(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222314536 U
(45)授权公告日 2025.01.07

(21)申请号 202421142654.3

(22)申请日 2024.05.23

(73)专利权人 云南建投第十建设有限公司
地址 657000 云南省昭通市昭阳区昭通大道旁(云南建投昭通发展大厦办公区域13层B、C区)

(72)发明人 王旭 杨国兵 奚晶 陈宗贵 李奇林 罗忠诚 唐明福 宋津 高平 敖学应 彭慧 朱凡强 范美潮

(74)专利代理机构 昆明盛鼎宏图知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53203
专利代理师 马汶绢

(51)Int.Cl.
E04G 3/24(2006.01)
E04G 5/04(2006.01)

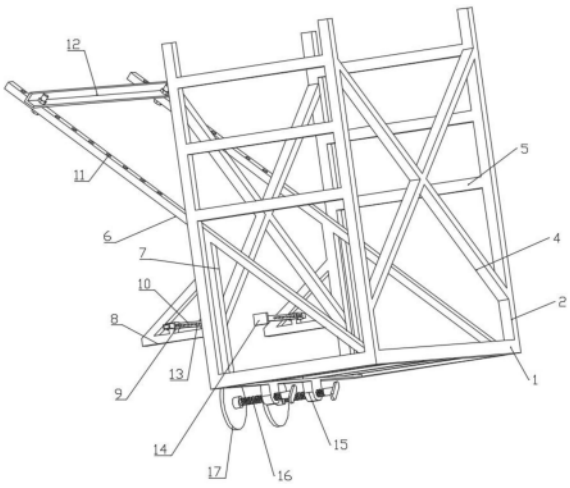
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于围墙柱子施工的挂架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于围墙柱子施工的挂架,包括底架、立杆和斜杆,所述立杆固定设置在底架两侧,同侧的立杆之间设置有横撑杆,在底架上设置有支撑木板,斜杆倾斜设置在底架两侧,斜杆与底架之间连接有加强杆且在斜杆之间通过螺钉连接有挡杆,所述加强杆上设置有前三角撑,前三角撑上设置有用于挡住柱子两侧的侧限位机构,所述底架底部设置有用于抵住墙面的前顶墙机构。本实用新型的目的在于提供一种用于围墙柱子施工的挂架,使得施工方便、安全可靠,且不会对墙体或柱子产生破坏。



CN 222314536 U

1.一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:包括底架(1)、立杆(2)和斜杆(6),所述立杆(2)固定设置在底架(1)两侧,同侧的立杆(2)之间设置有横撑杆(5),在底架(1)上设置有支撑木板(3),斜杆(6)倾斜设置在底架(1)两侧,斜杆(6)与底架(1)之间连接有加强杆(7)且在斜杆(6)之间通过螺钉连接有挡杆(12),所述加强杆(7)上设置有前三角撑(8),前三角撑(8)上设置有用于挡住柱子两侧的侧限位机构,所述底架(1)底部设置有用于抵住墙面的前顶墙机构。

2.根据权利要求1所述的一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:前侧和后侧的两个立杆(2)之间设置有剪刀撑(4)。

3.根据权利要求1所述的一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:所述斜杆(6)上部间隔设置有多个第一通孔(11),挡杆(12)和斜杆(6)通过螺钉穿设在第一通孔(11)中进行连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:所述侧限位机构包括方形套(9)、方形管(10)和侧挡板(14),所述方形套(9)固定设置有前三角撑(8)上,方形管(10)穿设在方形套(9)中且在方形管(10)的一端设置有侧挡板(14)。

5.根据权利要求4所述的一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:所述方形套(9)上设置有第二通孔(13),方形管(10)上间隔设置有多个第二通孔(13),方形套(9)和方形管(10)通过螺钉穿设第二通孔(13)中进行连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于围墙柱子施工的挂架,其特征在于:所述前顶墙机构包括螺套(15)、螺杆(16)和抵墙板(17),螺套(15)固定设置在底架(1)底面且在螺套(15)中螺纹连接有螺杆(16),所述螺杆(16)的端头设置有抵墙板(17)。

