



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222184066 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420893755.8

E04G 5/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 重庆建工住宅建设有限公司

地址 400015 重庆市渝中区桂花园43号

专利权人 重庆建工住新建设有限公司

重庆建工集团股份有限公司

(72) 发明人 李强 代玉菲 吴琦 涂宏亮

兰昶

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事

务所(普通合伙) 50213

专利代理师 郑红林

(51) Int. Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

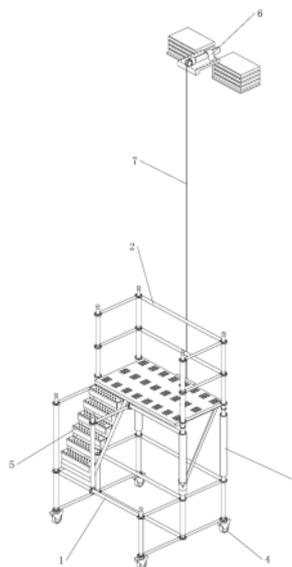
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种房屋修缮用脚手架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种房屋修缮用脚手架,涉及脚手架技术领域,包括架体、篮架与吊座,架体为盘扣式脚手架,篮架设置在架体上,吊座相对设置在篮架上方;篮架边角处与架体之间均设置有一根升降轴轨,且篮架向升降轴轨中延伸设置有轴芯杆,升降轴轨底部与架体之间固定有筒管节,且筒管节侧端与升降轴轨之间贯通设置有阀管件;本实用新型的有益效果在于:采用配套组装的篮架与吊座结构,在盘扣式的脚手架基础上,以纵向支撑架体延伸出的升降轴轨作为篮架结构的升降支撑端,并同时结合吊座与篮架之间相连的吊缆来稳固篮架在升降至一定高度时的稳定性,在保证落地式脚手架整体支撑稳定性的同时还兼顾一定作业高度的稳定性补强。



1. 一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:包括架体(1)、篮架(2)与吊座(6),所述架体(1)为盘扣式脚手架,所述篮架(2)设置在架体(1)上,所述吊座(6)相对设置在篮架(2)上方;

所述篮架(2)边角处与架体(1)之间均设置有一根升降轴轨(3),且篮架(2)向升降轴轨(3)中延伸设置有轴芯杆(12),所述升降轴轨(3)底部与架体(1)之间固定有筒管节(15),且筒管节(15)侧端与升降轴轨(3)之间贯通设置有阀管件(16),所述阀管件(16)通过管路外接有液压泵;

所述吊座(6)上固定有缆绳筒(13),所述篮架(2)外侧固定有缆绳座(11),所述缆绳座(11)与缆绳筒(13)之间穿设有吊缆(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:所述篮架(2)为半开放式矩形框架,且篮架(2)为盘扣式拼接成型,所述篮架(2)底部固定有平台板(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:所述平台板(8)底面铰接设置有斜撑杆(9),所述斜撑杆(9)与所述升降轴轨(3)为相对的角型结构,且斜撑杆(9)相对于平台板(8)的一端铰接设置有滑轴管(10),并且滑轴管(10)滑动套设在所述升降轴轨(3)上。

4. 根据权利要求1所述的一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:所述架体(1)与篮架(2)的连接端侧面支设有一体的梯板(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:所述架体(1)底端边角均设置有移动轮(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋修缮用脚手架,其特征在于:所述吊座(6)为卧式钢板架,且吊座(6)两端固定有配重块(14)。

## 一种房屋修缮用脚手架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,本实用新型涉及一种房屋修缮用脚手架。

### 背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,不同类型的工程施工选用不同用途的脚手架,桥梁支撑架使用碗扣脚手架的居多,也有使用门式脚手架的,主体结构施工落地脚手架使用扣件脚手架的居多。

