



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219773530 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

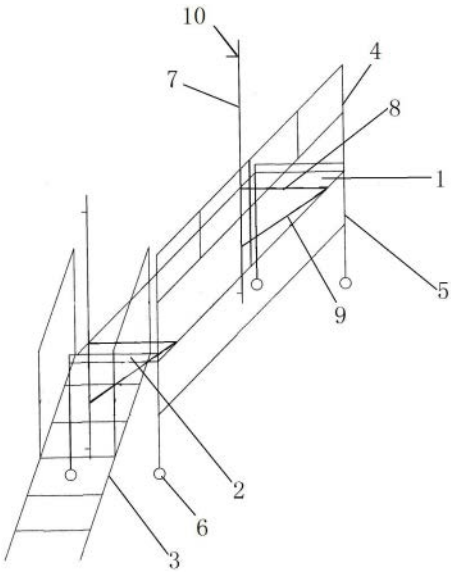
(21) 申请号 202321160510.6
(22) 申请日 2023.05.15
(73) 专利权人 中铁十九局集团第一工程有限公司
地址 111000 辽宁省辽阳市白塔区卫国路
138号
专利权人 中铁十九局集团有限公司
(72) 发明人 周卫霞 张兴春 冯立永 卢明熙
胡仲兴 郑保刚 韩云程 于伯阳
(74) 专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
11485
专利代理师 史惠莉
(51) Int.Cl.
E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/38 (2006.01)
E04G 5/00 (2006.01)
E04G 1/24 (2006.01)
E04G 5/02 (2006.01)
E04G 5/08 (2006.01)
E04G 5/10 (2006.01)
E04G 5/14 (2006.01)
E04G 5/16 (2006.01)
E04H 17/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种防护栅栏刺丝滚笼安装操作平台
(57) 摘要

一种防护栅栏刺丝滚笼安装操作平台涉及防护栅栏刺丝滚笼安装施工用辅助装置。主要是为解决目前安装刺丝滚笼时搭设脚手架费时费力的问题而设计的。它包括踏板,踏板端部有立板,梯子钩挂在立板上,踏板的后侧面设有防护栏杆;四个支腿的顶部分别焊接在钢板四个角的下表面,支腿底部有万向轮,扶柱由立柱、横撑、斜撑及U形卡子组成,立柱与横撑焊接,横撑焊接在踏板下表面上,斜撑焊接在立柱和横撑上,立柱的上部和下部分别设有两个横向的圆孔,U形卡子的两个端部都固定有圆环,销穿入在U形卡子端部的圆环及立柱的圆孔内实现卡子与立柱的连接。优点是可以极大地加快施工进度。



1. 一种防护栅栏刺丝滚笼安装操作平台,包括由钢板制作的踏板(1),踏板左右两端部焊接有向上延伸的立板(2),其特征是:梯子(3)顶部钩挂在踏板一端的立板上,踏板的后侧面设有防护栏杆(4);

还包括四个支腿(5),四个支腿的顶部分别焊接在钢板四个角的下表面,所述的支腿是可伸缩的支腿,每个支腿都包括上套管和下套管,上套管的上端焊接在踏板上,上套管的下部和下套管的上部通过螺杆连接,每个下套管底部均安装有万向轮(6);

扶柱共有两个,每个扶柱都由立柱(7)、横撑(8)、斜撑(9)及两个U形卡子(10)组成,立柱与横撑焊接,横撑焊接在踏板下表面上,斜撑的一端焊接在立柱上,斜撑的另一端焊接在横撑上,立柱的上部和下部分别设有两个横向的圆孔(11),两个U形卡子分别设置在两个圆孔处的立柱上,U形卡子的两个端部都固定有圆环(13),销(12)穿入在U形卡子端部的圆环及立柱的圆孔内实现卡子与立柱的连接。

一种防护栅栏刺丝滚笼安装操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护栅栏刺丝滚笼安装施工用辅助装置,特别是涉及一种高速铁路线路钢筋混凝土防护栅栏刺丝滚笼安装用的操作平台。

背景技术

[0002] 高速铁路线路钢筋混凝土防护栅栏,由立柱、上槛、下槛、栏片、柱帽、刺丝滚笼等构件组成,现场拼装成整体。在立柱、上槛、下槛、栏片、柱帽安装完成后进行顶部刺丝滚笼的安装,以往安装刺丝滚笼时,大多采用在地面上搭设脚手架,上面铺设脚手板,工人站在脚手板上进行安装施工,此方法脚手架的搭拆工作量大,费时费力,施工速度慢。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种防护栅栏刺丝滚笼安装操作平台,解决了刺丝滚笼安装施工速度慢的问题。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:它包括由钢板制作的踏板,踏板左右两端部焊接有向上延伸的立板,梯子顶部可钩挂在踏板一端的立板上,踏板的后侧面设有防护栏杆,防护栏杆由若干个竖杆和横杆组成,所述的竖杆下端都焊接在踏板上,横杆焊接在竖杆上;

