(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213806482 U
(45)授权公告日 2021.07.27

(21)申请号 202021718174.9

(22)申请日 2020.08.18

(73)专利权人 深圳市焕升建筑工程有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区上步北路2007号笔架山依岚花园1栋8层A

(72)发明人 彭彦彬

(51)Int.Cl.
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 1/20(2006.01)
E04G 1/15(2006.01)

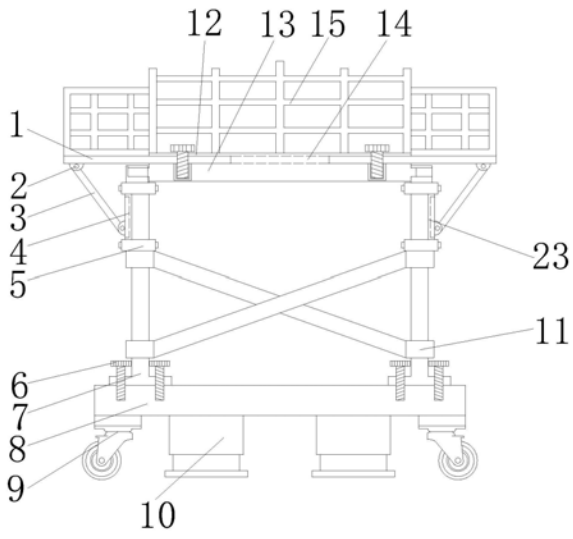
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用组合式脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工地用组合式脚手架，包括底座，所述底座上表面的前后端均设置有安装柱，所述安装座与所述底座之间螺栓连接，所述安装柱之间设置有加强杆，所述安装柱的顶端设置有一活动板，所述底座的下表面设置有万向轮，所述底座的下表面设置有伸缩杆，本实用新型涉及脚手架技术领域。该建筑工地用组合式脚手架，通过整体可组装式的结构来进行便捷的移动安装，通过活动安装在底座上的安装柱来对活动板进行支撑，加强杆提高了安装柱之间的安全性，避免工人在工作时出现不稳定的情况，底座还可安装安装架，安装架的上端安装有踏板，可以适应不同的工作情况，安装架的顶端设置有凹槽，可以安装与其适配的安装架来增加工人工作的高度。



CN 213806482 U

1.一种建筑工地用组合式脚手架,包括底座(8),其特征在于:所述底座(8)上表面的前后端均设置有安装柱(7),所述安装柱(7)与所述底座(8)之间螺栓连接,所述安装柱(7)之间可拆卸地设置有加强杆(11),所述安装柱(7)的顶端设置有一活动板(12),所述活动板(12)的上表面设置有一滑板(13),所述滑板(13)的内部设置有第二滑槽(14),所述滑板(13)内部的前后端均可抽拉地设置有支撑板(1),所述安装柱(7)上方的外侧设置有滑槽块(23),所述支撑板(1)与所述滑槽块(23)之间设置有支撑柱(3)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工地用组合式脚手架,其特征在于:所述底座(8)的下表面设置有万向轮(9),所述底座(8)的下表面设置有伸缩杆(10)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工地用组合式脚手架,其特征在于:两个所述滑槽块(23)的内部竖向开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内侧壁沿竖直方向间隔设置有多个卡槽(20),所述支撑柱(3)的顶端与所述支撑板(1)转动连接,所述支撑柱(3)的底端转动连接有转动座(2),所述转动座(2)可滑动地设置于所述滑槽(4)的内部,所述转动座(2)的底部横向固定连接有一弹簧座(21),所述弹簧座(21)的一端设置有一与所述卡槽(20)相适配的卡头(22)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工地用组合式脚手架,其特征在于:所述活动板(12)与所述滑板(13)之间通过螺栓(6)连接。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工地用组合式脚手架,其特征在于:所述滑槽块(23)与所述安装柱(7)之间通过卡扣(5)卡接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑工地用组合式脚手架,其特征在于:所述支撑板(1)和活动板(12)的四周均设置有护栏(15)。

