



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209328362 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201821735140.3

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 湖南汉坤建筑安保器材有限公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区南托街  
道牛角塘村新塘组122号

(72)发明人 康望才

(74)专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务  
所(普通合伙) 43224

代理人 赵佳

(51)Int.Cl.

G09B 25/04(2006.01)

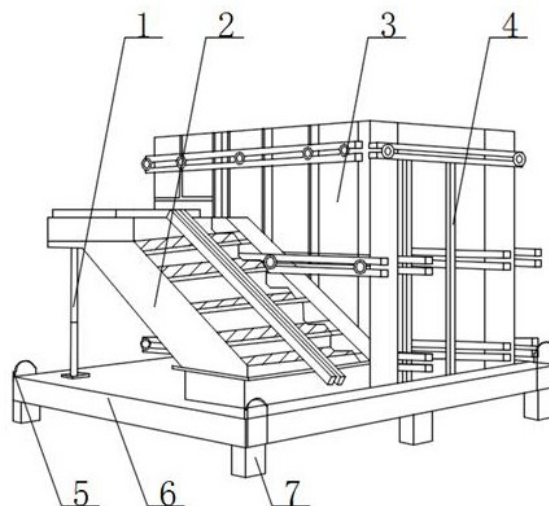
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

铝模样板

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工领域,尤其为铝模样板,包括支撑套、铝膜楼梯、铝膜房体、下支撑杆和底座,所述底座上表面的左侧位置上安装有铝膜楼梯,所述铝膜楼梯后方的位置上安装有支撑套,所述支撑套安装在底座上,所述支撑套上方位置上安装有调节箱,所述调节箱内部的中间位置上安装有第一蜗轮,所述第一蜗轮与调节箱之间转动连接,所述第一蜗轮内部安装有滚珠,所述滚珠套覆在丝杆上,所述丝杆的下端设置在支撑套的内部,所述丝杆的上方位置上安装有上支板,所述上支板安装在铝膜楼梯的后下方位置上,所述铝膜楼梯右侧的底座上安装有铝膜房体;本实用新型中,通过设置支撑套和下支撑杆,增加了装置的支撑效果,保证了装置的使用寿命。



1. 铝模样板,包括支撑套(1)、铝膜楼梯(2)、铝膜房体(3)、下支撑杆(4)和底座(6),其特征在于:所述底座(6)上表面的左侧位置上安装有铝膜楼梯(2),所述铝膜楼梯(2)后方的位置上安装有支撑套(1),所述支撑套(1)安装在底座(6)上,所述支撑套(1)上方位置上安装有调节箱(10),所述调节箱(10)内部的中间位置上安装有第一蜗轮(12),所述第一蜗轮(12)与调节箱(10)之间转动连接,所述第一蜗轮(12)内部安装有滚珠(13),所述滚珠(13)套覆在丝杆(9)上,所述丝杆(9)的下端设置在支撑套(1)的内部,所述丝杆(9)的上方位置上安装有上支板(8),所述上支板(8)安装在铝膜楼梯(2)的后下方位置上,所述铝膜楼梯(2)右侧的底座(6)上安装有铝膜房体(3),所述铝膜房体(3)内部的底座(6)上对称安装有导轨(20),两个所述导轨(20)沿铝膜房体(3)的内壁安装,所述导轨(20)上方的前后两侧位置上对称安装有下支撑杆(4),所述下支撑杆(4)的内部安装有上支撑杆(15),所述上支撑杆(15)与下支撑杆(4)之间滑动连接,所述下支撑杆(4)远离铝膜房体(3)一侧的中间位置上开设有开口(a),所述下支撑杆(4)上端远离铝膜房体(3)一侧焊接有调节套(21),所述调节套(21)内部的中间位置上安装有第二蜗轮(17),所述第二蜗轮(17)的设置位置与开口(a)的设置位置相对应,所述上支撑杆(15)的上端与铝膜房体(3)的顶板连接。

