



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214705307 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120734119.7

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 董永锋

地址 712000 陕西省西安市西咸新区沣西
新城丰耘路1155号

(72) 发明人 董永锋

(74) 专利代理机构 北京金宏来专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11641

代理人 陆华

(51) Int. Cl.

G09F 13/04 (2006.01)

G08B 17/10 (2006.01)

G08B 7/06 (2006.01)

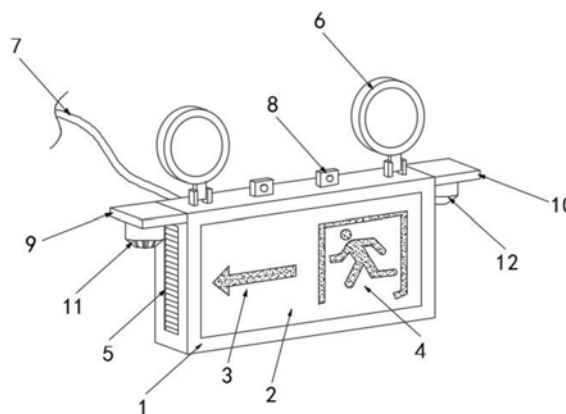
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于消防安全疏散的多功能指示牌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,包括外壳,所述外壳前后端面均嵌入密封结构的透明壳,位于外壳内部前端安装有第一安装板,位于外壳内部后端安装有第二安装板,所述第一安装板与第二安装板的外端面均安装有LED灯珠。本实用新型中在外壳内部于两个安装板的内侧设有散热板,散热板可以将安装板与元器件上的热量进行吸收并通过散热翅片来进行传输,散热翅片上的热量通过散热窗散出,起到很好的散热效果,防止出现装置因为热量而烧坏的现象,在外壳的顶部两侧分别安装有烟雾报警器和声光报警器,当楼道空间内出现火灾或者爆炸的情况时,两个装置分别对应起报警,用于快速的通知情况。



1. 一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于,包括:

外壳(1),所述外壳(1)前后端面均嵌入密封结构的透明壳(2),位于外壳(1)内部前端安装有第一安装板(13),位于外壳(1)内部后端安装有第二安装板(15),所述第一安装板(13)与第二安装板(15)的外端面均安装有LED灯珠(14);

在所述第一安装板(13)与第二安装板(15)的内侧设有导热板(16),所述导热板(16)中心位置开设有通风条窗(17),所述导热板(16)两端均焊接有散热翅片(18),所述散热翅片(18)从上到下等距离设有多个,所述外壳(1)内部于导热板(16)的下端设有元器件安装区(19);

在所述外壳(1)的两端面均开设有散热窗(5),并在外壳(1)的底端设有底窗(20);

在所述外壳(1)的上端左侧设有第一连接件(9),位于第一连接件(9)的底部安装有烟雾报警器(11),所述外壳(1)的上端右侧设有第二连接件(10),位于第二连接件(10)的底部安装有声光报警器(12);

在所述外壳(1)的顶部两侧均安装有转动连接的应急灯(6),所述外壳(1)的顶部于应急灯(6)内侧设有悬挂环(8),并在外壳(1)的上端左侧后部设有电源线(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述外壳(1)呈长方体结构,并在外壳(1)的外部涂有防腐涂料。

3. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述透明壳(2)的外端面一侧设有路线指示标志(3),所述透明壳(2)的外端面另一侧设有人物指示标志(4),并且第一安装板(13)与第二安装板(15)上的LED灯珠(14)分别对应于路线指示标志(3)、人物指示标志(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述人物指示标志(4)的底端为开口状态。

5. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述导热板(16)的前后端面分别与第一安装板(13)、第二安装板(15)的内端面之间设有间隔。

6. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述散热翅片(18)为长条结构,并且散热翅片(18)对应于散热窗(5)而设置,且散热翅片(18)与散热窗(5)之前设有间隔。

7. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述散热窗(5)开口朝下且为倾斜结构,并在散热窗(5)的内端设有第一防尘网(21),位于底窗(20)的底端设有第二防尘网(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,其特征在于:所述应急灯(6)为前后照明结构。

一种用于消防安全疏散的多功能指示牌

技术领域

[0001] 本实用新型属于消防安全疏散技术领域,尤其涉及一种用于消防安全疏散的多功能指示牌。

背景技术

[0002] 消防安全指示牌也叫做消防安全出口标志灯,属于消防应急灯系列产品具有工作可靠,稳定性高,寿命长等优点,适用于工厂,宾馆,商场,大厦等高层建筑,公共以备停电作应急照明之用,采用金属灯头或阻燃塑料灯头,具有壁挂式、手提式、吊式安装方式。

[0003] 现有的消防安全疏散的指示牌在结构上过于简单化,而且作用比较单一,只能起到指导的作用,而且指示牌长时间的使用会导致热量无法散出而烧坏的可能,由于现在的指示牌并不具有散热的功能,所以才导致指示牌不能长时间使用,为此,我们提供一种用于消防安全疏散的多功能指示牌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,旨在解决背景技术中消防安全疏散的指示牌在结构上过于简单化,而且作用比较单一,只能起到指导的作用,而且指示牌长时间的使用会导致热量无法散出而烧坏的可能,由于现在的指示牌并不具有散热的功能,所以才导致指示牌不能长时间使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种用于消防安全疏散的多功能指示牌,包括:

[0006] 外壳,所述外壳前后端面均嵌入密封结构的透明壳,位于外壳内部前端安装有第一安装板,位于外壳内部后端安装有第二安装板,所述第一安装板与第二安装板的外端面均安装有LED灯珠;

[0007] 在所述第一安装板与第二安装板的内侧设有导热板,所述导热板中心位置开设有通风条窗,所述导热板两端均焊接有散热翅片,所述散热翅片从上到下等距离设有多个,所述外壳内部于导热板的下端设有元器件安装区;

[0008] 在所述外壳的两端面均开设有散热窗,并在外壳的底端设有底窗;

[0009] 在所述外壳的上端左侧设有第一连接件,位于第一连接件的底部安装有烟雾报警器,所述外壳的上端右侧设有第二连接件,位于第二连接件的底部安装有声光报警器;

[0010] 在所述外壳的顶部两侧均安装有转动连接的应急灯,所述外壳的顶部于应急灯内侧设有悬挂环,并在外壳的上端左侧后部设有电源线。

[0011] 为了增加防腐效果,延长使用时间,作为本实用新型一种优选的,所述外壳呈长方体结构,并在外壳的外部涂有防腐涂料。

[0012] 为了通过标志来看出逃生通道,作为本实用新型一种优选的,所述透明壳的外端面一侧设有路线指示标志,所述透明壳的外端面另一侧设有人物指示标志,并且第一安装板与第二安装板上的LED灯珠分别对应于路线指示标志、人物指示标志。

[0013] 为了提醒人们可以逃生,且不为封闭状态,作为本实用新型一种优选的,所述人物

指示标志的底端为开口状态。

[0014] 为了通过导热板来将安装板上的热量进行导出,作为本实用新型一种优选的,所述导热板的前后端面分别与第一安装板、第二安装板的内端面之间设有间隔。

[0015] 为了使散热翅片上的热量通过散热窗散出,作为本实用新型一种优选的,所述散热翅片为长条结构,并且散热翅片对应于散热窗而设置,且散热翅片与散热窗之前设有间隔。

[0016] 为了可以进入,影响到散热效果,作为本实用新型一种优选的,所述散热窗开口朝下且为倾斜结构,并在散热窗的内端设有第一防尘网,位于底窗的底端设有第二防尘网。

[0017] 为了提高照明效果,作为本实用新型一种优选的,所述应急灯为前后照明结构。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1. 本实用新型中在外壳内部于两个安装板的内侧设有散热板,散热板可以将安装板与元器件上的热量进行吸收并通过散热翅片来进行传输,散热翅片上的热量通过散热窗散出,起到很好的散热效果,防止出现装置因为热量而烧坏的现象。