一种建筑工地用组合式脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域，具体为一种建筑工地用组合式脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架。建筑界的通用术语，指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方。主要为了施工人员上下干活或外围安全网围护及高空安装构件等，说白了就是搭架子，脚手架制作材料通常有竹、木、钢管或合成材料等，有些工程也用脚手架当模板使用，此外在广告业、市政、交通路桥、矿山等部门也广泛被使用。

[0003] 现有的脚手架功能单一，安全性较低，需要使用大量的扣件，此种扣件容易丢失，且节点处的杆件为偏心连接，靠抗滑力传递荷载和内力，因而降低了其承载能力，长期以来，由于架设工具本身及其构造技术和使用安全管理工作处于较为落后的状态，致使事故的发生率较高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑工地用组合式脚手架，解决了功能单一，安全性较低，需要使用大量的扣件，架设工具本身及其构造技术和使用安全管理工作处于较为落后的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种建筑工地用组合式脚手架，包括底座，所述底座上表面的前后端均设置有安装柱，所述安装柱与所述底座之间螺栓连接，所述安装柱之间可拆卸地设置有加强杆，所述安装柱的顶端设置有一活动板，所述活动板的上表面设置有一滑板，所述滑板的内部设置有第二滑槽，所述滑板内部的前后端均可抽拉地设置有支撑板，所述安装柱上方的外侧设置有滑槽块，所述支撑板与所述滑槽块之间设置有支撑柱。

[0006] 进一步地，所述所述底座的下表面设置有万向轮，所述底座的下表面设置有伸缩杆。

[0007] 进一步地，两个所述滑槽块的内部竖向开设有滑槽，所述滑槽的内侧壁沿竖直方向间隔设置有多个卡槽，所述支撑柱的顶端与所述支撑板转动连接，所述支撑柱的底端转动连接有转动座，所述转动座可滑动地设置于所述滑槽的内部，所述转动座的底部横向固定连接有一弹簧座，所述弹簧座的一端设置有一与所述卡槽相适配的卡头。

[0008] 进一步地，所述活动板与所述滑板之间通过螺栓连接。

[0009] 进一步地，滑槽块与所述安装柱之间通过卡扣卡接。

[0010] 进一步地，支撑板和活动板的四周均设置有护栏。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该建筑工地用组合式脚手架，通过整体可组装式的整体结构来进行便捷的移动安装，使用范围较为广泛，通过活动安装在底座上的安装柱来对活动板进行支撑，加强杆

提高了安装柱之间的稳定性和安全性，避免工人在工作时出现不稳定的情况，底座还可安装安装架，安装架的上端安装有踏板，可以适应不同的工作情况，安装架的顶端设置有凹槽，可以安装与其适配的安装架来增加工人工作的高度。

[0013] (2)、该建筑工地用组合式脚手架，通过在顶板内部设置可向外抽拉的第一支撑板和第二支撑板，可以在需要增加工人的移动面积时，抽出第一支撑板或第二支撑板，增大工作梯顶部的面积，从而扩大工人的移动范围，使工人可以移动至不同位置进行装配工作，不需要频繁调整工作梯的放置位置，从而来提高工人的装配效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型实施例结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型滑槽块结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型踏板结构俯视图；

[0018] 图5为本实用新型卡扣结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型加强杆结构示意图。

[0020] 图中：1-支撑板、2-转动座、3-支撑柱、4-第一滑槽、5-卡扣、6-螺栓、7-安装柱、8-底座、9-万向轮、10-伸缩杆、11-加强杆、12-活动板、13-滑板、14-第二滑槽、15-护栏、16-扶梯、17-安装架、18-踏板、19-支撑杆、20-卡槽、21-弹簧块、22-卡头、23-滑槽块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑工地用组合式脚手架，包括底座8，底座8上表面的前后端均设置有安装柱7，安装柱7与底座8之间螺栓连接，安装柱7之间设置有加强杆11，安装柱7的顶端设置有一活动板23。