[0003] 进行房屋修缮时,考虑到房屋中高位置高度落差的原因,落地式脚手架在搭建时考虑到中高位置稳定性,需进行大量的旁支架体的扩建,拆装与施工成本较高,而采用吊篮脚手架时由于吊篮安装位置为房屋顶面,即对房屋顶部向下的修缮平面存在结构要求,使得使用落地脚手架或吊篮脚手架常因房屋中位高度位置尴尬,难以同时满足安全作业规范与实用场景。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述技术问题,提供了一种房屋修缮用脚手架,以解决现有技术中房屋修缮工作在使用落地式脚手架或吊篮脚手架时存在相同困境,适用性与实用性难以满足作业场景需求的问题。

[0005] 本实用新型的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种房屋修缮用脚手架,包括架体、篮架与吊座,所述架体为盘扣式脚手架,所述篮架设置在架体上,所述吊座相对设置在篮架上方;

[0007] 所述篮架边角处与架体之间均设置有一根升降轴轨,且篮架向升降轴轨中延伸设置有轴芯杆,所述升降轴轨底部与架体之间固定有筒管节,且筒管节侧端与升降轴轨之间贯通设置有阀管件,所述阀管件通过管路外接有液压泵;

[0008] 所述吊座上固定有缆绳筒,所述篮架外侧固定有缆绳座,所述缆绳座与缆绳筒之间穿设有吊缆。

[0009] 进一步的优选方案:所述篮架为半开放式矩形框架,且篮架为盘扣式拼接成型,所述篮架底部固定有平台板。

[0010] 进一步的优选方案:所述平台板底面铰接设置有斜撑杆,所述斜撑杆与所述升降轴轨为相对的角度型结构,且斜撑杆相对于平台板的一端铰接设置有滑轴管,并且滑轴管滑动套设在所述升降轴轨上。

[0011] 进一步的优选方案:所述架体与篮架的连接端侧面支设有一体的梯板。

[0012] 进一步的优选方案:所述架体底端边角均设置有移动轮。

[0013] 进一步的优选方案:所述吊座为卧式钢板架,且吊座两端固定有配重块。与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该种房屋修缮用脚手架,采用配套组装的篮架与吊座结构,在盘扣式的脚手架基础上,以纵向支撑架体延伸出的升降轴轨作为篮架结构的升降支撑端,并同时结合吊座与

篮架之间相连的吊缆来稳固篮架在升降至一定高度时的稳定性,在保证落地式脚手架整体支撑稳定性的同时还兼顾一定作业高度的稳定性补强,解决了现有脚手架使用场景中中高位置房屋修缮作业存在使用困境的问题,提高了该脚手架的适用性与实用性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的篮架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的吊座结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的升降轴轨内部平面结构示意图。

[0019] 图中标记:1-架体;2-篮架;3-升降轴轨;4-移动轮;5-梯板;6-吊座;7-吊缆;8-平台板;9-斜撑杆;10-滑轴管;11-缆绳座;12-轴芯杆;13-缆绳筒;14-配重块;15-筒管节;16-阀管件。

### 具体实施方式

[0020] 请参阅图1-4,对本实用新型的实施例作进一步说明;

[0021] 一种房屋修缮用脚手架,包括架体1、篮架2与吊座6,架体1为盘扣式脚手架,篮架2设置在架体1上,吊座6相对设置在篮架2上方;

[0022] 篮架2边角处与架体1之间均设置有一根升降轴轨3,且篮架2向升降轴轨3中延伸设置有轴芯杆12,升降轴轨3底部与架体1之间固定有筒管节15,且筒管节15侧端与升降轴轨3之间贯通设置有阀管件16,阀管件16通过管路外接有液压泵;

[0023] 吊座6上固定有缆绳筒13,篮架2外侧固定有缆绳座11,缆绳座11与缆绳筒13之间穿设有吊缆7;

