



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206342816 U

(45)授权公告日 2017. 07. 21

(21)申请号 201620326848.8

(22)申请日 2016.04.19

(73)专利权人 武玉泽

地址 276000 山东省临沂市罗庄区湖北路
147号

(72)发明人 武玉泽

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

A62B 1/06(2006.01)

A62B 1/18(2006.01)

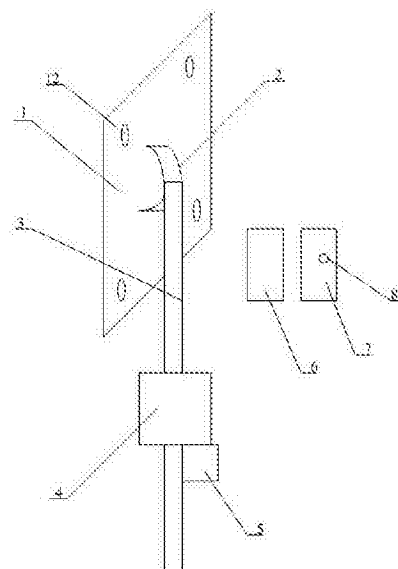
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型多功能高层建筑消防装置

(57)摘要

本实用新型提供一种新型多功能高层建筑消防装置,包括固定板,绳索固定环,救生绳,下降器,救生装置,手套,救生衣,进气阀,救生箱,喷水孔,阀门,固定孔,所述的固定板用膨胀螺丝固定在阳台的墙体上面;所述的救生箱设置在固定板的外围,并用螺钉固定在墙体上面;所述的绳索固定环焊接在固定板的中央处;所述的救生绳系在绳索固定环上;所述的下降器设置在救生绳的上端。本实用新型救生装置,救生衣,固定板和固定孔的设置,解决了现有高层建筑物消防救生装置存在着安装复杂,救人效率不高,对逃生人员保护性能不好的问题,安全可靠,便于市场推广和应用。



1. 一种新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,该新型多功能高层建筑消防装置包括固定板(1),绳索固定环(2),救生绳(3),下降器(4),救生装置(5),手套(6),救生衣(7),进气阀(8),救生箱(9),喷水孔(10),阀门(11),固定孔(12),所述的固定板(1)用膨胀螺丝固定在阳台的墙体上面;所述的救生箱(9)设置在固定板(1)的外围,并用螺钉固定在墙体上面;所述的绳索固定环(2)焊接在固定板(1)的中央处;所述的救生绳(3)系在绳索固定环(2)上;所述的下降器(4)设置在救生绳(3)的上端;所述的救生装置(5)设置在下降器(4)的下面,并挂接在下降器(4)的下沿处;所述的手套(6)和救生衣(7)设置在救生箱(9)内。

2. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的固定板(1)具体采用不锈钢板。

3. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的固定板(1)的四个角上设置有固定孔(12)。

4. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的救生绳(3)具体采用尼龙松紧绳。

5. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的救生装置(5)包括靠背(51),前保护绳(52),底座(53)和吊环(54),所述的靠背(51),前保护绳(52),底座(53)和吊环(54)通过尼龙绳编制成一个整体,并通过吊环(54)连接到下降器(4)的下沿上。

6. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的救生衣(7)上面设置有一个或一个以上的进气阀(8)。

7. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的进气阀(8)为单向进气阀。

8. 如权利要求1所述的新型多功能高层建筑消防装置,其特征在于,所述的救生箱(9)的箱体上面设置有喷水孔(10)和阀门(11)。

一种新型多功能高层建筑消防装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于高层建筑物消防技术领域,尤其涉及一种新型多功能高层建筑消防装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,城市拥有的高层建筑不断增长。高层建筑虽给人们的生活带来了便利,但同时也造成了极大的安全隐患。其中最引人关注的就是高层建筑物的火灾问题。由于高层建筑的特殊性,一旦发生火灾就必然会造成重大损失,而人员伤亡事件也在所难免。高层建筑高度一般都超过 100m,而超高建筑的高度甚至会达到 300m。这给传统的消防系统带来了极大的挑战。虽然高层、超高层建筑都配备自动喷淋系统及内部消防水龙。但是自动喷淋系统的作用范围相对有限;而内部消防水龙则必须由人员进入火场来操纵。更致命的是,如果火灾造成高层建筑电路系统受损,则自动喷淋系统及内部消防水龙都会失效。而目前消防所使用的云梯车高度则一般在 100m 以内,对于超过云梯车高度的高层建筑火灾,人们尚无有效手段加以扑救。其次,高层建筑广泛使用电梯。一旦发生火灾,电梯井会形成烟囱效应。新鲜含氧空气会经由电梯井进入高层建筑内部,这是高层建筑火灾蔓延速度极快的根本原因。同时由于烟囱效应,火灾所形成的有毒气体很容易在高层建筑内蔓延并造成人员伤害。再有,高层建筑内人员集中,按照现有消防规范要求,一旦发生火灾,人员只能通过消防楼梯疏散。如果火灾发生在较低楼层,燃烧所散发的有毒烟雾会妨碍人员逃离。此外,高层建筑物一旦发生火灾,其建筑物内的电力供应就会被切断,或因电路损毁而失去电力供应。这给高层建筑物的消防救生造成了更大的困难。目前,在高层建筑发生火灾时,如何安全迅速地完成人员撤离及扑灭火灾,已成了一个全球所共同关注。