[0023] 安装柱7与底座8之间通过螺栓6连接，连接方式既牢固又方便拆卸，安装柱7之间均交叉设置有加强杆11，加强杆11加强了安装柱7之间的稳定性和安全性，保障了工人工作时的安全。

[0024] 底座8的下表面设置有万向轮9，底座8的下表面设置有伸缩杆10。

[0025] 安装柱7的顶端卡接有一活动板12，方便安装和拆卸，底座8下表面的万向轮9在需要对架子移动时方便的移动，不需要再对其拆卸组装，节省了工人的时间，提高了工作效率，伸缩杆10可在工作时伸出，来增加脚手架的稳定性，伸缩杆10的底端设置有防滑材料，避免工人在活动板12上工作时出现晃动或是脚手架移动的情况，进一步的提高了工人的安全性。

[0026] 活动板12的上表面设置有一滑板13，滑板13的内部设置有第二滑槽14，滑板13内部的前后端均可抽拉地设置有支撑板1，安装柱7上方的外侧设置有滑槽块23，支撑板1与滑槽块23之间设置有支撑柱3。

[0027] 活动板12与滑板13之间通过螺栓连接，螺栓贯穿滑板12拧入活动板13 的螺栓孔内，连接方式较为牢固，在需要增加工人的移动面积时，抽出活动板13内部前后两端的支撑板1，增大工作梯顶部的面积，从而扩大工人的移动范围，使工人可以移动至不同位置进行装配工作。

[0028] 滑槽块23的内部开设有滑槽4，滑槽4的内侧壁沿竖直方向间隔设置有多个卡槽20，支撑柱3的两端均转动连接有转动座2，滑槽4内设置有一弹簧块21，底端的转动座2与弹簧块21连接，弹簧座21的一端设置有一与卡槽20相适配的卡头22。

[0029] 支撑柱3的两端均设置了转动座2，支撑柱3上端的转动座2与前侧支撑板1的下表面转动连接，支撑柱3下端的转动座2与滑槽4内的弹簧块21转动连接。

[0030] 在需要增加工人移动面积时，可抽出活动板12内部的支撑板1来增加工人的移动面积，从而扩大工人的移动范围，使工人可以移动至不同位置进行工作。

[0031] 在抽拉前后端的支撑板1时，支撑板1下表面的支撑柱2带动弹簧块21 在滑槽4内滑动，弹簧块21滑动到滑槽4内侧壁上方的卡槽20时，两端的支撑板1可通过卡槽20来起到一定的固定的作用，从而保证在工人踩在支撑板1表面时起到支撑作用，来保证工人的安全性。

[0032] 支撑柱3带动弹簧块21滑动时，弹簧块21前侧设置的卡头22挤压弹簧块21，使弹簧块21可以在滑槽4内移动，在滑动至卡槽20内时弹簧块21复位，使其固定在卡槽20内。

[0033] 活动板12与滑板13之间通过螺栓6连接，活动板12内设置有与螺栓6 相适配的螺栓孔，螺栓6贯穿活动板12拧入滑板13内，使其牢牢固定，螺栓6与活动板12内的第二滑槽不在同一水平面，不影响支撑板1的抽拉。

[0034] 滑槽块23与安装柱7之间通过卡扣5卡接，在不需要使用滑板13时，滑槽块23可通过拆卸卡扣5取下滑槽块23。

[0035] 支撑板1和活动板24的四周均设置有护栏15，两端的支撑板1上的的护栏15比滑板13上的护栏小，在滑动两端的支撑板1时，支撑板1的护栏15 会滑动到滑板13上的护栏内，保护了工人在高处进行装配时的安全，避免工人发生跌落。

[0036] 如图2所示，提供另一种实施例，包括底座8，底座8还可安装安装架 17，安装架17的内侧设置有扶梯16，安装架17的上端设置有支撑杆19，支撑杆19之间设置有两块踏板18，供工人使用，安装架17的顶端设置有凹槽，可以安装与其适配的安装架来增加工人工作的高度。

