



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211691719 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 201922346137.3

(22) 申请日 2019.12.24

(73) 专利权人 朱凯

地址 644000 四川省宜宾市翠屏区蜀南大道西段2号

(72) 发明人 朱凯

(51) Int. Cl.

E04H 9/00 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

A62B 31/00 (2006.01)

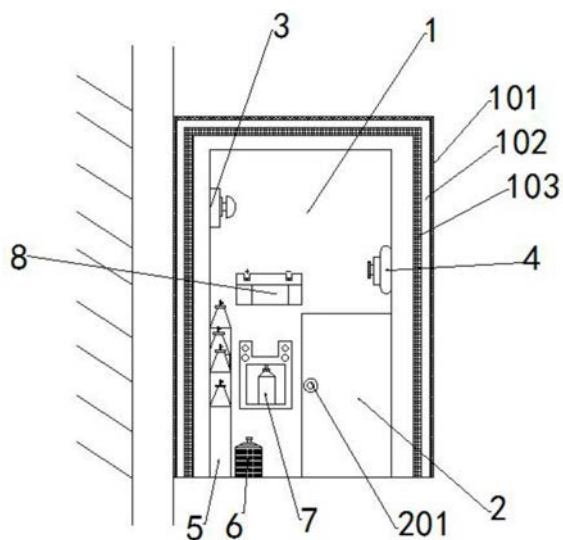
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防火性能高的震灾救生装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防火性能高的震灾救生装置,属于震灾救生技术领域,包括安全屋,安全屋沿房间墙体和地板紧设在所需房间内,安全屋外三层设置有防护层、隔热层、受力层,安全屋内两层也设置有隔热层与受力层,安全屋正面活动连接有安全门,安全门一侧中部铰接有耐高温门锁。本实用新型中设置有防护层与隔热层,均能抵御400°高温,且防护层在温度达到900°后会碳化形成隔热层,这样能抵御灾后发生大火或一般性非法入侵所制造的火焰攻击。



1. 一种防火性能高的震灾救生装置,包括安全屋(1),其特征在于:所述安全屋(1)由外向内依次固定连接有防护层(101)、隔热层(102)和受力层(103),所述安全屋(1)正面活动连接有安全门(2),所述安全门(2)一侧与安全屋(1)中部铰接有耐高温门锁(201);

所述安全屋(1)内墙配套设置有应急灯(3)、声光报警器(4)、蓄电池(8),所述安全屋(1)地面配套设置有氧气罐(5)、饮用水(6)、制氧机(7)。

2. 如权利要求1所述的一种防火性能高的震灾救生装置,其特征在于:所述防护层(101)为凯夫拉防弹布材质防护层(101),隔热层(102)为耐高温防火板隔热层(102),受力层(103)为特种钢板受力层(103)。

3. 如权利要求1所述的一种防火性能高的震灾救生装置,其特征在于:所述受力层(103)厚度为1.2cm,受力层(103)另一侧焊接设置有钢结构架。

4. 如权利要求1所述的一种防火性能高的震灾救生装置,其特征在于:所述安全门(2)内部与安全屋(1)之间配套设置有耐高温门锁(201)。

5. 如权利要求1所述的一种防火性能高的震灾救生装置,其特征在于:所述应急灯(3)、声光报警器(4)、制氧机(7)均与蓄电池(8)呈电性连接。

一种防火性能高的震灾救生装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于震灾救生技术领域,具体为一种防火性能高的震灾救生装置。

背景技术

[0002] 地震灾害是指由地震引起的强烈地面振动及伴生的地面裂缝和变形,使各类建(构)筑物倒塌和损坏,设备和设施损坏,交通、通讯中断和其他生命线工程设施等被破坏,以及由此引起的火灾、爆炸、瘟疫、有毒物质泄漏、放射性污染、场地破坏等造成人畜伤亡和财产损失的灾害。

[0003] 在地震多发地区,地震过后时有频率较高、强度较低的余震发生,也不免有较强烈度的地震发生,居民常常会在地震来临之时躲避不及,并伴随有火灾、爆炸等造成人员伤亡的突发情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决在地震多发地区,地震过后时有频率较高、强度较低的余震发生,也不免有较强烈度的地震发生,居民常常会在地震来临之时躲避不及,并伴随有火灾、爆炸等造成人员伤亡,且现有的安全屋无法抵御外界的高温侵蚀的问题,提供一种防火性能高的震灾救生装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种防火性能高的震灾救生装置,包括安全屋,所述安全屋沿房间墙体和地板紧设在所需房间内,所述安全屋由外向内依次固定连接有防护层、隔热层和受力层,所述安全屋正面活动连接有安全门,所述安全门一侧与安全屋中部铰接有耐高温门锁;

