



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207302544 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721317995.X

(22)申请日 2017.10.13

(73)专利权人 中山市诚睿广告制品有限公司
地址 528400 广东省中山市东升镇裕民大道53号

(72)发明人 陈伦珠

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
G09F 13/04(2006.01)

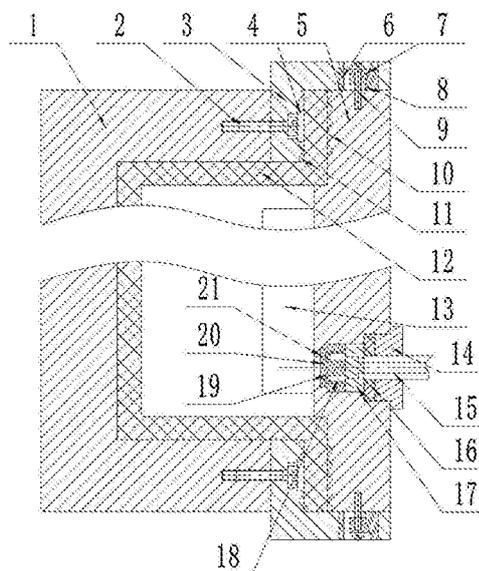
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种注塑发光字防水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑发光字防水结构,包括注塑发光字壳体、固定螺钉、压紧外壳、密封塞、防水板、固定块、楔块、斜面、锁紧螺钉、槽体一、槽体二、透明防水壳、发光装置、端盖、防水导线、密封圈、插头座、插头、插孔套、插孔座和连接线;本实用新型具有结构简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,这里将发光装置直接安装防水板和透明防水壳内部,从而提高了防水防潮的性能,另外这里的透明防水壳为高透明硅胶材料制成,保证了发光装置所发出的光不会受到影响,设置的楔块,能够有效的保证锁紧螺钉锁紧时能够驱使压紧外壳右移进一步的压紧透明防水壳的边缘,从而进一步提高了防水防潮的性能。



1. 一种注塑发光字防水结构,包括注塑发光字壳体(1),其特征在于:还包括固定螺钉(2)、压紧外壳(3)、密封塞(4)、防水板(5)、固定块(6)、楔块(7)、斜面(8)、锁紧螺钉(9)、槽体一(10)、槽体二(11)、透明防水壳(12)、发光装置(13)、端盖(14)、防水导线(15)、密封圈(16)、插头座(17)、插头(18)、插孔套(19)、插孔座(20)和连接线(21);

所述注塑发光字壳体(1)右侧通过若干个固定螺钉(2)固定连接在压紧外壳(3)左侧面上;

所述固定螺钉(2)右侧均设有密封塞(4);

所述透明防水壳(12)左侧位于注塑发光字壳体(1)内部,所述透明防水壳(12)右侧边缘左侧面与压紧外壳(3)内部左侧面相连接,所述透明防水壳(12)右侧边缘右侧面与防水板(5)左侧面边缘相连接;

所述压紧外壳(3)内部左侧面中均匀设有数个槽体二(11);

所述防水板(5)左侧面边缘中设有数个槽体一(10),所述防水板(5)侧面中固定连接有数个固定块(6);

所述固定块(6)内部右侧设有斜面(8);

所述楔块(7)外部活动连接在固定块(6)内部,所述楔块(7)中央孔均通过锁紧螺钉(9)活动连接在对应的防水板(5)侧面螺纹孔外侧,所述楔块(7)右侧面与斜面(8)相连;

所述发光装置(13)固定连接在防水板(5)左侧面上,所述发光装置(13)电源端通过连接线(21)与插孔套(19)相连接;

所述插孔套(19)设在插孔座(20)内部,所述插孔套(19)内部与插头(18)相连接;

所述插孔座(20)固定连接在防水板(5)右下侧内部左侧;

所述插头(18)固定连接在插头座(17)左侧,所述插头(18)右端与防水导线(15)左端导线相连接;

所述防水导线(15)左侧面上固定连接有密封圈(16);

所述密封圈(16)左侧面与插头座(17)右侧面相连接,所述密封圈(16)通过端盖(14)固定连接在防水板(5)右下侧阶梯孔中。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑发光字防水结构,其特征在于:所述透明防水壳(12)为高透明硅胶材料制成,且与注塑发光字壳体(1)内部相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑发光字防水结构,其特征在于:所述发光装置(13)为LED灯板。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑发光字防水结构,其特征在于:所述插头(18)端部设有倒角。

一种注塑发光字防水结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种防水结构，特别涉及一种注塑发光字防水结构。

