(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208911358 U
(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821553459.4

(22)申请日 2018.09.22

(73)专利权人 柳晓群
地址 515000 广东省汕头市潮阳区文光街道兴归旧街直街12号14户

(72)发明人 柳晓群

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理事务所(普通合伙) 44394
代理人 夏龙

(51)Int.Cl.
A62C 33/04(2006.01)

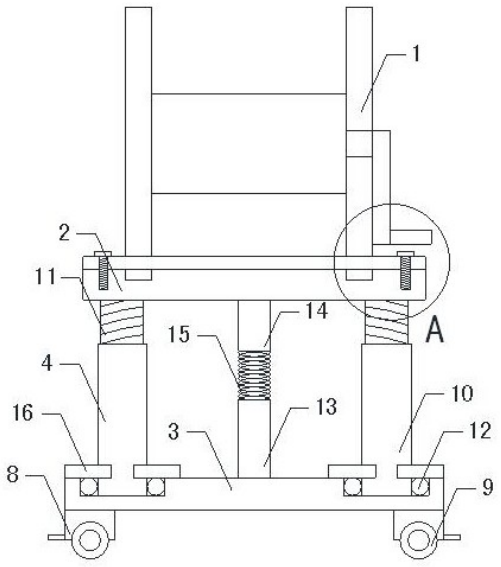
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种消防管用卷盘装置

(57)摘要

本实用新型涉及消防装置的技术领域，特别是涉及一种消防管用卷盘装置，其可方便进行移动，且可节省移动时的体力；同时可选择性对消防卷盘或支架进行替换，节约替换成本；且能根据需求对装置高度进行调节，以便对消防卷盘位置进行调节，提高适应能力，增强使用性；包括消防卷盘和支架；支架包括底座、两组调节件、五组支撑件和安装板，两组调节件分别设置在底座顶端左右两侧上；还包括固定板和四组螺钉，固定板底端与安装板顶端接触，四组螺钉底端分别穿过固定板顶端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧并螺装在安装板内；还包括四组支腿和四组滚轮，四组滚轮分别设置在四组支腿底端，并在四组支腿外侧壁底端均设置有刹车片。



CN 208911358 U

1.一种消防管用卷盘装置，包括消防卷盘(1)和支架(2)；其特征在于，所述支架(2)包括底座(3)、两组调节件(4)、五组支撑件和安装板(5)，所述两组调节件(4)分别设置在底座(3)顶端左右两侧上，五组支撑件分别设置在底座(3)顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且所述两组调节件(4)顶端分别与安装板(5)底端左右两侧连接，五组支撑件顶端分别与安装板(5)底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接；还包括固定板(6)和四组螺钉(7)，所述安装板(5)顶端左半区域和右半区域上均设置有放置槽，消防卷盘(1)底端左右两侧分别插入至两组放置槽内，所述消防卷盘(1)左端下侧和右端下侧均设置有通口，固定板(6)右端依次穿过两组通口，且固定板(6)外侧壁左半区域和右半区域分别与两组通口内侧壁接触，固定板(6)底端与安装板(5)顶端接触，所述四组螺钉(7)底端分别穿过固定板(6)顶端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧并螺装在安装板(5)内；还包括四组支腿(8)和四组滚轮(9)，所述四组支腿(8)分别设置在底座(3)底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧上，四组滚轮(9)分别设置在四组支腿(8)底端，并在四组支腿(8)外侧壁底端均设置有刹车片。

2.如权利要求1所述的一种消防管用卷盘装置，其特征在于，所述调节件(4)包括螺装管、螺纹杆(11)和滚珠轴承(12)，所述底座(3)顶端左右两侧均设置有安装槽，两组滚珠轴承(12)分别设置在两组安装槽内，所述两组螺纹管(10)底端分别插入至两组滚珠轴承(12)内部，两组螺纹杆(11)底端分别插入并螺装至两组螺纹管(10)顶端内部，且两组螺纹杆(11)顶端分别与安装板(5)底端左右两侧连接。

3.如权利要求2所述的一种消防管用卷盘装置，其特征在于，所述支撑件包括下支杆(13)、上支杆(14)和弹簧组(15)，所述五组下支杆(13)底端分别与底座(3)顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接，五组弹簧组(15)分别设置在五组下支杆(13)顶端，所述五组上支杆(14)分别设置在安装板(5)底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且五组下支杆(13)底端分别与五组弹簧组(15)顶端连接。

