(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 208352904 U
(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201821102628.2

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 广州品发机电科技有限公司
地址 511450 广东省广州市番禺区石基镇石基村旦岗工业区8号

(72)发明人 王建新

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
*H02G 3/04*(2006.01)
*H02G 3/03*(2006.01)

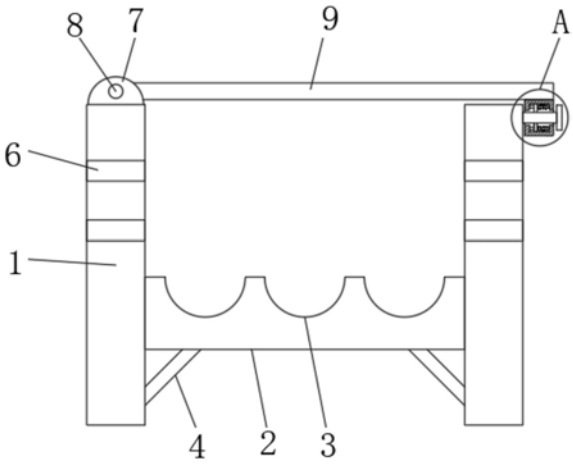
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型节能电缆桥架

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型节能电缆桥架，包括两个平行设置的侧钢板，两个所述侧钢板相对的一侧侧壁共同固定连接有多个等距离排布的横钢板，其中一个所述侧钢板的上侧壁固定连接有两个平行设置的安装块，两个所述安装块相对的一侧侧壁共同转动连接有转轴，所述转轴的外壁固定套接有盖板，所述盖板的宽度大于两个侧钢板之间的间距。本实用新型在不增加横钢板与侧钢板的厚度的情况下通过第一加强筋与第二加强筋增加承载强度，便于运输，节约能源，散热性能好，防尘效果佳的同时方便工作人员进行检修。




CN 208352904 U

1.一种新型节能电缆桥架,包括两个平行设置的侧钢板(1),其特征在于,两个所述侧钢板(1)相对的一侧侧壁共同固定连接有多个等距离排布的横钢板(2),其中一个所述侧钢板(1)的上侧壁固定连接有两个平行设置的安装块(7),两个所述安装块(7)相对的一侧侧壁共同转动连接有转轴(8),所述转轴(8)的外壁固定套接有盖板(9),所述盖板(9)的宽度大于两个侧钢板(1)之间的间距。

2.根据权利要求1所述的一种新型节能电缆桥架,其特征在于,每个所述横钢板(2)的上侧壁均开设有均匀分布的多个电缆槽(3)。

3.根据权利要求1所述的一种新型节能电缆桥架,其特征在于,每个所述横钢板(2)的下侧壁对称固定连接有第一加强筋(4),所述第一加强筋(4)远离横钢板(2)的一端与侧钢板(1)的一侧侧壁固定连接,每两个所述横钢板(2)之间相对的一侧侧壁共同固定连接有第二加强筋(5),所述第二加强筋(5)为×型。

4.根据权利要求1所述的一种新型节能电缆桥架,其特征在于,两个所述侧钢板(1)的外侧壁均开设有两排多列均匀分布的散热孔(6)。

5.根据权利要求1所述的一种新型节能电缆桥架,其特征在于,所述盖板(9)的下侧壁固定连接有多个固定块(10),多个所述固定块(10)的内部均开设有活动槽,所述活动槽的内侧壁对称开设有限位滑槽,所述限位滑槽的两侧内侧壁共同固定连接有限位杆(12),两个所述限位杆(12)的外壁均滑动套接有限位板(13),两个限位板(13)远离限位杆(12)的一侧侧壁共同固定连接有插杆(11),所述插杆(11)远离侧钢板(1)的一端固定连接有拉板(15),所述限位杆(12)的外壁套接有伸缩弹簧(14),所述伸缩弹簧(14)的一端与限位板(13)远离侧钢板(1)的一侧侧壁固定连接,所述伸缩弹簧(14)的另一端与限位滑槽的内侧壁固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种新型节能电缆桥架,其特征在于,其中一个所述侧钢板(1)开设有与插杆(11)大小位置相匹配的插槽。

