



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207822341 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201721354048.8

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 天津滨海新区泽安泰消防技术有限公司

地址 300190 天津市滨海新区滨海民营经济成长示范基地创意中心A座1912室001号

(72)发明人 卞立强 么达 于之路

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12213

代理人 栾志超

(51)Int.Cl.

A62C 31/28(2006.01)

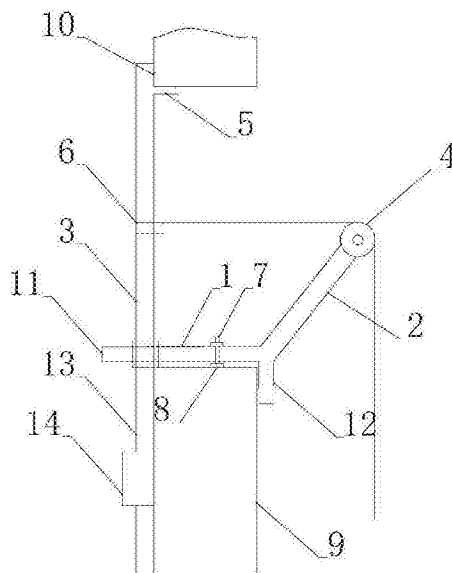
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种消防用锚点固定装置

(57)摘要

本实用新型提供一种消防用锚点固定装置,包括固定架、滑轮支撑臂和固定杆,所述固定架包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板与所述第二固定板相交并固定连接,所述第一固定板与所述第二固定板的夹角的外侧固定有滑轮支撑臂,所述滑轮支撑臂上设有滑轮,所述固定杆与所述第一固定板平行或相交。该固定装置无需对建筑物做破坏,即可设好固定点;适用于各种不同类型的窗台;固定装置安装好后稳定性强,不易翻倒。



1. 一种消防用锚点固定装置,其特征在于:包括固定架、滑轮支撑臂和固定杆,所述固定架包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板与所述第二固定板相交并固定连接,所述第一固定板与所述第二固定板的夹角的外侧固定有滑轮支撑臂,所述滑轮支撑臂上设有滑轮,所述固定杆与所述第一固定板平行或相交。

2. 根据权利要求1所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述滑轮支撑臂与所述第一固定板之间的夹角为 120° - 150° 。

3. 根据权利要求2所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述滑轮支撑臂与所述第一固定板之间的夹角为 135° 。

4. 根据权利要求1所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述第一固定板与所述第二固定板之间的夹角为 75° - 115° 。

5. 根据权利要求4所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述第一固定板与所述第二固定板之间的夹角为 90° 。

6. 根据权利要求1所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述固定杆长度可伸缩。

7. 根据权利要求1所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述固定杆上设有可在固定杆上移动的爬升绳固定装置。

8. 根据权利要求1-7任一所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述固定杆与所述第一固定板平行或垂直。

9. 根据权利要求1-7任一所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述固定杆上设有卡板。

10. 根据权利要求8所述的消防用锚点固定装置,其特征在于:所述固定杆上设有卡板。

一种消防用锚点固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于消防用辅助设备领域,尤其是涉及一种消防用锚点固定装置。

背景技术

[0002] 现在高层建筑越来越多,越来越多的人选择在高层建筑中居住或办公,而高层失火现象也时常发生,与普通中低层住宅楼不同,高层由于楼层高,消防车的高压喷水枪无法有效的将水送至较高楼层,对此有的消防队采用消防队员爬楼至着火点附近并在该处设置锚点固定装置将绳索一端固定,另一端抛下,将消防设备或物资经绳索运送上楼的方法。