[0024] 该脚手架以盘扣式脚手架为框架基础,安装结构与方式基于现有的盘扣式脚手架结构件安装顺序与方式,在其结构上以篮架2作为整个脚手架的升降作业平台,升降作业方式基于液压泵制动升降,液压泵工作制动产生的液压将透过阀管件16、筒管节15作用于升降轴轨3中,以纵向推动轴芯杆12沿升降轴轨3作纵向的升降活动,具体的轴芯杆12与升降轴轨3升降长度规格根据作业场景需求限定,同时,考虑到篮架2升降至高位时的稳定性,还能通过设置有的吊座6,来在脚手架初期安装时,将吊座6以栓固的方式固定在待修缮房屋的顶面结构上,并利用缆绳筒13与篮架2外缆绳座11之间的吊缆7,来利用吊缆7的牵引力方向稳固篮架2,以保证该脚手架升降结构的安全性与稳定性,且吊缆7的弯折可适应于房屋边角的复杂平面,相比于传统吊篮脚手架的吊设升降方式,提高了该脚手架升降结构的适用性,相比于传统的落地脚手架与吊篮脚手架,避免了因房屋中高位置尴尬以及房屋顶面结构限制而使得落地脚手架与吊篮脚手架难以满足中高位置修缮作业需求的问题。

[0025] 进一步的,篮架2为半开放式矩形框架,且篮架2为盘扣式拼接成型,篮架2底部固定有平台板8,以与脚手架相同的盘扣式拼接结构,可根据实际作业面与作业需求来改变篮架2的拼接尺寸,并以对应的平台板8作为作业平台。

[0026] 进一步的,平台板8底面铰接设置有斜撑杆9,斜撑杆9与升降轴轨3为相对的角度结构,且斜撑杆9相对于平台板8的一端铰接设置有滑轴管10,并且滑轴管10滑动套设在升降轴轨3上,考虑到篮架2作为作业平台时的安全性与稳定性,能利用斜撑杆9与平台板8、升

降轴轨3之间形成的角型结构来补强支撑平台板8以及整个篮架2的底面,并利用滑轴管10沿升降轴轨3的滑动来配合整个篮架2进行纵向的升降,提高了该脚手架的安全性。

[0027] 在上述基础上,架体1与篮架2的连接端侧面支设有一体的梯板5,以拓展在侧面的梯板5,来方便篮架2位于初始位时施工人员进出篮架2。

[0028] 进一步的,架体1底端边角均设置有移动轮4,考虑到施工需求以及该脚手架的落地式安装结构已在上述前提下具备落地式的稳定性,通过拓展的移动轮4来方便该脚手架搭装完成后进行平面的转移,进一步提高了该脚手架的实用性。

[0029] 进一步的,吊座6为卧式钢板架,且吊座6两端固定有配重块14,配重块14根据实际施工现场的篮架2作业荷载需求来自定配重块14重量,以提高吊座6位于吊装位置时的稳定性与可靠性。