# 一种新型节能电缆桥架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架技术领域，尤其涉及一种新型节能电缆桥架。

## 背景技术

[0002] 电缆桥架分为槽式、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] 现有技术中为了提高对电缆有足够的承载强度，要达到承载力大和长期使用不变形的效果，一般采取增加电缆桥架的厚度来达到要求，这样的方式直接增加了电缆桥架的重量，增加了运输成本和安装难度。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中为了提高对电缆有足够的承载强度，要达到承载力大和长期使用不变形的效果，一般采取增加电缆桥架的厚度来达到要求，这样的方式直接增加了电缆桥架的重量，增加了运输成本和安装难度的问题，而提出的一种新型节能电缆桥架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种新型节能电缆桥架，包括两个平行设置的侧钢板，两个所述侧钢板相对的一侧侧壁共同固定连接有多个等距离排布的横钢板，其中一个所述侧钢板的上侧壁固定连接有两个平行设置的安装块，两个所述安装块相对的一侧侧壁共同转动连接有转轴，所述转轴的外壁固定套接有盖板，所述盖板的宽度大于两个侧钢板之间的间距。

[0007] 优选的，每个所述横钢板的上侧壁均开设有均匀分布的多个电缆槽。

[0008] 优选的，每个所述横钢板的下侧壁对称固定连接有第一加强筋，所述第一加强筋远离横钢板的一端与侧钢板的一侧侧壁固定连接，每两个所述横钢板之间相对的一侧侧壁共同固定连接有第二加强筋，所述第二加强筋为×型。

[0009] 优选的，两个所述侧钢板的外侧壁均开设有两排多列均匀分布的散热孔。

[0010] 优选的，所述盖板的下侧壁固定连接有多个固定块，多个所述固定块的内部均开设有活动槽，所述活动槽的内侧壁对称开设有限位滑槽，所述限位滑槽的两侧内侧壁共同固定连接有限位杆，两个所述限位杆的外壁均滑动套接有限位板，两个限位板远离限位杆的一侧侧壁共同固定连接有插杆，所述插杆远离侧钢板的一端固定连接有拉板，所述限位杆的外壁套接有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧的一端与限位板远离侧钢板的一侧侧壁固定连接，所述伸缩弹簧的另一端与限位滑槽的内侧壁固定连接。

[0011] 优选的，其中一个所述侧钢板开设有与插杆大小位置相匹配的插槽。

[0012] 与现有的技术相比，本新型节能电缆桥架的优点在于：

[0013] 1、设置横钢板、侧钢板、电缆槽、第一加强筋和第二加强筋，在不增加横钢板与侧

钢板的厚度的情况下，通过第一加强筋、横钢板和侧钢板之间形成稳定三角形，第二加强筋与两个相邻的横钢板之间形成多个稳定三角形，有效增加了电缆桥架整体的承载强度，节约能源。

[0014] 2、设置横钢板、侧钢板、散热孔和第二加强筋，因电缆工作产生的热量可从多个横钢板与第二加强筋之间的间隙和侧钢板侧壁上的散热孔散出，增加与外界空气的接触面积，避免因热量排不出而淤积的情况。

[0015] 3、设置盖板、安装块、转轴、固定块、活动槽、插杆、限位杆、限位板、插槽和拉板，通过拉动拉块，插杆脱离插槽便可打开盖板从而方便进行检修，将插杆转动至插槽的对应位置，可放松拉板，插杆在伸缩弹簧恢复的弹性力下对盖板与侧钢板进行固定，对电缆槽上的电缆进行防尘。

[0016] 综上所述，本实用新型在不增加横钢板与侧钢板的厚度的情况下通过第一加强筋与第二加强筋增加承载强度，便于运输，节约能源，散热性能好，防尘效果佳的同时方便工作人员进行检修。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种新型节能电缆桥架的侧视图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种新型节能电缆桥架A部分的放大图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种新型节能电缆桥架部分的俯视图。

[0020] 图中：1侧钢板、2横钢板、3电缆槽、4第一加强筋、5第二加强筋、6散热孔、7安装块、8转轴、9盖板、10固定块、11插杆、12限位杆、13限位板、14伸缩弹簧、15拉板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3，一种新型节能电缆桥架，包括两个平行设置的侧钢板1，两个侧钢板1相对的一侧侧壁共同固定连接有多个等距离排布的横钢板2，每个横钢板2的上侧壁均开设有均匀分布的多个电缆槽3，其中一个侧钢板1的上侧壁固定连接有两个平行设置的安装块7，两个安装块7相对的一侧侧壁共同转动连接有转轴8，转轴8的外壁固定套接有盖板9，盖板9的宽度大于两个侧钢板1之间的间距，常态下，盖板9覆盖在两个侧钢板1的正上方，有效对电缆槽3上的电缆进行防尘。

[0023] 每个横钢板2的下侧壁对称固定连接有第一加强筋4，第一加强筋4远离横钢板2的一端与侧钢板1的一侧侧壁固定连接，每两个横钢板2之间相对的一侧侧壁共同固定连接有第二加强筋5，第二加强筋5为×型，在不增加横钢板2与侧钢板1的厚度的情况下，通过第一加强筋4、横钢板2和侧钢板1之间形成稳定三角形，第二加强筋5与两个相邻的横钢板2之间形成多个稳定三角形，有效增加了电缆桥架整体的承载强度，节约能源。

