



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210985502 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922304917.1

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 北京东方华脉工程设计有限公司

地址 100000 北京市海淀区中关村南大街

甲56号14层1401、1404--1410

(72)发明人 童晓翠 闫冬

(51)Int.Cl.

H02G 3/04(2006.01)

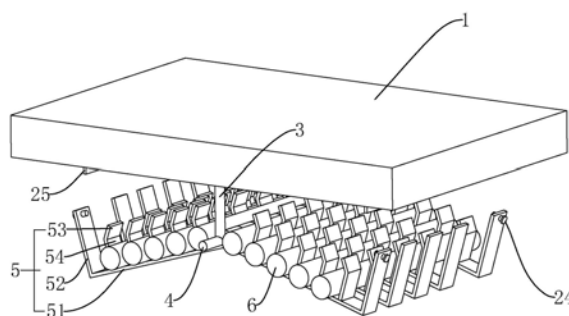
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双侧旋转式电缆桥架

(57)摘要

本实用新型涉及一种双侧旋转式电缆桥架，其包括固设在建筑内顶部且顶面与建筑内顶部相抵接的固定件、一对竖直固定在建筑内顶部的固定杆、两端分别与固定杆固接的转轴、以及对称设置在转轴两侧并分别与转轴转动连接的电缆支架，所述固定件两侧水平设有与电缆支架可拆卸连接的定位栓，所述电缆支架内侧设有若干隔离件，电缆架设在隔离件之间并分别与隔离件和电缆支架相抵接。本实用新型具有节约建筑内顶部空间，提高空间利用率的效果。



1. 一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:包括固设在建筑内顶部(1)且顶面与建筑内顶部(1)相抵接的固定件(2)、一对竖直固定在建筑内顶部(1)的固定杆(3)、两端分别与固定杆(3)固接的转轴(4)、以及对称设置在转轴(4)两侧并分别与转轴(4)转动连接的电缆支架(5),所述固定件(2)两侧水平设有与电缆支架(5)可拆卸连接的定位栓(24),所述电缆支架(5)内侧设有若干隔离件(54),电缆(6)架设在隔离件(54)之间并分别与隔离件(54)和电缆支架(5)相抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:所述电缆支架(5)包括与转轴(4)转动连接的支撑件(51)以及与支撑件(51)远离转轴(4)一端固接的连接件(52),所述支撑件(51)与连接件(52)相垂直,所述隔离件(54)沿支撑件(51)的长度方向依次排列且隔离件(54)均与支撑件(51)相垂直;所述电缆支架(5)转动时电缆(6)分别与支撑件(51)和隔离件(54)相抵接,且所述支撑件(51)转动至水平状态时所述定位栓(24)穿设于固定件(2)和连接件(52)。

3. 根据权利要求2所述的一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:所述固定件(2)包括水平固定在建筑内顶部(1)的顶件(21)以及竖直固设在顶件(21)两侧的竖件(25),所述顶件(21)的顶面与建筑内顶部(1)相抵接;所述支撑件(51)转动至水平状态时,所述竖件(25)与连接件(52)相平行且所述定位栓(24)依次穿设于竖件(25)和连接件(52)。

4. 根据权利要求3所述的一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:所述顶件(21)两侧均固设有十字形的固定栓(23),所述固定栓(23)与建筑内顶部(1)固接且所述固定栓(23)与竖件(25)之间设有适应于连接件(52)转动的让位空间。

5. 根据权利要求2所述的一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:所述隔离件(54)远离支撑件(51)的一端设有倾斜设置的防脱件(53),所述防脱件(53)远离隔离件(54)的一端高于另一端。

6. 根据权利要求2所述的一种双侧旋转式电缆桥架,其特征在于:所述隔离件(54)和支撑件(51)靠近电缆(6)的一侧均设有防滑件。

一种双侧旋转式电缆桥架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架的技术领域,尤其是涉及一种双侧旋转式电缆桥架。

背景技术

[0002] 目前电缆桥架是电缆铺设时常用的一种工具,主要用于将线缆集中起来铺设,以利于线缆的铺设或检修,主要包括槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,由支架、托臂和安装附件等组成。建筑物内桥架可以独立架设,也可以附设在各种建(构)筑物和管廊支架上,应体现结构简单、造型美观、配置灵活和维修方便等特点,全部零件均需进行镀锌处理,安装在建筑物外露天的桥架。

