



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221119197 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323085510.7

E04G 27/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 山西一建集团有限公司

地址 041000 山西省临汾市尧都区向阳路
17号

(72) 发明人 王晓磊 姚建芳 李云峰 吕宏伟
吴志斌 王子宁 任国强 郝丽娜
田宝明 张喜政

(74) 专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
14114

专利代理师 马俊平

(51) Int. Cl.

E04G 13/00 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

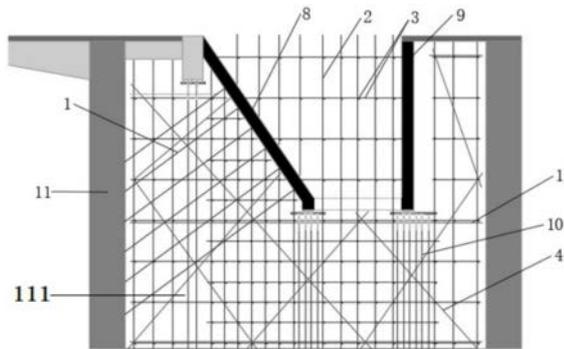
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置

(57) 摘要

本实用新型属于建筑领域,尤其涉及一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置。包括混凝土墙和钢制脚手架,所述钢制脚手架由立杆与横杆水平固定搭建而成,所述钢制脚手架内部设置有斜撑杆,所述斜撑杆一端固定安装在混凝土墙上,所述斜撑杆另一端安装有斜板,所述斜板的顶端固定连接在安装在混凝土墙顶端,所述斜板底端下方固定设置有第二立杆,所述钢制脚手架内部另一侧固定安装有直板,所述直板顶端固定安装在混凝土墙中间,所述直板底端设置有第二立杆。本实用新型能确保煤斗模架支撑体系的稳定性,强度和刚度,并在工人操作的施工安全方面得到保证。



1. 一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,包括混凝土墙和钢制脚手架,其特征在于,所述钢制脚手架由立杆与横杆水平固定搭建而成,所述钢制脚手架内部设置有斜撑杆,所述斜撑杆一端固定安装在混凝土墙上,所述斜撑杆另一端安装有斜板,所述斜板的顶端固定安装在混凝土墙顶端,所述斜板底端固定设置有第二立杆,所述钢制脚手架内部另一侧固定安装有直板,所述直板顶端固定安装在混凝土墙中间,所述直板底端设置有第二立杆。

2. 根据权利要求1所述的一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,其特征在于,所述斜板由方木与双圆钢管组成,所述方木安装在双圆钢管内部,所述双圆钢管外侧设置有对拉螺栓,所述斜板下侧立杆上端设置有U型顶托,所述U型顶托内部固定安装有方木,所述方木与斜板之间通过木楔连接。

3. 根据权利要求1所述的一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,其特征在于,所述钢制脚手架内部安装有若干竖向剪刀支撑杆与水平剪刀支撑杆。

4. 根据权利要求1所述的一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,其特征在于,所述斜板与直板之间设置有横杆。

5. 根据权利要求1所述的一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,其特征在于,所述横杆与立杆通过锁扣锁紧连接。

一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑领域,尤其涉及一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置。

背景技术

[0002] 在钢筋混凝土煤斗施工过程中,一般煤斗位于地下层,且地下层深度大,且煤斗悬空设计,在施工的过程中,钢筋混凝土煤斗的模架体系的施工难度大,尤其是煤斗斜板的施工,如何保证煤斗模板支撑体系的强度、刚度和稳定性是关键,确保煤斗的质量及施工安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设体系,能确保煤斗模架支撑体系的稳定性,强度和刚度,并在工人操作的施工安全方面得到保证。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,包括混凝土墙和钢制脚手架,所述钢制脚手架由立杆与横杆水平固定搭建而成,所述钢制脚手架内部设置有斜撑杆,所述斜撑杆一端固定安装在混凝土墙上,所述斜撑杆另一端安装有斜板,所述斜板的顶端固定连接在安装在混凝土墙顶端,所述斜板底端下方固定设置有第二立杆,所述钢制脚手架内部另一侧固定安装有直板,所述直板顶端固定安装在混凝土墙中间,所述直板底端设置有第二立杆。

