



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217635540 U

(45) 授权公告日 2022.10.21

(21) 申请号 202221752347.8

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 福州慧丰光电科技有限公司
地址 350005 福建省福州市高新区智慧大道6号慧博科技园7号楼1-3层

(72) 发明人 李宏辉 熊胜群 刘全柱

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155
专利代理师 王天马

(51) Int. Cl.

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 15/01 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

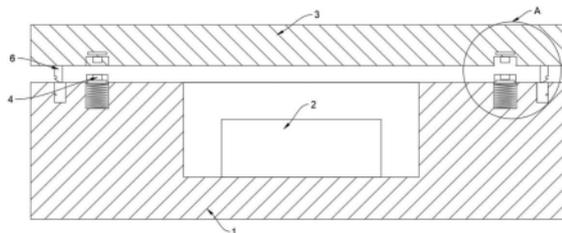
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水防尘型LED灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水防尘型LED灯,包括第一壳体,所述第一壳体内部固定连接有灯珠;所述第一壳体上卡合连接有第二壳体,所述第二壳体与第一壳体之间设置有密封机构。本实用新型通过设置弹簧、滑槽等结构能够实现密封条能够实现即便第一壳体与第二壳体连接处出现松动时,密封条与密封槽之间能够起到良好的密封效果,进而确保装置即便出现磕碰等情况下,装置依旧能够起到良好的防水防尘效果。



1. 一种防水防尘型LED灯,包括第一壳体(1),其特征在于,所述第一壳体(1)内部固定连接有机珠(2);

所述第一壳体(1)上卡合连接有第二壳体(3),所述第二壳体(3)与第一壳体(1)之间设置有密封机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的防水防尘型LED灯,其特征在于,所述第一壳体(1)上开设有固定凹槽(5),所述第二壳体(3)上固定连接有机条(6),所述固定凹槽(5)内部设置有与有机条(6)相配合的卡合件(7)。

3. 根据权利要求1所述的防水防尘型LED灯,其特征在于,所述密封机构(4)包括密封条(41)以及密封槽(42),所述密封条(41)设置在第一壳体(1)上,所述密封槽(42)开设在第二壳体(3)上,所述密封条(41)与密封槽(42)相配合设置。

4. 根据权利要求3所述的防水防尘型LED灯,其特征在于,所述第一壳体(1)内部设置有滑槽(43),所述滑槽(43)内部固定连接有机个弹簧(44),所述弹簧(44)与密封条(41)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的防水防尘型LED灯,其特征在于,所述密封条(41)内部固定连接有机磁体(45),所述密封槽(42)内部设置有第二磁体(46),所述第一磁体(45)与第二磁体(46)之间异性相吸设置。

6. 根据权利要求3所述的防水防尘型LED灯,其特征在于,所述密封条(41)上设置有凹陷结构(47),所述密封槽(42)内部设置有与凹陷结构(47)相配合的凸起结构(48)。

一种防水防尘型LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯具技术领域,尤其涉及一种防水防尘型LED灯。

背景技术

[0002] LED照明灯具是LED灯具的统称,是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具,包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零、部件,以及与电源连接所必需的线路附件。

[0003] 而传统的灯具在使用的过程中,往往无法起到很好的防水防尘的效果,而部分灯具通过一些密封结构能够起到防水防尘的效果,但是在使用过程中,会因为磕碰导致的结构连接处密封性不好,进而导致灯具在雨天等情况下依旧会存在雨水进入到灯具内部,导致的灯具损坏等情况发生。

[0004] 为此,我们提出一种防水防尘型LED灯解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型提供一种防水防尘型LED灯,其通过设置滑槽弹簧等结构能够确保第一壳体与第二壳体连接处出现松动时,依旧能够确保第一壳体与第二壳体之间具有良好的密封效果,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种防水防尘型LED灯,包括第一壳体,所述第一壳体内部固定连接有灯珠;