2. 根据权利要求1所述的铝模样板,其特征在于:所述上支撑杆(15)靠近开口(a)一侧安装有齿条(16),所述齿条(16)的安装位置与第二蜗轮(17)的设置位置相对应,所述第二蜗轮(17)与齿条(16)之间啮合连接,所述第二蜗轮(17)下方的调节套(21)内部安装有第二蜗杆(18),所述第二蜗杆(18)与调节套(21)之间转动连接,所述第二蜗轮(17)与调节套(21)外侧的调节螺栓(22)之间转动连接。

3. 根据权利要求1所述的铝模样板,其特征在于:所述第一蜗轮(12)下方的调节箱(10)内部安装有第一蜗杆(14),所述第一蜗杆(14)与第一蜗轮(12)之间啮合连接,所述第一蜗杆(14)与调节箱(10)外侧的手轮(11)之间转动连接。

4. 根据权利要求1所述的铝模样板,其特征在于:所述底座(6)下表面的四个边角处安装有支腿(7),所述底座(6)上表面的四个边角处安装有挂耳(5)。

5. 根据权利要求1所述的铝模样板,其特征在于:所述下支撑杆(4)通过固定螺栓(19)与导轨(20)之间可拆式连接,所述下支撑杆(4)与导轨(20)之间滑动连接。

## 铝模样板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,具体为铝模样板。

### 背景技术

[0002] 目前,在现有建筑工地施工过程中,一般需要施工单位针对部分工程和重点工程部位及施工工序作出样板说明,以指导现场生产施工,而建筑主体作为建筑的重要支撑结构为重点工程部位的重中之重,往往需要建筑主体施工样板作为施工现场参考,因此,对铝模样板的需求日益增长。

[0003] 现有装置在进行使用时,样板的展示效果不够直观,样板的结构信息不能得到直观的反馈,导致影响了施工的质量以及施工的进度,不仅如此,现有的装置在进行使用时,铝膜楼梯的支撑效果不佳导致铝膜楼梯的使用稳定性差;现有技术在进行使用时,对下支撑杆的安装、拆卸以及位置调节十分不方便;现有技术在使用时,由于长期处于高压状态,现有技术易出现安装稳定性差的问题,因此,针对上述问题提出铝模样板。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供铝模样板,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:

[0006] 铝模样板,包括管廊本体、墙钢筋展示组件、地表钢筋展示组件、底座、存储筒和工艺说明书,所述底座上表面的中间位置上铺设基底,所述基底上表面的右前方位置上安装有地表钢筋展示组件,所述地表钢筋展示组件左侧的基底上安装有墙钢筋展示组件,所述墙钢筋展示组件后方的基底上设置有管廊本体,所述管廊本体内部的中间位置上安装有安装座,所述安装座通过螺栓与管廊本体之间可拆式连接,所述安装座的上方位置上安装有存储筒,所述存储筒通过转轴与安装座之间转动连接,所述存储筒上开设有存放腔,所述存放腔的内部设置有收卷筒,所述收卷筒通过转轴与存储筒之间转动连接,所述收卷筒上设置有夹板,所述夹板通过固定螺栓固定在收卷筒上,所述夹板一侧的收卷筒上安装有导向布,所述导向布远离收卷筒一端安装有拉杆,所述工艺说明书一端安装在夹板与收卷筒之间,所述工艺说明书另一端安装在拉杆上。

[0007] 优选的,所述墙钢筋展示组件的安装位置与管廊本体左侧壁的设置位置相对应,所述管廊本体侧壁内部钢筋组件的结构与墙钢筋展示组件的结构完全相同。

[0008] 优选的,所述地表钢筋展示组件的安装位置与管廊本体底边的设置位置相对应,所述管廊本体底边内部钢筋组件的结构与地表钢筋展示组件的结构完全相同。

[0009] 优选的,所述存储筒与收卷筒之间的转轴上安装有发条,所述存储筒的外表面上安装有翻盖,所述翻盖的设置位置与存放腔的设置位置相对应,所述翻盖将存放腔的开口盖覆。