[0037] 使用时，先将底座8移动到指定的位置，再将伸缩杆10伸出，将安装柱 7通过螺栓6安装在底座8上，在将加强杆11安装在安装柱7之间，再将活动板12安装在安装柱7的顶端，再将滑板13通过螺栓6安装在活动板12的上表面，再将滑槽块23通过卡扣安装在安装柱7上方的外侧，在工人工作时可抽出滑板13内的支撑板来增加工人的移动面积，如图2所示，提供另一种实施例，底座8还可安装安装架17，安装架17的内侧设置有扶梯16，安装架17的上端设置有支撑杆19，所述支撑杆19之间设置有两块踏板18，供工人使用，安装架17的顶端设置有凹槽，可以安装与其适配的安装架来增加工人工作的高度，工作完成后按照安装顺序进行拆卸即可。

[0038] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

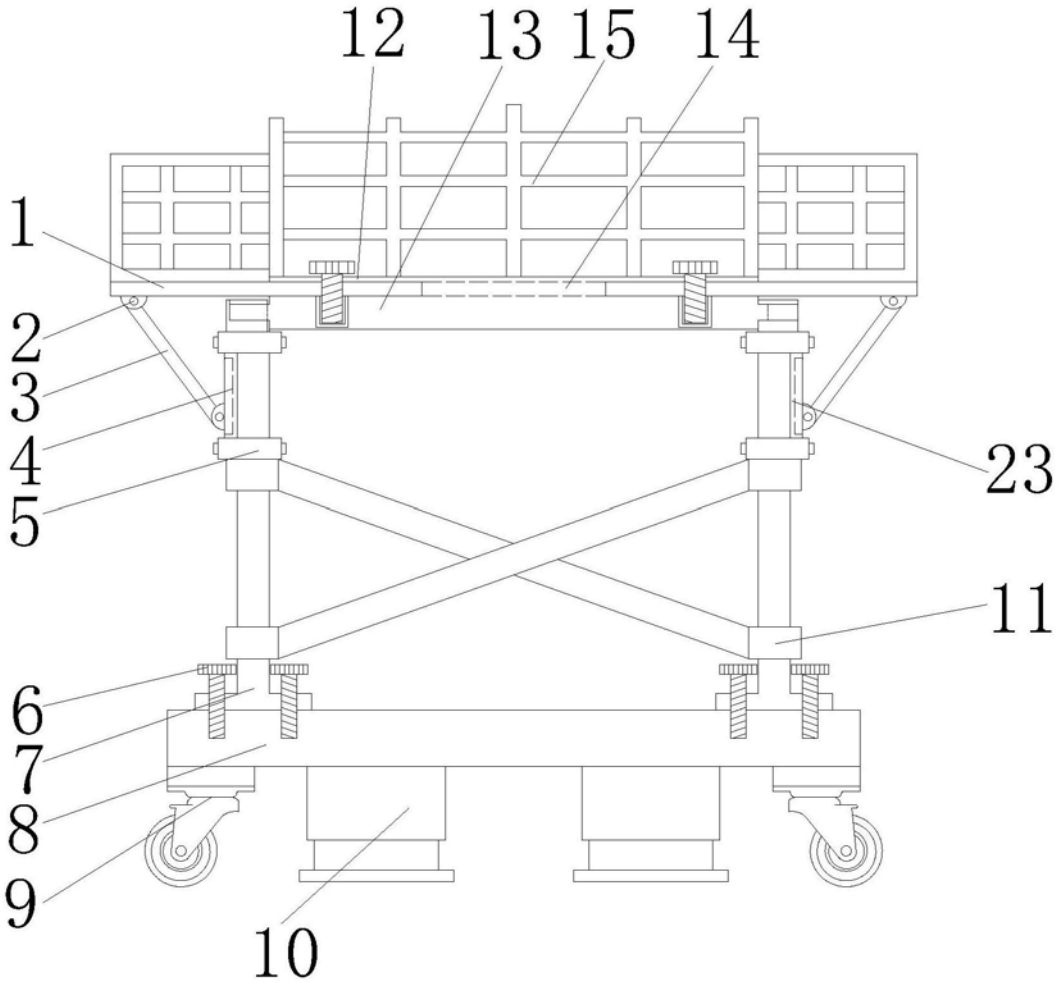


图1