4.如权利要求3所述的一种消防管用卷盘装置，其特征在于，还包括两组固定环(16)，所述两组螺纹管(10)外侧壁下半区域上均设置有环形固定槽，两组固定环(16)分别套装在两组环形固定槽上，且两组固定环(16)内侧壁分别与两组环形固定槽内侧壁接触，所述两组固定环(16)底端分别与底座(3)顶端左右两侧连接。

5.如权利要求4所述的一种消防管用卷盘装置，其特征在于，所述消防卷盘(1)、支架(2)、固定板(6)、螺钉(7)、支腿(8)、滚轮(9)和固定环(16)外侧壁上均镀有锌层。

一种消防管用卷盘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防装置的技术领域，特别是涉及一种消防管用卷盘装置。

背景技术

[0002] 众所周知，消防管用卷盘装置是一种用于对消防软管进行卷盘收纳，以便火灾发生时可对其进行及时使用的辅助装置，其在消防领域中得到广泛的使用；现有的消防管用卷盘装置包括消防卷盘和支架，消防卷盘设置在支架上；这种消防管用卷盘装置使用时只需将消防软管缠绕在消防卷盘上，之后将支架移动到指定区域处进行放置即可；这种消防管用卷盘装置使用中发现装置质量较大，对其进行移动时较为费力；并且消防卷盘和支架通过焊接固定，若其中一个损坏，则需对装置整体进行替换，替换成本较高；且装置高度固定，不能根据需求对消防卷盘位置进行调节，适应能力较差，使用性有限。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种方便进行移动，且可节省移动时的体力；同时可选择性对消防卷盘或支架进行替换，节约替换成本；且能根据需求对装置高度进行调节，以便对消防卷盘位置进行调节，提高适应能力，增强使用性的消防管用卷盘装置。

[0004] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，包括消防卷盘和支架；所述支架包括底座、两组调节件、五组支撑件和安装板，所述两组调节件分别设置在底座顶端左右两侧上，五组支撑件分别设置在底座顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且所述两组调节件顶端分别与安装板底端左右两侧连接，五组支撑件顶端分别与安装板底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接；还包括固定板和四组螺钉，所述安装板顶端左半区域和右半区域上均设置有放置槽，消防卷盘底端左右两侧分别插入至两组放置槽内，所述消防卷盘左端下侧和右端下侧均设置有通口，固定板右端依次穿过两组通口，且固定板外侧壁左半区域和右半区域分别与两组通口内侧壁接触，固定板底端与安装板顶端接触，所述四组螺钉底端分别穿过固定板顶端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧并螺装在安装板内；还包括四组支腿和四组滚轮，所述四组支腿分别设置在底座底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧上，四组滚轮分别设置在四组支腿底端，并在四组支腿外侧壁底端均设置有刹车片。

[0005] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，所述调节件包括螺装管、螺纹杆和滚珠轴承，所述底座顶端左右两侧均设置有安装槽，两组滚珠轴承分别设置在两组安装槽内，所述两组螺纹管底端分别插入至两组滚珠轴承内部，两组螺纹杆底端分别插入并螺装至两组螺纹管顶端内部，且两组螺纹杆顶端分别与安装板底端左右两侧连接。

[0006] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，所述支撑件包括下支杆、上支杆和弹簧组，所述五组下支杆底端分别与底座顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接，五组弹簧组分别设置在五组下支杆顶端，所述五组上支杆分别设置在安装板底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且五组下支杆底端分别与五组弹簧组顶端连接。

[0007] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，还包括两组固定环，所述两组螺纹管外侧

壁下半区域上均设置有环形固定槽，两组固定环分别套装在两组环形固定槽上，且两组固定环内侧壁分别与两组环形固定槽内侧壁接触，所述两组固定环底端分别与底座顶端左右两侧连接。