一种用于围墙柱子施工的挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种用于围墙柱子施工的挂架。

背景技术

[0002] 在房屋建筑施工过程中,需要在悬空混凝土围墙柱子打磨、抹灰、刮腻子等施工操作,为了便于施工人员在悬空混凝土围墙柱子施工,通常一般采用落地式外架、脚手架施工。这种施工方式造成施工时间较长,周转材料、人工费较高。经查阅,公开号为CN202866262U的实用新型专利记载了一种土建施工用承重挂架,属于土建施工技术领域。该挂架包括拉杆、牛腿、固定销和挂式平台,挂式平台朝向墙体一侧设有T形挂钩,挂式平台下端设有支撑在墙体上的支撑块;当T形挂钩置于中空牛腿内时,所述固定销插入销孔锁定挂钩,该挂架在安装过程是会对墙体或柱子造成破坏且安全性较差,为此本实用新型提供一种用于围墙柱子施工的挂架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于围墙柱子施工的挂架,使得施工方便、安全可靠,且不会对墙体或柱子产生破坏。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种用于围墙柱子施工的挂架,包括底架、立杆和斜杆,所述立杆固定设置在底架两侧,同侧的立杆之间设置有横撑杆,在底架上设置有支撑木板,斜杆倾斜设置在底架两侧,斜杆与底架之间连接有加强杆且在斜杆之间通过螺钉连接有挡杆,所述加强杆上设置有前三角撑,前三角撑上设置有用于挡住柱子两侧的侧限位机构,所述底架底部设置有用于抵住墙面的前顶墙机构。

[0006] 进一步的,前侧和后侧的两个立杆之间设置有剪刀撑。

[0007] 进一步的,所述斜杆上部间隔设置有多个第一通孔,挡杆和斜杆通过螺钉穿设在第一通孔中进行连接。

[0008] 进一步的,所述侧限位机构包括方形套、方形管和侧挡板,所述方形套固定设置有前三角撑上,方形管穿设在方形套中且在方形管的一端设置有侧挡板。

[0009] 进一步的,所述方形套上设置有第二通孔,方形管上间隔设置有多个第二通孔,方形套和方形管通过螺钉穿设第二通孔中进行连接。

[0010] 进一步的,所述前顶墙机构包括螺套、螺杆和抵墙板,螺套固定设置在底架底面且在螺套中螺纹连接有螺杆,所述螺杆的端头设置有抵墙板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型在底架上设置有斜杆,在斜杆之间连接有挡杆,安装施工时只需将柱子围设在两个斜杆和挡杆之间,依靠挡杆对柱子产生的压力和前顶墙机构抵住墙面,从而使得该挂架能稳固在柱子外侧,该安装过程省去了落地式外架和脚手架的繁琐安装方式,安装时不会对墙面和柱子造成钻孔破坏,本实用新型中侧限位机构,通过调节方形管的伸

出长度使得侧挡板能挡在柱子外侧,以适应不同宽度的柱子防止该架体左右偏移摇晃,本实用新型的前顶墙机构通过转动螺杆来使得抵墙板抵住墙面并通过前三角撑撑在柱子两侧的混凝土面上,以此以提高了该挂架的水平稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型使用状态示意图。

[0015] 图3为本实用新型侧视图。

[0016] 图中,1-底架、2-立杆、3-支撑木板、4-剪刀撑、5-横撑杆、6-斜杆、7-加强杆、8-前三角撑、9-方形套、10-方形管、11-第一通孔、12-挡杆、13-第二通孔、14-侧挡板、15-螺套、16-螺杆、17-抵墙板。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例1:

[0019] 参考图1-3所示,本实用新型提供一种用于围墙柱子施工的挂架,包括底架1、立杆2和斜杆6,所述立杆2固定设置在底架1两侧,同侧的立杆2之间设置有横撑杆5,横撑杆5的数量为2-4个,在底架1上设置有支撑木板3,在高处施工时,也可在两个横撑杆5之间放置支撑木板3,斜杆6倾斜设置在底架1两侧,斜杆6的端头需延伸出立杆2外侧,斜杆6与底架1之间连接有加强杆7且在斜杆6之间通过螺钉连接有挡杆12,所述加强杆7上设置有前三角撑8,前三角撑8用于支撑在柱子两侧的混凝土面上,前三角撑8上设置有用于挡住柱子两侧的侧限位机构,从而防止该挂架左右偏移,所述底架1底部设置有用于抵住墙面的前顶墙机构。

