



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211998709 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020644954.7

(22) 申请日 2020.04.25

(73) 专利权人 浙江欣成建设有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区百官街  
道路东工业安置区

(72) 发明人 张海涛 宣丽静

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司  
11508

代理人 赵保迪

(51) Int.Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

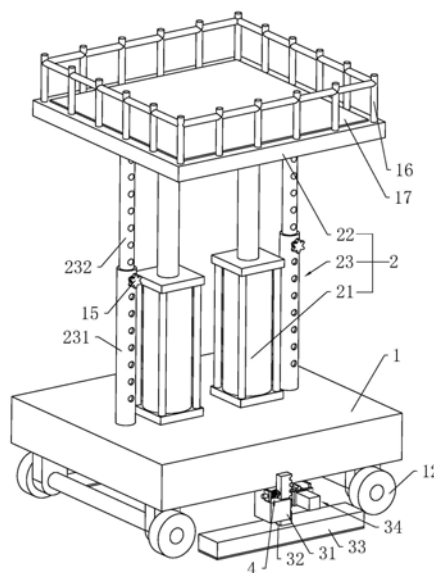
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑移动平台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑移动平台,涉及建筑生产的技术领域,包括底座、承载装置、设置在底座上的滚轮,底座上设置有固定底座的固定装置,固定装置包括固定座、滑移杆、固定杆、升降组件,固定座设置在底座上,滑移杆滑移设置在固定座上,固定杆设置在滑移杆底端,升降组件设置在固定座上且驱动滑移杆竖向滑移;当固定杆抵触在地面上时,滚轮位于地面上方。本实用新型通过升降组件启动带动滚轮抵触在地面上来移动底座,移动完成后,升降组件启动带动固定杆抵触在地面上,因此滚轮位于地面上方,降低了滚轮移动的概率,提高了底座的稳定性,降低了工作人员使用平台时发生危险的概率,提高了平台的安全性。



1. 一种建筑移动平台,包括底座(1)、设置在底座(1)上承载装置(2)、设置在底座(1)上且滚动在地面上的滚轮(11),其特征在于:所述底座(1)上设置有固定底座(1)的固定装置(3),所述固定装置(3)包括固定座(31)、滑移杆(32)、固定杆(33)、升降组件(34),所述固定座(31)设置在底座(1)上,所述滑移杆(32)竖向滑移设置在固定座(31)上,所述固定杆(33)设置在滑移杆(32)底端,所述升降组件(34)设置在固定座(31)上且驱动滑移杆(32)竖向滑移;当所述固定杆(33)抵触在地面上时,所述滚轮(11)位于地面上方。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述升降组件(34)包括齿条(341)、升降电机(342)、齿轮(343),所述齿条(341)设置在滑移杆(32)上且呈竖直状态,所述升降电机(342)设置在底座(1)上,所述齿轮(343)设置在升降电机(342)的输出轴上且与齿条(341)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述固定杆(33)的下侧壁上设置有橡胶层(331)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述固定座(31)上设置有固定滑移杆(32)的定位组件(4),所述定位组件(4)包括定位板(41)、定位杆(42)、定位盘(43)、定位弹簧(44),所述定位板(41)设置在固定座(31)上,所述定位杆(42)滑移穿设在定位板(41)上且靠近滑移杆(32)的一端呈半球状,所述定位盘(43)设置在定位杆(42)靠近滑移杆(32)一侧的侧壁上,所述定位弹簧(44)的两端分别与定位板(41)和定位盘(43)连接,当所述固定杆(33)抵触在地面上时,所述定位杆(42)呈半球状的一端在定位弹簧(44)的作用下插接设置在滑移杆(32)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述承载装置(2)包括升降气缸(21)、承载台(22)、锁定组件(23),所述升降气缸(21)设置在底座(1)上且活塞杆竖向向上,所述承载台(22)设置在升降气缸(21)的活塞杆上,所述锁定组件(23)设置在底座(1)上且来锁定承载台(22)的位置。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述锁定组件(23)包括第一滑杆(231)、第二滑杆(232)、定位销(233),所述第一滑杆(231)设置在底座(1)上,所述第二滑杆(232)设置在承载台(22)上,且所述第一滑杆(231)滑移套设在第二滑杆(232)上,所述第一滑杆(231)和第二滑杆(232)上均沿第一滑杆(231)轴线阵列设置有定位孔(13),所述定位销(233)插接设置在第一滑杆(231)和第二滑杆(232)的定位孔(13)上且来固定第一滑杆(231)和第二滑杆(232)的位置。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述定位销(233)的一端开设有倒角(14)。