[0003] 现有的锚点固定装置有些需要对建筑物进行钻孔,破坏建筑物,且固定稳定性差;并且现在建筑物内部结构多种多样,有些建筑是落地窗不设有窗台,而有些锚点固定装置需要夹持固定在窗台上,因此无法适用于各种结构不同的建筑物。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种消防用锚点固定装置,不破坏建筑物,并且适用于结构类型的建筑物,锚点固定稳定性强。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是一种消防用锚点固定装置,包括固定架、滑轮支撑臂和固定杆,所述固定架包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板与所述第二固定板相交并固定连接,所述第一固定板与所述第二固定板的夹角的外侧固定有滑轮支撑臂,所述滑轮支撑臂上设有滑轮,所述固定杆与所述第一固定板平行或相交。

[0006] 技术方案中,优选的,所述滑轮支撑臂与所述第一固定板之间的夹角为 120° - 150° 。

[0007] 技术方案中,优选的,所述滑轮支撑臂与所述第一固定板之间的夹角为 135° 。

[0008] 技术方案中,优选的,所述第一固定板与所述第二固定板之间的夹角为 75° - 115° 。

[0009] 技术方案中,优选的,所述第一固定板与所述第二固定板之间的夹角为 90° 。

[0010] 技术方案中,优选的,所述固定杆长度可伸缩。

[0011] 技术方案中,优选的,所述固定杆上设有可在固定杆上移动的爬升绳固定装置。

[0012] 技术方案中,优选的,所述固定杆与所述第一固定板平行或垂直。

[0013] 技术方案中,优选的,所述固定杆上设有卡板。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0015] 1. 使用该固定装置,消防队员无需在建筑物中打孔或对建筑物做任何破坏,即可设好固定点;

[0016] 2. 对于各种不同类型的窗台,无论是落地窗、方窗、圆窗、有框窗、无框窗都可以使用,适用范围广泛,消防员携带一套装置即可适用不同建筑,无需提前考察建筑结构类型;

[0017] 3. 固定装置安装好后稳定性强,不易翻倒。

附图说明

[0018] 图1是消防用锚点固定装置的一种实施方式结构示意图。

[0019] 图2是消防用锚点固定装置的另一实施方式结构示意图。

[0020] 图中：

[0021]	1、固定架	2、滑轮支撑臂	3、固定杆
[0022]	4、滑轮	5、卡板	6、爬升绳固定装置
[0023]	7、调节螺栓	8、螺母	9、地面边缘
[0024]	10、窗台上沿	11、固定板	12、固定板
[0025]	13、固定杆体	14、液压/气压缸	15、重物

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型实施例做进一步描述：

[0027] 本实施例所述的一种消防用锚点固定装置，包括固定架1、滑轮支撑臂 2和固定杆3，固定架1包括固定板11和固定板12，固定板11与固定板12交并固定连接，固定板11与固定板12的夹角的外侧固定有滑轮支撑臂2，滑轮支撑臂2上设有滑轮4，固定杆3与固定板11可拆卸固定，固定杆3 上设有卡板5，固定杆3上设有可在固定杆3上移动的爬升绳固定装置6，固定杆3长度可伸缩。为了应对不同种类建筑物窗台的情况，针对固定杆3 与固定板11之间的位置关系设计有相交和平行两种用法。

[0028] 第一种用法如图1所示，固定杆3与固定板11相交固定，消防员先将锚点固定装置的固定杆3与卡板5的夹角顶住建筑物窗台上沿，固定杆3另一端顶住建筑物地面，从而使固定杆3位置固定，卡板5上表面设有防滑垫，增大卡板5与窗台上沿的摩擦力，如果固定杆3底端到卡板5的长度与窗台上沿到地面的距离不相同，则将固定杆3长度伸缩固定至固定杆3的卡板5 和下端正好卡设于窗台上沿和地面之间；将固定板11和固定板12搭在窗台或落地窗的地面边缘9处，将固定架1上的固定板11与固定杆3连接固定，从而将固定架1的位置固定，将输送物资的爬升绳的一端固定在爬升绳固定装置7上，另一端绕过滑轮支撑臂2上的滑轮4放至楼下，从而可将爬升绳固定。