[0024] 两个侧钢板1的外侧壁均开设有两排多列均匀分布的散热孔6，因电缆工作产生的热量可从多个横钢板2与第二加强筋5之间的间隙和侧钢板1侧壁上的散热孔散出，增加与外界空气的接触面积，避免因热量排不出而淤积的情况。

[0025] 盖板9的下侧壁固定连接有多个固定块10，多个固定块10的内部均开设有活动槽，活动槽的内侧壁对称开设有限位滑槽，限位滑槽的两侧内侧壁共同固定连接有限位杆12，两个限位杆12的外壁均滑动套接有限位板13，两个限位板13远离限位杆12的一侧侧壁共同固定连接有插杆11，其中一个侧钢板1开设有与插杆11大小位置相匹配的插槽，插杆11远离侧钢板1的一端固定连接有拉板15，限位杆12的外壁套接有伸缩弹簧14，伸缩弹簧14的一端与限位板13远离侧钢板1的一侧侧壁固定连接，伸缩弹簧14的另一端与限位滑槽的内侧壁固定连接，工作人员可拉伸拉板15，限位板13压缩伸缩弹簧14，拉板15通过插杆11脱离插槽，通过转轴8转动盖板9从而对电缆桥架内部进行检修，检修作业完成后，转动盖板9使得插杆11与插槽的位置对应，放松拉板15，插杆11在伸缩弹簧14恢复的弹性力下插入插槽。

[0026] 本实用新型中，工作人员可将多根电缆放置在电缆槽3上，在不增加横钢板2与侧钢板1的厚度的情况下，通过第一加强筋4、横钢板2和侧钢板1之间形成稳定三角形，第二加强筋5与两个相邻的横钢板2之间形成多个稳定三角形，有效增加了电缆桥架整体的承载强度，节约资源，因电缆工作产生的热量可从多个横钢板2与第二加强筋5之间的间隙和侧钢板1侧壁上的散热孔散出，增加与外界空气的接触面积，避免因热量排不出而淤积的情况，盖板9对电缆槽3内的电缆有一定的防尘作用，工作人员可拉伸拉板15，限位板13压缩伸缩弹簧14，拉板15通过插杆11脱离插槽，通过转轴8转动盖板9从而对电缆桥架内部进行检修，检修作业完成后，转动盖板9使得插杆11与插槽的位置对应，放松拉板15，插杆11在伸缩弹簧14恢复的弹性力下插入插槽。