8. 根据权利要求5所述的一种建筑移动平台,其特征在于:所述承载台(22)上设置有护栏(16),所述承载台(22)上表面上设置有防滑垫(17)。

## 一种建筑移动平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑生产的技术领域,尤其是涉及一种建筑移动平台。

### 背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称,是人们为了满足社会生活需要,利用所掌握的物质技术手段,并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境,装修又称装潢或装饰,是指在一定区域和范围内进行的,包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的,依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工方案和设计方案;因此在对房间进行建筑装饰时,往往会需要使用到移动平台进行抹灰,铺砖等工作。

[0003] 现有技术中,可参考授权公告号为CN209831613U的中国实用新型专利,其公开了一种建筑装修移动平台,包括底座,所述底座的底部固定安装有移动轮,所述底座的顶部通过四个连接伸缩装置卡接有承载台,所述承载台的顶部固定连接有防护栏,所述底座的右侧开设有梯子放置槽,所述底座右侧且位于梯子放置槽的上方通过转轴活动连接有开关板,所述开关板与底座之间通过卡块卡接,所述底座顶部的中点处固定安装有推动气缸。通过设置连接伸缩装置、梯子放置槽、转轴、开关板、卡块、推动气缸、支撑块、支撑槽和梯子,解决了现有技术的建筑装修移动平台大多不便于进行拆装的问题,该建筑装修移动平台,具备便于拆装的优点,可对各部件进行快速方便的拆除或安装。

[0004] 上述中的技术方案存在以下缺陷:在使用平台时,平台需要移动,但是底座通过移动轮移动后,平台并没有固定底座的结构,因此底座容易因为滚轮的滚动而发生移动,从而工作人员在使用平台时容易发生危险,平台的安全性较差。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种建筑移动平台,降低了滚轮移动的概率,降低了工作人员使用平台时发生危险的概率,提高了平台的安全性。

[0006] 本实用新型的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种建筑移动平台,包括底座、设置在底座上承载装置、设置在底座上且滚动在地面上的滚轮,所述底座上设置有固定底座的固定装置,所述固定装置包括固定座、滑移杆、固定杆、升降组件,所述固定座设置在底座上,所述滑移杆竖向滑移设置在固定座上,所述固定杆设置在滑移杆底端,所述升降组件设置在固定座上且驱动滑移杆竖向滑移;当所述固定杆抵触在地面上时,所述滚轮位于地面上方。

[0008] 通过采用上述技术方案,升降组件启动带动滑移杆上移,滑移杆上移带动固定杆上移,滚轮抵触在地面上来移动底座,移动完成后,升降组件启动带动固定杆下移,从而使得固定杆抵触在地面上,因此滚轮位于地面上方,降低了滚轮移动的概率,提高了底座的稳定性,降低了工作人员使用平台时发生危险的概率,提高了工作人员使用平台时的安全性。

[0009] 优选的,所述升降组件包括齿条、升降电机、齿轮,所述齿条设置在滑移杆上且呈竖直状态,所述升降电机设置在底座上,所述齿轮设置在升降电机的输出轴上且与齿条啮

合。

[0010] 通过采用上述技术方案,升降电机启动带动齿轮转动,齿轮转动带动齿条竖向移动,齿条竖向移动带动滑移杆竖向移动,以此来达到升降电机启动带动滑移杆竖向移动的目的。

