



(21) 申请号 202320130880.9

(22) 申请日 2023.01.17

(73) 专利权人 中建六局华南建设有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区新安街
道兴东社区69区中粮创芯研发中心1
栋2401

(72) 发明人 余元洲 尹叶培 陶育连 周华东
吴彬 柯卫刚 郭鹏 张强
伍书豪 赵琳琳

(74) 专利代理机构 北京天方智力知识产权代理
有限公司 11719
专利代理师 白凯园

(51) Int.Cl.

E06C 1/36 (2006.01)

E06C 7/18 (2006.01)

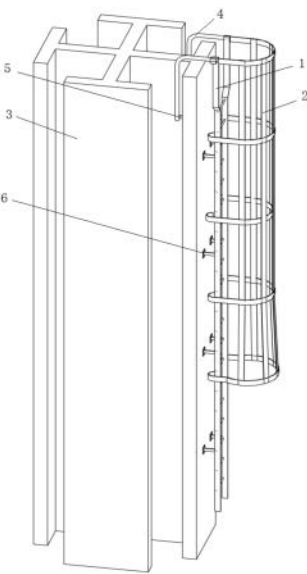
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种悬挂式笼梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种悬挂式笼梯,包括爬梯以及设于爬梯一侧的护笼,所述爬梯的顶部设有用于挂在十字柱顶部的挂钩;所述挂钩的外端的内侧设有水平内支撑,所述爬梯远离护笼的一侧设有多个水平外支撑,所述水平内支撑与水平外支撑在水平方向的距离与十字柱的壁厚适配。本实用新型在用于型钢柱和装配式墙体安装作业时,施工人员通过使用本实用新型可在安全的情况下摘除吊钩,操作人员由于有护笼的保护,不会向后方倾倒,具有安全、稳定、便于拆卸及移动的优点。



1. 一种悬挂式笼梯,其特征在于,包括爬梯以及设于爬梯一侧的护笼,所述爬梯的顶部设有用于挂在十字柱顶部的挂钩;

所述挂钩的外端的内侧设有水平内支撑,所述爬梯远离护笼的一侧设有水平外支撑,所述水平内支撑与水平外支撑在水平方向的距离与十字柱的壁厚适配。

2. 根据权利要求1所述的一种悬挂式笼梯,其特征在于,所述爬梯的长度与十字柱的长度相适应,所述护笼的长度小于爬梯的长度,且所述护笼的顶部与爬梯的顶部齐平。

3. 根据权利要求2所述的一种悬挂式笼梯,其特征在于,所述爬梯与护笼的长度差为1.5~2米。

4. 根据权利要求3所述的一种悬挂式笼梯,其特征在于,所述爬梯的梯杆之间的间距为0.2~0.4米。

一种悬挂式笼梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑技术,特别涉及一种悬挂式笼梯。

背景技术

[0002] 现阶段越来越多高层建筑使用劲性混凝土结构和装配式建筑,通过在结构柱子增设型钢十字柱来减少柱截面的同时增加混凝土柱的强度,而型钢柱和装配式墙体由于重量较大,截面小,安装时一般采用塔吊进行吊装作业,安装完成后,由于单独的十字柱和装配式墙体周围无法搭设操作架,导致操作人员高空作业摘除吊钩时,没有安全的作业平台。现阶段一般采用人字梯进行作业,由于钢柱表面非常光滑,人字梯依然存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种悬挂式笼梯,该悬挂式笼梯的使用,可保障在摘除吊钩时的安全。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为:一种悬挂式笼梯,包括爬梯以及设于爬梯一侧的护笼,所述爬梯的顶部设有用于挂在十字柱顶部的挂钩;

[0005] 所述挂钩的外端的内侧设有水平内支撑,所述爬梯远离护笼的一侧设有多排水平外支撑,所述水平内支撑与水平外支撑在水平方向的距离与十字柱的壁厚适配。

[0006] 可选的,所述爬梯的长度与十字柱的长度相适应,所述护笼的长度小于爬梯的长度,且所述护笼的顶部与爬梯的顶部齐平。

[0007] 可选的,所述爬梯与护笼的长度差为1.5~2米。

[0008] 可选的,所述爬梯的梯杆之间的间距为0.2~0.4米。

[0009] 采用上述技术方案,本实用新型在用于型钢柱和装配式墙体安装作业时,施工人员通过使用本实用新型可在安全的情况下摘除吊钩,操作人员由于有护笼的保护,不会向后方倾倒,具有安全、稳定、便于拆卸及移动的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型在与十字柱配合时的状态图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分。

