



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215443431 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202121206448.0

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 陈佳佳

地址 072150 河北省保定市满城区中国银
行满城支行

(72) 发明人 陈佳佳 徐良 李木子 林少云
王志恒

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

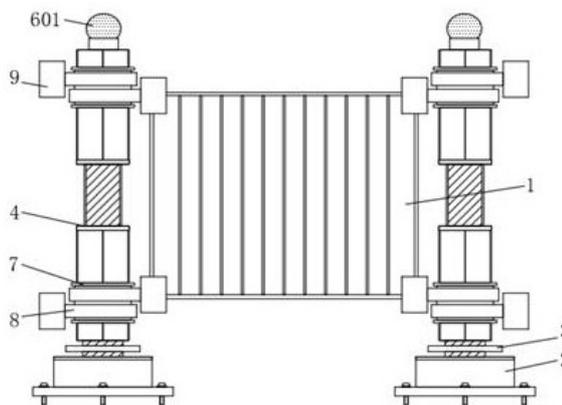
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政建设工程施工安全管理围栏

(57) 摘要

本实用新型涉及一种市政建设工程施工安全管理围栏,包括铁皮围挡、配重底座和安装架,配重底座上端可拆卸连接有安装座,安装架包括螺纹柱,螺纹柱的上下端均螺纹套设有安装柱,上下端设置的安装柱的外侧均固定套设有固定套,固定套外侧活动套设有转动套,转动套外侧固定连接有机架,机架内腔对称设置有两组夹取铁皮围挡的夹板,一组夹板内侧面设置有卡销,另一组夹板内侧面设置有限位座。本实用新型利用两组装配式的安装结构取代传动的铁皮安装支架对铁皮围挡进行安装,其结构简单,制造成本低,拆装便携以方便携带,可方便不同高度尺寸的铁皮围挡安装,实用效果佳,值得现有市场作推广使用。



1. 一种市政建设工程施工安全管理围栏,包括铁皮围挡(1)、配重底座(2)和安装架(4),其特征在于:所述配重底座(2)上端可拆卸连接有安装座(3),所述安装架(4)包括螺纹柱(5),所述螺纹柱(5)的上下端均螺纹套设有安装柱(6),上下端设置的所述安装柱(6)的外侧均固定套设有固定套(7),所述固定套(7)外侧活动套设有转动套(8),所述转动套(8)外侧固定连接有卡接框(9),所述卡接框(9)内腔对称设置有两组夹取铁皮围挡(1)的夹板(10),一组所述夹板(10)内侧面设置有卡销,另一组所述夹板(10)内侧面设置有限位座(14),所述卡销包括固定连接一组夹板(10)的卡销座(11),所述卡销座(11)固定连接有卡销杆(12),所述卡销杆(12)内侧端设置有钻头(13),所述限位座(14)两侧设有贯穿的限位槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政建设工程施工安全管理围栏,其特征在于:所述配重底座(2)底部固定连接有法兰盘(201),所述配重底座(2)通过底部的法兰盘(201)接触地面后利用固定螺栓(202)对其进行固定。

3. 根据权利要求1所述的一种市政建设工程施工安全管理围栏,其特征在于:所述安装座(3)包括螺纹杆(301),且螺纹杆(301)的两端分别螺纹连接配重底座(2)、下端的安装柱(6),所述螺纹杆(301)的外侧固定套设有接触下端安装柱(6)的挡板(302)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政建设工程施工安全管理围栏,其特征在于:上端所述安装柱(6)的顶部设置有警示灯(601),所述警示灯(601)底部设置有螺纹连接上端安装柱(6)顶部的螺纹头(602)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政建设工程施工安全管理围栏,其特征在于:所述卡销杆(12)两侧均设有收纳槽(1201),所述收纳槽(1201)内收纳设置有限位块(1203),所述限位块(1203)内壁通过第二伸缩杆(1202)连接收纳槽(1201)的内壁,所述限位块(1203)内侧面采用倾斜面结构设计,且限位块(1203)与限位槽(15)对接配合。

6. 根据权利要求5所述的一种市政建设工程施工安全管理围栏,其特征在于:所述夹板(10)外侧面通过第一伸缩杆(1001)连接卡接框(9)的内壁,且第一伸缩杆(1001)、第二伸缩杆(1202)均采用弹簧伸缩杆结构设计。

一种市政建设工程施工安全管理围栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,具体涉及一种市政建设工程施工安全管理围栏。

背景技术

[0002] 众所周知,市政基础设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路、桥梁、地铁、地下管线、隧道、河道、轨道交通、污水处理、垃圾处理处置等工程,又比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,给水,中水,电力,电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴。