[0011] 优选的,所述固定杆的下侧壁上设置有橡胶层。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过橡胶层的设置,增大了固定杆与地面之间的摩擦力,从而提高了固定杆对底座的固定效果。

[0013] 优选的,所述固定座上设置有固定滑移杆的定位组件,所述定位组件包括定位板、定位杆、定位盘、定位弹簧,所述定位板设置在固定座上,所述定位杆滑移穿设在定位板上且靠近滑移杆的一端呈半球状,所述定位盘设置在定位杆靠近滑移杆一侧的侧壁上,所述定位弹簧的两端分别与定位板和定位盘连接,当所述固定杆抵触在地面上时,所述定位杆呈半球状的一端在定位弹簧的作用下插接设置在滑移杆上。

[0014] 通过采用上述技术方案,固定杆上移带动滑移杆上移,滑移杆上移使得定位杆从滑移杆上脱离,因此滑移杆即能自由移动;滑移杆下移带动固定杆抵触到地面上,定位杆在定位弹簧的作用下插接到滑移杆上,以此来对滑移杆和固定杆进行定位,降低了固定杆滑移的概率,提高了固定杆对底座的固定效果。

[0015] 优选的,所述承载装置包括升降气缸、承载台、锁定组件,所述升降气缸设置在底座上且活塞杆竖直向上,所述承载台设置在升降气缸的活塞杆上,所述锁定组件设置在底座上且来锁定承载台的位置。

[0016] 通过采用上述技术方案,在装修时需要平台的位置进行调节,打开锁紧组件,升降气缸启动带动承载台竖向移动,移动完成后,锁定锁紧组件来固定承载台的位置,以此来达到调节承载台位置的位置。

[0017] 优选的,所述锁紧组件包括第一滑杆、第二滑杆、定位销,所述第一滑杆设置在底座上,所述第二滑杆设置在承载台上,且所述第一滑杆滑移套设在第二滑杆上,所述第一滑杆和第二滑杆上均沿第一滑杆轴线阵列设置有定位孔,所述定位销插接设置在第一滑杆和第二滑杆的定位孔上且来固定第一滑杆和第二滑杆的位置。

[0018] 通过采用上述技术方案,拔掉定位销,第一滑杆和第二滑杆即能相互滑移,调节完成后,将定位销插接到第一滑杆和第二滑杆上的定位孔上,以此来达到固定第一滑杆和第二滑杆位置的目的。

[0019] 优选的,所述定位销的一端开设有倒角。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过倒角的设置,在将定位销插接到定位孔上时进行导向,以便于将定位销插接到定位孔上。

[0021] 优选的,所述承载台上设置有防护栏,所述承载台上表面上设置有防滑垫。

[0022] 通过采用上述技术方案,通过防护栏的设置,对人进行防护,提高了工作人员在使用平台时的安全性;同时通过防滑垫的设置,降低了工作人员在承载台上走动时滑倒的概率,提高了工作人员在使用平台时的安全性。

[0023] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0024] 1、通过升降组件启动带动滚轮抵触在地面上来移动底座,移动完成后,升降组件启动带动固定杆抵触在地面上,因此滚轮位于地面上方,降低了滚轮移动的概率,提高了底

座的稳定性,降低了工作人员使用平台时发生危险的概率,提高了平台的安全性;

[0025] 2、通过橡胶层的设置,增大了固定杆与地面之间的摩擦力,从而提高了固定杆对底座的固定效果;

[0026] 3、通过固定杆上移带动定位杆从滑移杆上脱离,因此滑移杆即能自由移动;滑移杆下移带动固定杆抵触到地面上,定位杆在定位弹簧的作用下插接到滑移杆上,以此来对固定杆进行定位,降低了固定杆滑移的概率,提高了固定杆对底座的固定效果;

[0027] 4、通过拔掉定位销,升降气缸启动带动承载台竖向移动,同时第一滑杆和第二滑杆相互滑移,移动完成后,将定位销插接到第一滑杆和第二滑杆的定位孔上来固定承载台的位置,以此来达到调节承载台位置的目的。