[0020] 本实施例的进一步的方案是,前侧和后侧的两个立杆2之间设置有剪刀撑4,优选的,剪刀撑4通过螺钉连接,通过前方和后方的剪刀撑4一方面能增加立杆2的稳定性,另一方面也对施工人员进行防护。所述斜杆6上部间隔设置有多个第一通孔11,挡杆12和斜杆6通过螺钉穿设在第一通孔11中进行连接,可根据柱子的粗细度从而选择不同的第一通孔11。

[0021] 对于侧限位机构,本实施例采用的方实施方式是,所述侧限位机构包括方形套9、方形管10和侧挡板14,所述方形套9固定设置有前三角撑8上,方形管10穿设在方形套9中且在方形管10的一端设置有侧挡板14,侧挡板14位于柱子两侧进行限位从而防止该挂架左右偏移而导致安全隐患。所述方形套9上设置有第二通孔13,方形管10上间隔设置有多个第二通孔13,方形套9和方形管10通过螺钉穿设第二通孔13中进行连接,通过这样设置,使得方形管10可在方形套9中进行伸缩,从而能根据柱子的宽度来调整侧挡板14之间的间距。

[0022] 对于前顶墙机构,本实施例采用的方实施方式是,所述前顶墙机构包括螺套15、螺杆16和抵墙板17,螺套15固定设置在底架1底面且在螺套15中螺纹连接有螺杆16,所述螺杆16的端头设置有抵墙板17,前顶墙机构的数量为2个,通过这样设置使得可调整抵墙板17的

伸出长度,从而利于该支架保持竖直状态。

[0023] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件或布局进行多种变形和改进。除了对组成部件或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

