



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210926937 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921702827.1

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 安徽博泰塑业科技有限公司

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县经济开发  
区金河路30号

(72)发明人 张明 罗志先

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理  
有限公司 34142

代理人 李金标

(51)Int.Cl.

H02G 3/04(2006.01)

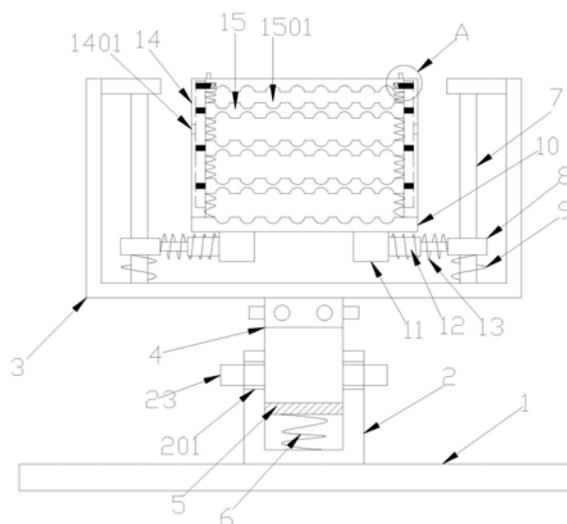
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种工业用电缆桥架

## (57)摘要

本实用新型公开了一种工业用电缆桥架,包括安装底板、固定槽、缓冲框和卡接装置,所述安装底板上固定有固定槽,固定槽内滑动设置有缓冲板,缓冲板通过连接弹簧与固定槽底部连接,所述固定槽的侧壁开设有固定孔;所述缓冲框的底部设置有卡接装置,所述缓冲框内固定对称的限位柱,限位柱上套设有套筒,套筒通过缓冲弹簧与缓冲框内侧底部连接,所述缓冲框内设置有底板,所述底板的底部固定有对称的衔接块,所述衔接块通过伸缩杆与套筒固定连接,伸缩杆上设置有缓冲弹簧;所述底板上固定有对称的拼接板,所述拼接板之间滑动设置有若干放置板,放置板上开设有若干放置槽,所述放置槽之间通过复位弹簧连接。



1. 一种工业用电缆桥架,其特征在于:包括安装底板(1)、固定槽(2)、缓冲框(3)和卡接装置(4),所述安装底板(1)上固定有固定槽(2),固定槽(2)内滑动设置有缓冲板(5),缓冲板(5)通过连接弹簧(6)与固定槽(2)底部连接,所述固定槽(2)的侧壁开设有固定孔(201);所述缓冲框(3)的底部设置有卡接装置(4),所述缓冲框(3)内固定对称的限位柱(7),限位柱(7)上套设有套筒(8),套筒(8)通过缓冲弹簧(9)与缓冲框(3)内侧底部连接,所述缓冲框(3)内设置有底板(10),所述底板(10)的底部固定有对称的衔接块(11),所述衔接块(11)通过伸缩杆(12)与套筒(8)固定连接,伸缩杆(12)上设置有缓冲弹簧(9);所述底板(10)上固定有对称的拼接板(14),所述拼接板(14)之间滑动设置有若干放置板(15),放置板(15)上开设有若干放置槽(1501),所述放置板(15)之间通过复位弹簧(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆桥架,其特征在于:所述处于最顶层的放置板(15)的两侧开设有伸缩槽(1502),伸缩槽(1502)的顶部开设有通槽,所述伸缩槽(1502)内滑动设置有插销(16),插销(16)通过紧固弹簧(17)与伸缩槽(1502)内壁连接,所述插销(16)上固定有滑块(18),滑块(18)穿过通槽延伸至外侧;所述拼接板(14)上开设有卡接孔(1401)。

3. 根据权利要求2所述的一种工业用电缆桥架,其特征在于:当所述放置板(15)之间相互接触时,插销(16)的位置正对卡接孔(1401)的位置。

4. 根据权利要求1所述的一种工业用电缆桥架,其特征在于:所述卡接装置(4)包括转动轮(19)和连接筒(20),所述转动轮(19)上转动连接有连接筒(20),所述转动轮(19)上固定有螺杆(21),螺杆(21)上设置有螺纹筒(22),螺纹筒(22)与连接筒(20)内壁滑动连接,所述连接筒(20)的两侧开设有伸缩通孔(2001),所述伸缩通孔(2001)内滑动设置有固定块(23),所述固定块(23)之间通过固定弹簧(24)连接,所述固定块(23)通过钢索(25)与螺纹筒(22)连接。