## 附图说明

[0028] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0029] 图2是本实用新型的局部结构示意图,主要展示锁定组件;

[0030] 图3是固定装置的结构示意图;

[0031] 图4是定位组件的结构示意图。

[0032] 附图标记:1、底座;11、滚轮;12、滑动槽;13、定位孔;14、倒角;15、把手;16、防护栏;17、防滑垫;2、承载装置;21、升降气缸;22、承载台;23、锁定组件;231、第一滑杆;232、第二滑杆;233、定位销;3、固定装置;31、固定座;311、滑移槽;32、滑移杆;321、插接槽;33、固定杆;331、橡胶层;34、升降组件;341、齿条;342、升降电机;343、齿轮;3431、转轴;4、定位组件;41、定位板;42、定位杆;43、定位盘;44、定位弹簧。

## 具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细描述。

[0034] 参照图1,为实用新型的一种建筑移动平台,包括底座1、转动安装在底座1下侧壁上的滚轮11、设置在底座1上表面上的承载装置2,承载装置2包括升降气缸21、承载台22、锁定组件23,升降气缸21设置有两个且固定安装在承载台22上表面上,同时升降气缸21活塞杆竖直向上,承载台22固定安装在升降气缸21活塞杆上,锁定组件23设置在底座1上且来锁定承载台22的位置。

[0035] 参照图1和图2,锁定组件23包括第一滑杆231、第二滑杆232、定位销233,第一滑杆231固定安装在底座1上表面上,第二滑杆232固定安装在承载台22下侧壁上,且第一滑杆231和第二滑杆232均呈竖直状态,同时第一滑杆231的顶端开设有呈竖直的滑动槽12,且第二滑杆232竖向滑移设置在滑动槽12上,第一滑杆231和第二滑杆232上均沿第一滑杆231轴线阵列设置有定位孔13;定位销233穿过第一滑杆231和第二滑杆232上的定位孔13并插接安装在定位孔13上,且定位销233来固定第一滑杆231和第二滑杆232的位置。拔掉定位销233,升降气缸21启动带动承载台22竖向移动,同时第一滑杆231和第二滑杆232相互滑移,移动完成后,升降气缸21停止运动,然后将定位销233插接到定位孔13上来固定承载台22的位置,以此来达到调节承载台22位置的目的。

[0036] 定位销233的一端开设有倒角14,且定位销233的另一端固定安装有把手15,倒角14在将定位销233插接到定位孔13上时进行导向,以便于将定位销233插接到定位孔13上,

同时把手15以便于工作人员在使用定位销233时借力。承载台22上表面上固定安装有防护栏16,承载台22上表面上固定安装有防滑垫17,防护栏16对人进行防护,提高了工作人员在使用平台时的安全性;同时通过防滑垫17的设置,降低了工作人员在承载台22上走动时滑倒的概率。

[0037] 参照图1和图3,底座1上设置有固定底座1上的固定装置3,固定装置3包括固定座31、滑移杆32、固定杆33、升降组件34,固定座31固定安装在底座1下侧壁上,且固定座31间隔设置有两个;固定座31的竖直侧壁上开设有贯通固定座31上下两侧壁的滑移槽311,滑移杆32设置有两个且竖向滑移设置在滑移槽311上,固定杆33固定安装在滑移杆32底端且呈水平状态,升降组件34设置在固定座31上且驱动滑移杆32竖向滑移;当固定杆33抵触在地面上时,滚轮11位于地面上方。

