



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215588296 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202121528273.5

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 广西建工第一建筑工程集团有限公司

地址 530001 广西壮族自治区南宁市西乡塘区衡阳东路1号

(72) 发明人 卢一韩 王海 黄海涛 范全全
廖祥 雷宇 黄尔胜 钟雨桓
廖满英 赵倩

(74) 专利代理机构 南宁智卓专利代理事务所
(普通合伙) 45129

代理人 谭月萍

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

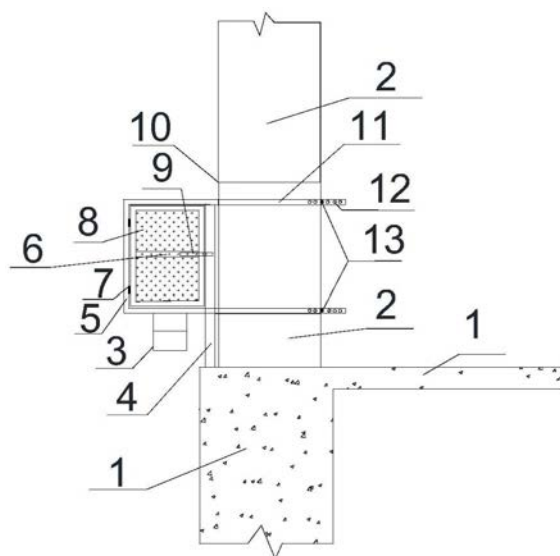
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,属于操作平台技术领域,包括爬梯、支撑柱管、侧边管、安全门、侧边抱管和底部支撑横管,支撑柱管、侧边管与侧边抱管构成框型结构,安全门设置在框型结构的一侧,爬梯设置在侧边抱管上,底部支撑横管横跨设置在侧边抱管之间,侧边抱管的一侧设置有水平插销管。本实用新型使用过程中可以牢固的附着在型钢柱柱身上,由于设置了水平插稍,该平台可以适用于不同截面尺寸的型钢柱施工。其外围封闭护栏及爬梯的设计,既保证了工人的安全性,又能起到防止工具的坠落。该平台可借助现场钢结构施工的吊车或者塔吊等垂直起吊工具,将该平台起吊至施工位置后由工人调整水平插稍进行固定后方可使用。



1. 一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,其特征在于:包括爬梯(3)、支撑柱管(4)、侧边管(5)、安全门(6)、侧边抱管(11)和底部支撑横管(14),所述支撑柱管(4)竖直设置,侧边抱管(11)设置在支撑柱管(4)上,侧边管(5)设置在侧边抱管(11)的一端,支撑柱管(4)、侧边管(5)与侧边抱管(11)构成框型结构,安全门(6)设置在框型结构的一侧,爬梯(3)设置在侧边抱管(11)上,且设置在安全门(6)的一侧,底部支撑横管(14)横跨设置在侧边抱管(11)之间,侧边抱管(11)与侧边抱管(11)卡设置在型钢柱的外侧,侧边抱管(11)的一侧设置有水平插销管(13),平插销管(13)与侧边抱管(11)卡设在型钢柱的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,其特征在于:支撑柱管(4)的根数为两根,平行竖直设,侧边抱管(11)的根数为四根,其中两根设置在一根支撑柱管(4)上,另外两根侧边抱管(11)设置在另外一个支撑柱管(4)上,侧边管(5)设置在同竖直方向的两根侧边抱管(11)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,其特征在于:侧边抱管(11)的一端设置有若干个预留插孔(12),水平插销管(13)卡设在水平的两根侧边抱管(11)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,其特征在于:安全门(6)与侧边管(5)之间设置有合页(7),安全门(6)可旋转设置,安全门(6)上设置有花纹板(8),安全门(6)与支撑柱管(4)之间设置有门安全插销(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,其特征在于:框型结构的侧边均设置有花纹板(8),侧边抱管(11)与支撑柱管(4)可拆卸设置,两根支撑柱管(4)的底部设置有横向固定加强管。

一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及操作平台技术领域,尤其涉及一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台。

背景技术

[0002] 在钢结构型钢立柱现场施工过程中,需要在高空中对型钢柱的焊接节点进行焊接。传统工人在无操作平台,仅用安全绳吊在钢结构上进行施工,工作人员焊接时不很很平稳,工作人员不能保持正常站立的工作状态,从而大大降低了焊接的质量,同时焊接人员安全系数不高,工作过程中出现脱扣或者安全绳磨损断裂时容易出现安全事故。因此需要设计一种型钢立柱焊接平台,从而提高焊接质量,提供安全系数。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,解决背景技术中提到的技术问题。在钢结构型钢立柱现场施工过程中,需要在高空中对型钢柱的焊接节点进行焊接。此时工人需要借助一种安全,牢固,便捷的操作平台进行施工。

