



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214942232 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120952818.9

(22) 申请日 2021.05.07

(73) 专利权人 中天建设集团有限公司

地址 322135 浙江省金华市东阳市吴宁东路65号

(72) 发明人 王奕炯 虞炜敏 贾伟进 万大刚
沈映

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

E04G 5/16 (2006.01)

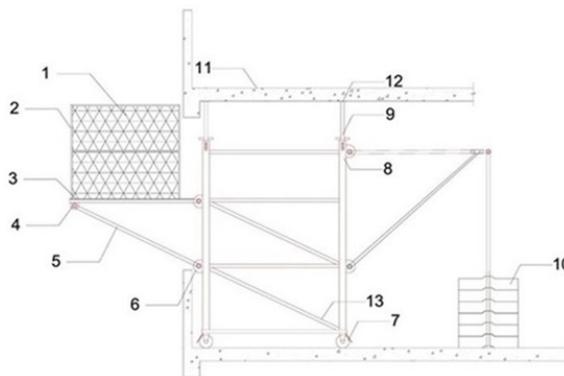
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型的可移动悬挑操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的可移动悬挑操作平台,包括悬挑平台和支承结构,所述悬挑平台包括花纹钢板面层平台板、撑杆和防护栏杆;所述支承结构包括支撑架体、可调节螺杆和水泥块配重结构,通过螺栓相互连接,为确保悬挑平台和支承结构的整体刚度,通过增加连系钢管提高整体性。本实用新型受力明确,安拆方便、使用便捷,周转高效,标准化配件现场拼装,具有较好的实用性。



1. 一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:包括悬挑平台和支承结构,所述悬挑平台包括花纹钢板面层平台板、撑杆和防护栏杆;所述支承结构包括支撑架体、可调节螺杆和水泥块配重结构,通过螺栓相互连接,为确保悬挑平台和支承结构的整体刚度,通过增加连系钢管提高整体性。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述花纹钢板面层平台板,由若干方钢管焊接成平台板框架,所述平台板框架与花纹钢板面层焊接固定,在所述平台板框架上焊接耳板,在所述花纹钢板面层上开设栏杆固定螺栓孔。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述撑杆采用圆钢管进行加工制作,两端焊接穿孔圆钢板。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述防护栏杆采用圆钢管进行加工制作,圆钢管之间通过焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述支撑架体,采用直径48mm的圆钢管进行焊接连接,可采用在所述支撑架体焊接耳板,底部焊接带刹车的成品万向轮。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述可调节螺杆,支撑架体顶部设置可调节的螺杆,在所述可调节螺杆顶部焊接扩大承托板;所述承托板采用钢板制作。

7. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述水泥块配重结构,采用水泥制作水泥配重块,通过配重撑杆结构与所述支撑架体连接;所述配重撑杆结构包含七根圆钢管,圆钢管两端焊接穿孔圆钢板,圆钢管之间采用螺栓连接,与所述支撑架体通过螺栓固定。

8. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述花纹钢板面层平台板与所述撑杆通过螺栓固定;所述花纹钢板面层平台板与所述防护栏杆通过螺栓固定,所述防护栏杆上通过扎带固定安全网。

9. 根据权利要求1所述的一种新型的可移动悬挑操作平台,其特征在于:所述花纹钢板面层平台板、所述撑杆与所述支撑架体均采用螺栓固定。

一种新型的可移动悬挑操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工领域,具体涉及一种新型的可移动悬挑操作平台。

背景技术

[0002] 建筑施工现场常采用搭设脚手架或吊篮作为建筑外立面施工阶段的操作平台,通常采用在首层搭设脚手架、中间层搭设悬挑脚手架或屋面层布置吊篮,进行建筑外立面部位结构的修补剔凿和装饰阶段的施工作业,施工完成后拆除脚手架或吊篮。

[0003] 搭设脚手架和吊篮的传统方式,对搭设位置的场地大小和平整度要求高;搭设时间比较长,对工期的影响较大;安拆危险性较大,需要配备专人负责监督安拆过程;大量的安拆工作量和钢管、吊篮的租赁,所需的人工费和材料费,不利于控制成本;脚手架和吊篮周转使用效率低,无法实现便捷快速的周转;脚手架和吊篮搭设占用场地,影响其他专业施工工作面,拖延工期。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种新型的可移动悬挑操作平台,旨在采用拼装式的构件,通过可调节撑杆和水泥块配重结构,固定悬挑操作平台,受力明确,安拆方便、使用便捷,周转高效,标准化配件现场拼装,具有较好的实用性。

[0005] 本实用新型主要通过以下技术方案实现:

[0006] 一种新型的可移动悬挑操作平台,包括悬挑平台和支承结构,所述悬挑平台包括花纹钢板面层平台板、撑杆和防护栏杆;所述支承结构包括支撑架体、可调节螺杆和水泥块配重结构,通过螺栓相互连接,为确保悬挑平台和支承结构的整体刚度,通过增加连系钢管提高整体性。