[0003] 中国专利公开号为CN 202236923 U,发明创造的名称为高层建筑物消防救生装置,其特征在于升降机由可安装在高层建筑顶层位置上的臂支撑机构(1)和活动连接在臂支撑机构(1)上的、且可绕臂支撑机构(1)旋转的消防救生臂(2)以及绳索升降机(3)构成,其中消防救生臂(2)采用伸缩结构,消防救生臂上可以根据需要安装可行走的天车(8);消防救生绳索(4)一端连接在绳索升降机上,另一端通过消防救生臂上的滑轮(5)而下垂于高层建筑的外墙之外,消防救生绳索(4)的前端上连接有消防救生器具(6)。上述消防救生绳索(4)的前端为吊钩设计,吊钩上加挂有消防救生器具(6)。消防救生器具包括用于人员救生撤离所需要的救生吊篮、灭火所需要的消防水龙带、以及用于固。但是现有高层建筑物消防救生装置存在着安装复杂,救人效率不高,对逃生人员保护性能不好的问题。

[0004] 因此,发明一种新型多功能高层建筑消防装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型多功能高层建筑消防装置,以

解决现有高层建筑物消防救生装置存在着安装复杂,救人效率不高,对逃生人员保护性能不好的问题。一种新型多功能高层建筑消防装置,包括固定板,绳索固定环,救生绳,下降器,救生装置,手套,救生衣,进气阀,救生箱,喷水孔,阀门,固定孔,所述的固定板用膨胀螺丝固定在阳台的墙体上面;所述的救生箱设置在固定板的外围,并用螺钉固定在墙体上面;所述的绳索固定环焊接在固定板的中央处;所述的救生绳系在绳索固定环上;所述的下降器设置在救生绳的上端;所述的救生装置设置在下降器的下面,并挂接在下降器的下沿处;所述的手套和救生衣设置在救生箱内。

[0006] 所述的固定板具体采用不锈钢板。

[0007] 所述的固定板的四个角上设置有固定孔,可以轻松地将消防装置安装在用户的墙壁上面,且可以在每一户都可以安装一个甚至多个,在大面积出现火灾时,可以迅速的救人,提高了救人效率。

[0008] 所述的救生绳具体采用尼龙松紧绳。

[0009] 所述的救生装置包括靠背,前保护绳,底座和吊环,所述的靠背,前保护绳,底座和吊环通过尼龙绳编制成一个整体,并通过吊环连接到下降器的下沿上,靠背,前保护绳和底座的设置可以在救护时使被救护人坐着舒服,且具有安全感,特别对于小孩子来说,前保护绳的设置更加强了安全性。

[0010] 所述的救生衣上面设置有一个或一个以上的进气阀,可以在逃生时快速的向救生衣里面充气,在逃生时出现意外,在落地时会起到一个缓冲作用,对人体进行了安全保护,增加安全性能。

[0011] 所述的进气阀为单向进气阀。

[0012] 所述的救生箱的箱体上面设置有喷水孔和阀门,可以在火灾发生后打开阀门,使喷水孔喷水,降低救生箱附近的温度,为等待救生的人争取时间,并可以延长救生绳的使用时间,避免被火烧断。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:由于本实用新型的一种新型多功能高层建筑消防装置广泛应用于高层建筑物消防技术领域。同时,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1. 本实用新型固定板和固定孔的设置,可以轻松地将消防装置安装在用户的墙壁上面,且可以在每一户都可以安装一个甚至多个,在大面积出现火灾时,可以迅速的救人,提高了救人效率。