[0020] 2. 本实用新型中在外壳的顶部两侧分别安装有烟雾报警器和声光报警器,当楼道空间内出现火灾或者爆炸的情况时,两个装置分别对应起报警,用于快速的通知情况。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的安装板与导热板分解结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的安装板与导热板连接左视图;

[0024] 图4为本实用新型的外壳内部结构示意图。

[0025] 图中:1、外壳;2、透明壳;3、路线指示标志;4、人物指示标志;5、散热窗;6、应急灯;7、电源线;8、悬挂环;9、第一连接件;10、第二连接件;11、烟雾报警器;12、声光报警器;13、第一安装板;14、LED灯珠;15、第二安装板;16、导热板;17、通风条窗;18、散热翅片;19、元器件安装区;20、底窗;21、第一防尘网;22、第二防尘网。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。此外,在本实用新型的描述中,此外,“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0028] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒

介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 实施例1:请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:包括:

[0030] 外壳1,外壳1呈长方体结构,并在外壳1的外部涂有防腐涂料,为了增加防腐效果,延长使用时间,外壳1前后端面均嵌入密封结构的透明壳2,位于外壳1内部前端安装有第一安装板13,位于外壳1内部后端安装有第二安装板15,第一安装板13与第二安装板15的外端面均安装有LED灯珠14,透明壳2的外端面一侧设有路线指示标志3,透明壳2的外端面另一侧设有人物指示标志4,并且第一安装板13与第二安装板15上的LED灯珠14分别对应于路线指示标志3、人物指示标志4,为了通过标志来看出逃生通道,人物指示标志4的底端为开口状态,为了提醒人们可以逃生,且不为封闭状态;

[0031] 在第一安装板13与第二安装板15的内侧设有导热板16,导热板16的前后端面分别与第一安装板13、第二安装板15的内端面之间设有间隔,为了通过导热板来将安装板上的热量进行导出,导热板16中心位置开设有通风条窗17,导热板16两端均焊接有散热翅片18,散热翅片18为长条结构,并且散热翅片18对应于散热窗5而设置,且散热翅片18与散热窗5之前设有间隔,为了使散热翅片上的热量通过散热窗散出,散热翅片18从上到下等距离设有多个,外壳1内部于导热板16的下端设有元器件安装区19;

[0032] 在外壳1的两端面均开设有散热窗5,并在外壳1的底端设有底窗20,散热窗5开口朝下且为倾斜结构,并在散热窗5的内端设有第一防尘网21,位于底窗20的底端设有第二防尘网22,为了可以进入,影响到散热效果;

[0033] 实施例2:请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0034] 在外壳1的上端左侧设有第一连接件9,位于第一连接件9的底部安装有烟雾报警器11,外壳1的上端右侧设有第二连接件10,位于第二连接件10的底部安装有声光报警器12;

[0035] 在外壳1的顶部两侧均安装有转动连接的应急灯6,应急灯6为前后照明结构,为了提高照明效果,外壳1的顶部于应急灯6内侧设有悬挂环8,并在外壳1的上端左侧后部设有电源线7。

[0036] 本实用新型的使用流程:使用时,在第一安装板13与第二安装板15上的LED灯珠14工作时,可以将透明壳2上的路线指示标志3和人物指示标志4照亮工作,壳体1内部的元器件在工作的同时,导热板16可以将第一安装板13、第二安装板15和元器件上的部分热量可以通过散热翅片18进行传输并通过散热窗5散出,元器件上的部分热量可以通过底窗20散出,在发生火灾和爆炸的情况下,烟雾报警器11和声光报警器12可以根据出现的情况来进行报警,而应急灯6工作起到照明的效果。