[0038] 升降组件34包括齿条341、升降电机342、齿轮343,齿条341固定安装在滑移杆32顶端且呈竖直状态,同时齿条341竖向滑移设在滑移槽311上;升降电机342固定安装在底座1下侧壁上,齿轮343设置有两个且通过转轴3431连接在一起,同时转轴3431与升降电机342的输出轴连接,且两个齿轮343分别与两个齿条341啮合。升降电机342启动带动齿轮343转动,齿轮343转动带动齿条341上移,齿条341上移带动滑移杆32上移,滑移杆32上移带动固定杆33上移,因此滚轮11抵触在地面上来移动底座1,移动完成后,升降电机342启动带动固定杆33下移,从而使得固定杆33抵触在地面上,因此滚轮11位于地面上方,降低了滚轮11移动的概率,提高了底座1的稳定性。

[0039] 参照图3和图4,固定杆33的下侧壁上固定安装有橡胶层331,橡胶层331增大了固定杆33与地面之间的摩擦力,从而提高了固定杆33对底座1的固定效果。固定座31上设置有固定滑移杆32的定位组件4,定位组件4包括定位板41、定位杆42、定位盘43、定位弹簧44,定位板41固定安装在固定座31上;定位杆42水平滑移穿设在定位板41上,且定位杆42靠近滑移杆32的一端呈半球状。

[0040] 定位盘43固定安装在定位杆42上且位于定位板41靠近滑移杆32一侧,定位弹簧44套设在定位杆42上,且定位弹簧44两端分别与定位板41和定位盘43相对一侧的侧壁固定连接;齿条341靠近定位杆42一侧的侧壁上开设有的插接槽321,当固定杆33抵触在地面上时,定位杆42在定位弹簧44的作用下插接安装在插接槽321上;固定杆33上移带动滑移杆32上移,滑移杆32上移使得定位杆42从插接槽321上脱离,因此滑移杆32即能自由移动;滑移杆32下移带动固定杆33抵触到地面上,定位杆42在定位弹簧44的作用下插接到插接槽321上,以此来对齿条341和固定杆33进行定位,降低了固定杆33滑移的概率。

[0041] 本实施例的实施原理为:

[0042] 拔掉定位销233,升降气缸21启动带动承载台22竖向移动,同时第一滑杆231和第二滑杆232相互滑移,移动完成后,升降气缸21停止运动,然后将定位销233插接到定位孔13上来固定承载台22的位置,以此来达到调节承载台22位置的目的。

[0043] 升降电机342启动带动固定杆33上移,因此滚轮11抵触在地面上来移动底座1,移动完成后,升降电机342启动带动固定杆33下移,从而使得固定杆33抵触在地面上,因此滚轮11位于地面上方,降低了滚轮11移动的概率,提高了底座1的稳定性,降低了工作人员使用平台时发生危险的概率,提高了工作人员使用平台时的安全性。固定杆33上移使得定位杆42从插接槽321上脱离,因此滑移杆32即能自由移动;滑移杆32下移带动固定杆33抵触到