[0010] 优选的,所述底座上表面的四个边角处对称安装有挂耳。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的支撑套、丝杆与上支板,支撑套、丝杆与上支板之间的配合使用,对铝膜楼梯起到了支撑的效果,可根据铝膜楼梯的高度进行调节,且调节十分的方便,起到了良好的支撑效果,保证了铝膜楼梯在使用时以及运输时的稳定性,解决了现有技术在进行使用时,铝膜楼梯的支撑效果不佳导致铝膜楼梯的使用稳定性差的问题;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置导轨、下支撑杆和上支撑杆,导轨与下支撑杆之间的配合使用,便于对下支撑杆的安装和拆卸,降低了施工难度,提高了施工质量,同时在使用过程中,便于对下支撑杆位置的调节,解决了现有技术在进行使用时,对下支撑杆的安装、拆卸以及位置调节十分不方便的问题;

[0014] 3、本实用新型中,通过设置第一蜗轮、第一蜗杆、第二蜗轮和第二蜗杆,在使用过程中,第一蜗轮与第一蜗杆以及第二蜗轮与第二蜗杆之间的配合使用,增加了装置本身的自锁能力,增加了支撑稳定性的同时,也便于对支撑高度的调节,优化了装置的使用环境,增加了装置的适用范围,解决了现有技术在使用时,由于长期处于高压状态,现有技术易出现安装稳定性差的问题。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中调节套内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中调节箱的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中下支撑杆的装配图;

[0019] 图5为本实用新型图4的下支撑杆的俯视图。

[0020] 图中:1-支撑套、2-铝膜楼梯、3-铝膜房体、4-下支撑杆、5-挂耳、6-底座、7-支腿、8-上支板、9-丝杆、10-调节箱、11-手轮、12-第一蜗轮、13-滚珠、14-第一蜗杆、15-上支撑杆、16-齿条、17-第二蜗轮、18-第二蜗杆、19-固定螺栓、20-导轨、21-调节套、22-调节螺栓、a-开口。

## 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:

[0023] 铝模样板,包括支撑套1、铝膜楼梯2、铝膜房体3、下支撑杆4和底座6,所述底座6上表面的左侧位置上安装有铝膜楼梯2,所述铝膜楼梯2后方的位置上安装有支撑套1,所述支撑套1安装在底座6上,所述支撑套1上方位置上安装有调节箱10,所述调节箱10内部的中间位置上安装有第一蜗轮12,所述第一蜗轮12与调节箱10之间转动连接,所述第一蜗轮12内部安装有滚珠13,所述滚珠13套覆在丝杆9上,所述丝杆9的下端设置在支撑套1的内部,所述丝杆9的上方位置上安装有上支板8,所述上支板8安装在铝膜楼梯2的后下方位置上,所述铝膜楼梯2右侧的底座6上安装有铝膜房体3,所述铝膜房体3内部的底座6上对称安装有导轨20,两个所述导轨20沿铝膜房体3的内壁安装,所述导轨20上方的前后两侧位置上对称

安装有下支撑杆4,所述下支撑杆4的内部安装有上支撑杆15,所述上支撑杆15与下支撑杆4之间滑动连接,所述下支撑杆4远离铝膜房体3一侧的中间位置上开设有开口a,所述下支撑杆4上端远离铝膜房体3一侧焊接有调节套21,所述调节套21内部的中间位置上安装有第二蜗轮17,所述第二蜗轮17的设置位置与开口a的设置位置相对应,所述上支撑杆15的上端与铝膜房体3的顶板连接。