[0004] 一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,包括爬梯、支撑柱管、侧边管、安全门、侧边抱管和底部支撑横管,所述支撑柱管竖直设置,侧边抱管设置在支撑柱管上,侧边管设置在侧边抱管的一端,支撑柱管、侧边管与侧边抱管构成框型结构,安全门设置在框型结构的一侧,爬梯设置在侧边抱管上,且设置在安全门的一侧,底部支撑横管横跨设置在侧边抱管之间。侧边抱管与侧边抱管卡设置在型钢柱的外侧,侧边抱管的一侧设置有水平插销管,平插销管与侧边抱管卡设在型钢柱的外侧。

[0005] 进一步地,支撑柱管的根数为两根,平行竖直设,侧边抱管的根数为四根,其中两根设置在一根支撑柱管上,另外两根侧边抱管设置在另外一个支撑柱管上,侧边管设置在同竖直方向的两根侧边抱管之间。

[0006] 进一步地,侧边抱管的一端设置有若干个预留插孔,水平插销管卡设在水平的两根侧边抱管之间。

[0007] 进一步地,安全门与侧边管之间设置有合页,安全门可旋转设置,安全门上设置有花纹板,安全门与支撑柱管之间设置有门安全插销。

[0008] 进一步地,框型结构的侧边均设置有花纹板,侧边抱管与支撑柱管可拆卸设置,两根支撑柱管的底部设置有横向固定加强管。

[0009] 本实用新型采用了上述技术方案,本实用新型具有以下技术效果:

[0010] 本实用新型使用过程中可以牢固的附着在型钢柱柱身上,由于设置了水平插稍,该平台可以适用于不同截面尺寸的型钢柱施工。其外围封闭护栏及爬梯的设计,既保证了工人的安全性,又能起到防止工具的坠落。该平台可借助现场钢结构施工的吊车或者塔吊等垂直起吊工具,将该平台起吊至施工位置后由工人调整水平插稍进行固定后方可使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型侧面图。

[0012] 图2为本实用新型正面图。

[0013] 图3为本实用新型剖面图

[0014] 图中标号:1-混凝土底座;2-型钢柱;3-爬梯;4-支撑柱管;5-侧边管;6-安全门;7-合页;8-花纹板;9-门安全插销;10-焊缝;11-侧边抱管;12-预留插孔;13-水平插销管;14-底部支撑横管。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,举出优选实施例,对本实用新型进一步详细说明。然而,需要说明的是,说明书中列出的许多细节仅仅是为了使读者对本实用新型的一个或多个方面有一个透彻的理解,即便没有这些特定的细节也可以实现本实用新型的这些方面。

[0016] 一种可用于型钢柱现场焊接的操作平台,如图1所示,包括爬梯3、支撑柱管4、侧边管5、安全门6、侧边抱管11和底部支撑横管14,所述支撑柱管4竖直设置,侧边抱管11设置在支撑柱管4上,侧边管5设置在侧边抱管11的一端,支撑柱管4、侧边管5与侧边抱管11构成框型结构,安全门6设置在框型结构的一侧,爬梯3设置在侧边抱管11上,且设置在安全门6的一侧,底部支撑横管14横跨设置在侧边抱管11之间,侧边抱管11与侧边抱管11卡设置在型钢柱的外侧,侧边抱管11的一侧设置有水平插销管13,平插销管13与侧边抱管11卡设在型钢柱的外侧。

[0017] 支撑柱管4、侧边管5、侧边抱管11和底部支撑横管14均是方通管,经过切割而成的。根据需要最好设置为开拆卸连接,使用螺栓和绞扣进行固定,方便后续高度升高和往上移动,只有支撑柱管4不动,其它结构整体向上移动固定距离,进行焊接第二条焊缝。当需要焊接另一侧时,使用吊机整体移动就好了。

[0018] 本实用新型实施例中,支撑柱管4的根数为两根,平行竖直设,侧边抱管11的根数为四根,其中两根设置在一根支撑柱管4上,另外两根侧边抱管11设置在另外一个支撑柱管4上,侧边管5设置在同竖直方向的两根侧边抱管11之间。支撑柱管4为固定在地面上的,通过挤压或者挖空深入设置。

[0019] 本实用新型实施例中,侧边抱管11的一端设置有若干个预留插孔12,水平插销管13卡设在水平的两根侧边抱管11之间。预留插孔12可以使用安全门更加的安全,防止出现意外事故。

[0020] 本实用新型实施例中,安全门6与侧边管5之间设置有合页7,安全门6可旋转设置,安全门6上设置有花纹板8,安全门6与支撑柱管4之间设置有门安全插销9。设置花纹板8,使得工作人员焊接时站立更好,相当在平地工作,同时侧边主要是起到保护的作用。