[0006] 优选的,所述斜板由方木与双圆钢管组成,所述方木安装在双圆钢管内部,所述双圆钢管外侧设置有对拉螺栓,所述斜板下侧立杆上端设置有U型顶托,所述U型顶托内部固定安装有方木,所述方木与斜板之间通过木楔连接。

[0007] 优选的,所述钢制脚手架内部安装有若干竖向剪刀支撑杆与水平剪刀支撑杆。

[0008] 优选的,所述斜板与直板之间设置有横杆。

[0009] 优选的,所述横杆与立杆通过锁扣锁紧连接。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置的施工,若干立杆和纵横向立杆及水平、竖向剪刀撑组成支撑体系,能确保模板支撑体系的强度,刚度,稳定性,同时斜支撑组件可以将煤斗斜板再次支撑,保证煤斗的施工质量和施工安全。

附图说明

[0012] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型斜板模板结构示意图;

[0015] 图中-1、斜撑杆;111、钢制脚手架;2、立杆;3、横杆;4、竖向剪刀支撑杆;5、木模板;6、方木;7、对拉螺栓;8、斜板;9、直板;10、第二立杆;11、混凝土墙;12、双圆钢管;13、U型顶托;14、木楔;15、水平剪刀撑;

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 如图1.2所示,种悬空钢筋混凝土煤斗模板支设装置,包括混凝土墙11和钢制脚手架111,所述钢制脚手架111由立杆2与横杆3水平固定搭建而成,所述钢制脚手架111内部设置有斜撑杆1,所述斜撑杆1一端固定安装在混凝土墙11上,所述斜撑杆1另一端安装有斜板8,所述斜板8的顶端固定安装在混凝土墙12端,所述斜板8底端下方固定设置有第二立杆10,所述钢制脚手架12部另一侧固定安装有直板9所述直板9端固定安装在混凝土墙11,所述直板9端设置有第二立杆10

[0019] 优选的,所述斜板8方木6双圆钢管12,所述方木6装在双圆钢管12,所述双圆钢管12设置有对拉螺栓7,所述斜板8下侧立杆2上端设置有U型顶托13,所述U型顶托13内部固定安装有方木6,所述方木6与斜板8之间通过木楔14连接。

[0020] 优选的,所述钢制脚手架12内部安装有若干竖向剪刀支撑杆4与水平剪刀支撑杆15。

[0021] 优选的,所述斜板8与直板9之间设置有横杆3。

[0022] 优选的,所述横杆3与立杆2通过锁扣锁紧连接。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