背景技术：

[0002] 现有的注塑发光字由于其防水防潮性能不足，只能用于室内；如果强行将注塑发光字用于户外，只能频繁更换，以保证发光字的正常工作和使用效果，如此一来，便会导致使用成本大大增加，对注塑发光字的推广应用十分不利。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种注塑发光字防水结构，解决了现有的注塑发光字防水防潮性能不足的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种技术方案：一种注塑发光字防水结构，包括注塑发光字壳体，其创新点在于：还包括固定螺钉、压紧外壳、密封塞、防水板、固定块、楔块、斜面、锁紧螺钉、槽体一、槽体二、透明防水壳、发光装置、端盖、防水导线、密封圈、插头座、插头、插孔套、插孔座和连接线；所述注塑发光字壳体右侧通过若干个固定螺钉固定连接在压紧外壳左侧面上；所述固定螺钉右侧均设有密封塞；所述透明防水壳左侧位于注塑发光字壳体内部，所述透明防水壳右侧边缘左侧面与压紧外壳内部左侧面相连接，所述透明防水壳右侧边缘右侧面与防水板左侧面边缘相连接；所述压紧外壳内部左侧面中均匀设有数个槽体二；所述防水板左侧面边缘中设有数个槽体一，所述防水板侧面中固定连接有数个固定块；所述固定块内部右侧设有斜面；所述楔块外部活动连接在固定块内部，所述楔块中央孔均通过锁紧螺钉活动连接在对应的防水板侧面螺纹孔外侧，所述楔块右侧面与斜面相连；所述发光装置固定连接在防水板左侧面上，所述发光装置电源端通过连接线与插孔套相连接；所述插孔套设在插孔座内部，所述插孔套内部与插头相连接；所述插孔座固定连接在防水板右下侧内部左侧；所述插头固定连接在插头座左侧，所述插头右端与防水导线左端导线相连接；所述防水导线左侧面上固定连接有密封圈；所述密封圈左侧面与插头座右侧面相连接，所述密封圈通过端盖固定连接在防水板右下侧阶梯孔中。

[0005] 作为优选，所述透明防水壳为高透明硅胶材料制成，且与注塑发光字壳体内部相匹配。

[0006] 作为优选，所述发光装置为LED灯板。

[0007] 作为优选，所述插头端部设有倒角。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型具有结构简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，这里将发光装置直接安装防水板和透明防水壳内部，从而提高了防水防潮的性能，另外这里的透明防水壳为高透明硅胶材料制成，保证了发光装置所发出的光不会受到影响，设置的楔块，能够有效的保证锁紧螺钉锁紧时能够驱使压紧外壳右移进一步的压紧透明防水壳的边缘，另外设置的密封圈和插孔座，能够有效的避免水通过导线处进入到防水板和透明防水壳的内部，从而进一步提高了防水防潮的性能。

附图说明：

[0009] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 1-注塑发光字壳体；2-固定螺钉；3-压紧外壳；4-密封塞；5-防水板；6-固定块；7-楔块；8-斜面；9-锁紧螺钉；10-槽体一；11-槽体二；12-透明防水壳；13-发光装置；14-端盖；15-防水导线；16-密封圈；17-插头座；18-插头；19-插孔套；20-插孔座；21-连接线。

具体实施方式：

[0012] 如图1所示，本具体实施方式采用以下技术方案：一种注塑发光字防水结构，包括注塑发光字壳体1，还包括固定螺钉2、压紧外壳3、密封塞4、防水板5、固定块6、楔块7、斜面8、锁紧螺钉9、槽体一10、槽体二11、透明防水壳12、发光装置13、端盖14、防水导线15、密封圈16、插头座17、插头18、插孔套19、插孔座20和连接线21；所述注塑发光字壳体1右侧通过若干个固定螺钉2固定连接在压紧外壳3左侧面上；所述固定螺钉2右侧均设有密封塞4；所述透明防水壳12左侧位于注塑发光字壳体1内部，所述透明防水壳12右侧边缘左侧面与压紧外壳3内部左侧面相连接，所述透明防水壳12右侧边缘右侧面与防水板5左侧面边缘相连接；所述压紧外壳3内部左侧面中均匀设有数个槽体二11；所述防水板5左侧面边缘中设有数个槽体一10，所述防水板5侧面中固定连接有数个固定块6；所述固定块6内部右侧设有斜面8；所述楔块7外部活动连接在固定块6内部，所述楔块7中央孔均通过锁紧螺钉9活动连接在对应的防水板5侧面螺纹孔外侧，所述楔块7右侧面与斜面8相连；所述发光装置13固定连接在防水板5左侧面上，所述发光装置13电源端通过连接线21与插孔套19相连接；所述插孔套19设在插孔座20内部，所述插孔套19内部与插头18相连接；所述插孔座20固定连接在防水板5右下侧内部左侧；所述插头18固定连接在插头座17左侧，所述插头18右端与防水导线15左端导线相连接；所述防水导线15左侧面上固定连接有密封圈16；所述密封圈16左侧面与插头座17右侧面相连接，所述密封圈16通过端盖14固定连接在防水板5右下侧阶梯孔中。