[0024] 所述上支撑杆15靠近开口a一侧安装有齿条16,所述齿条16的安装位置与第二蜗轮17的设置位置相对应,所述第二蜗轮17与齿条16之间啮合连接,所述第二蜗轮17下方的调节套21内部安装有第二蜗杆18,所述第二蜗杆18与调节套21之间转动连接,所述第二蜗轮17与调节套21外侧的调节螺栓22之间转动连接,所述第一蜗轮12下方的调节箱10内部安装有第一蜗杆14,所述第一蜗杆14与第一蜗轮12之间啮合连接,所述第一蜗杆14与调节箱10外侧的手轮11之间转动连接,在使用过程中,第一蜗轮12与第一蜗杆14以及第二蜗轮17与第二蜗杆18之间的配合使用,增加了装置本身的自锁能力,增加了支撑稳定性的同时,也便于对支撑高度的调节,优化了装置的使用环境,增加了装置的适用范围,支撑套1、丝杆9与上支板8之间的配合使用,对铝膜楼梯2起到了支撑的效果,可根据铝膜楼梯2的高度进行调节,且调节十分的方便,起到了良好的支撑效果,保证了铝膜楼梯2在使用时以及运输时的稳定性,解决了现有技术在进行使用时,铝膜楼梯2的支撑效果不佳导致铝膜楼梯2的使用稳定性差的问题,所述底座6下表面的四个边角处安装有支腿7,所述底座6上表面的四个边角处安装有挂耳5,所述下支撑杆4通过固定螺栓19与导轨20之间可拆式连接,所述下支撑杆4与导轨20之间滑动连接,导轨20与下支撑杆4之间的配合使用,便于对下支撑杆4的安装和拆卸,降低了施工难度,提高了施工质量,同时在使用过程中,便于对下支撑杆4位置的调节,解决了现有技术在进行使用时,对下支撑杆4的安装、拆卸以及位置调节十分不方便的问题。

[0025] 工作流程:使用时,将支撑套1安装在铝膜楼梯2下方的底座6上,此时调节手轮11,手轮11带动第一蜗杆14转动,第一蜗杆14带动第一蜗轮12转动,第一蜗轮12带动滚珠13转动,滚珠13转动的同时丝杆9向上运动,丝杆9带动上支板8上移,当上支板8与铝膜楼梯2接触时,停止手轮11转动,支撑套1、丝杆9与上支板8之间的配合使用,对铝膜楼梯2起到了支撑的效果,可根据铝膜楼梯2的高度进行调节,且调节十分的方便,起到了良好的支撑效果,保证了铝膜楼梯2在使用时以及运输时的稳定性,解决了现有技术在进行使用时,铝膜楼梯2的支撑效果不佳导致铝膜楼梯2的使用稳定性差的问题,与此同时,将导轨20通过螺栓安装在铝膜房体3内部的底座6上,安装完成后,将下支撑杆4安装在导轨20上,当下支撑杆4移动到工作位置上时,通过固定螺栓19将下支撑杆4固定,此时转动调节螺栓22,调节螺栓22带动第二蜗杆18转动,第二蜗杆18与第二蜗轮17之间啮合,第二蜗轮17转动,第二蜗轮17与齿条16之间啮合,齿条16带动上支撑杆15上移,当上支撑杆15与铝膜房体3上顶面接触时,停止调节螺栓22的转动,上支撑杆15对铝膜房体3起到了支撑的作用,导轨20与下支撑杆4之间的配合使用,便于对下支撑杆4的安装和拆卸,降低了施工难度,提高了施工质量,同时在使用过程中,便于对下支撑杆4位置的调节,解决了现有技术在进行使用时,对下支撑杆4的安装、拆卸以及位置调节十分不方便的问题,在使用过程中,第一蜗轮12与第一蜗杆14以及第二蜗轮17与第二蜗杆18之间的配合使用,增加了装置本身的自锁能力,增加了支撑稳定性的同时,也便于对支撑高度的调节,优化了装置的使用环境,增加了装置的适用范围。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

