



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207625213 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721731962.X

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 天津市久华新瑞科技有限公司

地址 300000 天津市河北区月牙河街满江里21门105

(72)发明人 邓旭

(51)Int.Cl.

H02G 3/02(2006.01)

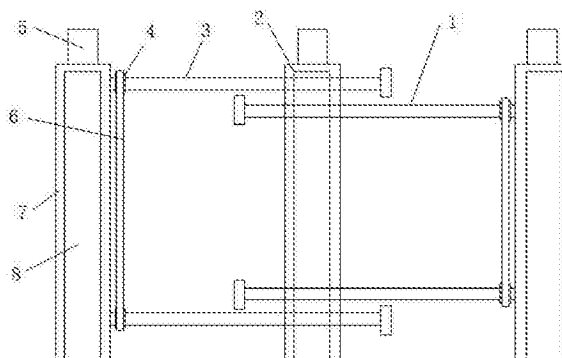
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

用于机械设备的线缆固定架

(57)摘要

本实用新型公开了用于机械设备的线缆固定架,包括主固定杆和两个辅助固定杆,所述主固定杆的两侧设有辅助固定杆,主固定杆和两个辅助固定杆的顶端均连接有挂钩,一个辅助固定杆靠近主固定杆的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第一螺纹杆,第一螺纹杆的一端螺纹连接在主固定杆上,另一个辅助固定杆靠近主固定杆的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第二螺纹杆,第二螺纹杆的一端螺纹连接在主固定杆上,两个第一螺纹杆和两个第二螺纹杆上均固定有齿轮。本实用新型能够给线缆提供更多的支撑点,使得电缆固定效果更好,同时能够根据需要对各个电缆钩之间的距离进行调整,使用更加方便。



1. 用于机械设备的线缆固定架,包括主固定杆(2)和两个辅助固定杆(7),其特征在于,所述主固定杆(2)的两侧设有辅助固定杆(7),主固定杆(2)和两个辅助固定杆(7)的顶端均连接有挂钩(5),一个辅助固定杆(7)靠近主固定杆(2)的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第一螺纹杆(1),第一螺纹杆(1)的一端螺纹连接在主固定杆(2)上,另一个辅助固定杆(7)靠近主固定杆(2)的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第二螺纹杆(3),第二螺纹杆(3)的一端螺纹连接在主固定杆(2)上,两个第一螺纹杆(1)和两个第二螺纹杆(3)上均固定有齿轮(4),两个第一螺纹杆(1)上齿轮(4)之间和两个第二螺纹杆(3)上齿轮(4)之间均连接有传动链条(6),所述主固定杆(2)和两个辅助固定杆(7)的一侧侧壁上均开有滑槽(8),滑槽(8)的内部滑动连接有多个滑块(10),滑块(10)上连接有电缆钩(11),滑块(10)的一侧侧壁上设有定位柱(14),滑块(10)的另一侧侧壁上设有多个齿口(16),滑槽(8)的一侧侧壁上开有多个定位孔(15),定位柱(14)插接在定位孔(15)内,滑槽(8)的另一侧侧壁上螺纹连接有两个固定钉(13),固定钉(13)的一端转动连接有垂直设置的齿条(12),齿条(12)与齿口(16)相互啮合。

2. 根据权利要求1所述的用于机械设备的线缆固定架,其特征在于,所述第一螺纹杆(1)和第二螺纹杆(3)上均设有转动手柄。

3. 根据权利要求1所述的用于机械设备的线缆固定架,其特征在于,所述主固定杆(2)和两个辅助固定杆(7)的远离滑槽(8)的一侧侧壁底端开有辅助固定孔,辅助固定孔内螺纹连接有螺钉。

4. 根据权利要求1所述的用于机械设备的线缆固定架,其特征在于,所述第一螺纹杆(1)和第二螺纹杆(3)的一端均设有限位块。

5. 根据权利要求1所述的用于机械设备的线缆固定架,其特征在于,所述齿条(12)的一侧侧壁上设有两个限位块,滑槽(8)的底端侧壁上开有两个限位槽,限位块滑动连接在限位槽内。