[0013] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型公开了一种悬挂式笼梯,包括爬梯1以及设于爬梯1一侧的护笼2,爬梯1的顶部设有用于挂在十字柱3顶部的挂钩4。在使用时,可直接将挂钩4挂在十字柱3的顶部即可。

[0015] 在本实用新型中,为了保证爬梯1悬挂在十字柱3中的稳定性,可在挂钩4的外端的内侧设有水平内支撑5,在爬梯1远离护笼2的一侧设有多排水平外支撑6,水平内支撑5与水平外支撑6在水平方向的距离与十字柱3的壁厚适配。采用该技术方案,当挂钩4挂到十字柱3中时,水平内支撑5抵靠十字柱3的内部,水平外支撑6抵靠十字柱3的外壁,从而避免爬梯1发生晃动,保证了稳定性。

[0016] 在本实用新型中,设置的爬梯1的长度与十字柱3的长度相适应,而护笼2的长度小于爬梯1的长度,以便于节约成本,护笼2的顶部与爬梯1的顶部齐平设置。具体而言,爬梯1与护笼2的长度差为1.5~2米。而设置的爬梯1的梯杆之间的间距为0.2~0.4米。

[0017] 本实用新型在使用时,首先将爬梯1卡入未安装的十字柱3中。一般而言,未安装的十字柱3通常都是水平堆放在某一区域,此时,可水平的将爬梯1通过挂钩4卡入十字柱3的翼缘板。然后将十字柱3与笼梯一起吊运至施工现场进行安装。最后在十字柱3安装完毕后,操作人员通过爬梯登上十字柱3的顶部,将吊钩摘除。

