



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212957552 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021623640.5

(22) 申请日 2020.08.06

(73) 专利权人 邢岚

地址 458030 河南省鹤壁市淇滨区海棠巷  
18号节水办楼二楼

(72) 发明人 邢岚 聂守俊 闫政旭

(51) Int. Cl.

E04G 1/18 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/30 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

E04G 7/00 (2006.01)

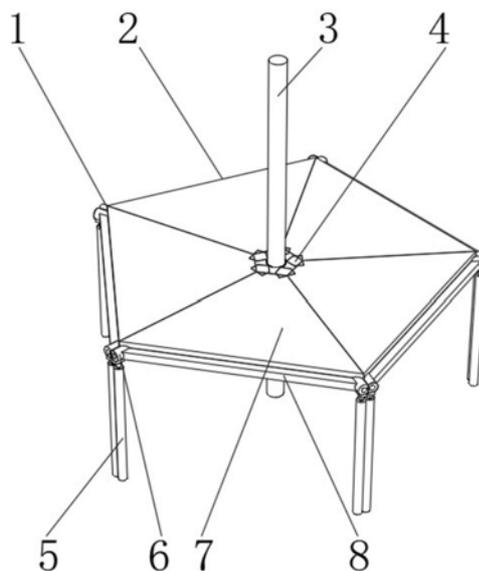
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种建筑工程施工用可提升支架

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工用可提升支架,包括机体、安装螺环和螺母,所述机体的中间位置安装有主支杆,且主支杆的外侧连接有梯块,所述梯块与主支杆的连接处设置有安装螺环,所述安装螺环的外侧安装有螺母,且安装螺环远离主支杆的一端上安装有连接环,所述连接环上连接由侧杆,且侧杆的另一端安装有连接块,所述连接块的下端设置有伸缩支撑腿,且连接块的侧边连接有侧杆。本实用新型结构简单,通过将梯块设为三角形,能够增加梯块的稳定效果,同时能够便于梯块在主支杆上进行灵活分布,同时配合五个圆形整列分布的梯块,能够调整五个梯块构成阶梯状,进而能够使使用人员进行上下走动更加便捷。



1. 一种建筑工程施工用可提升支架,包括机体(1)、安装螺环(4)和螺母(11),其特征在于:所述机体(1)的中间位置安装有主支杆(3),且主支杆(3)的外侧连接有梯块(2),所述梯块(2)与主支杆(3)的连接处设置有安装螺环(4),所述安装螺环(4)的外侧安装有螺母(11),且安装螺环(4)远离主支杆(3)的一端上安装有连接环(10),所述连接环(10)上连接由侧杆(8),且侧杆(8)的另一端安装有连接块(6),所述连接块(6)的下端设置有伸缩支撑腿(5),且连接块(6)的侧边连接有侧杆(8),所述连接块(6)与伸缩支撑腿(5)的连接处设置有安装卡杆(9),所述侧杆(8)的上端连接有层板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用可提升支架,其特征在于:所述梯块(2)设为三角形,且梯块(2)靠近主支杆(3)处的夹角为 $72^{\circ}$ ,所述梯块(2)的数量设为五个,五个所述梯块(2)以主支杆(3)为圆形呈圆形整列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用可提升支架,其特征在于:所述安装螺环(4)的内侧直径大于等于主支杆(3)的外侧直径,且主支杆(3)与安装螺环(4)之间设为贴合连接,所述螺母(11)与安装螺环(4)之间设为螺纹贯穿连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用可提升支架,其特征在于:所述伸缩支撑腿(5)通过安装卡杆(9)与连接块(6)之间构成固定连接,且伸缩支撑腿(5)设为伸缩结构。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用可提升支架,其特征在于:所述连接块(6)与侧杆(8)之间为卡合连接,且连接块(6)与横杆(12)之间也为固定连接,所述连接块(6)设为三通接头形状。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程施工用可提升支架,其特征在于:所述横杆(12)的数量少设为两根,两根所述横杆(12)均通过连接环(10)固定在安装螺环(4)上,所述横杆(12)与连接环(10)之间设为螺纹连接结构。

## 一种建筑工程施工用可提升支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程施工用可提升支架。

### 背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,在建筑工程施工时需要使用支架辅助施工人员进行施工加工,同时在使用时因施工项目不同需要支架的灵活使用,所以需要使用建筑工程施工用可提升支架。