[0006] 所述安全屋内墙配套设置有应急灯、声光报警器、蓄电池,所述安全屋地面配套设置有氧气罐、饮用水、制氧机。

[0007] 其中,所述防护层为凯夫拉防弹布材质防护层,隔热层为耐高温防火板隔热层,受力层为特种钢板受力层。

[0008] 其中,所述受力层厚度为1.2cm,受力层另一侧焊接设置有钢结构架。

[0009] 其中,所述应急灯、声光报警器、制氧机均与蓄电池呈电性连接。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型中设置有安全屋,当灾情发生时,用户只需要打开安全门便可以进入安全屋,然后锁紧耐高温门锁防止有害气体进入,再打开应急灯照明,使得用户减少恐惧的同时按响声光报警器进行呼救,极大地提高了用户在安全屋内的安全性,同时提高并延长了用户在安全屋内的生存质量,如果感觉缺氧时便可以打开制氧机吸氧等待救援,同时氧气罐为紧急备用氧气罐,当安全屋中的蓄电池没有电时,那么制氧机将无法运作制氧,这时就可以用氧气罐提供氧气,同时饮用水与应急食物可饮用,提高了用户在安全屋内的生存时间,并且安全屋是由和受力层同种材质的特种钢材骨架支撑制造而成的安全屋,依据安全屋为支撑,形成保护安全屋的坚硬壳体,安全屋一般情况下不会变形和倒塌。

[0012] 2、本实用新型中设置有防护层与隔热层,均能抵御400°高温,且防护层在温度达到900°后会碳化形成隔热层,这样能抵御灾后发生大火或一般性非法入侵所制造的火焰攻击,进而使得安全屋的防护性能更高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构平面示意简图;

[0014] 图2为本实用新型中整体结构立体示意简图;

[0015] 图3为本实用新型中局部结构立体示意简图。

[0016] 图中标记:1、安全屋;101、防护层;102、隔热层;103、受力层;2、安全门;201、耐高温门锁;3、应急灯;4、声光报警器;5、氧气罐;6、饮用水;7、制氧机;8、蓄电池。

具体实施方式

[0017] 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用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“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;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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。

[0019] 本实用新型中提到的防护层101、隔热层102、受力层103,应急灯3、声光报警器4、蓄电池8、氧气罐5、制氧机7均可在市场或者私人订购所得。

[0020] 本实用新型中:

[0021] 参照图1-3,一种防火性能高的震灾救生装置,包括安全屋1,安全屋1沿房间墙体和地板紧设在所需房间内,安全屋1由外向内依次固定连接有防护层 101、隔热层102和受力层103,安全屋1正面活动连接有安全门2,安全门2 一侧与安全屋1中部铰接有耐高温门锁201;

[0022] 安全屋1内墙配套设置有应急灯3、声光报警器4、蓄电池8,安全屋1地面配套设置有氧气罐5、饮用水6、制氧机7。

[0023] 进一步的,防护层101为凯夫拉防弹布材质防护层101,隔热层102为耐高温防火板隔热层102,受力层103为特种钢板受力层103,且凯夫拉防弹布防护层101可以抵抗400°高温,在温度达到900°后会碳化形成隔热层,这样能抵御灾后发生大火或一般性非法入侵所制造的火焰攻击,对安全屋1进行进一步的保护。

[0024] 进一步的,受力层103厚度为1.2cm,受力层103另一侧焊接设置有钢结构架,安全屋1为和受力层103同种材质的特种钢材骨架支撑制造而成的安全屋1,依据安全屋1为支