[0005] 还包括四个支腿,四个支腿的顶部分别焊接在钢板四个角的下表面,所述的支腿是可伸缩的支腿,每个支腿都包括上套管和下套管,上套管的上端焊接在踏板上,上套管的下部和下套管的上部通过螺杆连接,每个下套管底部均安装有万向轮,万向轮可以在地面上滚动。

[0006] 扶柱共有两个,每个扶柱都由立柱、横撑、斜撑及两个U形卡子组成,立柱与横撑焊接,横撑焊接在踏板下表面上,斜撑的一端焊接在立柱上,斜撑的另一端焊接在横撑上,立柱的上部和下部分别设有两个横向的圆孔,两个U形卡子分别设置在两个圆孔处的立柱上,U形卡子的两个端部都固定有圆环,销穿入在U形卡子端部的圆环及立柱的圆孔内实现卡子与立柱的连接。使用时将销卸下,然后将卡子套在防护栅栏的栏片肋柱上,再将销穿入到U形卡子的圆环和立柱的圆孔内,这样就将卡子固定在扶柱的立柱上并与栏片肋柱连接上。

[0007] 本实用新型的优点是:本装置对施工场地要求不高,适应性强,拆装速度快,可以极大地加快施工进度,易于加工,牢固稳定,节约人工,工人操作空间充足,能确保刺丝滚笼施工质量,可多次周转使用,实用性强。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0009] 图2是未安装梯子时本实用新型的侧视结构示意图;

[0010] 图3是本实用新型中扶柱的结构示意图;

[0011] 图4是本实用新型中卡子与立柱及栏片肋柱的连接状态示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图1-4对本实用新型做进一步说明；

[0013] 它包括由钢板制作的踏板1,踏板左右两端部焊接有向上延伸的立板2,梯子3顶部可钩挂在踏板一端的立板上,踏板的后侧面设有防护栏杆4,防护栏杆由若干个竖杆和横杆组成,所述的竖杆下端都焊接在踏板上,横杆焊接在竖杆上；

[0014] 还包括四个支腿5,四个支腿的顶部分别焊接在钢板四个角的下表面,所述的支腿是可伸缩的支腿,每个支腿都包括上套管和下套管,上套管的上端焊接在踏板上,上套管的下部和下套管的上部通过螺杆连接,每个下套管底部均安装有万向轮6,万向轮可以在地面上滚动。

[0015] 扶柱共有两个,每个扶柱都由立柱7、横撑8、斜撑9及两个U形卡子10组成,立柱与横撑焊接,横撑焊接在踏板下表面上,斜撑的一端焊接在立柱上,斜撑的另一端焊接在横撑上,立柱的上部和下部分别设有两个横向的圆孔11,两个U形卡子分别设置在两个圆孔处的立柱上,U形卡子的两个端部都固定有圆环13,销12穿入在U形卡子端部的圆环及立柱的圆孔内实现卡子与立柱的连接。使用时将销卸下,然后将卡子套在防护栅栏的栏片肋柱14上,再将销穿入到U形卡子的圆环和立柱的圆孔内,这样就将卡子固定在扶柱的立柱上并与栏片肋柱连接上。卡子有两种型号,上部的卡子能卡住115mm宽的肋柱,下部的卡子能卡住100mm宽的肋柱。

[0016] 施工时,将此装置移动至刺丝滚笼待安装位置,调整四个支腿使踏板水平,然后将扶柱的卡子卡在防护栅栏的栏片肋柱上,将梯子搭挂在踏板钢板上,工人即可登上踏板进行刺丝滚笼的安装施工。待本单元刺丝滚笼安装完成,打开卡子,工人从平台上下来,收起梯子,移动此装置至下一单元,重复以上步骤即可。施工时为了不间断刺丝滚笼的安装,可用两个操作平台同时使用,可满足两个单元的刺丝滚笼安装,当第一个单元刺丝滚笼安装完成后,安装第二个单元的刺丝滚笼,同时将第一个单元的操作平台移动至第三个单元固定,当第二个单元刺丝滚笼安装完成后,将第二个单元的操作平台移动至第四个单元固定,如此重复,即可实现刺丝滚笼连续不间断的安装施工。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施方式,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方式进行多种变化、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。