[0003] 现有的建筑工程施工用可提升支架,在使用时一般是对物料盛放装置进行提升处理,通常不方便使用人员进行上下走动,会增加施工人员的施工难度,同时不方便将盛放的混凝土水泥进行提运,会导致施工效率降低,降低了装置的使用效率,同时影响使用效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工用可提升支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程施工用可提升支架,包括机体、安装螺环和螺母,所述机体的中间位置安装有主支杆,且主支杆的外侧连接有梯块,所述梯块与主支杆的连接处设置有安装螺环,所述安装螺环的外侧安装有螺母,且安装螺环远离主支杆的一端上安装有连接环,所述连接环上连接有侧杆,且侧杆的另一端安装有连接块,所述连接块的下端设置有伸缩支撑腿,且连接块的侧边连接有侧杆,所述连接块与伸缩支撑腿的连接处设置有安装卡杆,所述侧杆的上端连接有层板。

[0006] 优选的,所述梯块设为三角形,且梯块靠近主支杆处的夹角为 $72^{\circ}$ ,所述梯块的数量设为五个,五个所述梯块以主支杆为圆形呈圆形整列分布。

[0007] 优选的,所述安装螺环的内侧直径大于等于主支杆的外侧直径,且主支杆与安装螺环之间设为贴合连接,所述螺母与安装螺环之间设为螺纹贯穿连接。

[0008] 优选的,所述伸缩支撑腿通过安装卡杆与连接块之间构成固定连接,且伸缩支撑腿设为伸缩结构。

[0009] 优选的,所述连接块与侧杆之间为卡合连接,且连接块与横杆之间也为固定连接,所述连接块设为三通接头形状。

[0010] 优选的,所述横杆的数量少设为两根,两根所述横杆均通过连接环固定在安装螺环上,所述横杆与连接环之间设为螺纹连接结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型结构简单,通过将梯块设为三角形,能够增加梯块的稳定效果,同时能够便于梯块在主支杆上进行灵活分布,同时配合五个圆形整列分布的梯块,能够调整五个梯块构成阶梯状,进而能够使使用人员进行上下走动更加便捷;通过将安装螺环的内侧

直降大于等于主支杆的外侧直径,能够将安装螺环卡装在主支杆上进行灵活安装处理,进而能够增加安装螺环的安装灵活性,从而降低施工人员的施工难度;通过将伸缩结构的伸缩支撑腿安装在安装卡杆上,能够增加伸缩支撑腿与连接块的连接稳定性,进而能使本装置在置地时能够稳定放置;

[0013] 2.本实用新型通过将连接块设为三通连接头形状,能够通过连接块的三通连接装置将侧杆、横杆和伸缩支撑腿进行固定,进而能够加侧杆、横杆和伸缩支撑腿之间的连接性,从而使本装置的连接更加稳固;通过将两根横杆与连接环之间设为螺纹连接结构,能够通过连接环对横杆进行快速的安装处理,进而能够减少安装的时间,增加本装置的使用效率。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的使用状态展示示意图。

[0016] 图3为本实用新型的梯块结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的梯块与层板的连接结构示意图。

[0018] 图中:1、机体;2、梯块;3、主支杆;4、安装螺环;5、伸缩支撑腿;6、连接块;7、层板;8、侧杆;9、安装卡杆;10、连接环;11、螺母;12、横杆。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种建筑工程施工用可提升支架,包括机体1、安装螺环4和螺母11,机体1的中间位置安装有主支杆3,且主支杆3的外侧连接有梯块2,梯块2与主支杆3的连接处设置有安装螺环4,安装螺环4的外侧安装有螺母11,且安装螺环4远离主支杆3的一端上安装有连接环10,连接环10上连接由侧杆8,且侧杆8的另

一端安装有连接块6,连接块6的下端设置有伸缩支撑腿5,且连接块6的侧边连接有侧杆8,连接块6与伸缩支撑腿5的连接处设置有安装卡杆9,侧杆8的上端连接有层板7。

[0024] 梯块2设为三角形,且梯块2靠近主支杆3处的夹角为 $72^{\circ}$ ,梯块2的数量设为五个,五个梯块2以主支杆3为圆形呈圆形整列分布,通过将梯块2设为三角形,可以增加梯块2的稳定效果,同时可以便于梯块2在主支杆3上进行灵活分布,同时配合五个圆形整列分布的梯块2,可以调整五个梯块2构成阶梯状,进而可以使使用人员进行上下走动更加便捷。