## 一种工业用电缆桥架

### 技术领域

[0001] 本实用新型一种工业用电缆桥架,属于电缆桥架设备技术领域。

### 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。可以独立架设,也可以敷设在各种建筑物和管廊支架上,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,如果是在邻近海边或属于腐蚀区,则材质必须具有防腐、耐潮气、附着力好,耐冲击强度高物性特点。

[0003] 桥架是电力方面需要使用到的电缆支架,现有的桥架在使用的过程中,防震效果较差,从而桥架的实用性与安全性都不是很高,给使用者带来了极大的不便;除此之外,现有的电缆桥架安装的比较紧固,但是却不易拆卸这就给电缆的检修带来不便,增加检修人员的工作量。

[0004] 现研究一种工业用电缆桥架,能够起到便于拆装的效果,同时能够提供试剂良好的减震效果,保电缆桥架的实用性。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工业用电缆桥架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业用电缆桥架包括安装底板、固定槽、缓冲框和卡接装置,所述安装底板上固定有固定槽,固定槽内滑动设置有缓冲板,缓冲板通过连接弹簧与固定槽底部连接,所述固定槽的侧壁开设有固定孔;所述缓冲框的底部设置有卡接装置,所述缓冲框内固定对称的限位柱,限位柱上套设有套筒,套筒通过缓冲弹簧与缓冲框内侧底部连接,所述缓冲框内设置有底板,所述底板的底部固定有对称的衔接块,所述衔接块通过伸缩杆与套筒固定连接,伸缩杆上设置有缓冲弹簧;所述底板上固定有对称的拼接板,所述拼接板之间滑动设置有若干放置板,放置板上开设有若干放置槽,所述放置槽之间通过复位弹簧连接。

[0007] 优选的,所述处于最顶层的放置板的两侧开设有伸缩槽,伸缩槽的顶部开设有通槽,所述伸缩槽内滑动设置有插销,插销通过紧固弹簧与伸缩槽内壁连接,所述插销上固定有滑块,滑块穿过通槽延伸至外侧;所述拼接板上开设有卡接孔。

[0008] 优选的,当所述放置板之间相互接触时,插销的位置正对卡接孔的位置优选的,所述卡接装置包括转动轮和连接筒,所述转动轮上转动连接有连接筒,所述转动轮上固定有螺杆,螺杆上设置有螺纹筒,螺纹筒与连接筒内壁滑动连接,所述连接筒的两侧开设有伸缩通孔,所述伸缩通孔内滑动设置有固定块,所述固定块之间通过固定弹簧连接,所述固定块通过钢索与螺纹筒连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型一种工业用电缆桥架,本实用新型结构简单,便于实用,便于拆装大大减少了检修人员的工作量,本实用新型具有减震作用,使得桥架更加稳定。使用时,首先将安装板固定在所需的地方,通过滑块带动插销运动使其与卡接孔分离使处于最上层的放置板与拼接板分离,在复位弹簧的作用下,使得各个放置板相互分离便于将电缆置于放置槽内,然后反向上述操作实现电缆的放置功能;当需要对电缆进行检修时,通过旋转转动轮带动螺杆转动进而带动螺纹筒运动,螺纹筒通过钢索带动固定块运动使其与固定孔实现卡接装置与固定槽分离完成电缆拆卸作业省时省力;当使用中的电缆受到振动时,设置在套筒和伸缩杆上的缓冲弹簧会对来自水平和垂直方向上的震动力进行缓冲,减小震动力对电缆桥架的作用保证该桥架的稳定性。

[0011] 本实用新型设置携带方便,安全性强,本实用新型结构简单,操作方便,实用性强。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为卡接装置结构示意图;

[0014] 图3为图1中A处放大图。

[0015] 图中:1、安装底板。2、固定槽。201、固定孔。3、缓冲框。4、卡接装置。5、缓冲板。6、连接弹簧。7、限位柱。8、套筒。9、缓冲弹簧。10、底板。11、衔接块。12、伸缩杆。13、复位弹簧。14、拼接板。1401、卡接孔。15、放置板。1501、放置槽。16、插销。17、紧固弹簧。18、滑块。19、转动轮。20、连接筒。2001、伸缩通孔。21、螺杆。22、螺纹筒。23、固定块。24、固定弹簧。25、钢索。