[0008] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，所述消防卷盘、支架、固定板、螺钉、支腿、滚轮和固定环外侧壁上均镀有锌层。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为：通过上述设置，可通过支腿和滚轮的设置，以便对装置进行推动，从而方便对其进行移动，且节省移动时的体力；同时可通过将四组螺钉依次从安装板和固定板上旋转取出，并将固定板从消防卷盘上取下，从而可将消防卷盘直接从安装板上搬下，以便选择性对消防卷盘或支架进行替换，节约替换成本；且可根据需求对调节件进行调节，从而对装置高度进行调节，以便对消防卷盘位置进行调节，提高适应能力，增强使用性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2是图1的A部局部放大图；

[0012] 附图中标记：1、消防卷盘；2、支架；3、底座；4、调节件；5、安装板；6、固定板；7、螺钉；8、支腿；9、滚轮；10、螺装管；11、螺纹杆；12、滚珠轴承；13、下支杆；14、上支杆；15、弹簧组；16、固定环。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0014] 如图1和图2所示，本实用新型的一种消防管用卷盘装置，包括消防卷盘1和支架2；支架包括底座3、两组调节件4、五组支撑件和安装板5，两组调节件分别设置在底座顶端左右两侧上，五组支撑件分别设置在底座顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且两组调节件顶端分别与安装板底端左右两侧连接，五组支撑件顶端分别与安装板底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接；还包括固定板6和四组螺钉7，安装板顶端左半区域和右半区域上均设置有放置槽，消防卷盘底端左右两侧分别插入至两组放置槽内，消防卷盘左端下侧和右端下侧均设置有通口，固定板右端依次穿过两组通口，且固定板外侧壁左半区域和右半区域分别与两组通口内侧壁接触，固定板底端与安装板顶端接触，四组螺钉底端分别穿过固定板顶端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧并螺装在安装板内；还包括四组支腿8和四组滚轮9，四组支腿分别设置在底座底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧上，四组滚轮分别设置在四组支腿底端，并在四组支腿外侧壁底端均设置有刹车片；通过上述设置，可通过支腿和滚轮的设置，以便对装置进行推动，从而方便对其进行移动，且节省移动时的体力；同时可通过将四组螺钉依次从安装板和固定板上旋转取出，并将固定板从消防卷盘上取下，从而可将消防卷盘直接从安装板上搬下，以便选择性对消防卷盘或支架进行替换，节约替换成本；且可根据需求对调节件进行调节，从而对装置高度进行调节，以便对消防卷盘位置进行调节，提高适应能力，增强使用性。

[0015] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，调节件包括螺装管10、螺纹杆11和滚珠轴

承12，底座顶端左右两侧均设置有安装槽，两组滚珠轴承分别设置在两组安装槽内，两组螺纹管底端分别插入至两组滚珠轴承内部，两组螺纹杆底端分别插入并螺装至两组螺纹管顶端内部，且两组螺纹杆顶端分别与安装板底端左右两侧连接；通过上述设置，可通过螺纹结构，通过同时旋转两组螺纹管控制两组螺纹杆同时带动安装板进行上下移动，以便对装置高度进行调节，同时对消防卷盘位置进行调节，提高适应能力，增强使用性。

[0016] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，支撑件包括下支杆13、上支杆14和弹簧组15，五组下支杆底端分别与底座顶端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部连接，五组弹簧组分别设置在五组下支杆顶端，五组上支杆分别设置在安装板底端左前侧、左后侧、右前侧、右后侧和中部上，且五组下支杆底端分别与五组弹簧组顶端连接；通过上述设置，可增加底座与安装板间的连接效果和稳固性。

[0017] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，还包括两组固定环16，两组螺纹管外侧壁下半区域上均设置有环形固定槽，两组固定环分别套装在两组环形固定槽上，且两组固定环内侧壁分别与两组环形固定槽内侧壁接触，两组固定环底端分别与底座顶端左右两侧连接；通过上述设置，可对安装槽和滚珠轴承进行遮挡，同时可增强螺纹管与底座间的稳固性。

[0018] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，消防卷盘、支架、固定板、螺钉、支腿、滚轮和固定环外侧壁上均镀有锌层；通过上述设置，可通过锌层的防腐性，增强装置的防腐效果。

[0019] 本实用新型的一种消防管用卷盘装置，其在使用时将消防软管缠绕在消防卷盘上，之后将支架推动到放置区域处进行放置；火灾发生时先将装置推到指定区域，之后按需求同时旋转两组螺纹管对装置高度进行调节，调节好后将消防软管从消防卷盘上取下，之后进行使用即可；若要对消防卷盘或支架进行替换，则先将四组螺钉依次从安装板和固定板上旋转取出，再将固定板从消防卷盘上取下，最后将消防卷盘直接从安装板上搬下，然后进行替换即可。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