[0013] 其中，所述透明防水壳12为高透明硅胶材料制成，且与注塑发光字壳体1内部相匹配；所述发光装置13为LED灯板；所述插头18端部设有倒角。

[0014] 本实用新型的使用状态为：本实用新型具有结构简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，这里将发光装置13直接安装防水板5和透明防水壳12内部，从而提高了防水防潮的性能，另外这里的透明防水壳12为高透明硅胶材料制成，保证了发光装置13所发出的光不会受到影响，设置的楔块7，能够有效的保证锁紧螺钉9锁紧时能够驱使压紧外壳3右移进一步的压紧透明防水壳12的边缘，另外设置的密封圈16和插孔座20，能够有效的避免水通过导线处进入到防水板5和透明防水壳12的内部，从而进一步提高了防水防潮的性能。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

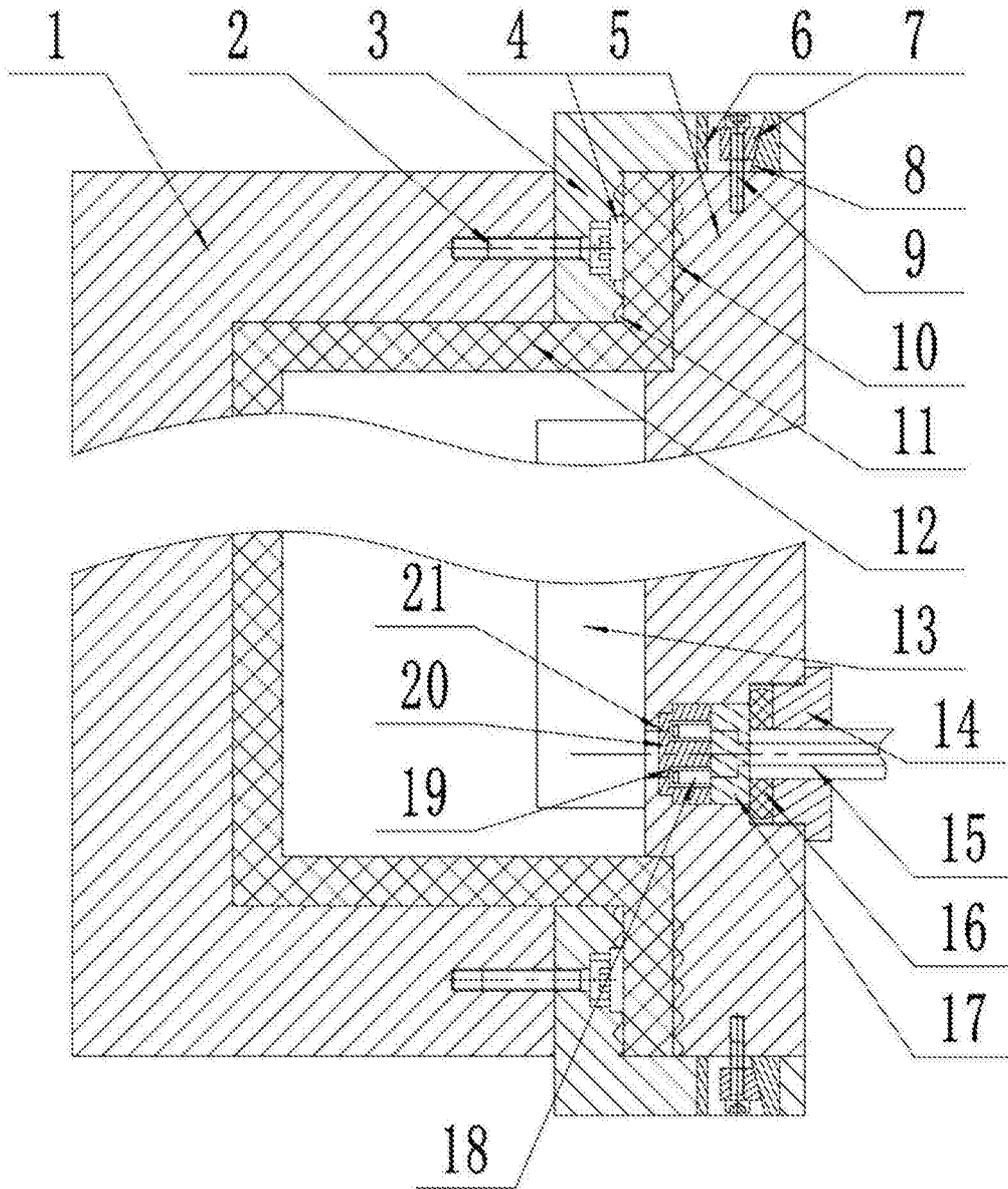


图1