### 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] 基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种工业用电缆桥架,其特征在于:包括安装底板1、固定槽2、缓冲框3和卡接装置4,所述安装底板1上固定有固定槽2,固定槽2内滑动设置有缓冲板5,缓冲板5通过连接弹簧6与固定槽2底部连接,所述固定槽2的侧壁开设有固定孔201;所述缓冲框3的底部设置有卡接装置4,所述缓冲框3内固定对称的限位

柱7,限位柱7上套设有套筒8,套筒8通过缓冲弹簧9与缓冲框3内侧底部连接,所述缓冲框3内设置有底板10,所述底板10的底部固定有对称的衔接块11,所述衔接块11通过伸缩杆12与套筒8固定连接,伸缩杆12上设置有缓冲弹簧9;所述底板10上固定有对称的拼接板14,所述拼接板14之间滑动设置有若干放置板15,放置板15上开设有若干放置槽1501,所述放置槽1501之间通过复位弹簧13连接。

[0020] 进一步的,所述处于最顶层的放置板15的两侧开设有伸缩槽1502,伸缩槽 1502的顶部开设有通槽,所述伸缩槽1502内滑动设置有插销16,插销16通过紧固弹簧17与伸缩槽1502内壁连接,所述插销16上固定有滑块18,滑块18 穿过通槽延伸至外侧;所述拼接板14上开设有卡接孔1401。

[0021] 进一步的,当所述放置板15之间相互接触时,插销16的位置正对卡接孔1401的位置。

[0022] 进一步的,所述卡接装置4包括转动轮19和连接筒20,所述转动轮19上说明书5转动连接有连接筒20,所述转动轮19上固定有螺杆21,螺杆21 上设置有螺纹筒22,螺纹筒22与连接筒20内壁滑动连接,所述连接筒20的两侧开设有伸缩通孔2001,所述伸缩通孔2001内滑动设置有固定块23,所述固定块23之间通过固定弹簧24连接,所述固定块23通过钢索25与螺纹筒22连接。

[0023] 工作原理:本实用新型一种工业用电缆桥架,使用时,首先将安装底板1 固定在所需的地方,通过滑块18带动插销16运动使其与卡接孔1401分离使处于最上层的放置板15与拼接板14分离,在复位弹簧13的作用下,使得各个放置板15相互分离便于将电缆置于放置槽1501内,然后反向上述操作实现电缆的放置功能;当需要对电缆进行检修时,通过旋转转动轮19带动螺杆21转动进而带动螺纹筒22运动,螺纹筒22通过钢索25带动固定块23运动使其与固定孔201实现卡接装置4与固定槽2分离完成电缆拆卸作业省时省力;当使用中的电缆受到振动时,设置在套筒8和伸缩杆12上的缓冲弹簧9会对来自水平和垂直方向上的震动力进行缓冲,减小震动力对电缆桥架的作用保证该桥架的稳定性。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