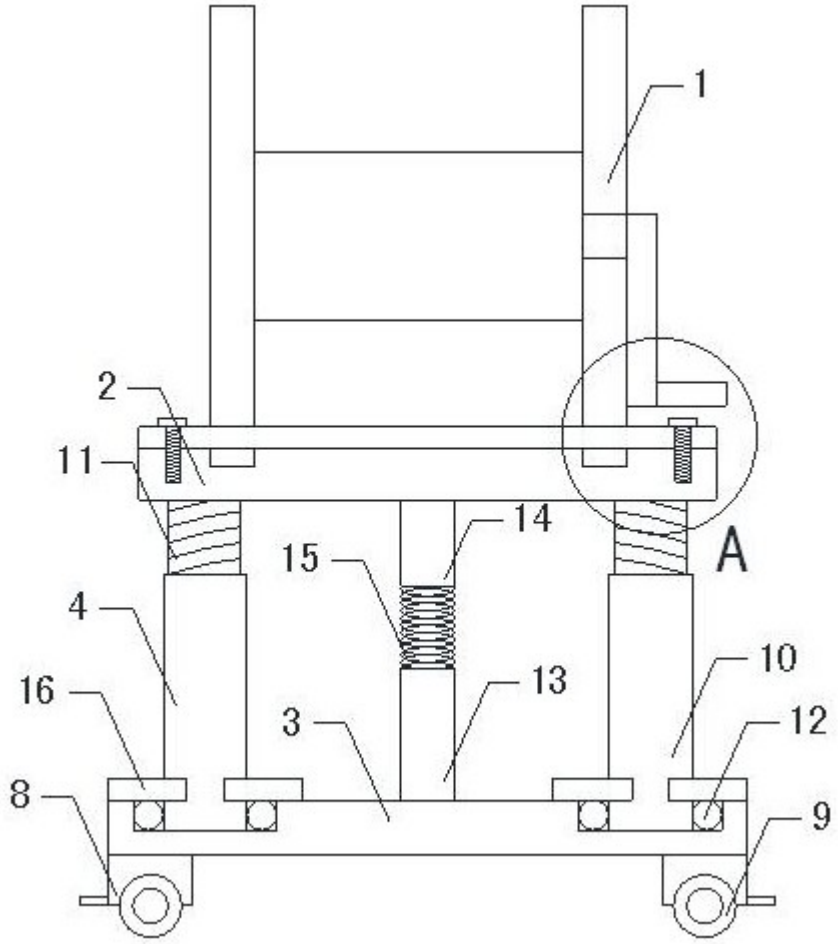


图1

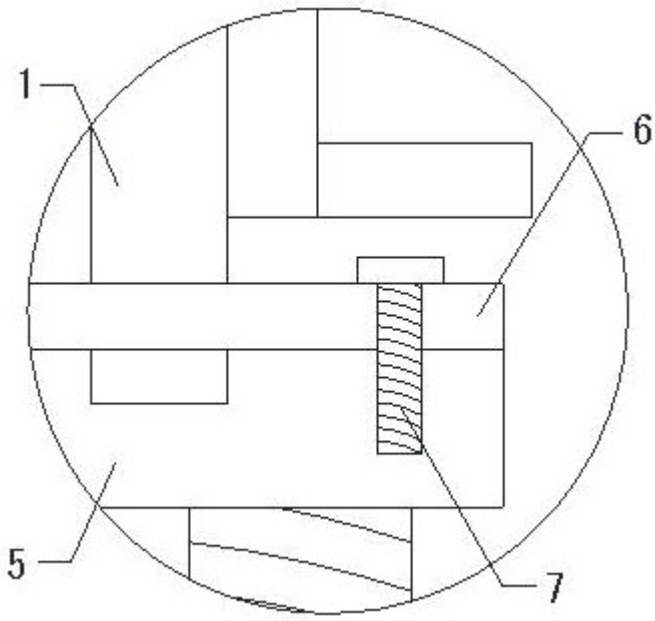


图2