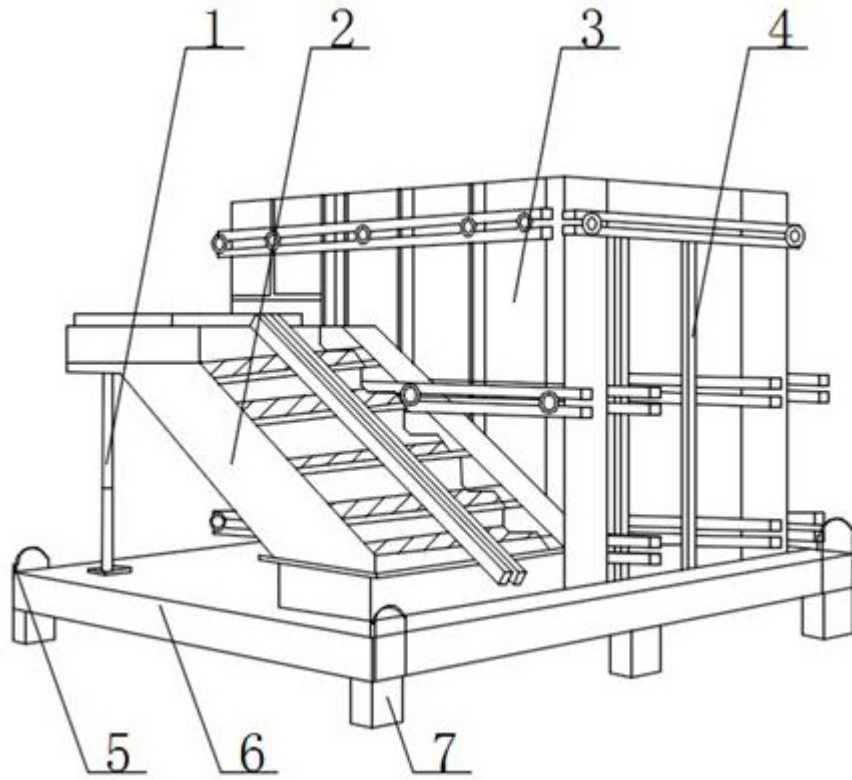


图1

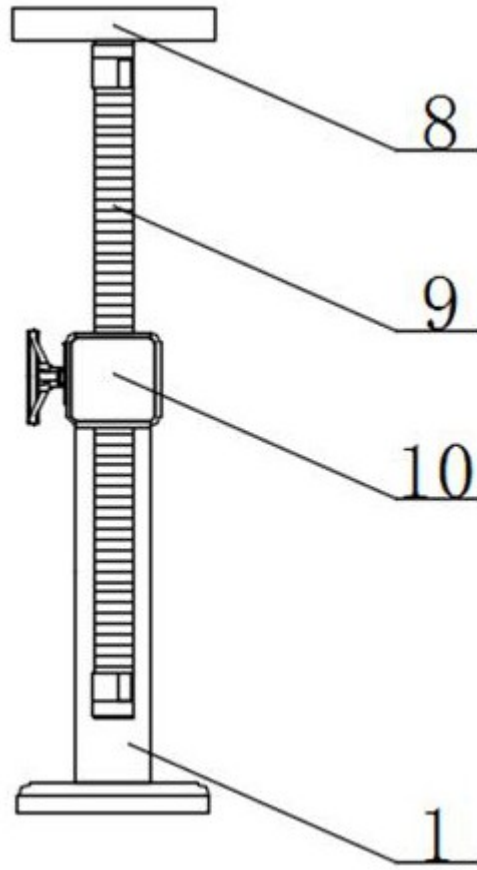