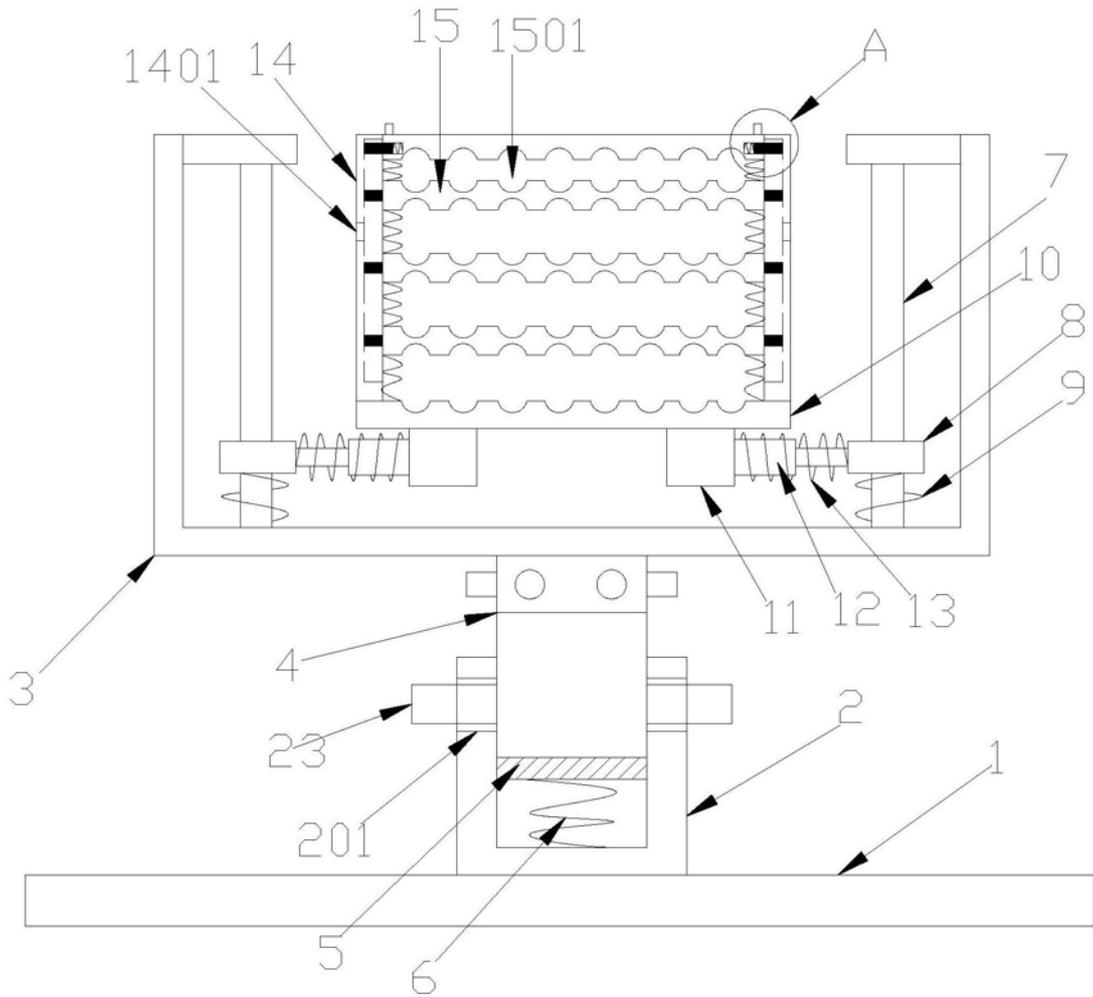


图1

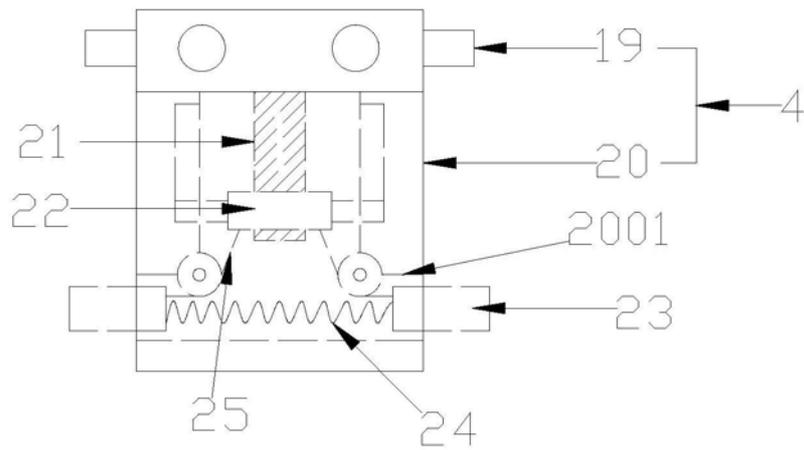


图2

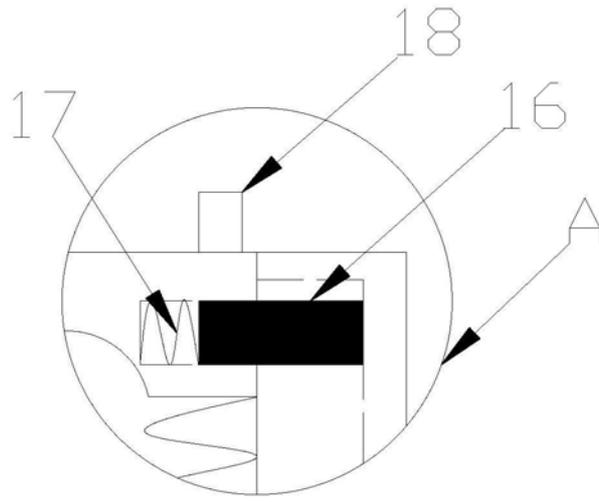


图3