[0003] 但是现有的市政建设工程施工安全管理多数采用铁皮围挡进行隔离,这种铁皮围挡之间通过铁丝或者多组螺栓固定于支架上,在装配时以及施工完成后拆卸十分的繁琐,且安装的支架需要根据现场的尺寸制造,成本高且输送不便,整体的实用效果不佳。针对上述问题,本实用新型设计了一种市政建设工程施工安全管理围栏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种市政建设工程施工安全管理围栏,尽最大可能解决上述背景提出的现有的铁皮围挡之间通过铁丝或者多组螺栓固定于支架上,在装配时以及施工完成后拆卸十分的繁琐,且安装的支架需要根据现场的尺寸制造,成本高且输送不便,整体的实用效果不佳的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0006] 一种市政建设工程施工安全管理围栏,包括铁皮围挡、配重底座和安装架,所述所述配重底座上端可拆卸连接有安装座,所述安装架包括螺纹柱,所述螺纹柱的上下端均螺纹套设有安装柱,上下端设置的所述安装柱的外侧均固定套设有固定套,所述固定套外侧活动套设有转动套,所述转动套外侧固定连接有机架,所述机架内腔对称设置有两组夹取铁皮围挡的夹板,一组所述夹板内侧面设置有卡销,另一组所述夹板内侧面设置有限位座,所述卡销包括固定连接一组夹板的卡销座,所述卡销座固定连接有机架,所述卡销杆内侧面设置有钻头,所述限位座两侧设有贯穿的限位槽。

[0007] 优选的,所述配重底座底部固定连接有机架,所述配重底座通过底部的法兰盘接触地面后利用固定螺栓对其进行固定。

[0008] 优选的,所述安装座包括螺纹杆,且螺纹杆的两端分别螺纹连接配重底座、下端的安装柱,所述螺纹杆的外侧固定套设有接触下端安装柱的挡板。

[0009] 优选的,上端所述安装柱的顶部设置有警示灯,所述警示灯底部设置有螺纹连接上端安装柱顶部的螺纹头。

[0010] 优选的,所述卡销杆两侧均设有收纳槽,所述收纳槽内收纳设置有限位块,所述限位块内壁通过第二伸缩杆连接收纳槽的内壁,所述限位块内侧面采用倾斜面结构设计,且

限位块与限位槽对接配合。

[0011] 优选的,所述夹板外侧面通过第一伸缩杆连接卡接框的内壁,且第一伸缩杆、第二伸缩杆均采用弹簧伸缩杆结构设计。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型利用两组装配式的安装结构对铁皮围挡进行安装,利用这种装配式的安装结构取代传动的铁皮围挡安装支架,其整体的结构简单,制造成本低,且方便携带;另外卡接框之间的距离以及角度方便调整,可方便不同高度尺寸的铁皮围挡安装;且安装时仅仅通过卡销插接铁皮围挡后对接限位座即可安装固定,方便在施工现场对其拆装;此外在夹板的外侧设置了弹簧结构的伸缩杆连接卡接框可在铁皮围挡受力或者起风时起到一定的减震缓冲效果,保持整体的安装相对稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型安装铁皮围挡结构拆分示意图;

[0017] 图3是本实用新型卡接框结构俯视视角示意图;

[0018] 图4是本实用新型图3中A处结构放大示意图;

[0019] 图5是本实用新型图3中A处结构竖向剖面示意图。

[0020] 图中:1-铁皮围挡,2-配重底座,201-法兰盘,202-固定螺栓,3-安装座,301-螺纹杆,302-挡板,4-安装架,5-螺纹柱,6-安装柱,601-警示灯,602-螺纹头,7-固定套,8-转动套,9-卡接框,10-夹板,1001-第一伸缩杆,11-卡销座,12-卡销杆,1201-收纳槽,1202-第二伸缩杆,1203-限位块,13-钻头,14-限位座,15-限位槽。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0022] 请参阅图1~5,一种市政建设工程施工安全管理围栏,包括铁皮围挡1、配重底座2和安装架4,配重底座2上端可拆卸连接有安装座3,安装架4包括螺纹柱5,螺纹柱5的上下端均螺纹套设有安装柱6,上下端设置的安装柱6的外侧均固定套设有固定套7,固定套7外侧活动套设有转动套8,转动套8外侧固定连接卡接框9,卡接框9内腔对称设置有两组夹取铁皮围挡1的夹板10,一组夹板10内侧面设置有卡销,另一组夹板10内侧面设置有限位座14,卡销包括固定连接一组夹板10的卡销座11,卡销座11固定连接卡销杆12,卡销杆12内侧端设置有钻头13,限位座14两侧设有贯穿的限位槽15。