[0007] 作为优选:所述花纹钢板面层平台板,由若干方钢管焊接成平台板框架,所述平台板框架与花纹钢板面层焊接固定,在所述平台板框架上焊接耳板。在所述花纹钢板面层上开设栏杆固定螺栓孔。

[0008] 作为优选:所述撑杆采用圆钢管进行加工制作,两端焊接穿孔圆钢板。

[0009] 作为优选:所述防护栏杆采用圆钢管进行加工制作,圆钢管之间通过焊接连接。

[0010] 作为优选:所述支撑架体,采用直径48mm的圆钢管进行焊接连接,可采用在所述支撑架体焊接耳板,底部焊接带刹车的成品万向轮。

[0011] 作为优选:所述可调节螺杆,支撑架体顶部设置可调节的螺杆,在所述可调节螺杆顶部焊接扩大承托板;所述承托板采用钢板制作。

[0012] 作为优选:所述水泥块配重结构,采用水泥制作水泥配重块,通过配重撑杆结构与所述支撑架体连接;所述配重撑杆结构包含七根圆钢管,圆钢管两端焊接穿孔圆钢板,圆钢管之间采用螺栓连接,与所述支撑架体通过螺栓固定。

[0013] 作为优选:所述花纹钢板面层平台板与所述撑杆通过螺栓固定;所述花纹钢板面层平台板与所述防护栏杆通过螺栓固定,所述防护栏杆上通过扎带固定安全网。

- [0014] 作为优选:所述花纹钢板面层平台板、所述撑杆与所述支撑架体均采用螺栓固定。
- [0015] 以上就完成了—种新型的可移动悬挑操作平台的构件制作和拼装。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0017] 1、本实用新型采用工厂加工制作,构件标准化、焊接质量好,各构件连接节点可靠,在施工楼层内拼装成整体后,进行固定顶紧后即可使用。
- [0018] 2、本实用新型采用在相应施工作业面楼层内拼装后使用,通过调节所述可调节螺杆的螺杆长度,可以适用不同项目不同层高、同一项目不同层高的需求,同时增加所述水泥块配重结构,确保整体安全性。
- [0019] 3、本实用新型拆装过程所需工作量少,可快速拆装,可随时进行安拆,转移至上一层或同层作业面的位置,实现高效周转,节省人工费用和材料费用。
- [0020] 4、本实用新型采用通用的标准化构配件制作,所需制作成本低。
- [0021] 5、本实用新型可实现在楼层内的高效周转,减少场地占用,避免占用其他专业的工作面,加快施工,利于工期进度。
- [0022] 6、本实用新型实用性强,可适用与外墙面、电梯井、楼板顶面、阳台外侧等位置结构的修补剔凿和装饰阶段的施工作业。

附图说明

- [0023] 下面结合附图和对本实用新型作进一步描述:
- [0024] 图1为本实用新型—种新型的可移动悬挑操作平台的立面示意图1。
- [0025] 图2为本实用新型—种新型的可移动悬挑操作平台的平面示意图2。
- [0026] 附图中各部件的标记如下:1、安全网;2、防护栏杆;3、花纹钢板面层平台板;4、螺栓;5、撑杆;6、耳板;7、带刹车的成品万向轮;8、圆钢管;9、可调节螺杆;10、水泥配重块;11、混凝土楼板;12、承托板;13、连系钢管。

具体实施方式

- [0027] 下面通过具体实施例对本实用新型做进一步详述:
- [0028] —种新型的可移动悬挑操作平台,如图1所示,包括悬挑平台和支承结构,所述悬挑平台包括花纹钢板面层平台板3、撑杆5和防护栏杆2;所述支承结构包括支撑架体、可调节螺杆9和水泥块配重结构,通过螺栓4相互连接,为确保悬挑平台和支承结构的整体刚度,通过增加连系钢管13提高整体性。
- [0029] 本实用新型在使用过程中,利用塔吊或施工电梯将采用直径48mm的圆钢管8焊接连接而成的支撑架体吊运至相应施工作业面楼层内,撑杆5通过螺栓与支撑架体上的耳板6连接,花纹钢板面层平台板3通过螺栓与撑杆5及支撑架体上的耳板连接固定,防护栏杆2与花纹钢板面层平台板3通过螺栓固定,防护栏杆2上用扎带固定安全网1,紧接着推动支撑架体至工作面位置,将带刹车的成品万向轮7锁紧,调整支撑架体顶部的可调节的螺杆9,顶紧混凝土楼板11,配重撑杆结构通过螺栓与支撑架体上的耳板连接固定,将水泥配重块10安装在配重撑杆结构上,在检查合格,确保整体安装稳固后即可使用。本施工作业面使用结束后,放松可调节螺杆9与混凝土楼板11脱离,移除水泥配重块10,将带刹车的成品万向轮7打开,推动架体至同一楼层的其他位置,采用前述的方法进行安拆。