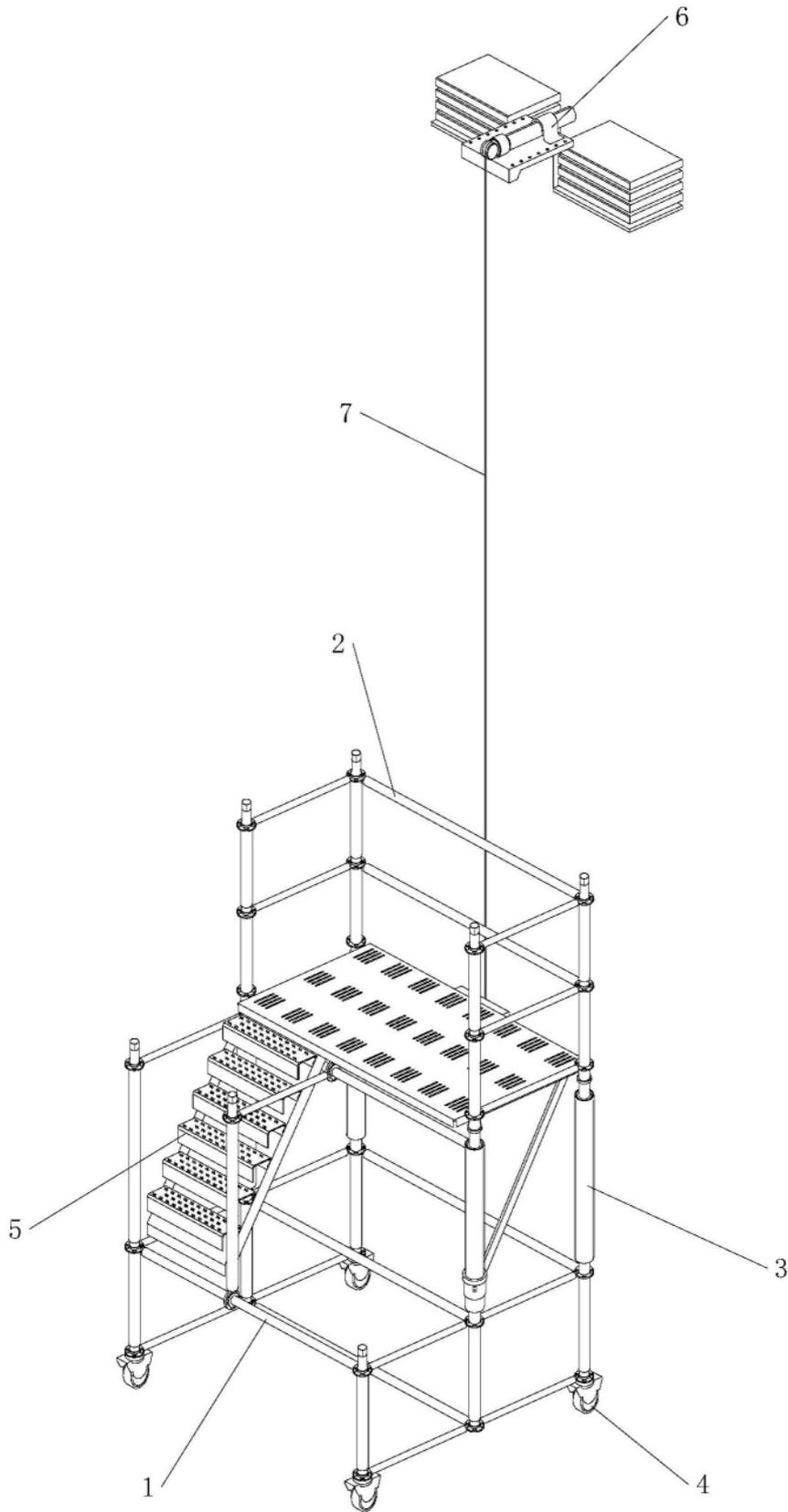


图1