[0029] 固定杆3和卡板5之间的夹角最好为 90° ，由于窗台上沿10一般都是垂直的棱角，使卡板5与窗台上沿10更贴合，固定更稳固。

[0030] 第二种用法如图2所示，将固定杆3一端与固定板11远离滑轮支撑臂2 的一端水平连接固定，在固定杆3另一端系上重物15或由消防员按压保持平衡，利用杠杆原理固定锚点固定装置。

[0031] 本锚点固定装置无需在建筑物中打孔或对建筑物做任何破坏，并且对于各种不同类型的窗台，无论是落地窗、方窗、圆窗、有框窗、无框窗都可以使用，适用范围广泛，消防员携带一套装置即可适用不同建筑，无需提前考察建筑结构类型。

[0032] 其中，固定板11和固定板12之间的夹角为 75° - 115° ，最好为 90° ，由于地面边缘9一般都是垂直的棱角，两固定板之间夹角设为 90° 于台面棱角更贴合，固定更稳固。

[0033] 固定杆3包括固定杆体13和液压缸或气压缸14，液压缸或气压缸14设于固定杆体13中，通过液压缸或气压缸14的伸缩运动将纵向固定杆3牢牢顶至建筑物的窗台上沿和地

面,从而将纵向固定杆3牢固卡在建筑物上。

[0034] 固定板11上设有竖直设置的调节螺栓7,调节螺栓7与固定板11铰接,调节螺栓7上设有螺母8,可通过调节调节螺栓7的伸出长度,使其作为固定板11上的支点,当固定架1有向后翻的趋势时,调节螺栓7对地面施力,从而可以有效的防止固定架1的向后翻转,提高使用过程中固定架1在地面边缘9处固定的稳定性与牢固性。

[0035] 优选方案中,滑轮支撑臂2与固定板11之间的夹角为 120° - 150° ,为 135° ,即其在使用过程中与水平方向的夹角为 45° ,如此设置,当爬升绳的固定点与滑轮4的连线水平时,由于滑轮4处受到的力为滑轮4两侧的两段爬升绳的拉力的合力,而两段爬升绳的拉力必然相等,当角度为 45° 时,其合力方向是沿滑轮支撑臂2的,而不会分解出与滑轮支撑臂2方向不同的力,因此,不会使滑轮支撑臂2有向其他方向翻转的趋势,从而保证了整个锚点固定装置在使用过程中的稳定性更强。

[0036] 固定架1、滑轮支撑臂2和固定杆3均制作为可拼接结构,便于消防队员携带。

[0037] 本实施例所述的消防用锚点固定装置具有的优点和有益效果是:使用该固定装置,消防队员无需在建筑物中打孔或对建筑物做任何破坏,即可设好固定点;对于各种不同类型的窗台,无论是落地窗、方窗、圆窗、有框窗、无框窗都可以使用,适用范围广泛,消防员携带一套装置即可适用不同建筑,无需提前考察建筑结构类型;固定装置安装好后稳定性强,不易翻倒。