[0008] 所述第一壳体上卡合连接有第二壳体,所述第二壳体与第一壳体之间设置有密封机构。

[0009] 进一步的,所述第一壳体上开设有固定凹槽,所述第二壳体上固定连接有固定条,所述固定凹槽内部设置有与固定条相配合的卡合件。

[0010] 进一步的,所述密封机构包括密封条以及密封槽,所述密封条设置在第一壳体上,所述密封槽开设在第二壳体上,所述密封条与密封槽相配合设置。

[0011] 进一步的,所述第一壳体内部设置有滑槽,所述滑槽内部固定连接有多个弹簧,所述弹簧与密封条固定连接。

[0012] 进一步的,所述密封条内部固定连接有第一磁体,所述密封槽内部设置有第二磁体,所述第一磁体与第二磁体之间异性相吸设置。

[0013] 进一步的,所述密封条上设置有凹陷结构,所述密封槽内部设置有与凹陷结构相配合的凸起结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型通过设置弹簧、滑槽等结构能够实现密封条能够实现即便第一壳体与第二壳体连接处出现松动时,密封条与密封槽之间能够起到良好的密封效果,进而确保装置即便出现磕碰等情况下,装置依旧能够起到良好的防水防尘效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种防水防尘型LED灯的整体结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、第一壳体；2、灯珠；3、第二壳体；4、密封机构；41、密封条；42、密封槽；43、滑槽；44、弹簧；45、第一磁体；46、第二磁体；47、凹陷结构；48、凸起结构；5、固定凹槽；6、固定条；7、卡合件。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2，一种防水防尘型LED灯，包括第一壳体1，第一壳体1内部固定连接有灯珠2，第一壳体1上卡合连接有第二壳体3，第二壳体3为透明材质，其具体连接方式为：第一壳体1上开设有固定凹槽5，第二壳体3上固定连接有固定条6，固定凹槽5内部设置有与固定条6相配合的卡合件7，以实现通过固定条6与卡合件7之间的配合以实现第一壳体1与第二壳体3之间的相对固定。并且在固定的过程中，固定条6进入到固定凹槽5内部，与卡合件7相抵的过程中，固定条将会发生轻微的形变，以实现固定条6上开设有的配合槽将会与卡合件7相配合，以实现二者之间的相对固定。此处可参照图2，并且固定块6底端以及卡合件7顶端均为弧面结构，以固定条6向下移动的过程中，能够通过二者之间的弧面作用实现将固定块6略微向一侧推开，以实现固定条6将会发生形变，并且固定凹槽5的宽度大于固定条6的宽度，以方便固定条6位于固定凹槽5有形变的空间。

[0022] 同时第一壳体1与第二壳体3之间也可以通过螺钉等结构实现二者之间的相互固定。

[0023] 进一步在第二壳体3与第一壳体1之间设置有密封机构4，密封机构4包括密封条41以及密封槽42，密封条41固定设置在第一壳体1上，密封槽42开设在第二壳体3上，密封条41与密封槽42相配合设置，密封条41表面以及密封槽42内壁均为橡胶材质，以实现第一壳体1与第二壳体3之间的相互密封。

[0024] 还可在密封条41上设置有凹陷结构47，密封槽42内部设置有与凹陷结构47相配合的凸起结构48，以实现通过凸起机构与凹槽结构之间的配合以实现密封条41与密封槽42之间能够有着更大的接触面积额，以实现二者之间能够有着更好的密封效果。

[0025] 并且进一步可以在第一壳体1内部设置有滑槽43，密封条41滑动连接在滑槽43内部，滑槽43内部固定连接有多个弹簧44，弹簧44与密封条41固定连接，以实现即便第一壳体1与第二壳体3之间出现连接松动时，此时的在弹簧44的作用下，密封条41以及密封槽42之间也将会紧密相抵，以实现二者之间能够起到很好的密封效果。

[0026] 还可密封条41内部固定连接有第一磁体45,密封槽42内部设置有第二磁体46,第一磁体45与第二磁体46之间异性相吸设置,以实现密封槽42与密封条41之间能够更加紧密的连接,以实现二者之间能够很好的进行相对密封。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