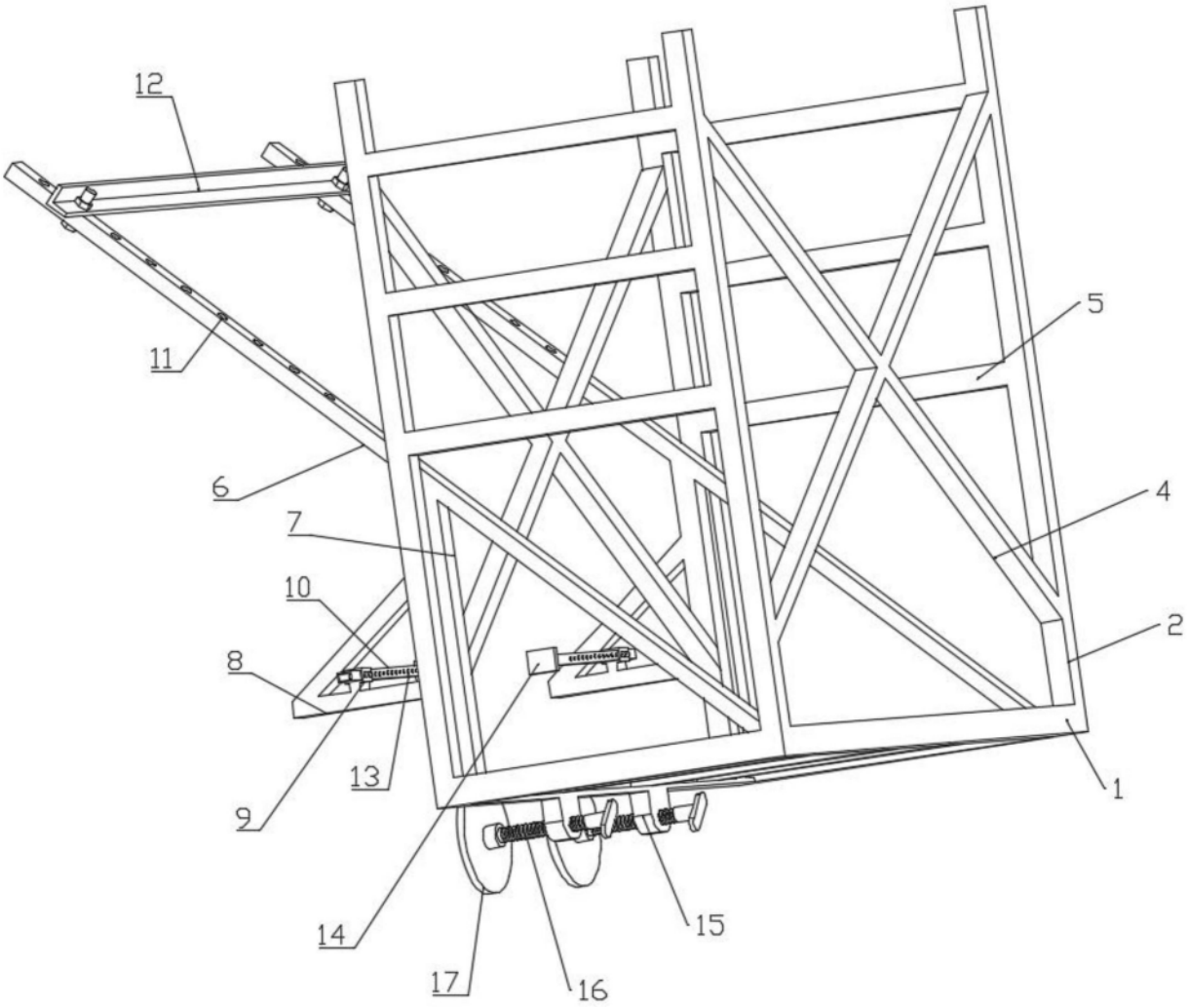


图1

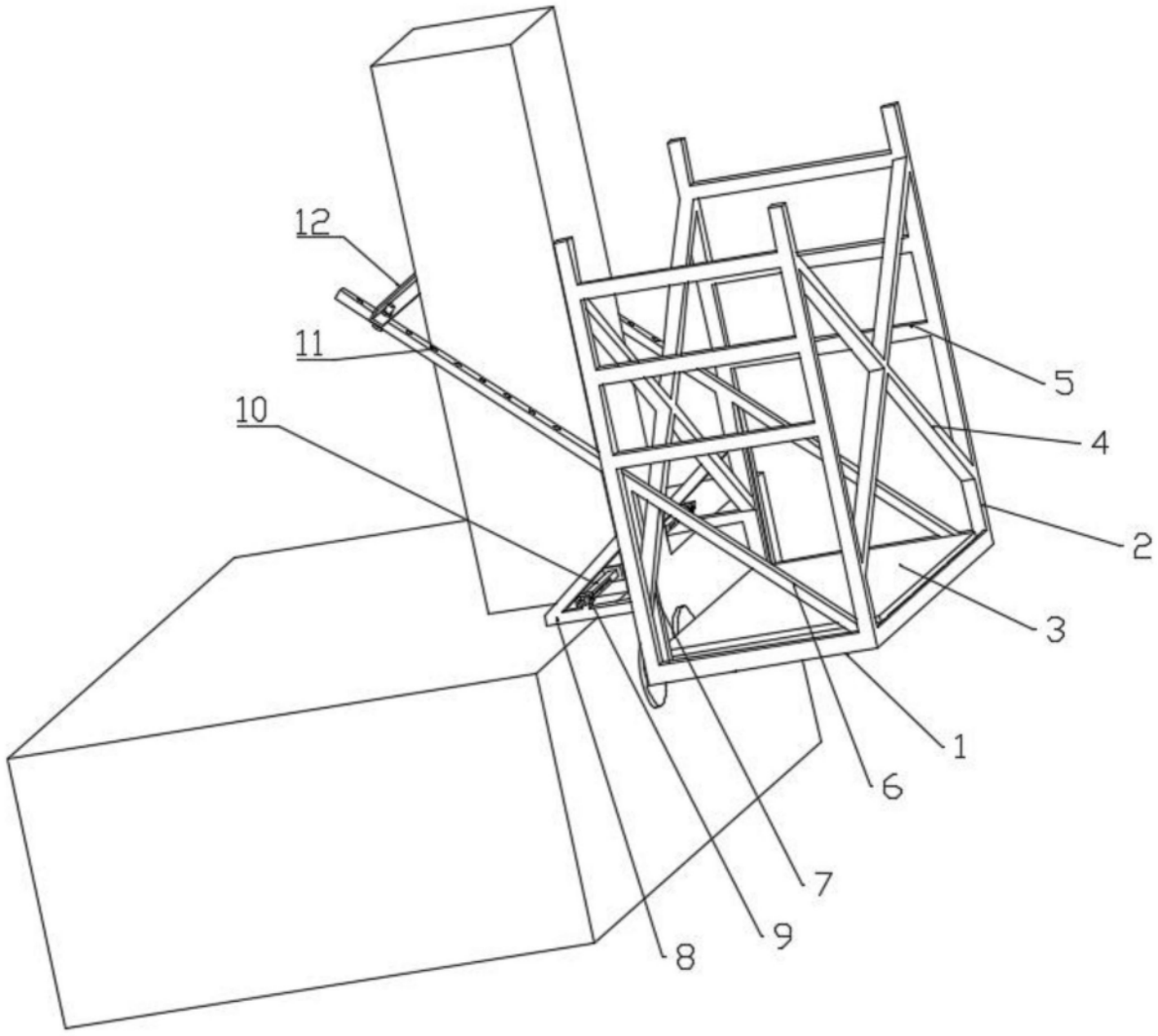