[0038] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

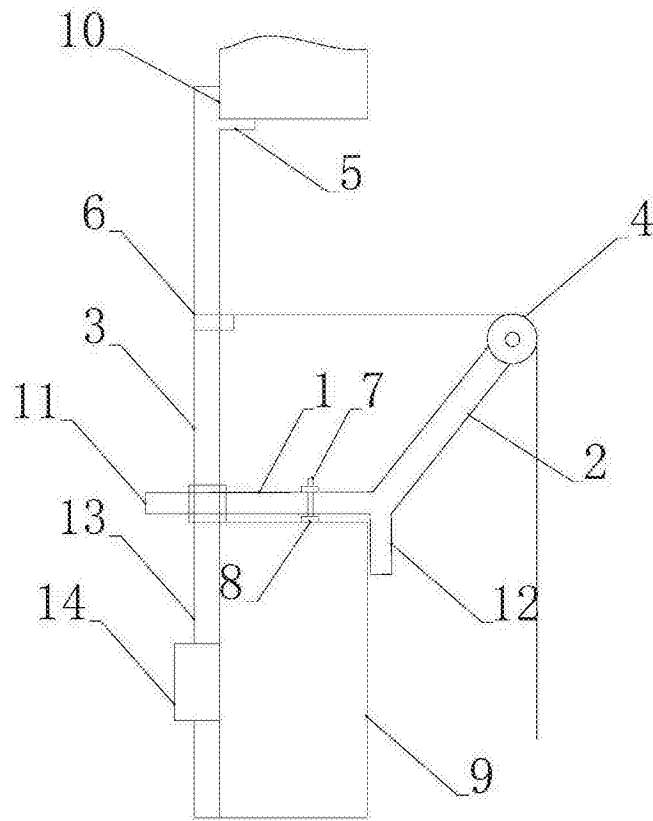


图1

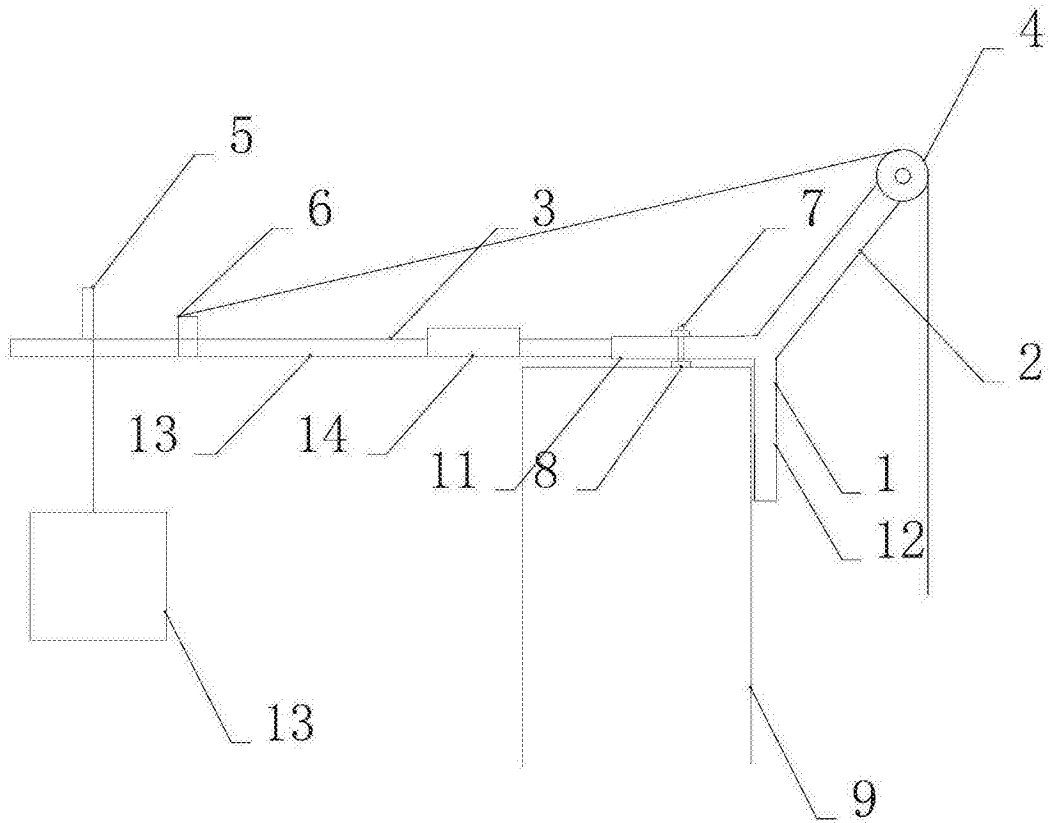


图2