撑,形成保护安全屋1的坚硬壳体,防止安全屋1变形、倒塌。

[0025] 进一步的,应急灯3、声光报警器4、制氧机7均与蓄电池8呈电性连接,给应急灯3、声光报警器4、制氧机7提供了运行动力。

[0026] 工作原理:首先保证蓄电池8必须长期处于电量充足状态,同时饮用水6与应急食物也必须保持足量,当灾情发生时,用户只需要打开安全门2便可以进入安全屋1,然后锁紧耐高温门锁201防止有害气体进入,再打开应急灯3照明,使得用户减少恐惧的同时按响声光报警器4进行呼救,极大地提高了用户在安全屋1内的安全性,同时提高并延长了用户在安全屋1内的生存质量,如果感觉缺氧时便可以打开制氧机7吸氧等待救援,同时氧气罐5为紧急备用氧气罐,也可以用氧气罐5提供氧气,同时饮用水6与应急食物可饮用,提高了用户在安全屋1内的生存时间,受力层103另一侧焊接设置有钢结构架,对安全屋1 为支撑,形成保护安全屋1的坚硬壳体,安全屋1不会变形和倒塌,防护层101 与隔热层102,凯夫拉防弹布防护层101均能抵御400°高温,隔热层102可以防止热量向内进行传递,且防护层101在温度达到900°后会碳化形成隔热层,这样能抵御灾后发生大火或一般性非法入侵所制造的火焰攻击。