[0021] 本实用新型实施例中,框型结构的侧边均设置有花纹板8,侧边抱管11与支撑柱管4可拆卸设置,两根支撑柱管4的底部设置有横向固定加强管。

[0022] 通过该操作平台,相比传统工人在无操作平台,仅用安全绳吊在钢结构上进行施工,其安全性大大提高的同时,又给工人随时提供一个立足的工作面,从而工人操作的质量得到了保障。可以说该平台是集安全,质量,效率与一身的高效的工具。使用过程中可以牢

固的附着在型钢柱柱身上,由于设置了水平插稍,该平台可以适用于不同截面尺寸的型钢柱施工。其外围封闭护栏及爬梯的设计,既保证了工人的安全性,又能起到防止工具的坠落。该平台可借助现场钢结构施工的吊车或者塔吊等垂直起吊工具,将该平台起吊至施工位置后由工人调整水平插稍进行固定后方可使用。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

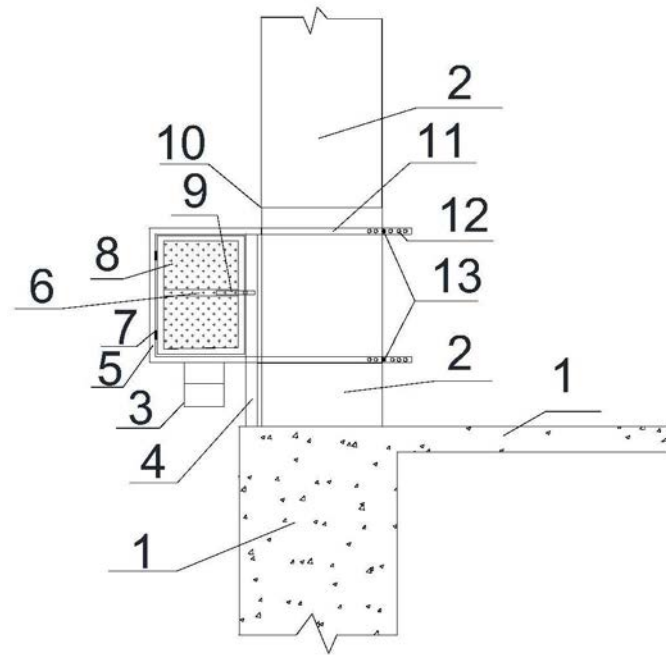


图1

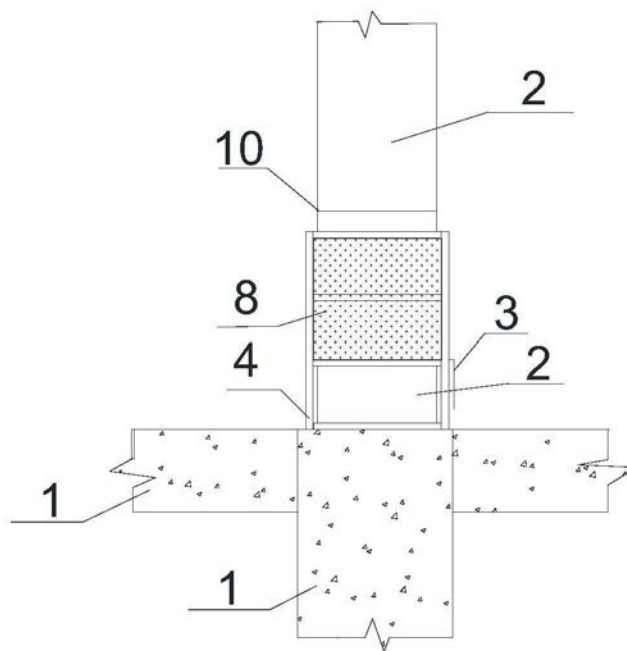


图2

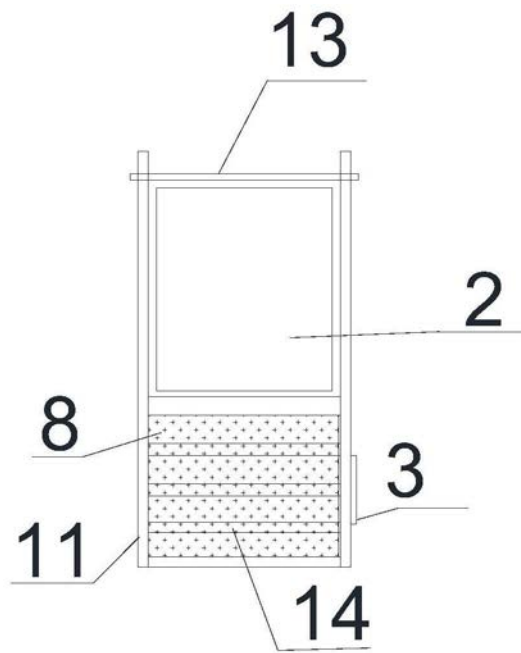


图3