用于机械设备的线缆固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆固定架技术领域,尤其涉及用于机械设备的线缆固定架。

背景技术

[0002] 在机械设备的安装时,需要对机械设备的线缆进行整理,使其整齐排布的车间墙壁上,防止其杂乱任意堆放,现有的电缆架上电缆钩之间的距离固定,不能根据需要进行调整,为此我们提出用于机械设备的线缆固定架。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的用于机械设备的线缆固定架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 用于机械设备的线缆固定架,包括主固定杆和两个辅助固定杆,所述主固定杆的两侧设有辅助固定杆,主固定杆和两个辅助固定杆的顶端均连接有挂钩,一个辅助固定杆靠近主固定杆的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第一螺纹杆,第一螺纹杆的一端螺纹连接在主固定杆上,另一个辅助固定杆靠近主固定杆的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第二螺纹杆,第二螺纹杆的一端螺纹连接在主固定杆上,两个第一螺纹杆和两个第二螺纹杆上均固定有齿轮,两个第一螺纹杆上齿轮之间和两个第二螺纹杆上齿轮之间均连接有传动链条,所述主固定杆和两个辅助固定杆的一侧侧壁上均开有滑槽,滑槽的内部滑动连接有多个滑块,滑块上连接有电缆钩,滑块的一侧侧壁上设有定位柱,滑块的另一侧侧壁上设有多个齿口,滑槽的一侧侧壁上开有多个定位孔,定位柱插接在定位孔内,滑槽的另一侧侧壁上螺纹连接有两个固定钉,固定钉的一端转动连接有垂直设置的齿条,齿条与齿口相互啮合。

[0006] 优选的,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆上均设有转动手柄。

[0007] 优选的,所述主固定杆和两个辅助固定杆的远离滑槽的一侧侧壁底端开有辅助固定孔,辅助固定孔内螺纹连接有螺钉。

[0008] 优选的,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的一端均设有限位块。

[0009] 优选的,所述齿条的一侧侧壁上设有两个限位块,滑槽的底端侧壁上开有两个限位槽,限位块滑动连接在限位槽内。

[0010] 本实用新型的有益效果:通过第一螺纹杆、主固定杆、第二螺纹杆、齿轮、挂钩、传动链条和辅助固定杆的设置,能够给线缆提供更多的支撑点,使得电缆固定效果更好;通过主固定杆、滑槽、辅助固定孔、滑块、电缆钩、齿条、固定钉、定位柱、定位孔和齿口的设置,能够对各个电缆钩之间的距离进行调整,同时电缆钩的数目也可根据需要进行调整,使用非常方便,本装置能够给线缆提供更多的支撑点,使得电缆固定效果更好,同时能够根据需要对各个电缆钩之间的距离进行调整,使用更加方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的用于机械设备的线缆固定架的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的用于机械设备的线缆固定架的主固定杆的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的用于机械设备的线缆固定架的主固定杆、滑块和电缆钩的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型提出的用于机械设备的线缆固定架的滑块、定位柱和齿口的结构示意图。

[0015] 图中：1第一螺纹杆、2主固定杆、3第二螺纹杆、4齿轮、5挂钩、6传动链条、7辅助固定杆、8滑槽、9辅助固定孔、10滑块、11电缆钩、12齿条、13固定钉、14定位柱、15定位孔、16齿口。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-4，用于机械设备的线缆固定架，包括主固定杆2和两个辅助固定杆7，主固定杆2的两侧设有辅助固定杆7，主固定杆2和两个辅助固定杆7的顶端均连接有挂钩5，一个辅助固定杆7靠近主固定杆2的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第一螺纹杆1，第一螺纹杆1的一端螺纹连接在主固定杆2上，另一个辅助固定杆7靠近主固定杆2的一侧侧壁上转动连接有两个水平设置的第二螺纹杆3，第二螺纹杆3的一端螺纹连接在主固定杆2上，两个第一螺纹杆1和两个第二螺纹杆3上均固定有齿轮4，两个第一螺纹杆1上齿轮4之间和两个第二螺纹杆3上齿轮4之间均连接有传动链条6，所述主固定杆2和两个辅助固定杆7的一侧侧壁上均开有滑槽8，滑槽8的内部滑动连接有多个滑块10，滑块10上连接有电缆钩11，滑块10的一侧侧壁上设有定位柱14，滑块10的另一侧侧壁上设有多个齿口16，滑槽8的一侧侧壁上开有多个定位孔15，定位柱14插接在定位孔15内，滑槽8的另一侧侧壁上螺纹连接有两个固定钉13，固定钉13的一端转动连接有垂直设置的齿条12，齿条12与齿口16相互啮合，第一螺纹杆1和第二螺纹杆3上均设有转动手柄，主固定杆2和两个辅助固定杆7的远离滑槽8的一侧侧壁底端开有辅助固定孔，辅助固定孔内螺纹连接有螺钉，第一螺纹杆1和第二螺纹杆3的一端均设有限位块，齿条12的一侧侧壁上设有两个限位块，滑槽8的底端侧壁上开有两个限位槽，限位块滑动连接在限位槽内。

