



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205037259 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520826494. 9

(22) 申请日 2015. 10. 22

(73) 专利权人 深圳市中孚能电气设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道
爱联社区嶂背村嶂背大道 9 号一楼、四
楼

(72) 发明人 丁柏平 丁柏栋 李运员 黄阳彪
罗美勤

(74) 专利代理机构 广东卓建律师事务所 44305
代理人 王今刚

(51) Int. Cl.

F21V 17/10(2006. 01)

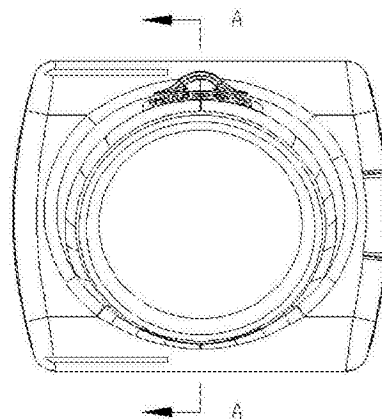
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工矿灯外壳

(57) 摘要

在目前的工矿灯中,其结构从工矿灯后部依次为帽钩装置、电池、控制电路板、LED 及灯头等,其中外壳包括前部和后部。现有技术多采用螺丝或硅胶密封等方式固定,其中螺丝固定工序繁琐、效率低,硅胶密封容易脱落等缺点。本实用新型提供一种 UV 胶粘接固定方式,在外壳前部设有固定用骨位,在外壳后面设置有固定用槽,具有固定效果牢固,生产工序简单等特点,使产品比传统产品外形更加小巧,充分利用了产品内部空间,且比传统的硅胶密封效果更好。



1. 一种工矿灯外壳,其特征在于,包括外壳前部(1)和外壳后部(2),所述外壳前部(1)设有固定用骨位(3),所述外壳后部(2)设有固定用槽(4),所述固定用骨位(3)和固定用槽(4)匹配连接,并且灌注UV胶粘接。

2. 根据权利要求1所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)和固定用槽(4)分别环绕外壳前部(1)和外壳后部(2)的四边。

3. 根据权利要求1或2所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)的厚度为1.0~5.0mm;所述固定用槽(4)的宽度为1.1~5.1mm,并且大于固定用骨位(3)的厚度0.1~0.5mm。

4. 根据权利要求3所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)的厚度优选为3.0~4.0mm;所述固定用槽(4)的宽度优选为3.2~4.2mm,并且大于固定用骨位(3)的厚度0.2~0.4mm。

5. 根据权利要求1或2所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)的高度为5.0~10.0mm。

6. 根据权利要求3所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)的高度为5.0~10.0mm。

7. 根据权利要求6所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)的高度优选为6.0~8.0mm。

8. 根据权利要求5所述外壳,其特征在于,所述固定用槽(4)的深度为5.1~10.1mm,并且大于固定用骨位(3)的高度0.1~0.5mm。

9. 根据权利要求7所述外壳,其特征在于,所述固定用槽(4)的深度为6.2~8.2mm,并且大于固定用骨位(3)的高度0.2~0.4mm。

10. 根据权利要求1或2所述外壳,其特征在于,所述固定用骨位(3)顶部进一步还包括突起结构;所述固定用槽(4)底部进一步还包括凹陷结构。

一种工矿灯外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具,尤其涉及一种工矿灯外壳的粘接结构。

背景技术

[0002] 在目前的工矿灯中,其结构从工矿灯后部依次为帽钩装置、电池、控制电路板、LED 及灯头等,其中外壳包括前部和后部。现有技术多采用螺丝或硅胶密封等方式固定,其中螺丝固定工序繁琐、效率低,硅胶密封容易脱落等缺点。本实用新型提供一种 UV 胶粘接固定方式,在外壳前部设有固定用骨位,在外壳后部设有固定用槽,具有固定效果牢固,生产工序简单等特点,使产品比传统产品外形更加小巧,充分利用了产品内部空间,且比传统的硅胶密封效果更好。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种工矿灯外壳,包括外壳前部 1 和外壳后部 2,所述外壳前部 1 设有固定用骨位 3,所述外壳后部 2 设有固定用槽 4,所述固定用骨位 3 和固定用槽 4 匹配连接,并且灌注 UV 胶粘接。

[0004] 其中,UV 胶又叫光敏胶、紫外光固化胶,是指必须通过紫外线光照射才能固化的一类胶粘剂,它可以作为粘接剂使用。

[0005] 优选地,所述固定用骨位 3 和固定用槽 4 分别环绕外壳前部 1 和外壳后部 2 的四边。

[0006] 优选地,所述固定用骨位 3 的厚度为 1.0 ~ 5.0mm;所述固定用槽 4 的宽度为 1.1 ~ 5.1mm,并且大于固定用骨位 3 的厚度 0.1 ~ 0.5mm。