[0003] 现有申请号为201822000539.3的中国实用新型,该实用新型公开了一种铝合金电缆桥架底板,其主要技术方案包括两块竖直设置的侧壁以及水平连接所述侧壁从而形成“工”字型的分隔板;所述分隔板上开设若干的透气结构,所述分隔板以下的侧壁上对称地间隔开设若干贯穿至侧壁底端的窗口,所述侧壁底端其余未开窗口部份均设有安装底座,所述安装底座上均开设螺栓孔。本实用新型桥架内部空间和外部空间气流流通,避免密封导致温度升高,而且分隔板悬空,下部还留有空间,可以避免雨水从底部的透气结构反灌,窗口贯穿至侧壁底端则是为了避免底部积水;对称设置可以形成空气对流,从而提升降温效率。因此本实用新型拥有良好散热性的同时还可以避免雨水渗入。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:在铺设上置式电缆时,电缆桥架顶部与建筑内顶部之间存在较大的空间,这种情况既浪费了空间,降低了空间利用率,也使得电缆桥架本身不稳定,存在安全隐患。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的之一是提供一种双侧旋转式电缆桥架,能够节约建筑内顶部空间,提高空间利用率。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种双侧旋转式电缆桥架,包括固设在建筑内顶部且顶面与建筑内顶部相抵接的固定件、一对竖直固定在建筑内顶部的固定杆、两端分别与固定杆固接的转轴、以及对称设置在转轴两侧并分别与转轴转动连接的电缆支架,所述固定件两侧水平设有与电缆支架可拆卸连接的定位栓,所述电缆支架内侧设有若干隔离件,电缆架设在隔离件之间并分别与隔离件和电缆支架相抵接。

[0008] 通过采用上述技术方案,将固定件固设在建筑内顶部后,再将固定杆与建筑内顶部固接,并将转轴与固定杆固接,随后将设有隔离件的电缆支架套设在转轴上使电缆支架能够绕转轴转动;当隔离件处于水平状态时,将电缆架设在隔离件上,随后绕转轴转动电缆支架使隔离件处于竖直状态,随后将定位栓穿设于固定件和电缆支架使电缆支架保持固定,同时电缆滑落至电缆支架上并与隔离件相抵接,实现对电缆的安装固定;由于固定件顶面与建筑内顶部相抵接,减少了固定件与建筑内顶部之间的间隙,从而节约了建筑内的空

间,提高了空间利用率。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述电缆支架包括与转轴转动连接的支撑件以及与支撑件远离转轴一端固接的连接件,所述支撑件与连接件相垂直,所述隔离件沿支撑件的长度方向依次排列且隔离件均与支撑件相垂直;所述电缆支架转动时电缆分别与支撑件和隔离件相抵接,且所述支撑件转动至水平状态时所述定位栓穿设于固定件和连接件。

[0010] 通过采用上述技术方案,支撑件与连接件相垂直从而使电缆支架呈L形,从而能够在转动过程中对电缆进行支撑,且当支撑件转动至水平状态时,两个电缆支架配合固定件组成封闭环形,从而避免电缆从支撑件两侧脱落。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定件包括水平固定在建筑内顶部的顶件以及竖直固设在顶件两侧的竖件,所述顶件的顶面与建筑内顶部相抵接;所述支撑件转动至水平状态时,所述竖件与连接件相平行且所述定位栓依次穿设于竖件和连接件。

[0012] 通过采用上述技术方案,当支撑件转动至水平状态时,将定位栓依次穿设于竖件和连接件,实现对电缆支架的固定,同时定位栓对连接件进行支撑,避免电缆支架在使用过程中翻转。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述顶件两侧均固设有十字形的固定栓,所述固定栓与建筑内顶部固接且所述固定栓与竖件之间设有适应于连接件转动的让位空间。

[0014] 通过采用上述技术方案,十字形的固定栓增加了顶件与建筑内顶部的接触面积,保证了顶件支撑的稳定性;同时当电缆支架转动时,连接件在让位空间内转动,从而方便对电缆支架进行定位,提高了安装效率。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述隔离件远离支撑件的一端设有倾斜设置的防脱件,所述防脱件远离隔离件的一端高于另一端。

[0016] 通过采用上述技术方案,防脱件延长了电缆的滑动距离,从而增加了电缆滑动过程中动能的损耗,同时防脱件倾斜设置进一步增加了电缆滑动过程中动能的损耗,从而能够避免电缆在电缆支架转动过程中从隔离件上脱落。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述隔离件和支撑件靠近电缆的一侧均设有防滑件。

[0018] 通过采用上述技术方案,防滑件增加了电缆滑动过程中的摩擦力,从而进一步增加了电缆动能的损耗,避免电缆从支撑件上滑落。

[0019] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0020] 1.通过设置固定杆、转轴以及对称设置的电缆支架,能够节约建筑内顶部的安装空间,提高空间利用率;