地面上,定位杆42插接到插接槽321上来对固定杆33进行定位,降低了固定杆33滑移的概率,提高了固定杆33对底座1的固定效果。

[0044] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

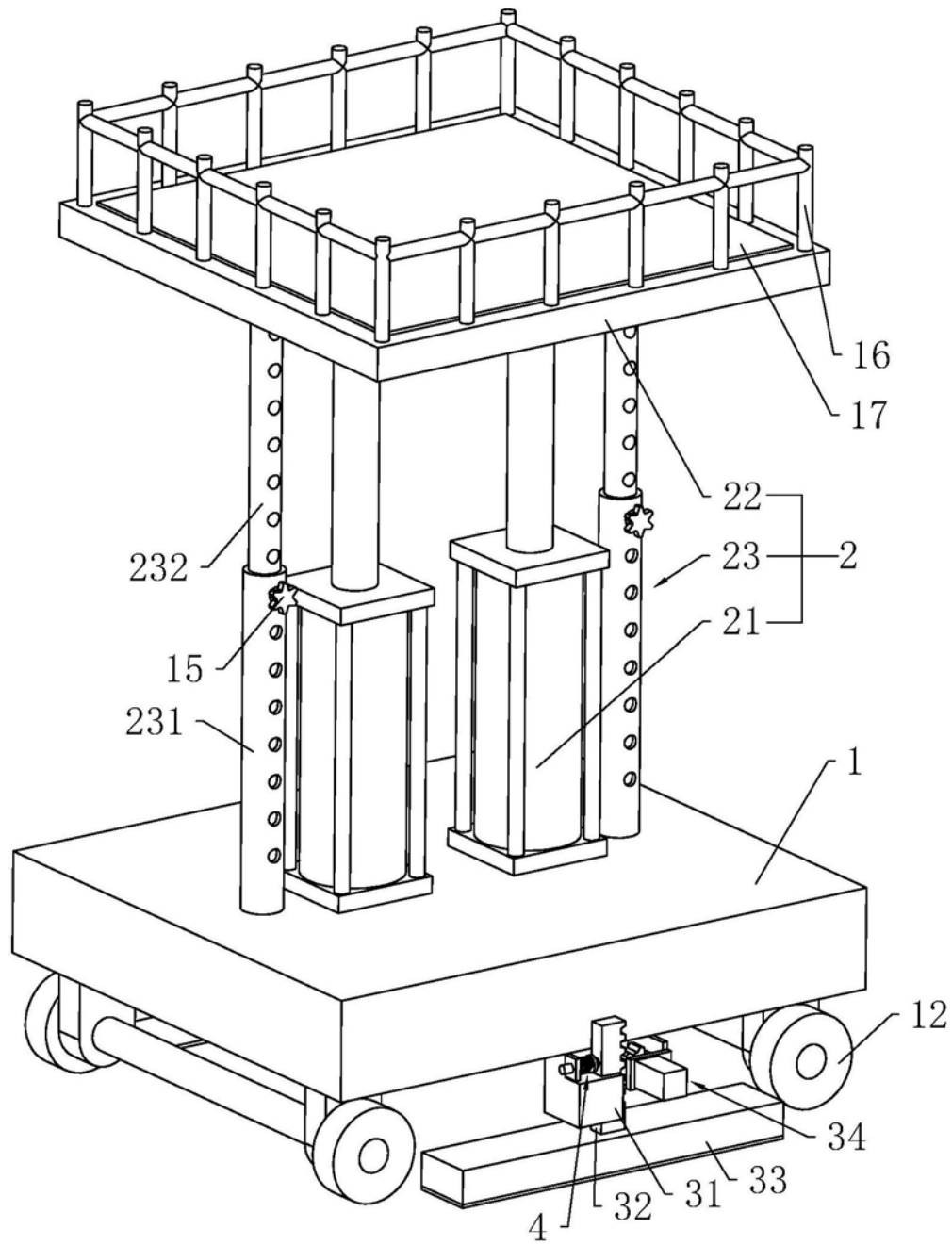


图1



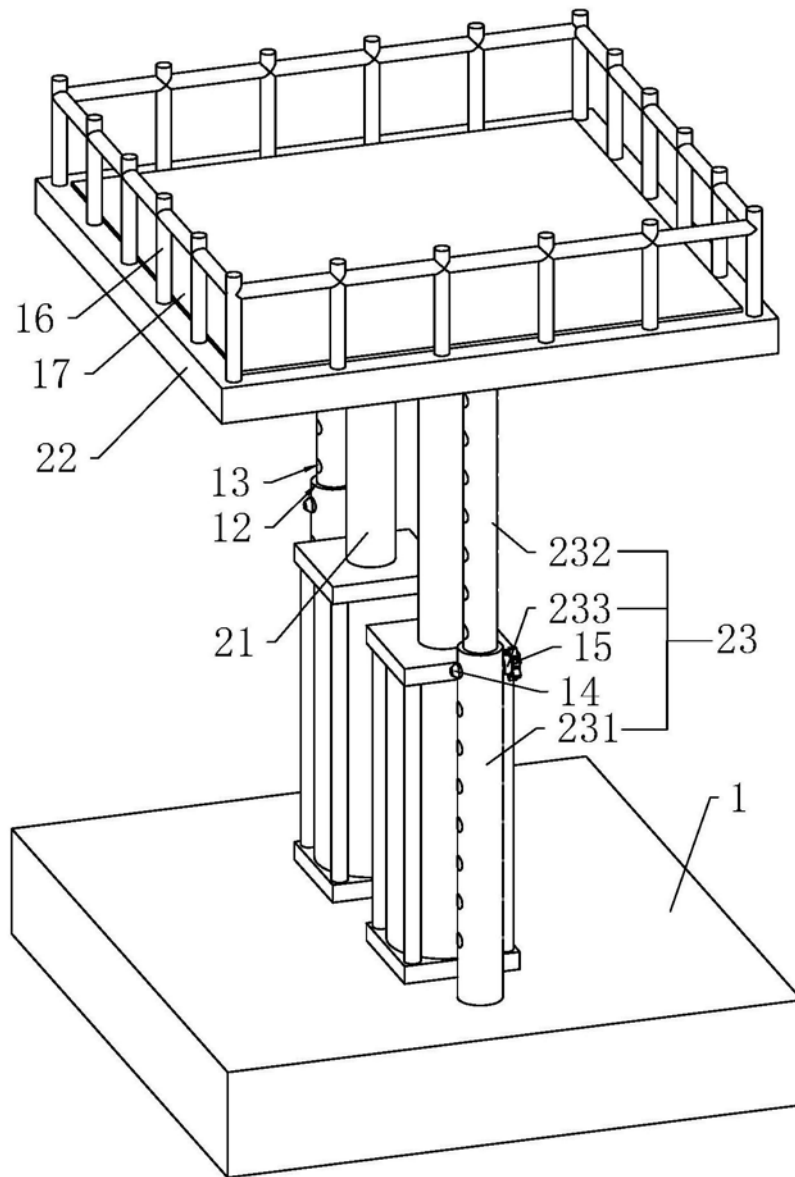