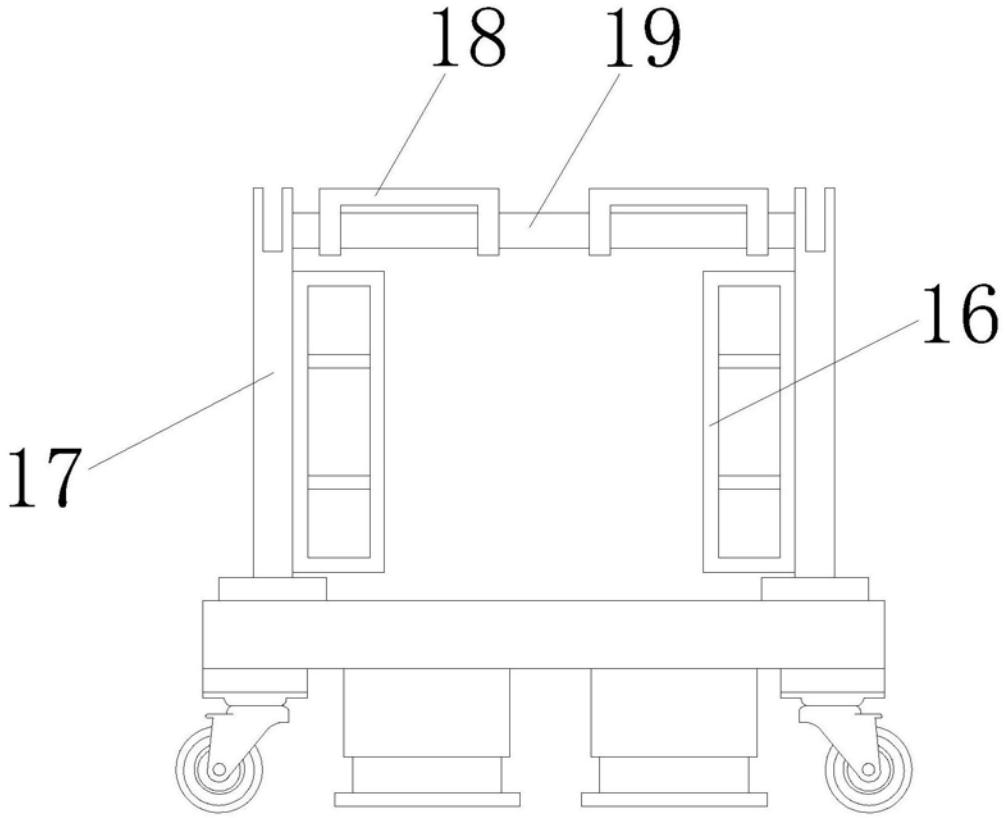


图2

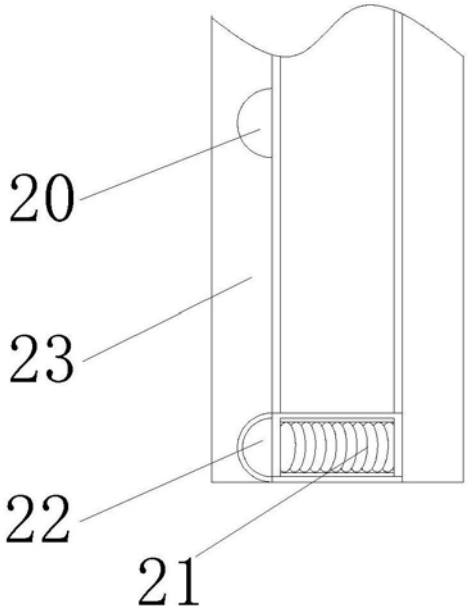


图3

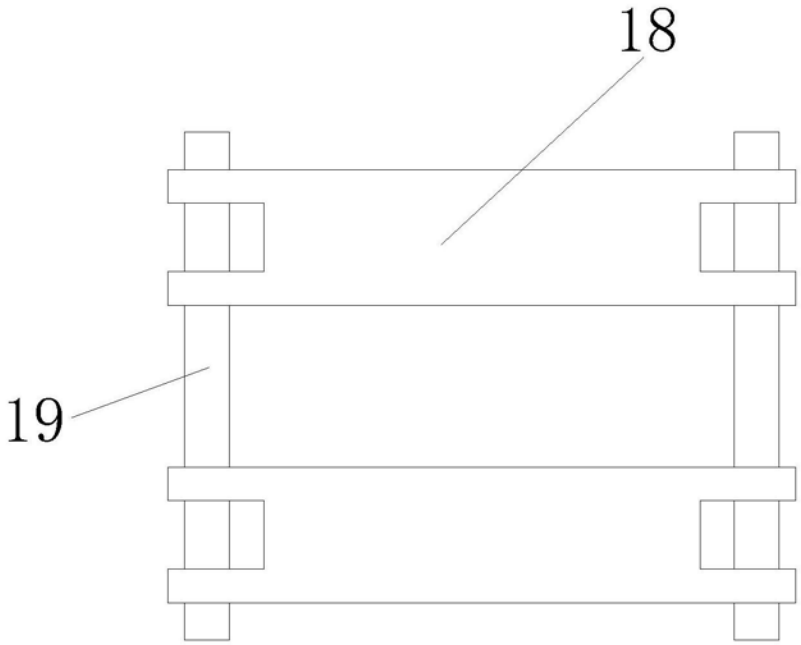


图4

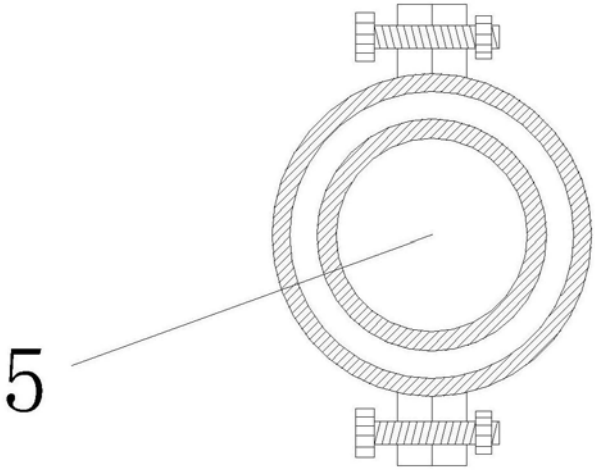


图5

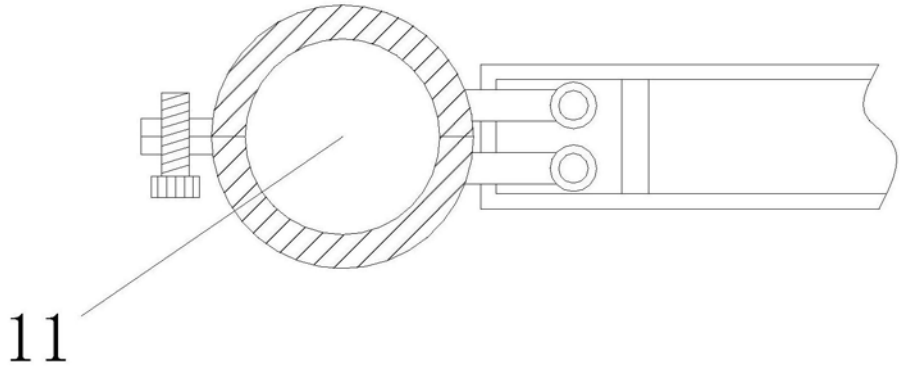


图6