[0023] 具体的,如说明书附图1、2所示,配重底座2底部固定连接有法兰盘201,配重底座2通过底部的法兰盘201接触地面后利用固定螺栓202对其进行固定,通过配重底座2将整体放置于地面,并且配重底座2外侧的法兰盘201接触地面后通过固定螺栓202固定于地面上将整体进行安装。

[0024] 具体的,如说明书附图2所示,安装座3包括螺纹杆301,且螺纹杆301的两端分别螺纹连接配重底座2、下端的安装柱6,螺纹杆301的外侧固定套设有接触下端安装柱6的挡板302,安装柱6螺纹套设于安装座3的螺纹杆301上并且底部抵接螺纹杆301外侧的挡板302进行支撑。

[0025] 具体的,如说明书附图2所示,上端安装柱6的顶部设置有警示灯601,警示灯601底部设置有螺纹连接上端安装柱6顶部的螺纹头602,通过螺纹头602将警示灯601在安装柱6上可拆卸安装,警示灯601可在夜晚起到照明警示的效果。

[0026] 具体的,如说明书附图4、5所示,卡销杆12两侧均设有收纳槽1201,收纳槽1201内收纳设置有限位块1203,限位块1203内壁通过第二伸缩杆1202连接收纳槽1201的内壁,限位块1203内侧面采用倾斜面结构设计,且限位块1203与限位槽15对接配合,卡销贯穿限位座14时,卡销的卡销杆12以及钻头13钻进过程中,限位块1203的倾斜面接触限位座14收纳至收纳槽1201中,当卡销杆12贯穿限位座14后,此时限位块1203对接限位槽15后,限位块1203在弹簧结构的第二伸缩杆1202的弹性作用力下从限位槽15内伸出,此时限位块1203的水平面与限位槽15限位配合。

[0027] 具体的,如说明书附图3、5所示,夹板10外侧面通过第一伸缩杆1001连接卡接框9的内壁,且第一伸缩杆1001、第二伸缩杆1202均采用弹簧伸缩杆结构设计。

[0028] 本实用新型在使用时,根据铁皮围挡1的高度调整安装架4的高度,具体通过安装柱6在螺纹柱5外侧转动进行调整。随后将安装架4通过底部的安装柱6螺纹套设于安装座3的螺纹杆301上并且底部抵接螺纹杆301外侧的挡板302。通过配重底座2将整体放置于地面,并且配重底座2外侧的法兰盘201接触地面后通过固定螺栓202固定于地面上。随后将铁皮围挡1的边角放置于卡接框9内的两组夹板10之间,通过用力挤压两组夹板10,此时一组夹板10内侧面的卡销贯穿另一组夹板10以及夹板10的限位座14。在卡销贯穿限位座14时,卡销的卡销杆12以及钻头13钻进过程中,限位块1203的倾斜面接触限位座14收纳至收纳槽1201中,当卡销杆12贯穿限位座14后,此时限位块1203对接限位槽15后,限位块1203在弹簧结构的第二伸缩杆1202的弹性作用力下从限位槽15内伸出,此时限位块1203的水平面与限位槽15限位配合,保证卡销与限位座14的连接相对稳定性,也即对铁皮围挡1进行夹取安装。并且在安装过程中,可以通过转动套8带动卡接框9在安装架4外侧的固定套7外侧转动,调整铁皮围挡1的安装角度。