[0027] 以上所述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。

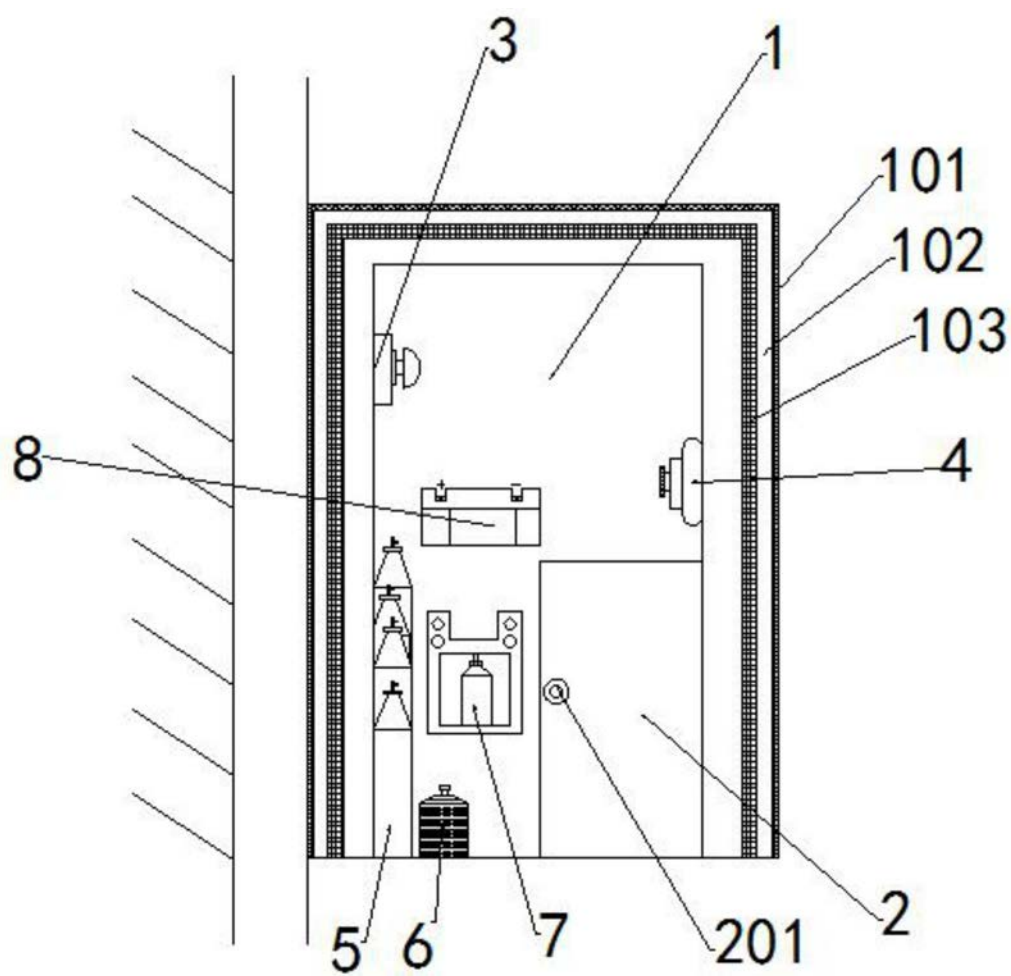


图1

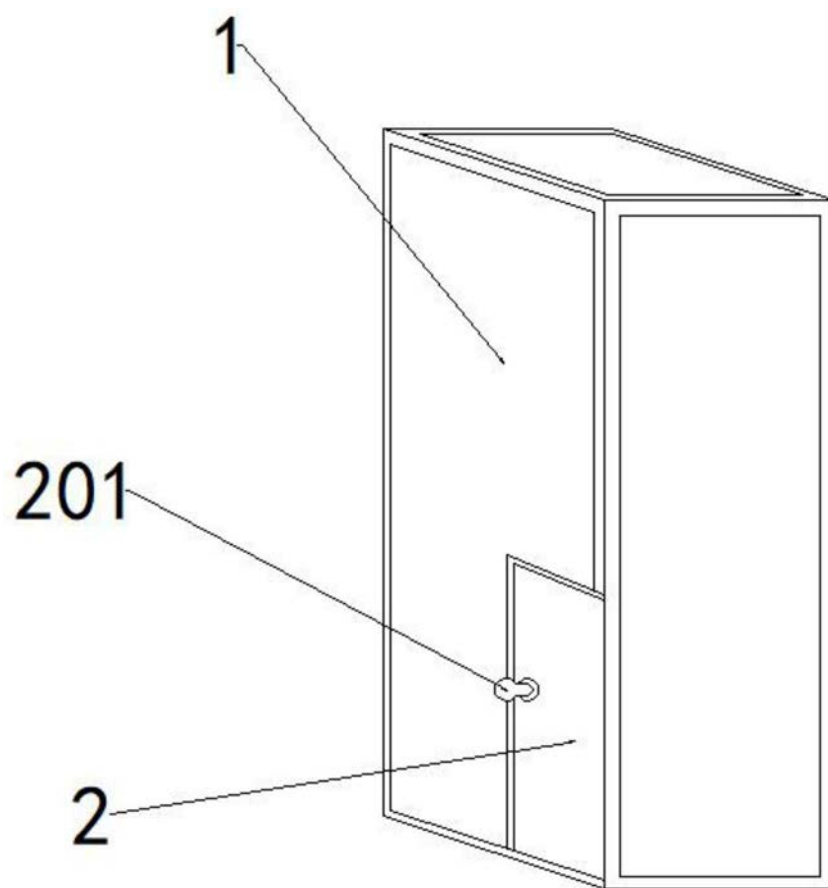


图2

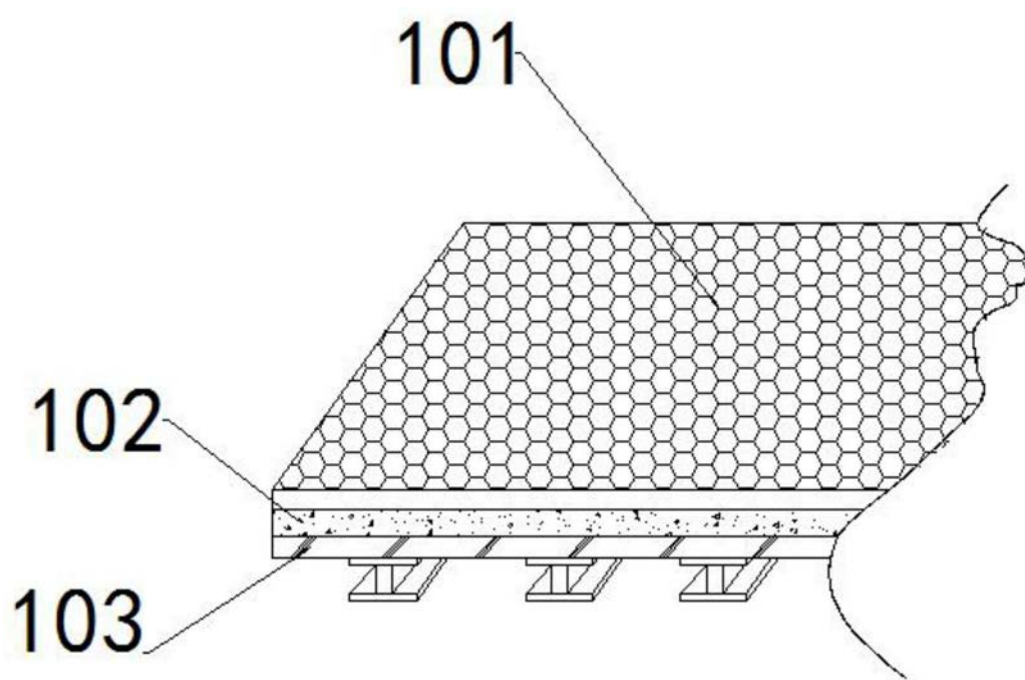


图3