[0037] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

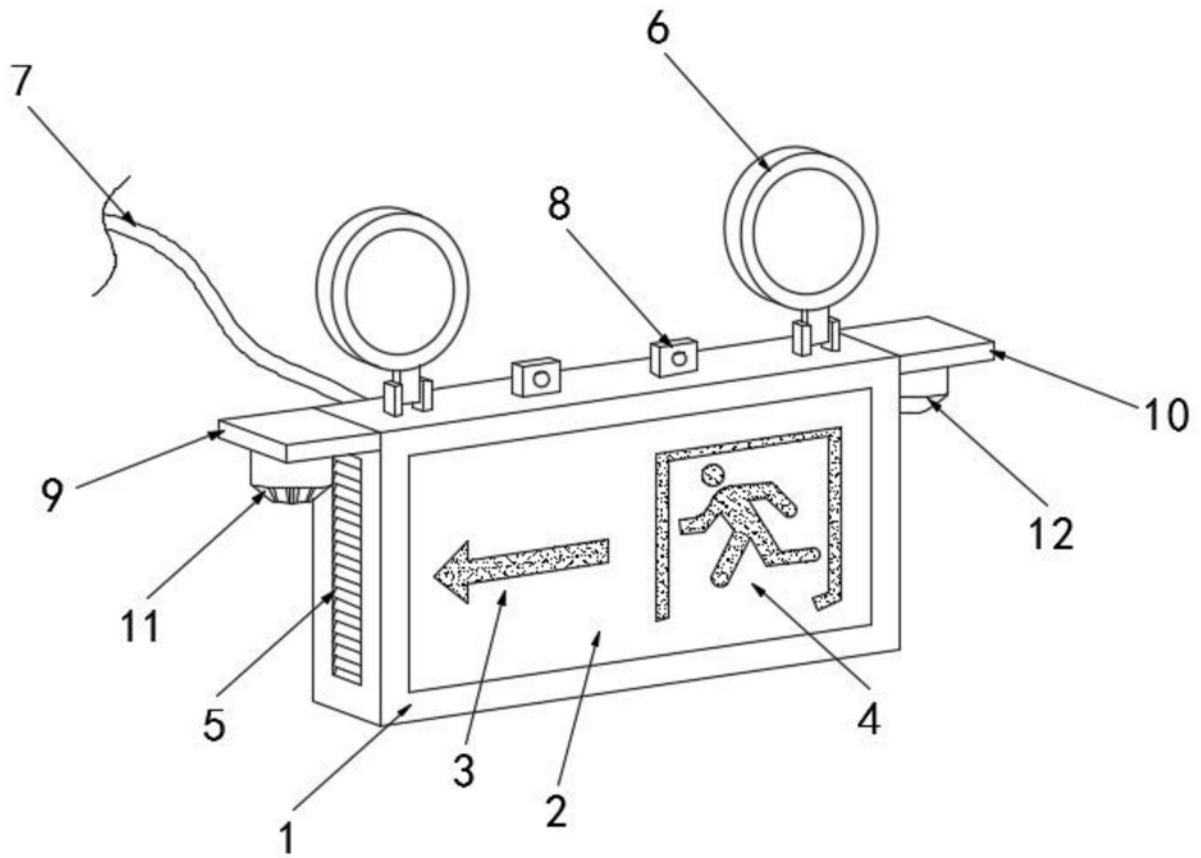


图1

