(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107308579 A
(43)申请公布日 2017.11.03

(21)申请号 201710704787.3

(22)申请日 2017.08.17

(71)申请人 佛山市领卓科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区季华西路131号

(72)发明人 杨昱 何祚 杨卫国

(51)Int.Cl.
A62C 31/00(2006.01)
A62C 33/06(2006.01)

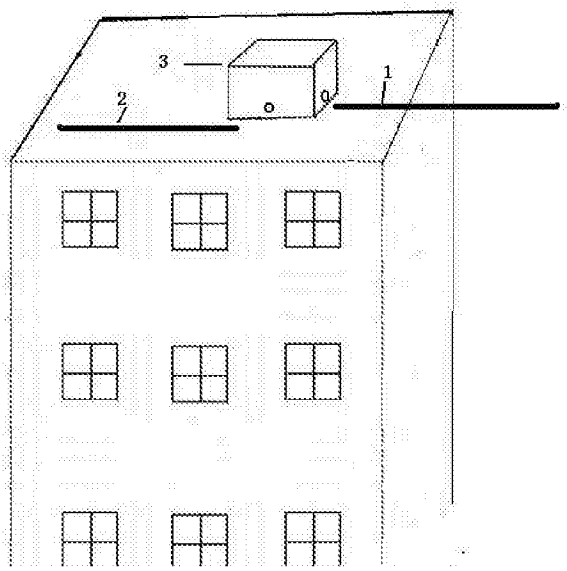
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种水管

(57)摘要

本发明公开了一种水管，该水管放置于建筑的顶部，且可以移动，平时该水管放置在建筑的顶部，需要的时候可以将改水管伸出建筑的边缘，对外供水灭火。



CN 107308579 A

1.一种水管，其特征在于：该水管的长度大于2米，放置于建筑的顶部，可以伸出建筑并距离建筑边缘2米以上；所述建筑顶部包含建筑最上面3层及以上的位置，或者包含建筑最上面10%的楼层及以上的位置，或者包含尺寸大于2.5米(长)*2.5米(宽)以上、且有能通到建筑外面并且尺寸大于2.5米(宽)*1米(高)的出口的建筑上的平台，或者是指上面没有楼层的建筑中的某个位置以及该位置以下的3层或10%的楼层，例如纵截面呈现“凸”字形的建筑，该建筑的两个肩的最上面3层及以上空间仍属于本发明的建筑顶部；所述的“建筑外面”是指建筑门、窗、墙体构成的封闭区域以外的区域，未全封闭的阳台、屋顶、未全封闭的建筑顶部、建筑外墙以外以及建筑其他未全封闭的地方都属于“建筑外面”。

2.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管可以移动，平时该水管放置在建筑的顶部，需要的时候可以将该水管的一端伸出建筑的边缘。

3.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管可以与水箱、水泵、消防水泵、屋顶水箱或其他水管相连。

4.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管的一端不是直的，有一定角度。

5.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管之上有引导或限制线状物体运动的装置，包括但不限于滑轮、圈等，所述线状物体为长径比大于10的物体。

6.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管一端连接至水源，另一端连接可弯曲的管状物，所述管状物包含但不限于水管、水带。

7.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管上有加强筋、或连接一些板状物、棒状物、块状物，以加固水管或限制其运动。

8.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管的材料为铝合金、钛合金、碳纤维或钢材中的一种。

9.一种如权利要求1所述的水管，其特征在于：该水管可以折叠、伸缩或由多根水管组合而成。

10.一种如权利要求1所述的水管在消防灭火中的应用。

一种水管

技术领域

[0001] 本发明属于消防领域，特别是涉及一种高层超高层建筑顶部可以向建筑外面喷水的水管。

背景技术

[0002] 当前，屋顶水箱的消防水都是通到室内的消防栓或管道，而无法给屋顶或建筑外面供水。这样，当建筑着火时，少了一个救援点。

发明内容

[0003] 发明目的：为了解决高层、超高层建筑的灭火问题，本发明提供了一种高层超高层建筑顶部可以向建筑外面喷水的水管，利用改水管，消防人员可以从建筑顶部或建筑外面引水灭火。

[0004] 所述建筑顶部包含建筑最上面3层及以上的位置，或者包含建筑最上面10%的楼层及以上的位置，或者包含尺寸大于2.5米(长)*2.5米(宽)以上、且有能通到建筑外面并且尺寸大于2.5米(宽)*1米(高)的出口的建筑上的平台，或者是指上面没有楼层的建筑中的某个位置以及该位置以下的3层或10%的楼层，例如纵截面呈现“凸”字形的建筑，该建筑的两个肩的最上面3层及以上空间仍属于本发明的建筑顶部；所述的“建筑外面”是指建筑门、窗、墙体构成的封闭区域以外的区域，未全封闭的阳台、屋顶、未全封闭的建筑顶部、建筑外墙以外以及建筑其他未全封闭的地方都属于“建筑外面”。

[0005] 本发明的方案如下：

将长度大于2米的水管放置于建筑顶部，该水管的一端连接至水源，例如与水箱(含屋顶水箱)、水泵(含消防水泵)、或其他水管、管道相连。

[0006] 将水管设置成可以移动的模式，这可以通过很多方式进行，例如螺丝固定、钢丝捆绑、限定、或其他方式限定限制。平时，将水管横放在建筑的顶部，有需要时(例如建筑着火)则将水管的一端连接水源，另一端连接可弯曲的管状物(例如水带，可包含水枪)，并调整水管的放置方式：将水管的一端伸出建筑的边缘，悬于空气中。