图2

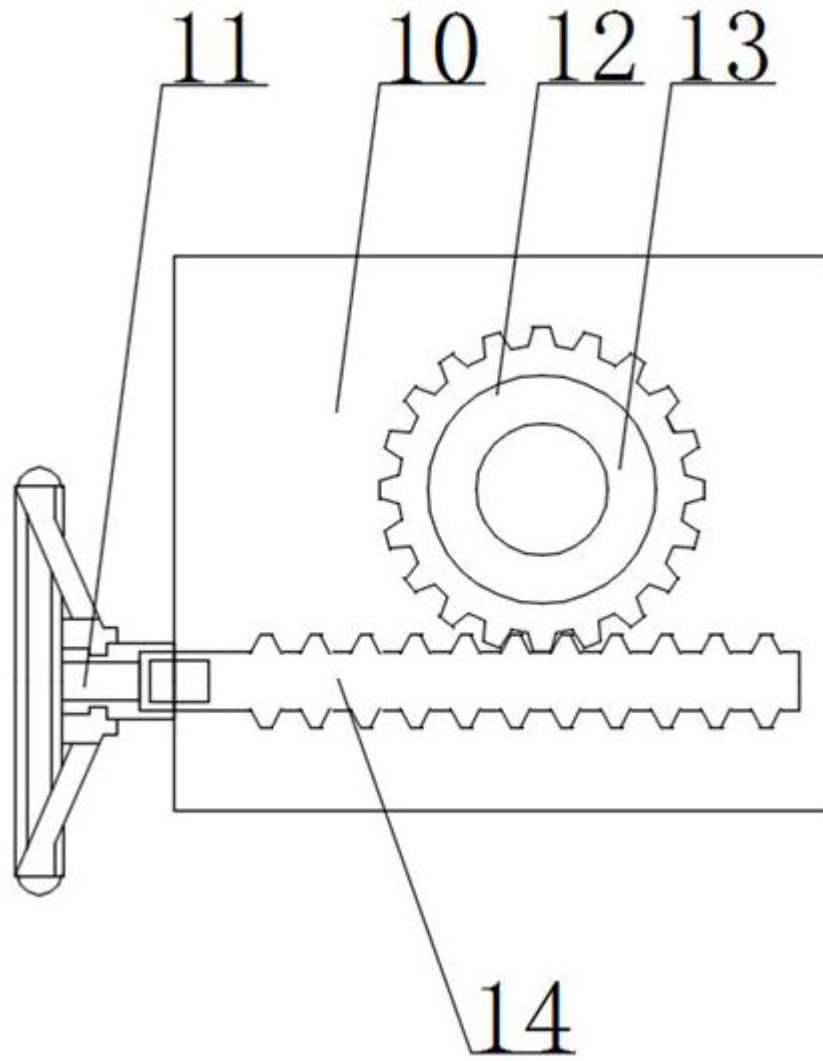


图3