[0021] 2.通过设置竖件,能够对电缆支架进行限位,避免电缆支架过度转动而导致电缆脱落;

[0022] 3.通过设置防脱件,能够避免电缆在电缆支架转动过程中从电缆支架上脱落。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型中实施例一的结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型中实施例一的结构剖视图。

[0025] 图3是本实用新型中实施例二的结构示意图。

[0026] 图中,1、建筑内顶部;2、固定件;21、顶件;23、固定栓;24、定位栓;25、竖件;3、固定杆;4、转轴;5、电缆支架;51、支撑件;52、连接件;53、防脱件;54、隔离件;6、电缆。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 实施例一

[0029] 参照图1及图2,为本实用新型公开的一种双侧旋转式电缆桥架,包括固设在建筑内顶部1的固定件2、一对竖直固定在建筑内顶部1的固定杆3、两端分别与固定杆3固接的转轴4、以及对称设置在转轴4两侧并分别与转轴4转动连接的电缆支架5,固定件2包括水平设置且顶面与建筑内顶部1相抵接的顶件21、与顶件21远离固定杆3一端竖直固接的竖件25,竖件25水平穿设有与电缆支架5相插接的定位栓24,顶件21两端均经十字形的固定栓23与建筑内顶部1固接,且固定栓23与竖件25之间设有供电缆支架5转动的让位空间;电缆支架5内侧设有若干隔离件54,隔离件54之间架设有水平的电缆6,且电缆6并分别与隔离件54和电缆支架5相抵接。

[0030] 通过十字形的固定栓23将顶件21与建筑内顶部1相固接,随后将固定杆3与建筑内顶部1固接,并将转轴4与固定杆3固接,随后将设有隔离件54的电缆支架5对称套设在转轴4上使电缆支架5能够绕转轴4转动;当隔离件54处于水平状态时,将电缆6架设在隔离件54上,随后绕转轴4转动电缆支架5使隔离件54处于竖直状态,随后将定位栓24穿设于竖件25和电缆支架5使电缆支架5保持固定,同时电缆6滑落至电缆支架5上并与隔离件54相抵接,实现对电缆6的安装固定。

[0031] 参照图1及图2,电缆支架5包括与转轴4转动连接的支撑件51以及与支撑件51远离转轴4一端固接的连接件52,支撑件51与连接件52一体成型且相互垂直,隔离件54沿支撑件51的长度方向依次排列有并均与支撑件51相垂直;电缆支架5转动时电缆6分别与支撑件51和隔离件54相抵接;当支撑件51转动至水平状态时,两个电缆支架5配合顶件21组成封闭环形,同时竖件25与连接件52相平行,将定位栓24依次穿设于连接件52和竖件25,实现电缆支架5的固定,从而避免电缆6从支撑件51两侧脱落;其中,支撑件51和连接件52均设置为钢管,且电缆支架5沿转轴4的长度方向排列有多个。

[0032] 其中,为避免电缆6在转动过程中从隔离件54上脱落,参照图1及图2,隔离件54和支撑件51靠近电缆6的一侧均固设有橡胶制成的防滑件;隔离件54远离支撑件51的一端固设有防脱件53,防脱件53倾斜设置且防脱件53远离隔离件54的一端高于另一端;防滑件增加了电缆6与支撑件51之间的摩擦力,而防脱件53延长了电缆6的滑动距离,从而增加了电缆6滑动过程中动能的损耗,同时防脱件53倾斜设置进一步增加了电缆6滑动过程中动能的损耗,从而能够避免电缆6在电缆支架5转动过程中从隔离件54上脱落。

[0033] 本实施例的实施原理为:通过十字形的固定栓23将顶件21与建筑内顶部1相固接,随后将固定杆3与建筑内顶部1固接,并将转轴4与固定杆3固接,随后将设有隔离件54的电

缆支架5对称套设在转轴4上使电缆支架5能够绕转轴4转动;当隔离件54处于水平状态时,将电缆6架设在隔离件54上;随后绕转轴4转动电缆支架5使隔离件54处于竖直状态,两个电缆支架5配合顶件21组成封闭环形,同时竖件25与连接件52相平行,再将定位栓24依次穿设于连接件52和竖件25,实现电缆支架5的固定,同时电缆6滑落至电缆支架5上并与隔离件54相抵接,实现对电缆6的安装固定。