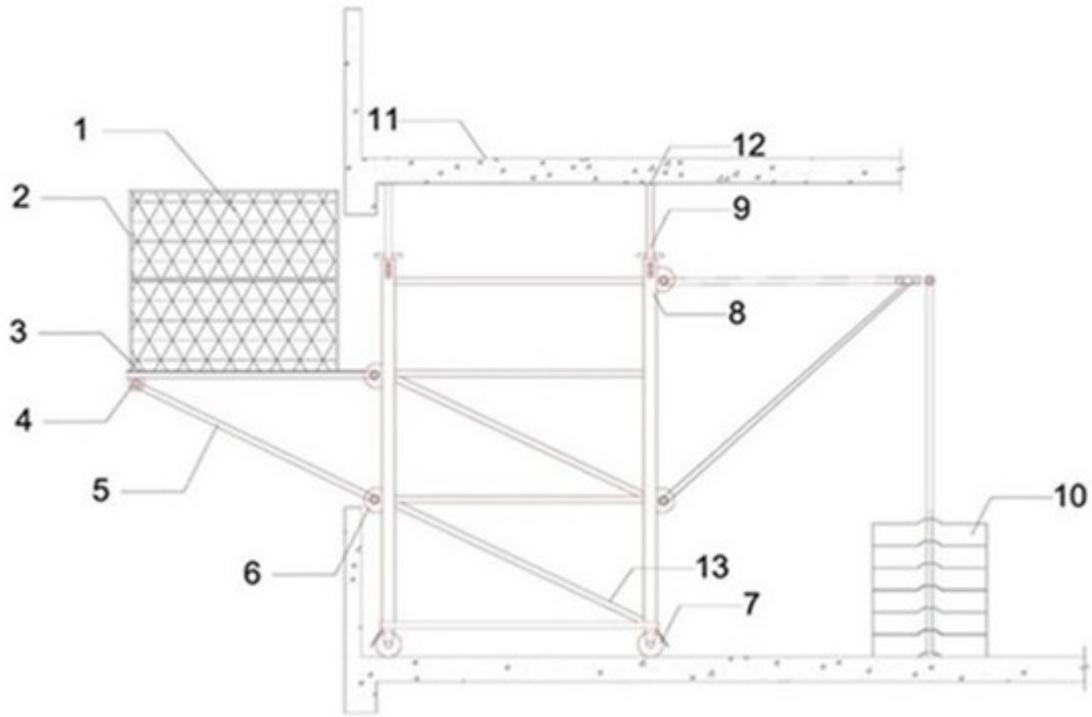


图1

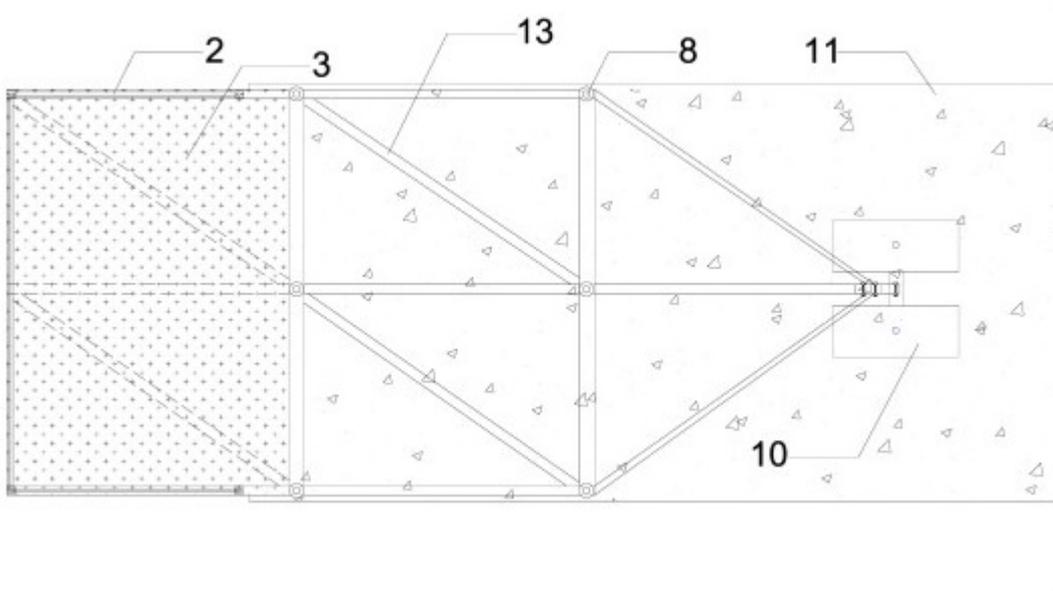


图2