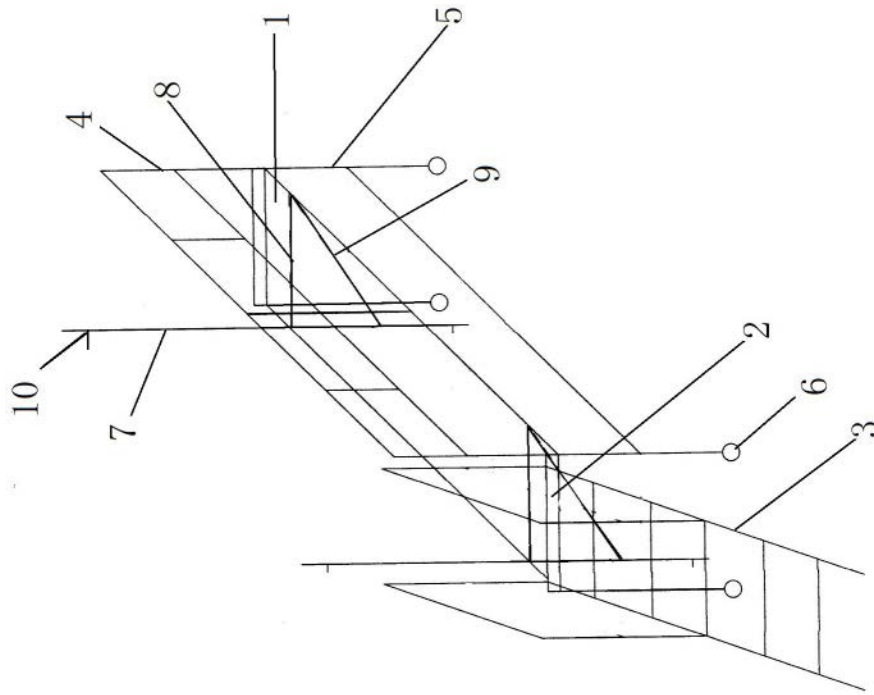


图 1

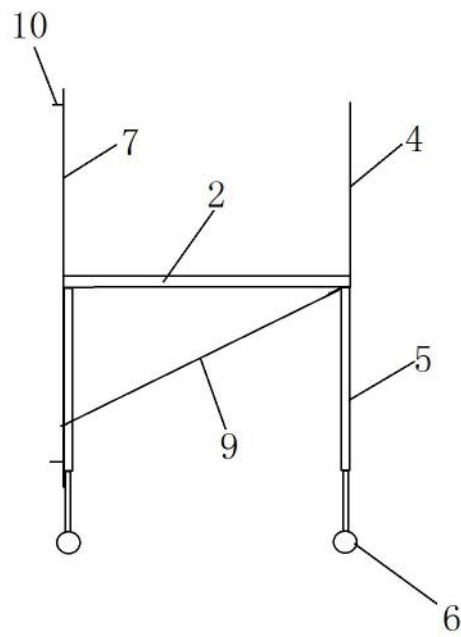


图 2

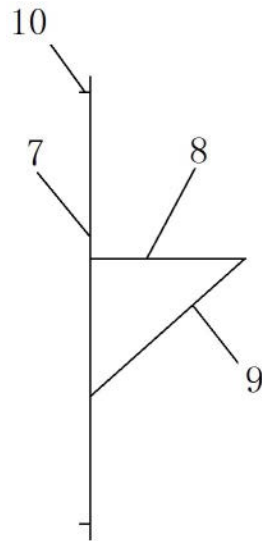


图 3

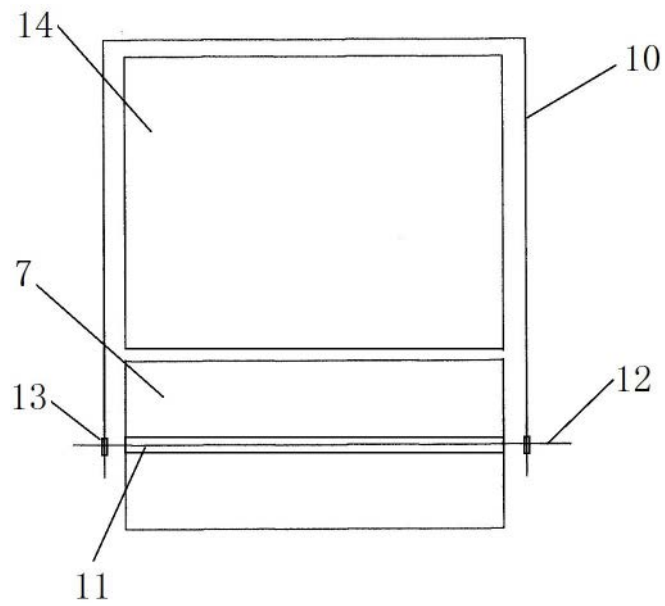


图 4