图2

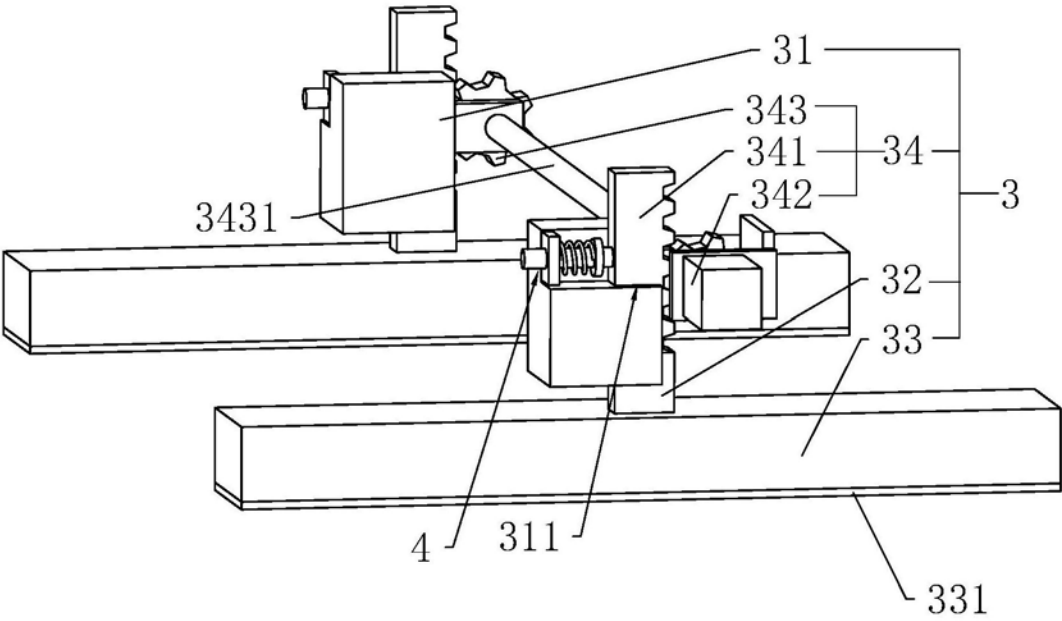


图3

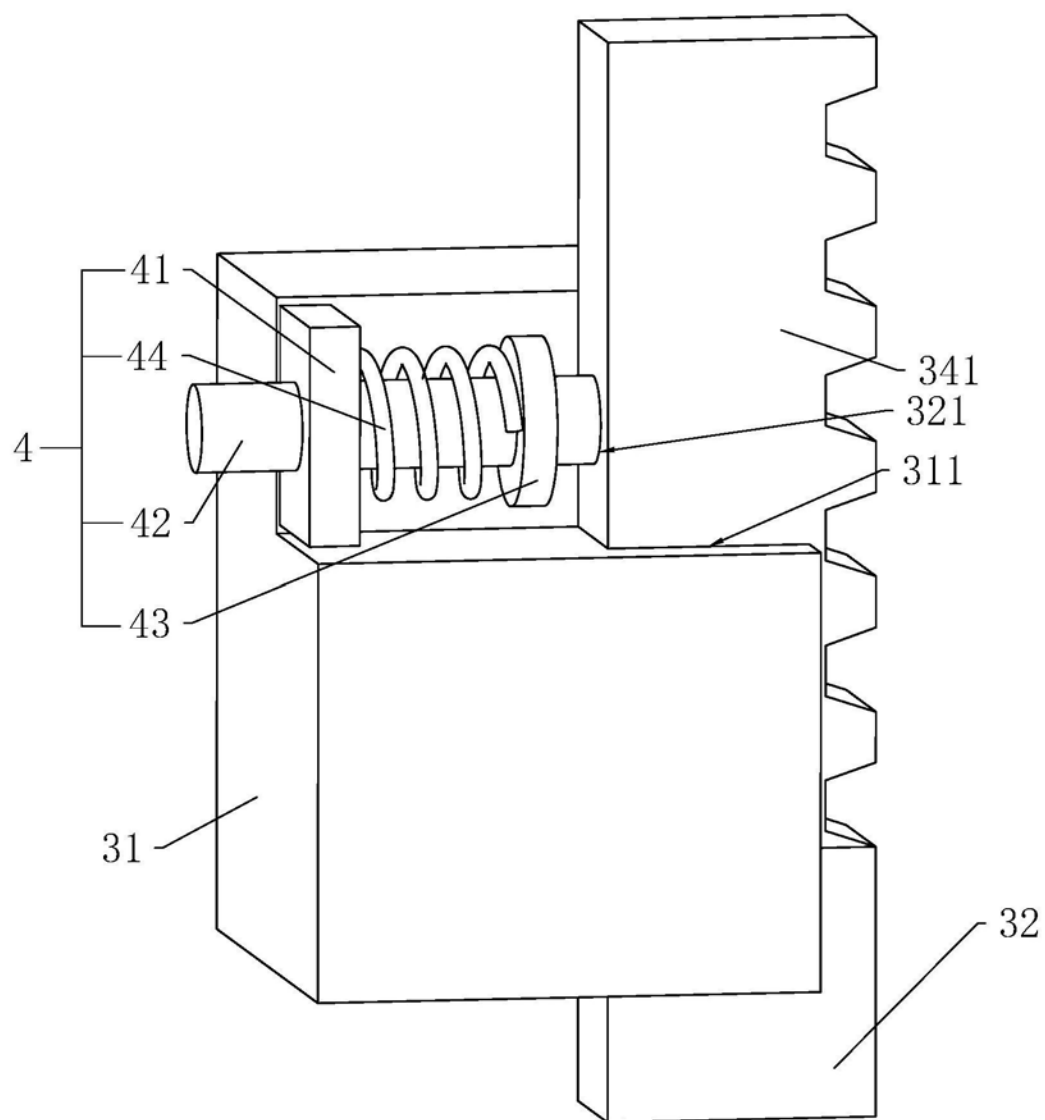


图4