[0027] 以上，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。

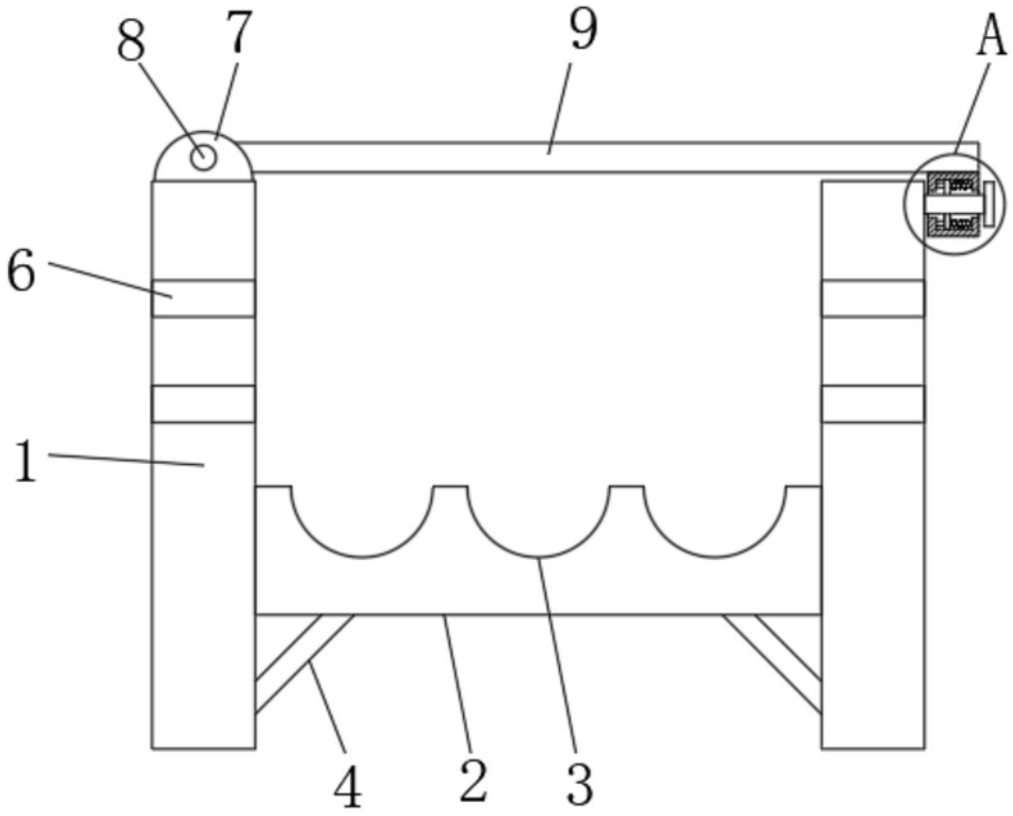



图1

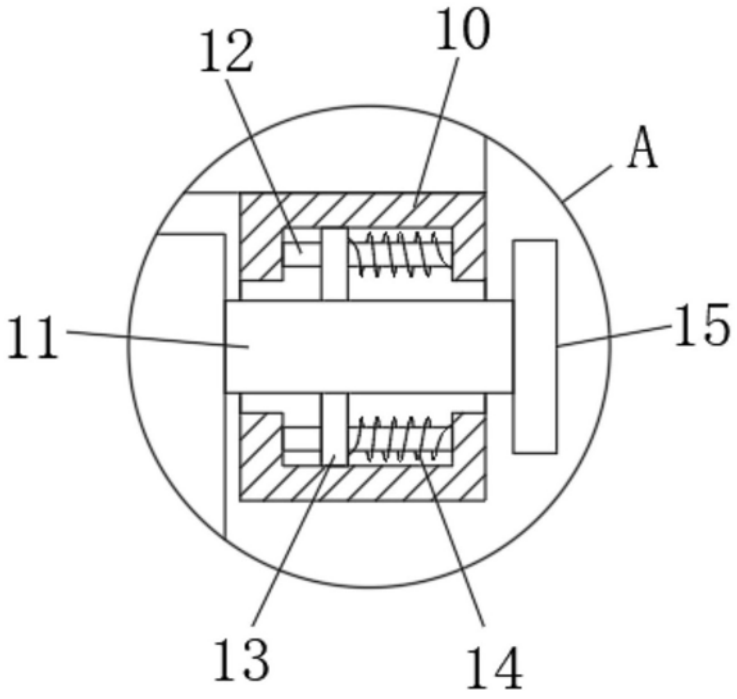



图2

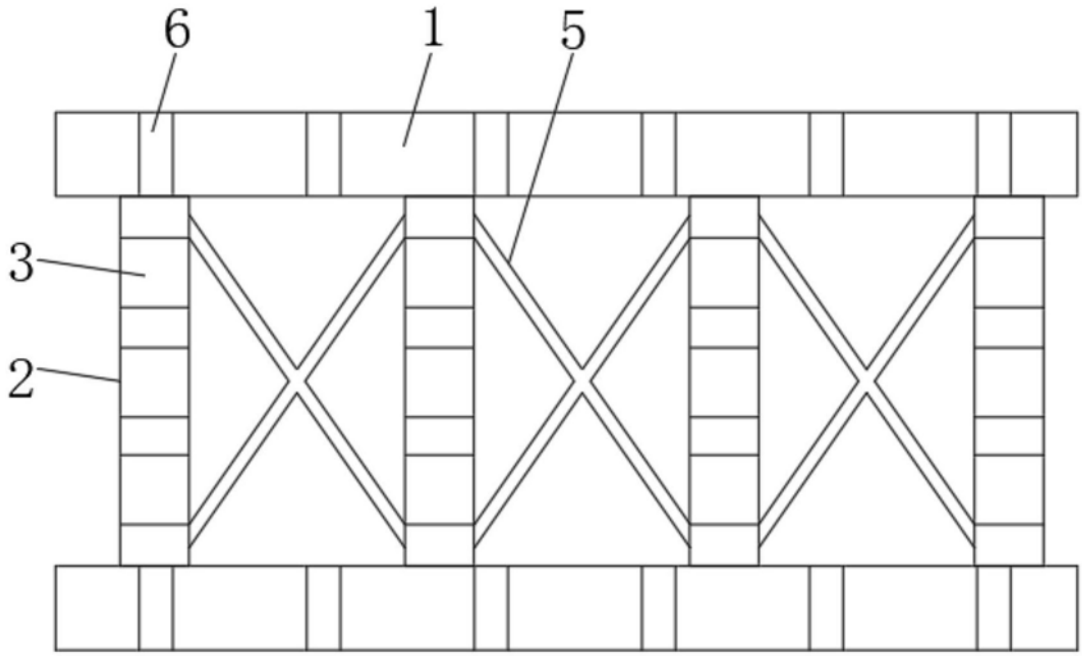



图3