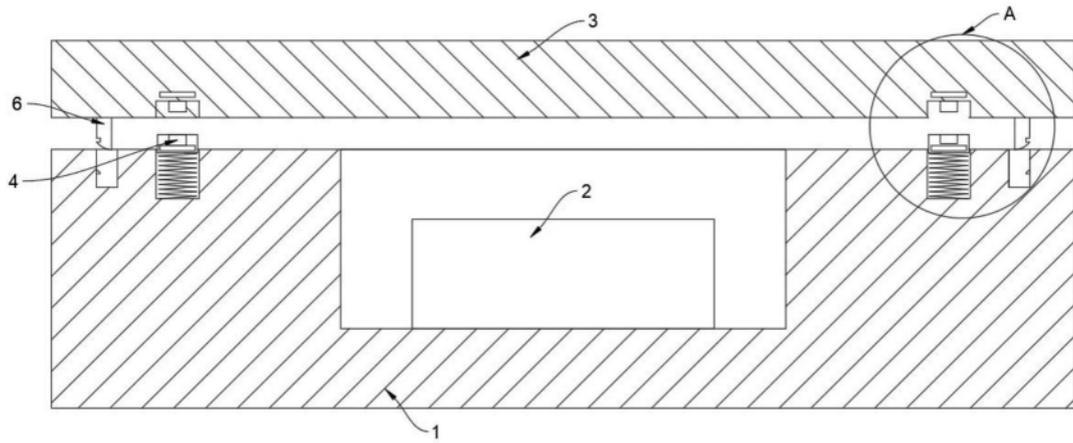


图1

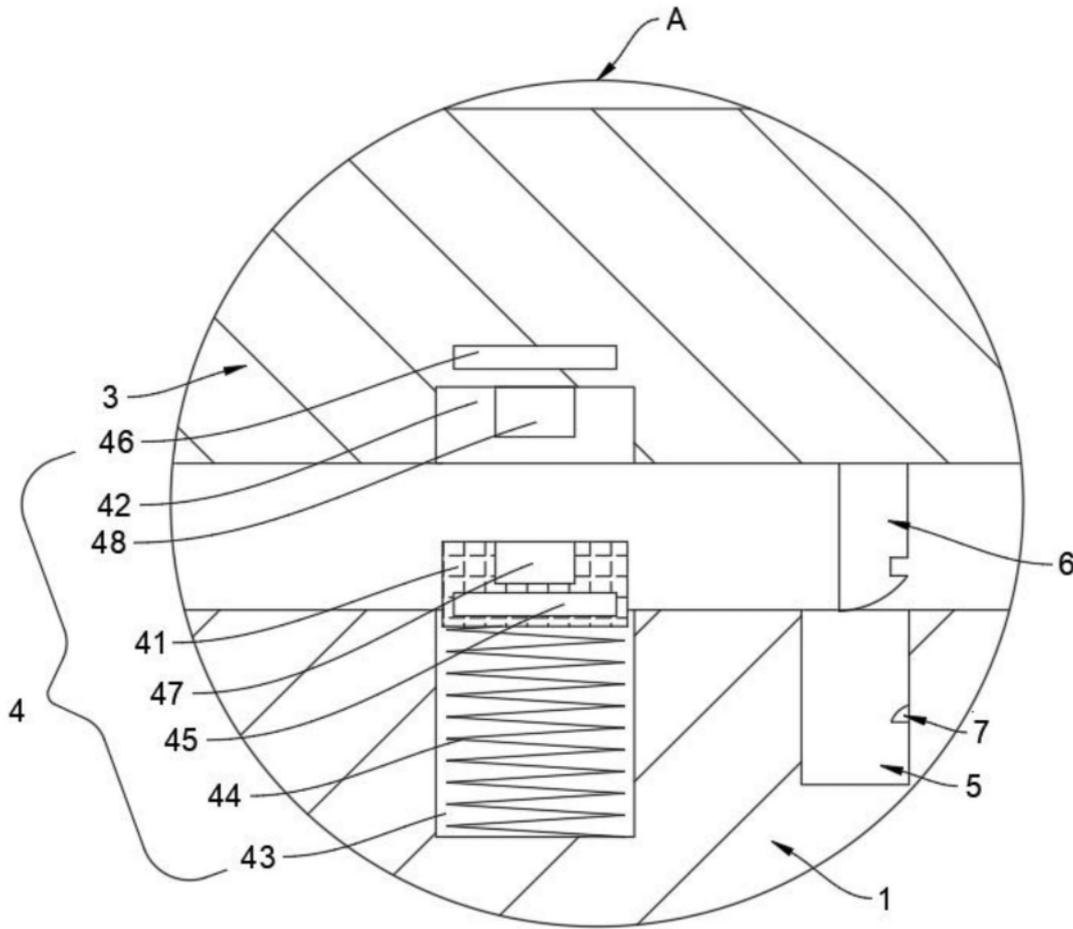


图2