[0029] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

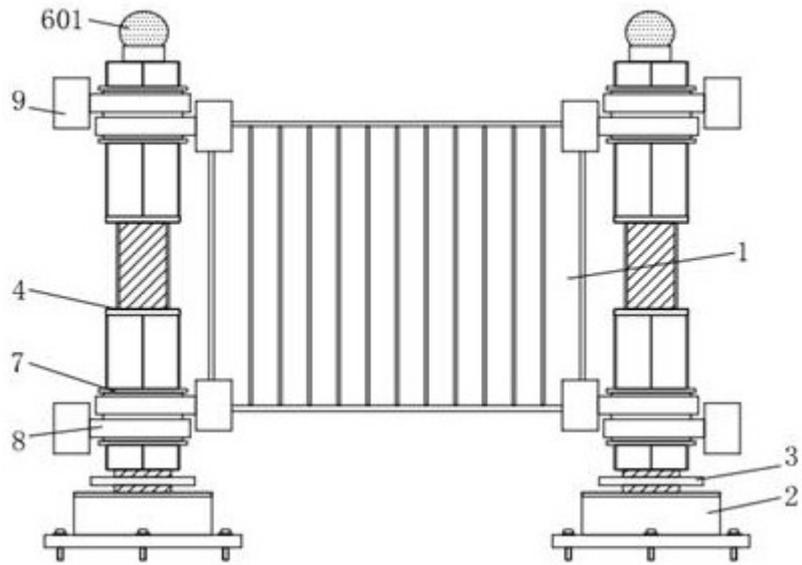


图1

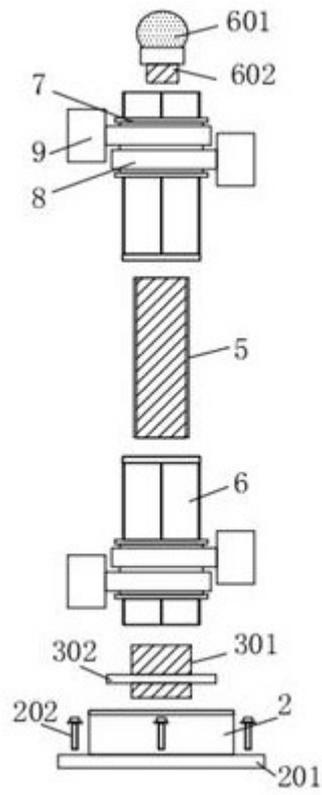


图2

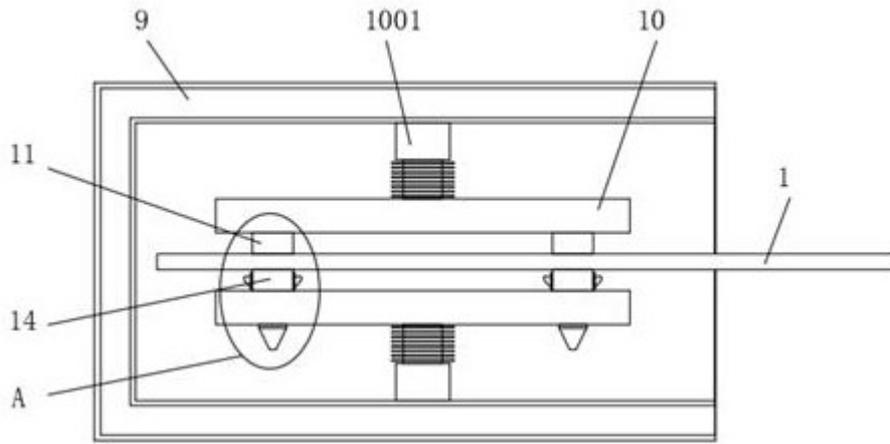


图3

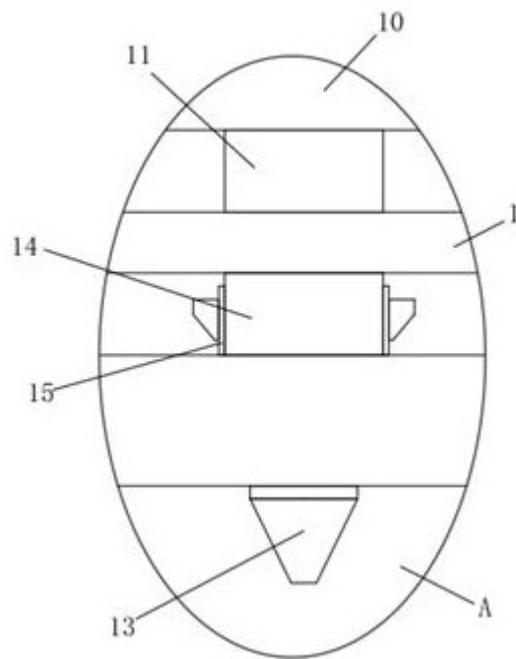


图4

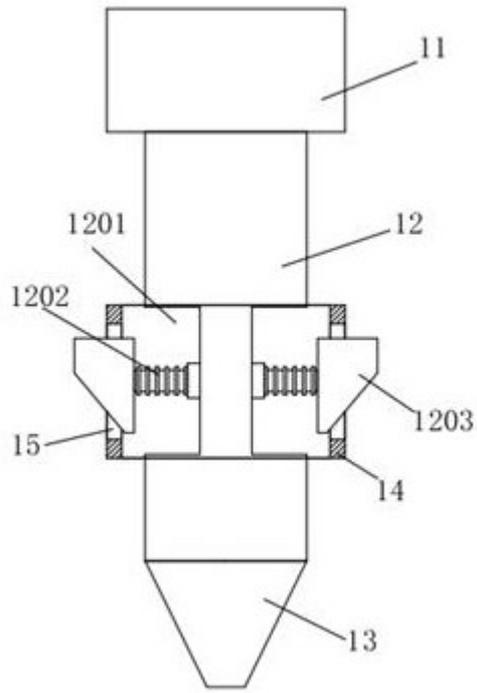


图5