[0015] 2. 本实用新型的救生装置的设置,可以在救护时使被救护人坐着舒服,且具有安全感,特别对于小孩子来说,前保护绳的设置更加强了安全性。

[0016] 3. 本实用新型的救生衣的设置,可以在逃生时快速的向救生衣里面充气,在逃生时出现意外,在落地时会起到一个缓冲作用,对人体进行了安全保护,增加安全性能。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的救生装置结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的救生箱结构示意图

[0020] 图中:

[0021] 1-固定板,2-绳索固定环,3-救生绳,4-下降器,5-救生装置,51-靠背,52-前保护绳,53-底座,54-吊环,6-手套,7-救生衣,8-进气阀,9-救生箱,10-喷水孔,11-阀门,12-固定孔。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图3所示

[0025] 本实用新型提供一种新型多功能高层建筑消防装置,包括固定板1,绳索固定环2,救生绳3,下降器4,救生装置5,手套6,救生衣7,进气阀8,救生箱9,喷水孔10,阀门11,固定孔12,所述的固定板1用膨胀螺丝固定在阳台的墙体上面;所述的救生箱9设置在固定板1的外围,并用螺钉固定在墙体上面;所述的绳索固定环2焊接在固定板1的中央处;所述的救生绳3系在绳索固定环2上;所述的下降器4设置在救生绳3的上端;所述的救生装置5设置在下降器4的下面,并挂接在下降器4的下沿处;所述的手套6和救生衣7设置在救生箱内。

[0026] 所述的固定板1具体采用不锈钢板。

[0027] 所述的固定板1的四个角上设置有固定孔12,可以轻松地将消防装置安装在用户的墙壁上面,且可以在每一户都可以安装一个甚至多个,在大面积出现火灾时,可以迅速的救人,提高了救人效率。

[0028] 所述的救生绳3具体采用尼龙松紧绳。

[0029] 所述的救生装置5包括靠背51,前保护绳52,底座53和吊环54,所述的靠背51,前保护绳52,底座53和吊环54通过尼龙绳编制成一个整体,并通过吊环54连接到下降器4的下沿上,靠背51,前保护绳2和底座53的设置可以在救护时使被救护人坐着舒服,且具有安全感,特别对于小孩子来说,前保护绳52的设置更加强了安全性。

[0030] 所述的救生衣7上面设置有一个或一个以上的进气阀8,可以在逃生时快速的向救生衣7里面充气,在逃生时出现意外,在落地时会起到一个缓冲作用,对人体进行了安全保护,增加安全性能。

[0031] 所述的进气阀8为单向进气阀。

[0032] 所述的救生箱9的框体上面设置有喷水孔10和阀门11,可以在火灾发生后打开阀门11,使喷水孔10喷水,降低救生箱9附近的温度,为等待救生的人争取时间,并可以延长救生绳3的使用时间,避免被为烧断。

[0033] 工作原理

[0034] 本实用新型中,当发生火灾时,首先打开阀门11,使喷水孔10喷水,然后打开救生箱9,将救生绳3抛下,人穿上救生衣7,带上手套6,坐在救生装置5内,打开进气阀8,控制下降器4控制速度下滑进行逃生。