[0018] 工作原理：在使用时，转动第一螺纹杆1和第二螺纹杆3上的转动手柄，一个第一螺纹杆1或第二螺纹杆3通过齿轮4和传动链条6带动另一个第一螺纹杆1或第二螺纹杆3转动，第一螺纹杆1和第二螺纹杆3均与主固定杆2螺纹连接，带动两个辅助固定杆7向两侧运动，将主固定杆2和辅助固定杆7均通过挂钩5挂接在钢丝绳上，在需要对电缆钩11的数目进行调整时，转动固定杆一侧的两个固定钉13，固定钉13固定杆螺纹连接，带动齿条12运动，使得齿条12不与滑块10上的齿口16相互卡接，根据需要对电缆钩11和滑块10的数目进行调整，同时调整各个电缆钩11之间的距离，将滑块10一侧的定位柱14插接在相对应的定位孔15内，转动两个固定钉13使得齿条12与滑块10上的齿口16相互啮合，对电缆钩11进行固定，

本装置能够给线缆提供更多的支撑点,使得电缆固定效果更好,同时能够根据需要对各个电缆钩之间的距离进行调整,使用更加方便。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

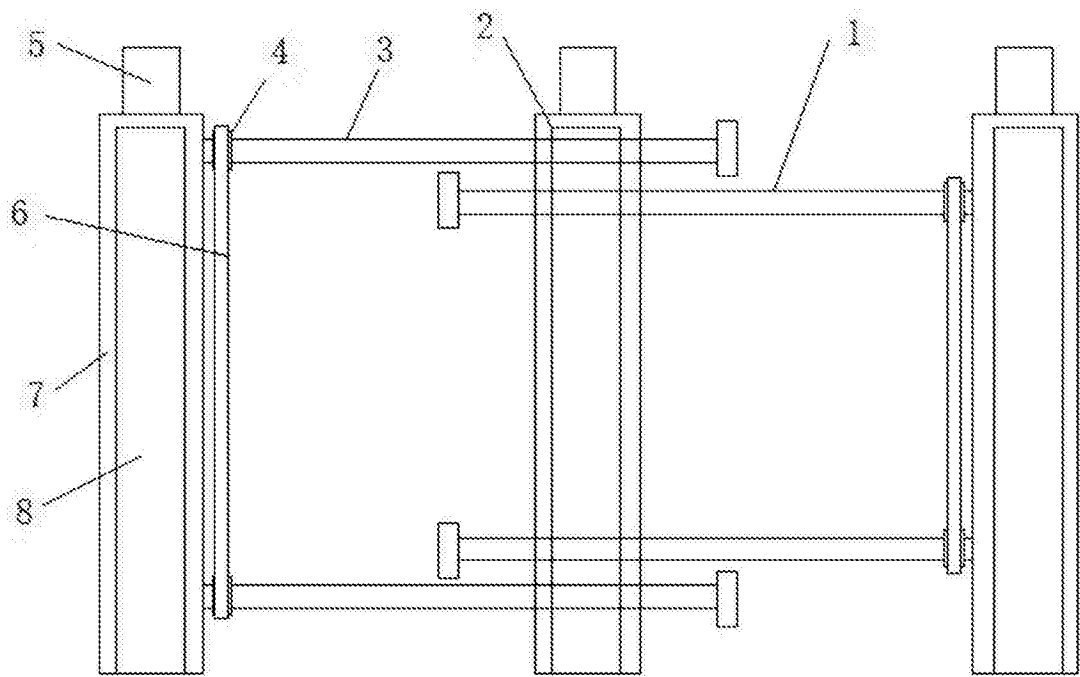


图1

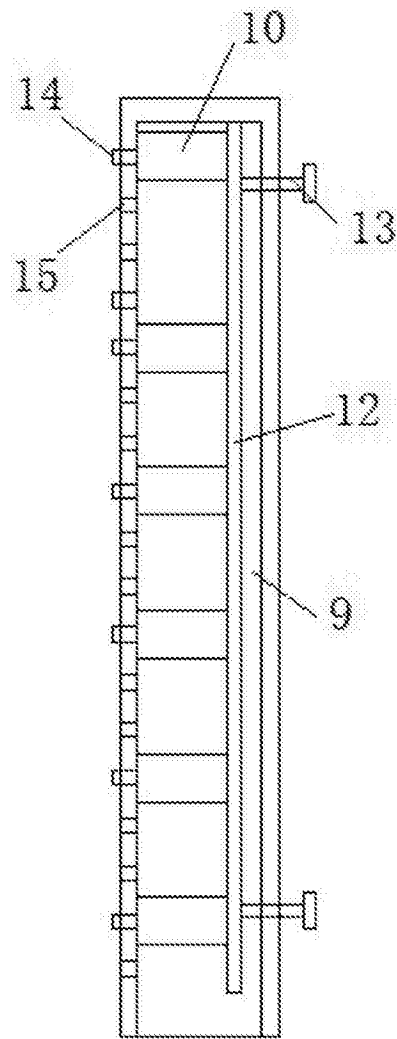


图2

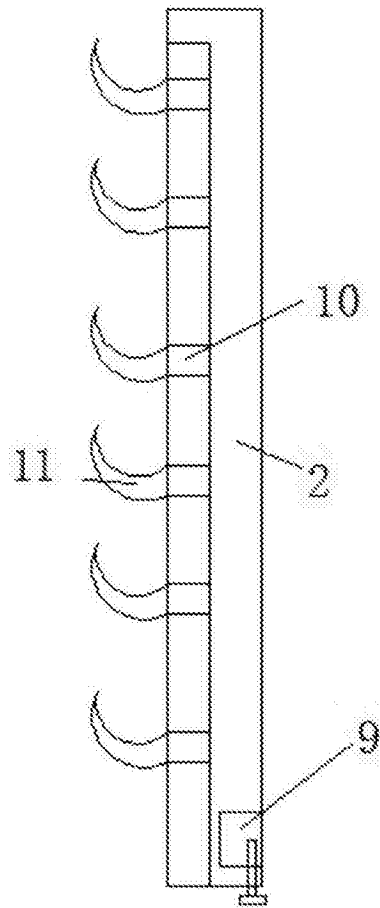


图3

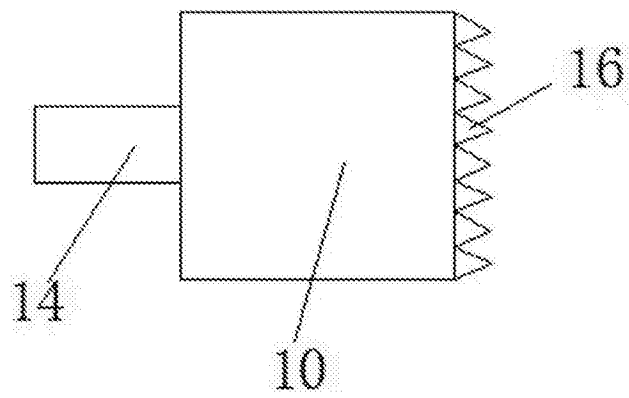


图4