[0034] 实施例二

[0035] 与实施例一不同之处在于,参照图3,支撑件51和连接件52均设为与转轴4相平行的通长钢板。

[0036] 本实用新型通过设置固定杆3、转轴4以及对称设置的电缆支架5,能够节约建筑内顶部1的安装空间,提高空间利用率;通过设置竖件25,能够对电缆支架5进行限位,避免电缆支架5过度转动而导致电缆6脱落;通过设置防脱件53,能够避免电缆6在电缆支架5转动过程中从电缆支架5上脱落。

[0037] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

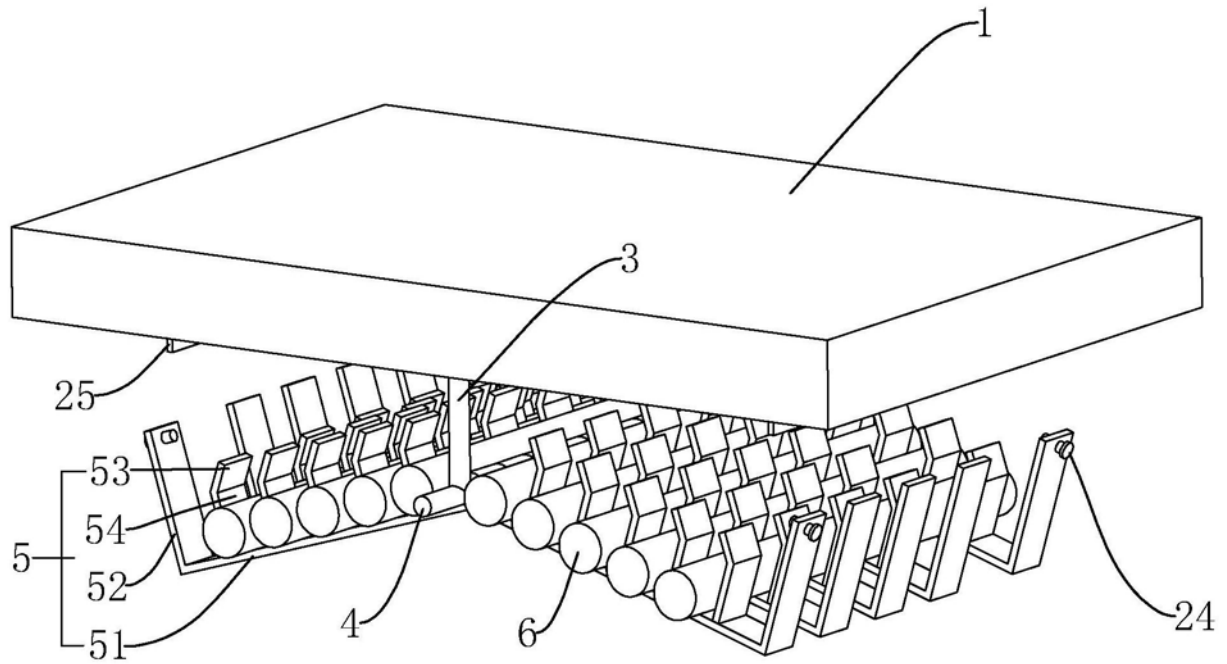


图1

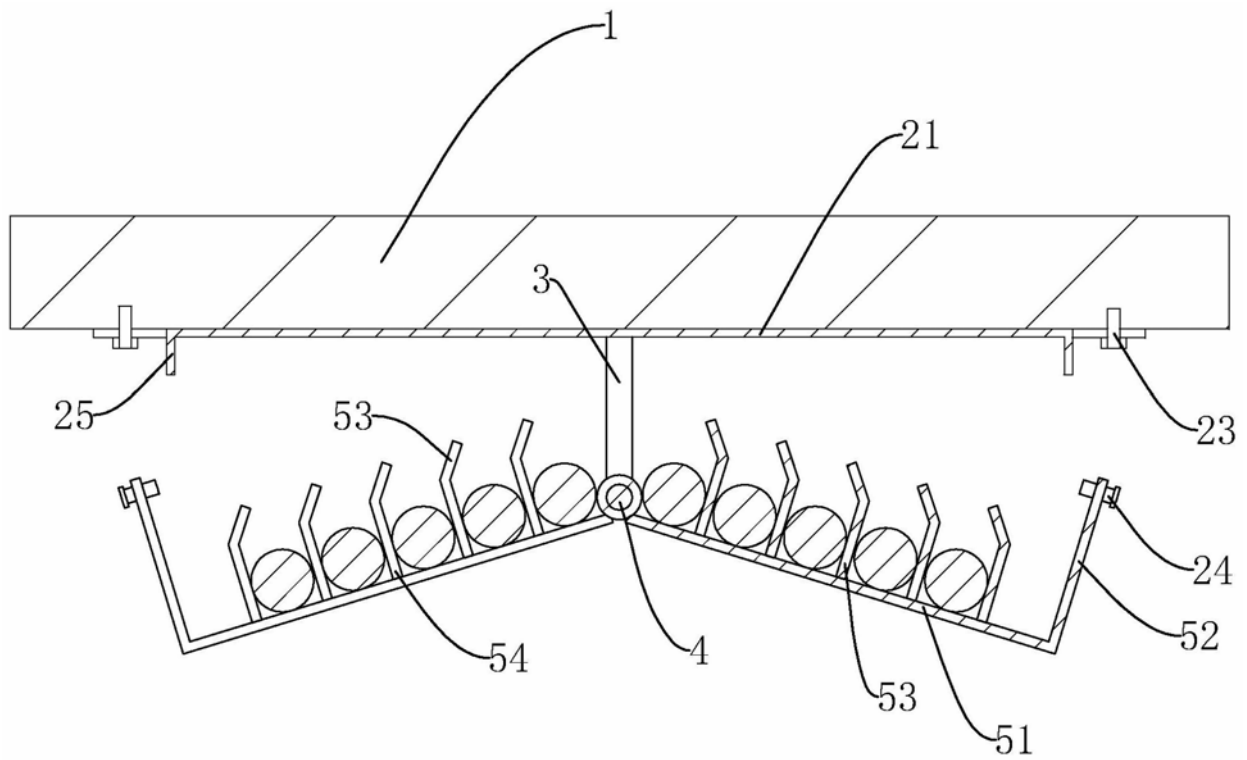


图2

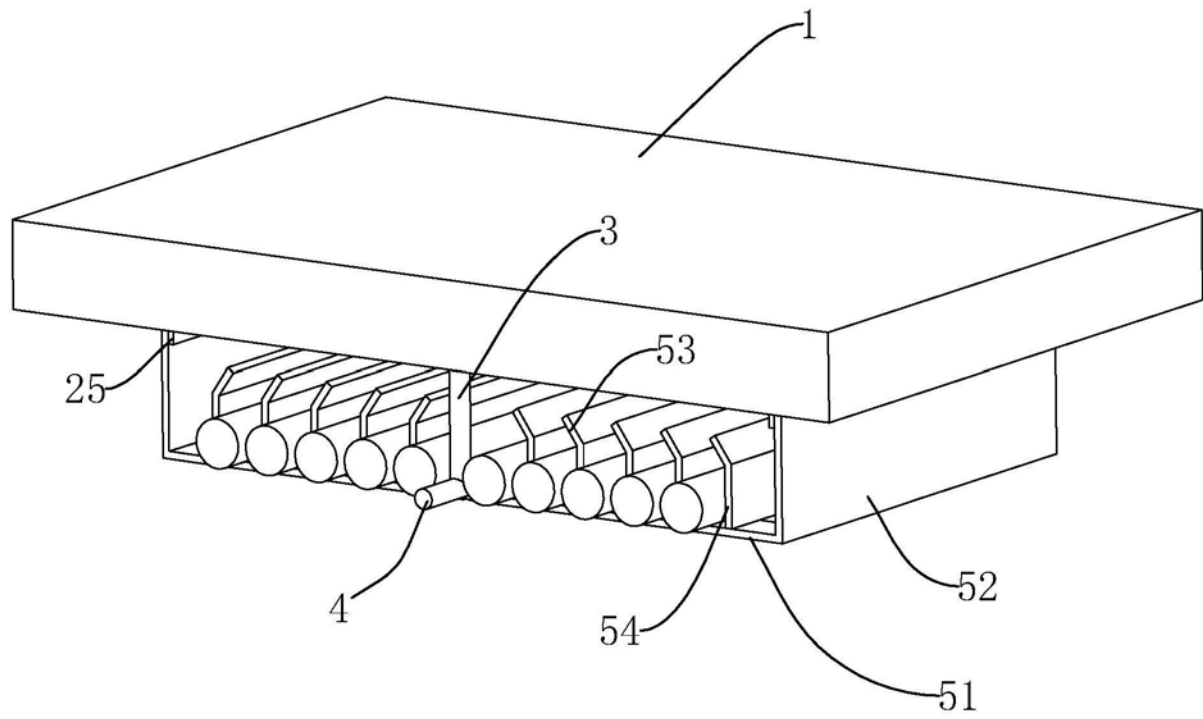


图3