[0007] 更优选地,所述固定用骨位 3 的厚度为 3.0 ~ 4.0mm;所述固定用槽 4 的宽度为 3.2 ~ 4.2mm,并且大于固定用骨位 3 的厚度 0.2 ~ 0.4mm。其中,固定用骨位过小容易断裂,过厚会挤压固定用槽的空间,使得 UV 胶的灌注量不足,容易脱落。另外,固定用槽宽度过小不利于灌注足量的 UV 胶,固定用槽宽度过大使得与固定用骨位空隙大容易脱落。

[0008] 优选地,所述固定用骨位 3 的高度为 5.0 ~ 10.0mm。

[0009] 更优选地,所述固定用骨位 3 的高度为 6.0 ~ 8.0mm。其中,固定用骨位 3 高度过小容易脱落,过大不易于外壳前部和后部的安装。

[0010] 优选地,所述固定用槽 4 的深度为 5.1 ~ 10.1mm,并且大于固定用骨位 3 的高度 0.1 ~ 0.5mm。

[0011] 更优选地,所述固定用槽 4 的深度为 6.2 ~ 8.2mm,并且大于固定用骨位 3 的高度 0.2 ~ 0.4mm。其中,固定用槽深度过小,容易脱落,过大不易于外壳前部和后部的安装。

[0012] 优选地,上述的固定用骨位 3 顶部采用突起结构;上述固定用槽 4 的底部采用凹陷结构。其突起和凹陷结构可以更好防止外壳前部 1 和后部 2 脱落,并且凹陷结构可以填充更多的 UV 胶,增加两者之间的粘附力。

[0013] 优选地,突起和凹陷结构表面进一步还包括类似螺纹状的结构,可以增加两者之

间的摩擦力。

[0014] 有益效果描述：本实用新型提供一种 UV 胶粘接固定方式，在外壳前部设有固定用骨位，在外壳后面设置有固定用槽，具有固定效果牢固，生产工序简单等特点，使产品比传统产品外形更加小巧，充分利用了产品内部空间，且比传统的硅胶密封效果更好。

附图说明

[0015] 图 1 本实用新型工矿灯外壳结构的示意图；

[0016] 图 2 本实用新型工矿灯外壳结构的剖视图；

[0017] 图 3 本实用新型工矿灯外壳前部和后部拆开示意图；

[0018] 图 4 本实用新型工矿灯外壳固定用骨位顶部的突起结构和固定用槽底部的凹陷结构。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例 1

[0021] 如图 1-3 所示，一种工矿灯外壳，包括外壳前部 1 和外壳后部 2，所述外壳前部 1 设有固定用骨位 3，所述外壳后部 2 设有固定用槽 4，并且灌注 UV 胶粘接外壳前部和后部连接处。

[0022] 其中，所述固定用骨位 3 和固定用槽 4 分别环绕外壳前部 1 和外壳后部 2 的四条边；所述固定用骨位 3 的厚度为 1.0mm，高度为 5.0mm。所述固定用槽 4 的宽度为 1.2mm，深度为 5.1mm。

[0023] 实施例 2

[0024] 如图 1-3 所示，一种工矿灯外壳，包括外壳前部 1 和外壳后部 2，所述外壳前部 1 设有固定用骨位 3，所述外壳后部 2 设有固定用槽 4，并且灌注 UV 胶粘接外壳前部和后部连接处。

[0025] 其中，所述固定用骨位 3 和固定用槽 4 分别环绕外壳前部 1 和外壳后部 2 的四条边；所述固定用骨位 3 的厚度为 5.0mm，高度为 10.0mm。所述固定用槽 4 的宽度为 5.2mm，深度为 10.1mm。

[0026] 实施例 3

[0027] 如图 1-3 所示，一种工矿灯外壳，包括外壳前部 1 和外壳后部 2，所述外壳前部 1 设有固定用骨位 3，所述外壳后部 2 设有固定用槽 4，并且灌注 UV 胶粘接外壳前部和后部连接处。

[0028] 其中，所述固定用骨位 3 和固定用槽 4 分别环绕外壳前部 1 和外壳后部 2 的四条边；所述固定用骨位 3 的厚度为 5.0mm，高度为 10.0mm，其中所述固定用骨位 3 的顶部为凸起结构，如图 4 所示。所述固定用槽 4 的宽度为 5.2mm，深度为 10.1mm，其中所述固定用槽 4 的底部为凹陷结构，如图 4 所示。