[0035] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

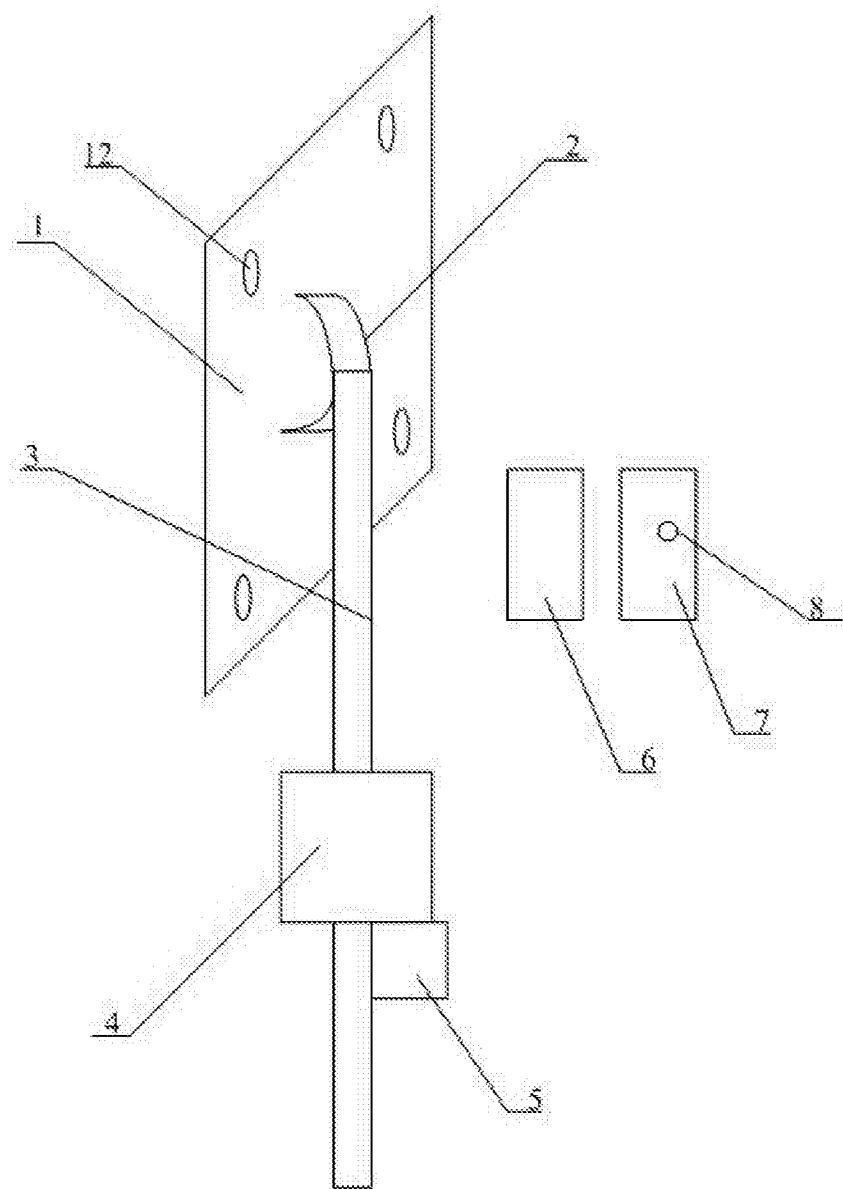


图1

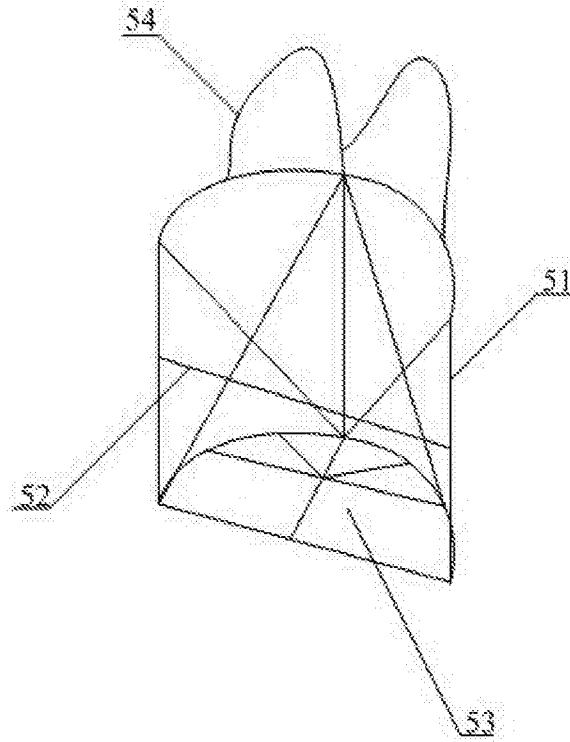


图2

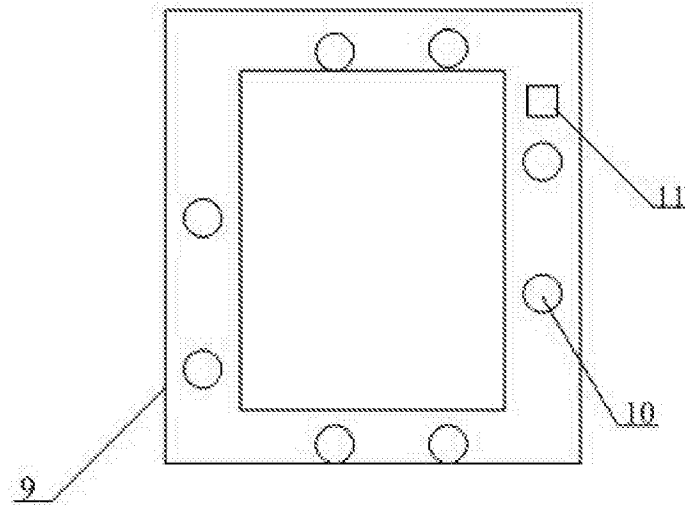


图3