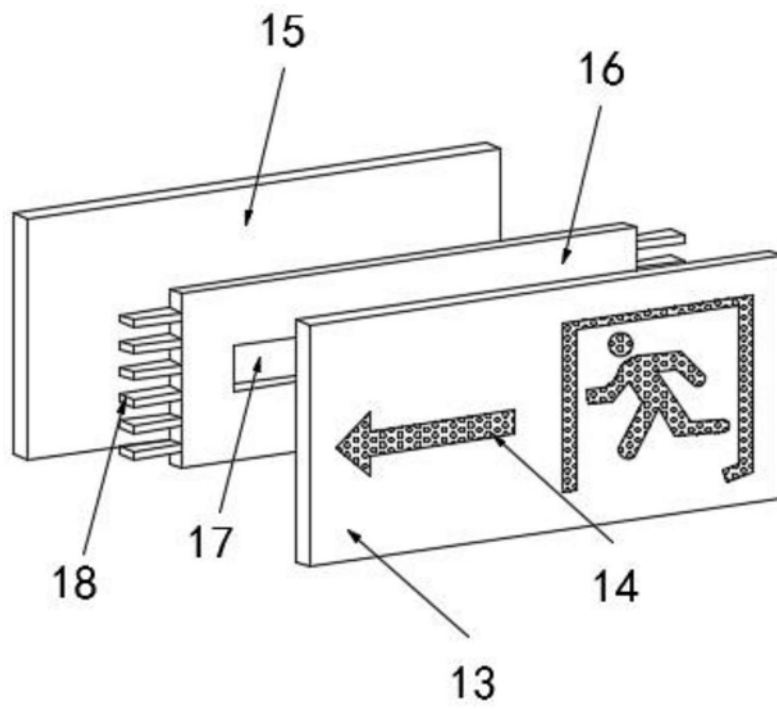


图2

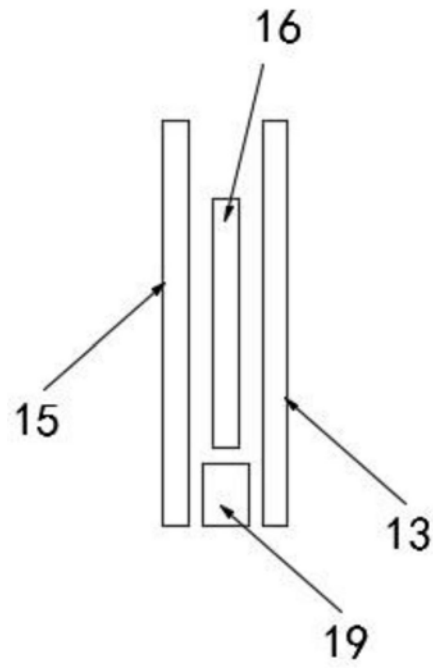


图3

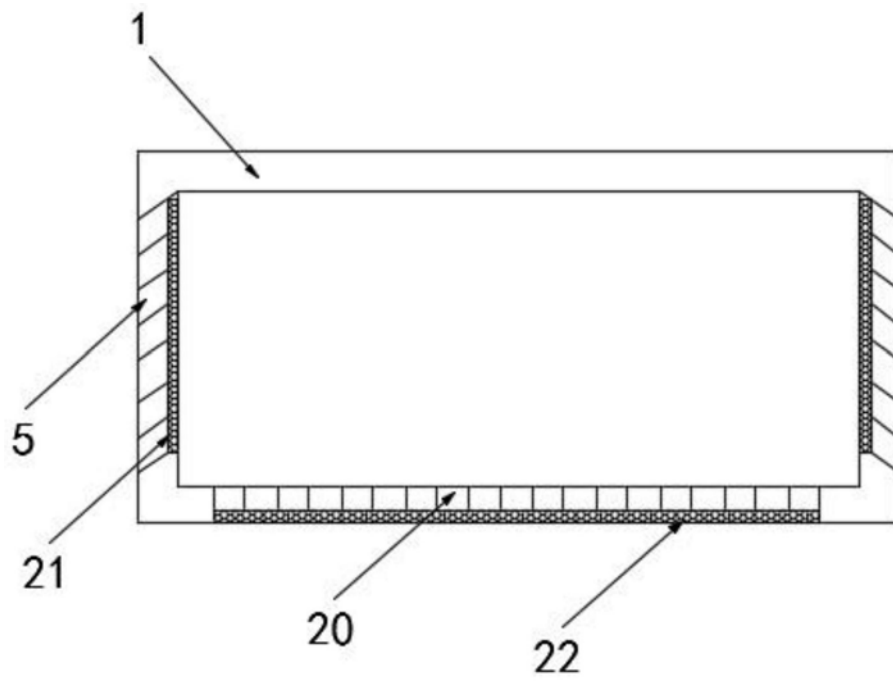


图4