[0018] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

[0019] 除说明书所述的技术特征外,其余技术特征为本领域技术人员的已知技术,为突出本实用新型的创新特点,其余技术特征在此不再赘述。

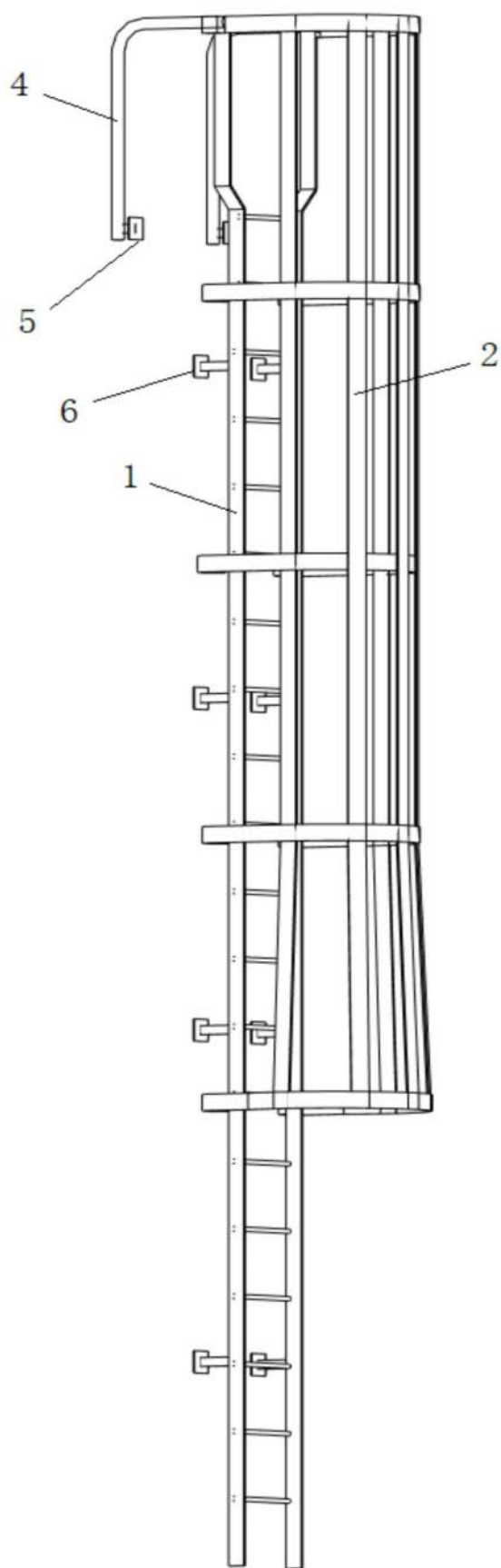


图1

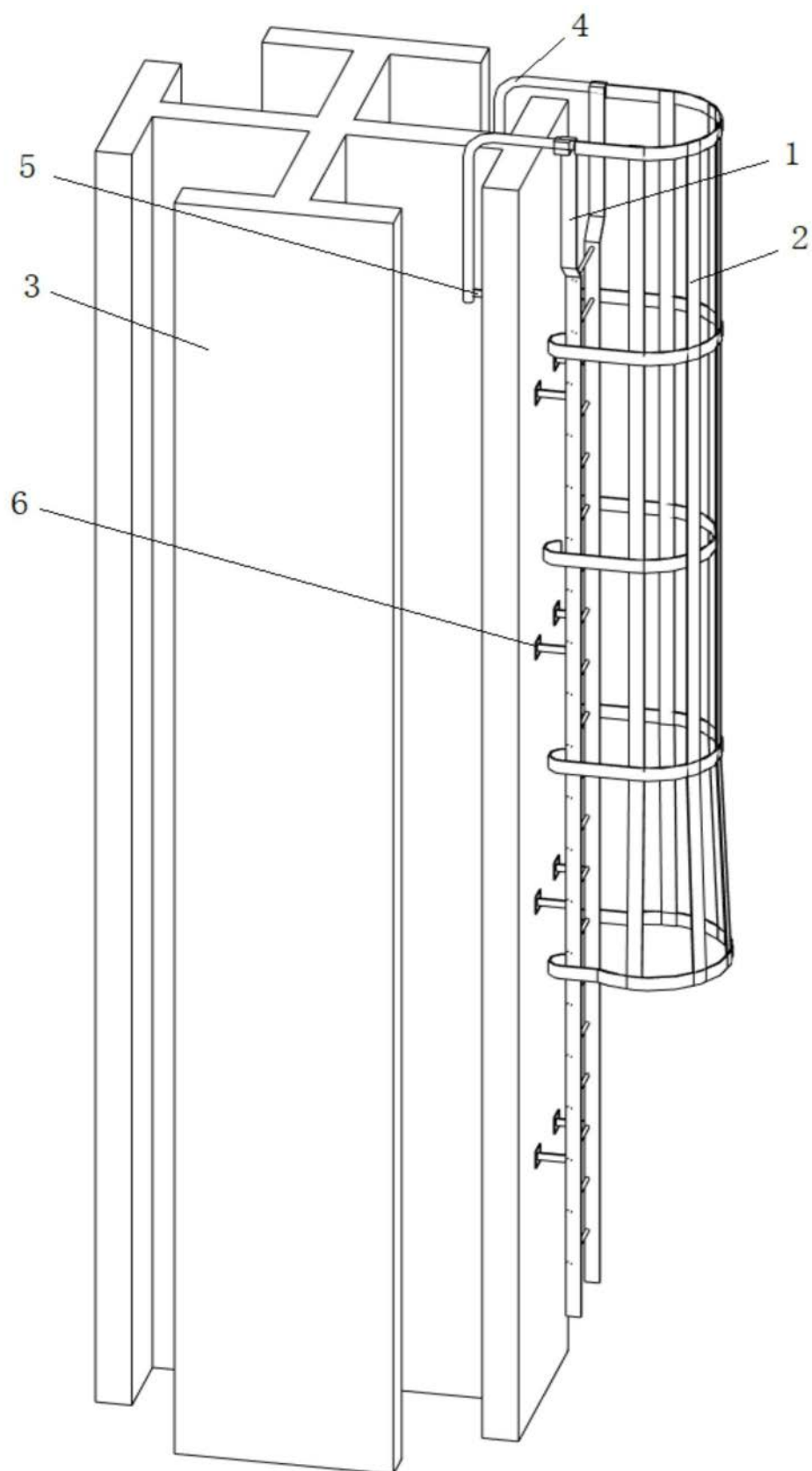


图2