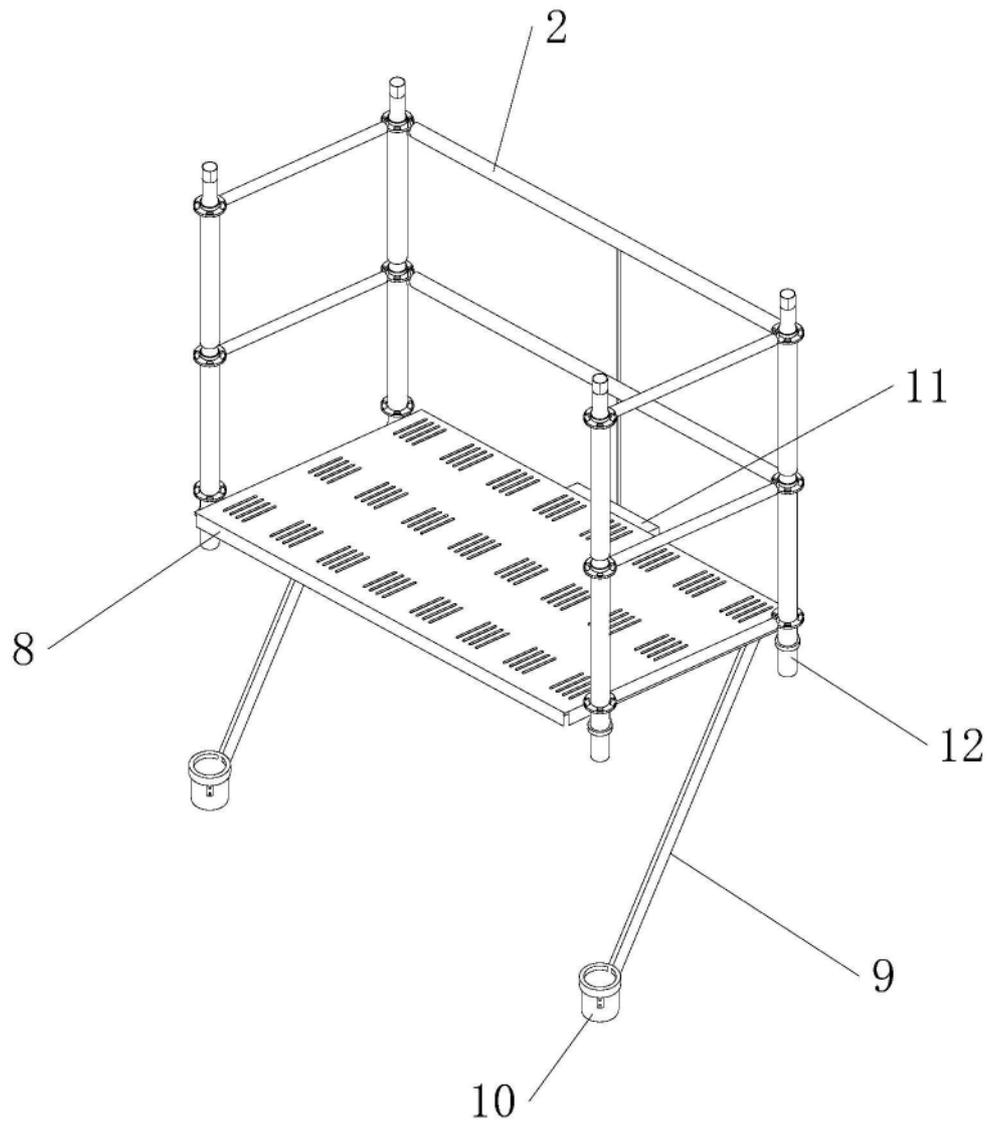


图2

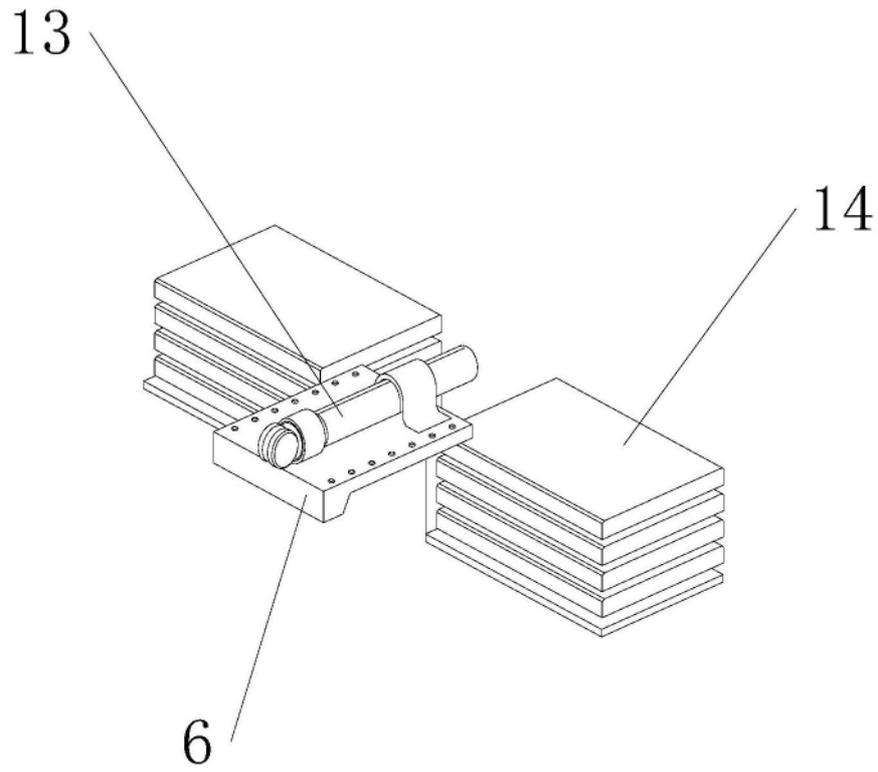