[0007] 这样，就可以将水引至空中、建筑的边缘之外或建筑外面。

[0008] 消防人员则可以从建筑外面引水灭火。具体来讲，消防人员可以采用云梯或乘坐直升机等飞行器来利用水带、水枪等灭火。

[0009] 作为优选，本发明的水管的长度介于5~200米之间。

[0010] 作为优选，本发明的水管可伸出建筑边缘的长度介于2~100米之间。

[0011] 作为优选，本发明的水管还可以做一些加强筋、或连接一些板状物、棒状物、块状物，以加固水管或限制其运动。

[0012] 本发明不限定水管的材料。

[0013] 作为优选，本发明的材料可以是铝合金、钛合金、碳纤维、钢材。

[0014] 水管的端部可以不是直的，带有一定角度，这样可以调整水的速度的方向。

[0015] 作为优选，可以在水管之上设置引导或限制线状物体运动的装置，包括但不限于滑轮、圈等。所述线状物体为长径比大于10的物体。

[0016] 该水管可以折叠、伸缩或由多根水管组合而成。

附图说明

[0017] 图1为本发明的的结构示意图。该示意图只标出了本发明的基本结构及工作环境，还有不少部件未标出，本领域内技术人员可以根据本发明的内容与现有技术安装。

[0018] 附图标记说明：

1- 水管(一端伸出建筑边缘)

2- 水管(放置于建筑顶部)

3- 屋顶水箱

具体实施方式

下面通过结合实施例详细描述本发明的水箱。

[0019] 采用碳纤维制造一个外径7厘米、内径5厘米，长100米的水管。并放置于屋顶、固定。并准备一些柔性连接管备用。当发生着火后，即可在水管的一端连接水带、水枪等物，移动水管，使水管的这一端伸出建筑边缘，另一端连接屋顶水箱，并对水管固定。这样，消防人员可以采用云梯或乘坐直升机等飞行器利用水带、水枪灭火。

[0020] 以上所述仅是本发明实施方式的一些例子，应当指出：对于本技术领域的技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

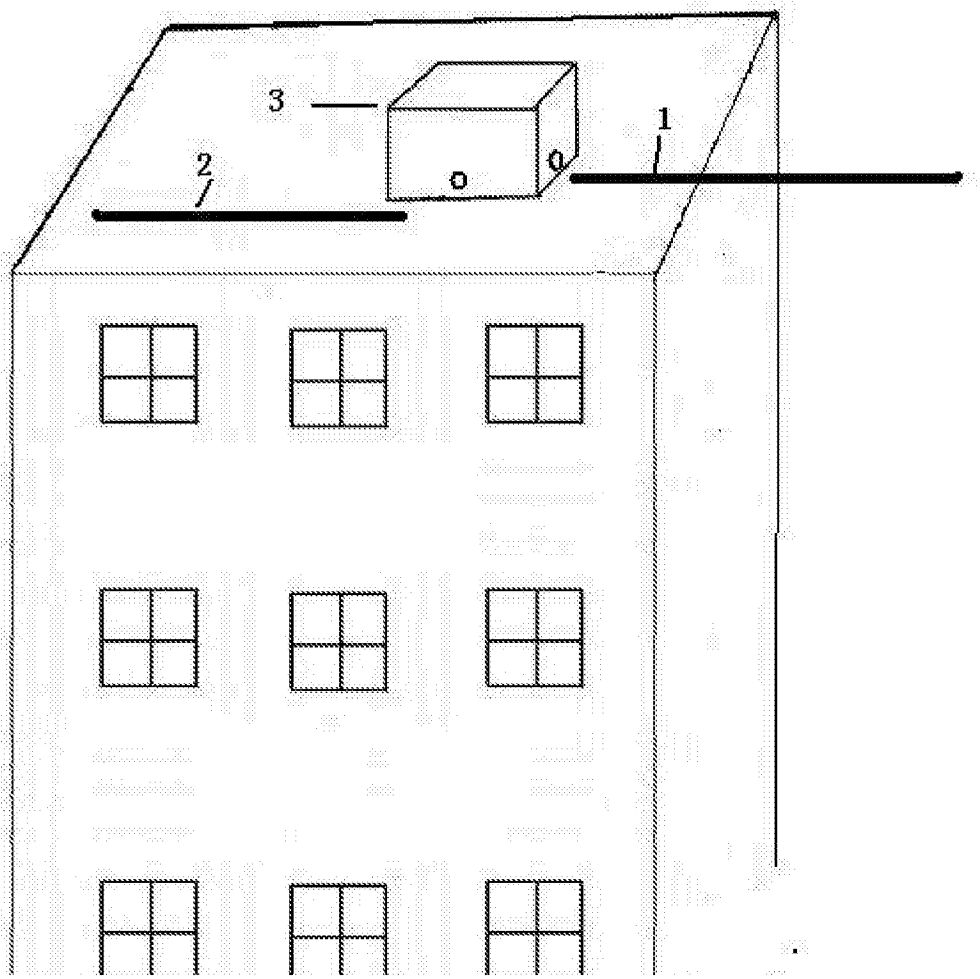


图1