控制箱体,其特征在于所述柔性密封圈的宽度与凹槽宽度相当。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的防水控制箱体,其特征在于所述下盖上设置有若干个固定柱和固定锥。

5. 如权利要求 4 所述的防水控制箱体,其特征在于所述固定柱和固定锥数量在 2-20 个之间。

一种防水控制箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱体技术领域,特别涉及一种防水控制箱体。

背景技术

[0002] 现实生活中经常要使用各种箱体,包括电路中的控制器或者其他类似产品,这些箱体一般都是由上盖和下盖互相扣合而成。电子产品的箱体一般常用塑料制成,但是上盖与下盖的扣合位置处很容易渗入水滴,在天气潮湿的季节或者地区,水汽也很容易进入箱体,从而损坏箱体内部的电路,引起产品损坏甚至造成人身伤害。另外,这些电子产品控制盒需要开口以引出连接线与外部电路或者电源相连接,这些开口处也很容易成为水滴或者水雾进入箱体的地方。因此,需要对控制盒进行防水化处理,减少因为水滴或者水雾进入而造成的人身、财产损害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种防水性能良好的控制箱体。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防水控制箱体,包括上盖、下盖,上盖上设有凸棱,下盖上设有凹槽,上盖的凸棱与下盖的凹槽对应扣合形成箱体;下盖上还设有出线口和出线孔,其特征在于凸棱和凹槽内还设有柔性的密封圈,使得凸棱与凹槽对应扣合形成箱体时凸棱、密封圈和凹槽依次紧密接触,连接线通过出线孔和出线口,连接口和连接孔间填充环氧树脂胶。

[0005] 所述柔性密封圈可以是市售的常用柔性材料,优选的为天然橡胶、合成橡胶或硅胶。

[0006] 优选的,密封圈的宽度与凹槽宽度相当,以便获得最佳的密封效果。

[0007] 优选的,还可以在下盖上设置若干个固定柱和固定锥,数量根据需要而定,可以设置为 2-20 个不等;当控制盒用于特殊场合例如电热地毯控制时,可以在毯体边缘相应位置打孔,将固定柱穿入孔中,再将上盖与下盖扣合,这样可以方便的将控制盒固定在毯体上。

[0008] 本实用新型的有益效果是:凸棱和凹槽间的密封圈可以起到良好的密封效果,连接口和连接孔间填充环氧树脂胶则隔绝了水分从连接口和连接孔进入箱体的可能性,起到了良好的防水效果。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构分解示意图。

[0010] 附图标记说明:1. 上盖;2. 凸棱;3. 下盖;4. 凹槽;5. 出线口;6. 出线孔;7. 固定柱;8. 固定锥。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图,对本实用新型做进一步说明。

[0012] 本实用新型的防水控制箱体包括上盖 1、下盖 3，上盖 1 上设有凸棱 2，下盖上设有凹槽 4，上盖 1 的凸棱 2 与下盖 3 的凹槽 4 对应扣合形成箱体；下盖上还设有出线口 5 和出线孔 6，其特征在于凸棱 2 和凹槽 4 内还设有硅胶密封圈，使得凸棱 2 与凹槽 4 对应扣合形成箱体时凸棱 2、密封圈和凹槽 4 依次紧密接触，密封圈的宽度相当于凹槽 4 的宽度，连接线通过出线口 5 和出线孔 6，出线口 5 和出线孔 6 间填充环氧树脂胶。

[0013] 下盖上还设置 9 个固定柱和 14 个固定锥；当控制盒用于电热毯控制时，可以在毯体边缘相应位置打孔，将固定柱穿入孔中，再将上盖与下盖扣合，这样可以方便的将控制盒固定在毯体上。

[0014] 以上显示仅描述了本实用新型的主要特征和发明点。本领域的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制。在不脱离发明点和保护范围的前提下，本实用新型还会有各种变化，这些变化和进步都将落入本实用新型要求保护的范围内。

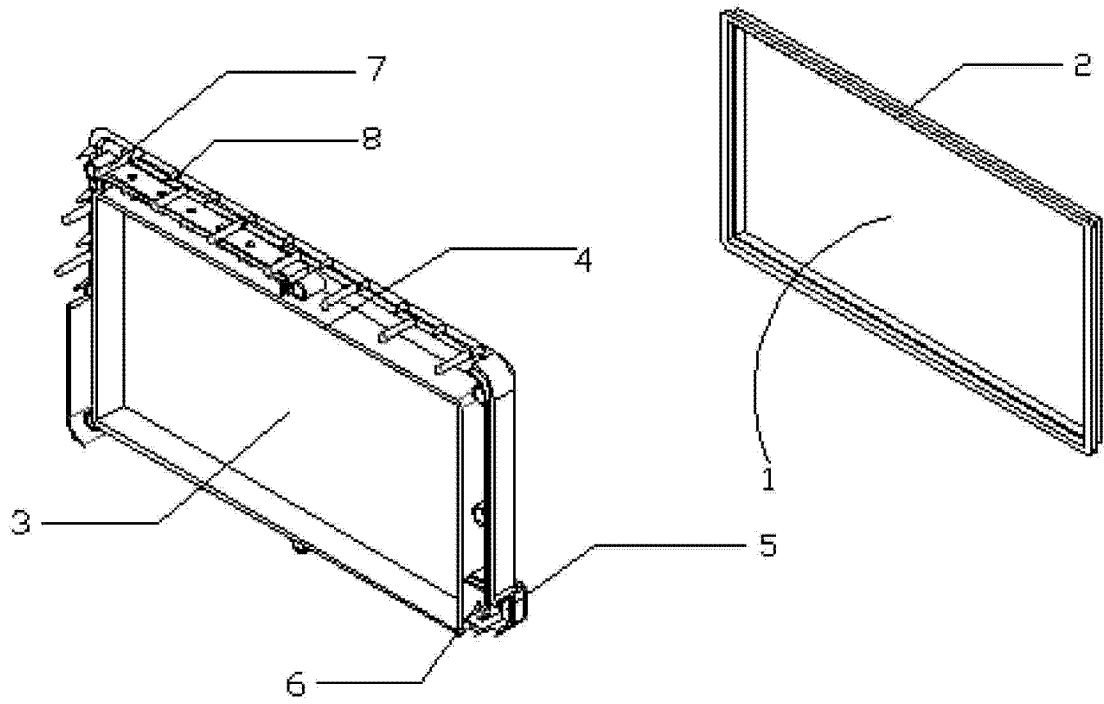


图 1