图3

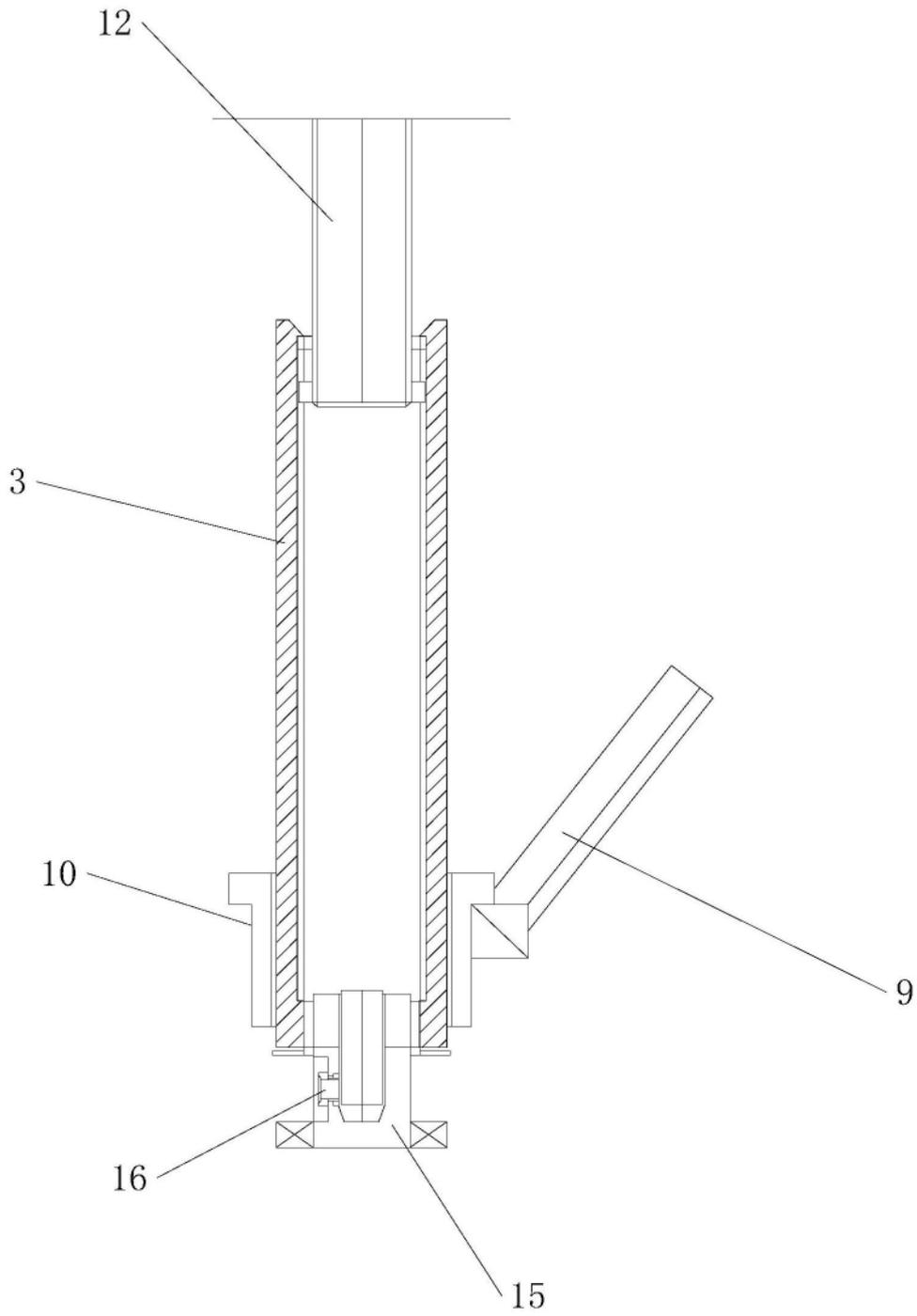


图4