[0025] 安装螺环4的内侧直降大于等于主支杆3的外侧直径,且主支杆3与安装螺环4之间设为贴合连接,螺母11与安装螺环4之间设为螺纹贯穿连接,通过将安装螺环4的内侧直降大于等于主支杆3的外侧直径,可以将安装螺环4卡装在主支杆3上进行灵活安装处理,进而可以增加安装螺环4的安装灵活性,从而降低施工人员的施工难度。

[0026] 伸缩支撑腿5通过安装卡杆9与连接块6之间构成固定连接,且伸缩支撑腿5设为伸缩结构,通过将伸缩结构的伸缩支撑腿5安装在安装卡杆9上,可以增加伸缩支撑腿5与连接块6的连接稳定性,进而能使本装置在置地时可以稳定放置。

[0027] 连接块6与侧杆8之间为卡合连接,且连接块6与横杆12之间也为固定连接,连接块6设为三通连接头形状,通过将连接块6设为三通连接头形状,可以通过连接块6的三通的连接装置将侧杆8、横杆12和伸缩支撑腿5进行固定,进而可以加侧杆8、横杆12和伸缩支撑腿5之间的连接性,从而使本装置的连接更加稳固。

[0028] 横杆12的数量少设为两根,两根横杆12均通过连接环10固定在安装螺环4上,横杆12与连接环10之间设为螺纹连接结构,通过将两根横杆12与连接环10之间设为螺纹连接结构,可以通过连接环10对横杆12进行快速的安装处理,进而可以减少安装的时间,增加本装置的使用效率。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,需要对本实用新型进行简单的结构了解,首先将主支杆3在地面上进行固定处理,然后将多个安装螺环4套装在主支杆3内,并拧动螺母11将其固定,然后将两根横杆12拧动安装在连接环10上,此时将横杆12的另一头安装上连接块6,并将侧杆8穿插在连接块6的横向通孔上,最后将伸缩支撑腿5连接在安装卡杆9上,完成伸缩支撑腿5与连接块6下端通孔完成安装,此时一个梯块2完成全部的安装,依次将其他梯块2依次安装完成后,整个机体1上的梯块2呈阶梯状分布,使用者对本装置进行使用,并完成水平高度不通位置的施工处理,这样一种建筑工程施工用可提升支架更方便人们的使用。