图2

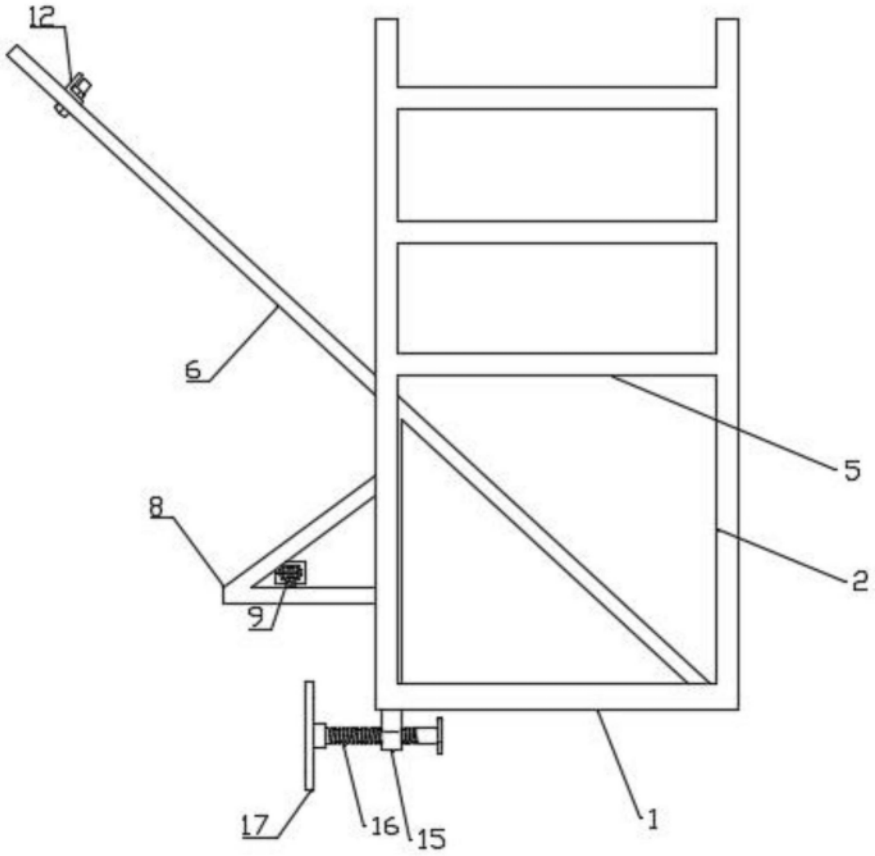


图3