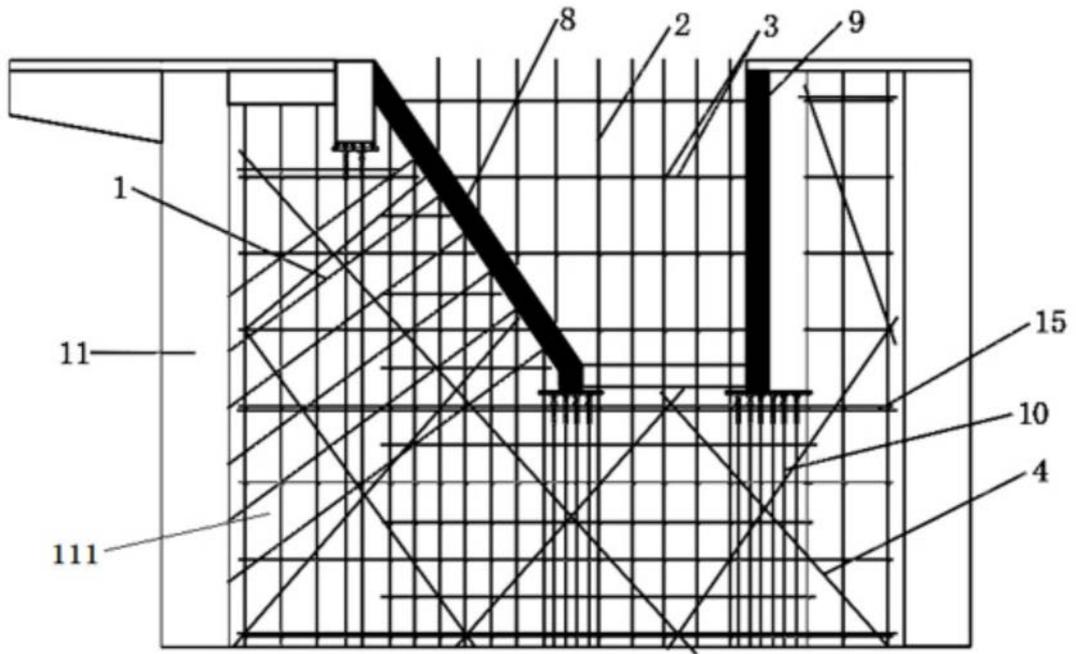


图1

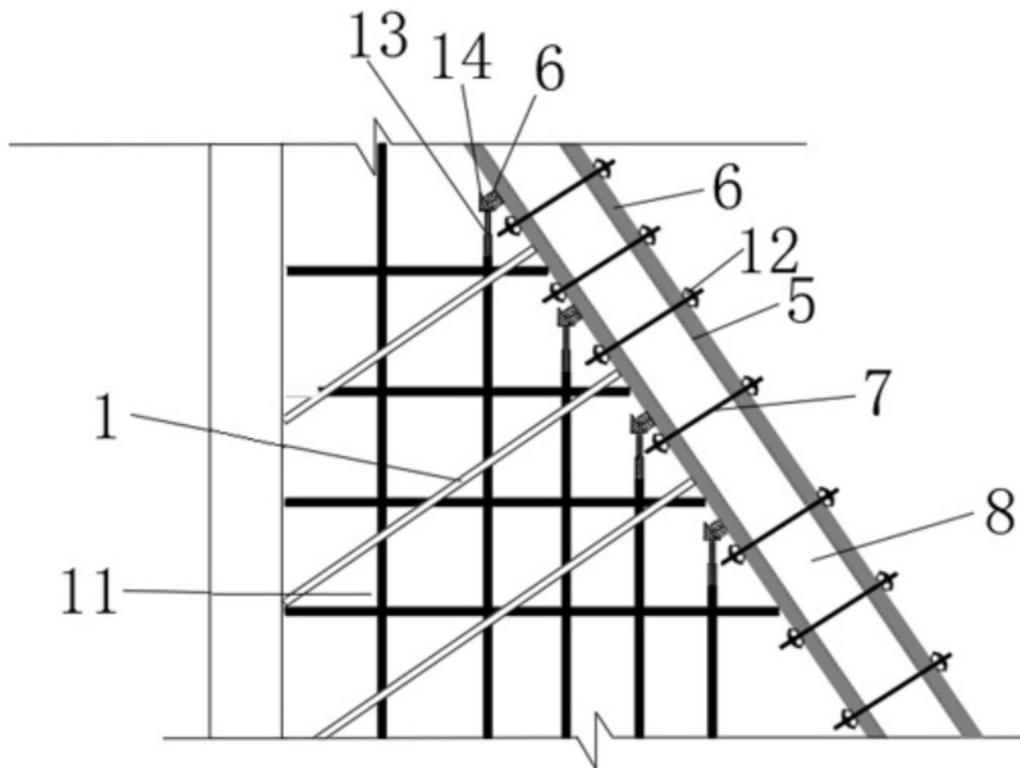


图2