[0030] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

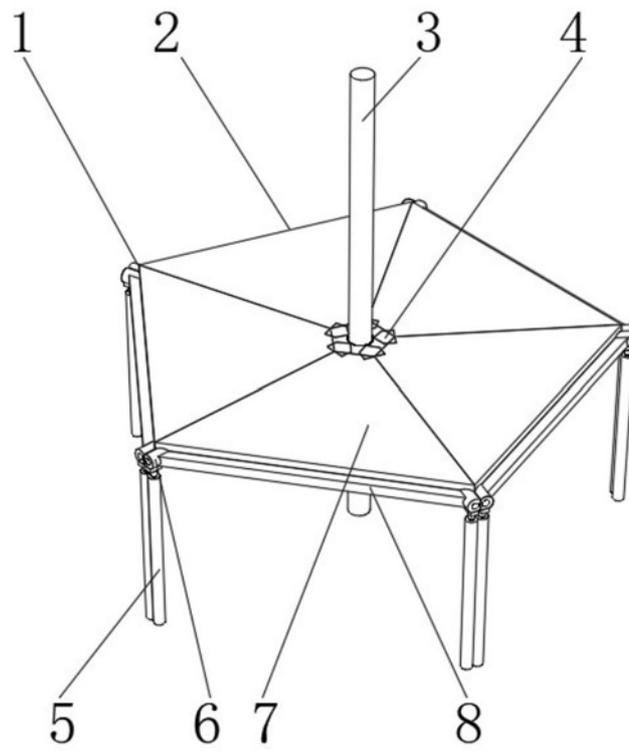


图1

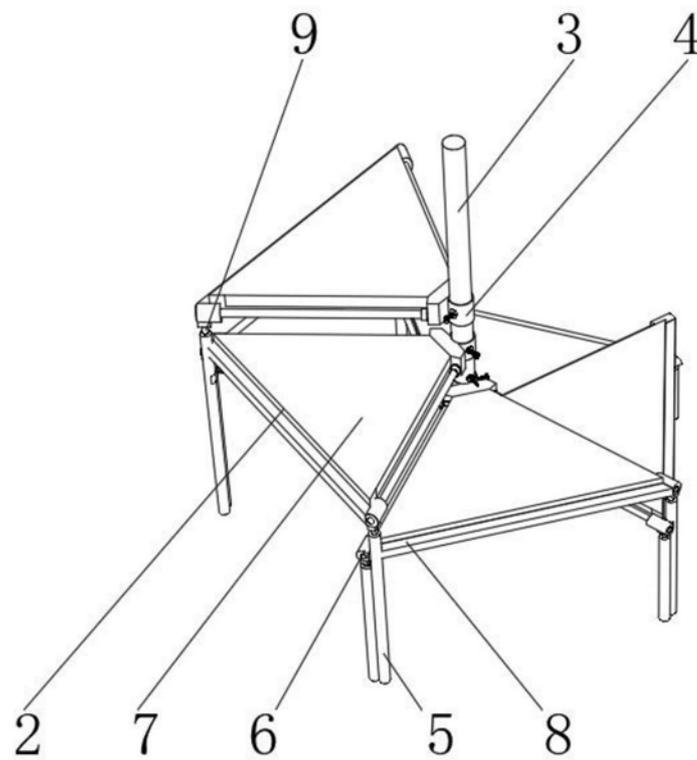


图2

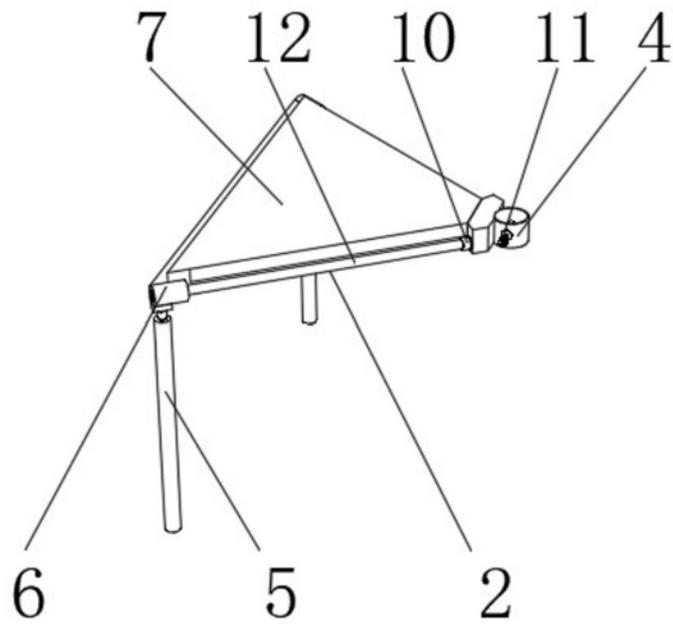


图3

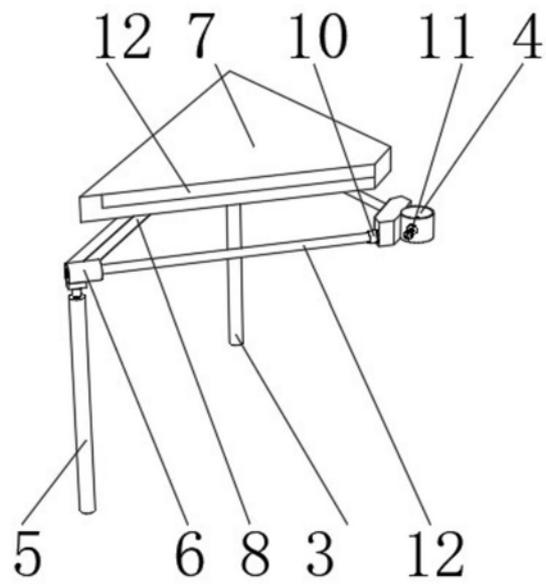


图4