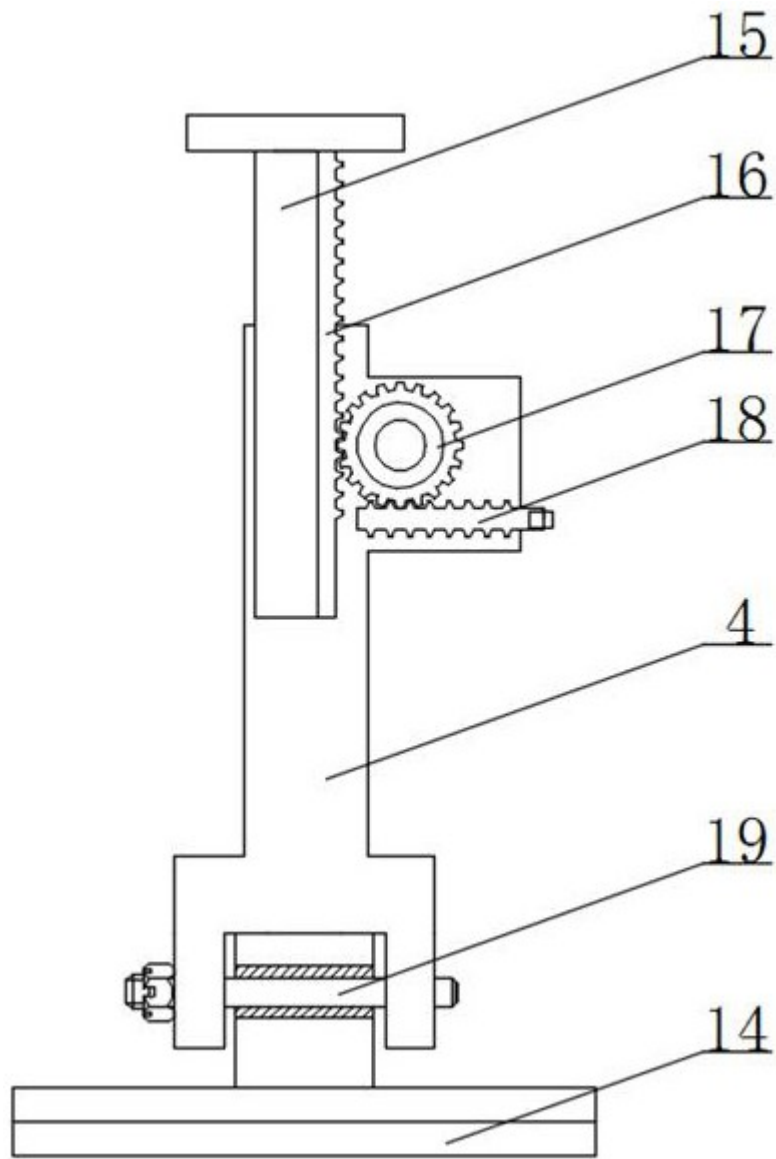


图4

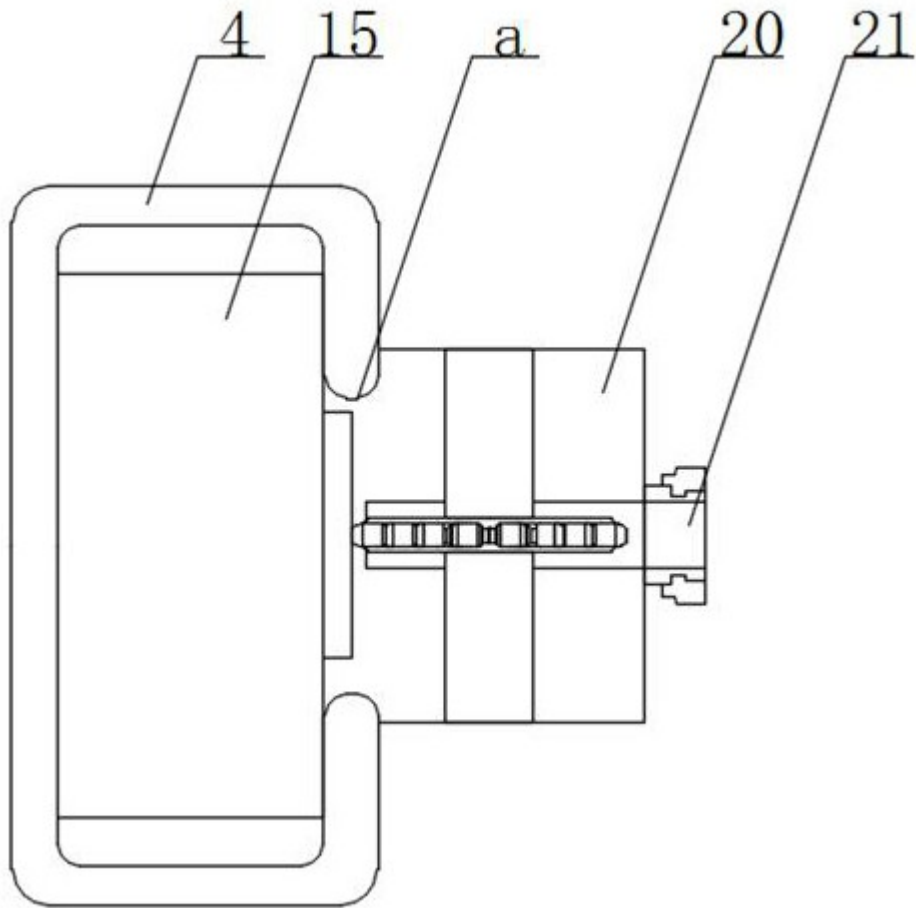


图5