[0029] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

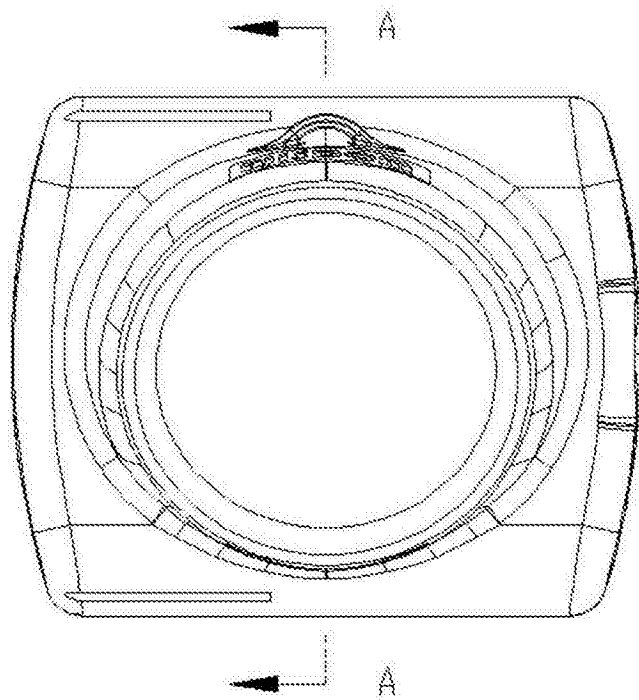


图 1

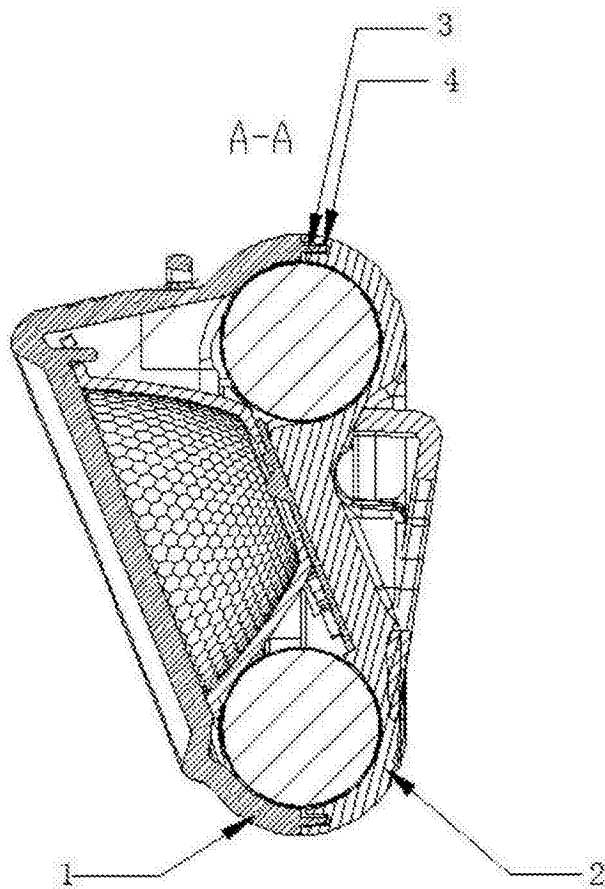


图 2

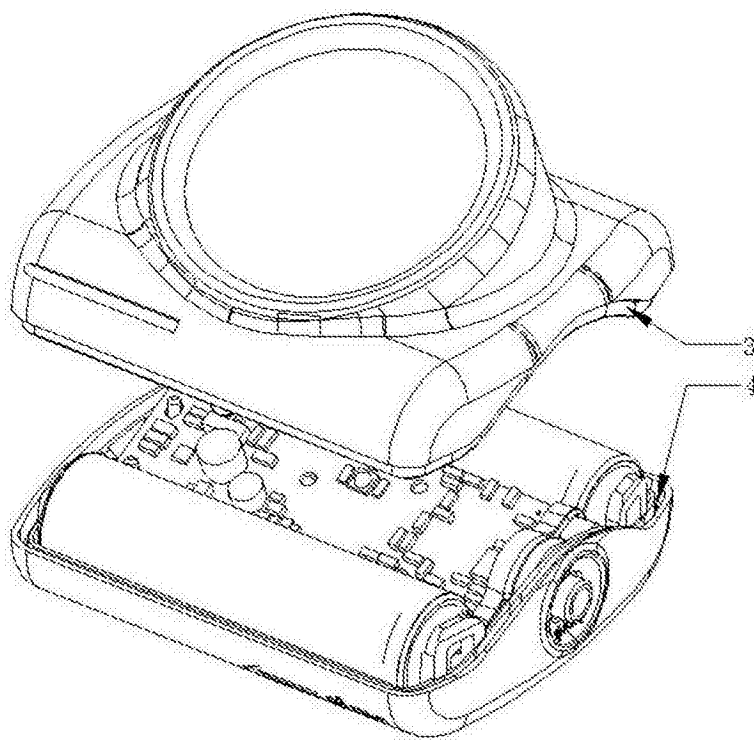


图 3

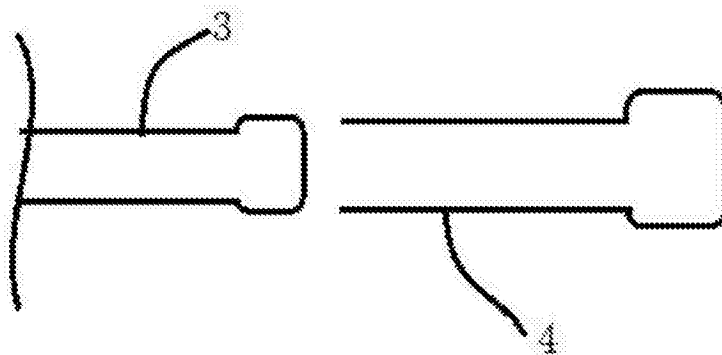


图 4