



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214265550 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 24

(21) 申请号 202120142390.1

(22) 申请日 2021.01.19

(73) 专利权人 孟宁

地址 111000 辽宁省辽阳市和平区辽源路6
号2-2-2

(72) 发明人 孟宁

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务
所(普通合伙) 44724

代理人 刘强强

(51) Int.Cl.

B25H 3/04 (2006.01)

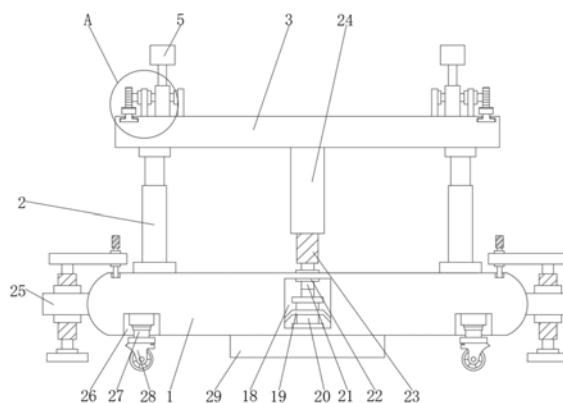
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程管理用物资储放架

(57) 摘要

本实用新型属于建筑工程管理技术领域,涉及一种建筑工程管理用物资储放架,包括支撑台、第一伸缩杆、载物台和第二伸缩杆,第一伸缩杆固定连接有支撑台上表面,载物台固定连接在第一伸缩杆上端,载物台上表面固定连接有第二伸缩杆,第二伸缩杆上端固定连接有护栏,载物台表面固定连接有挡板。其有益效果是,该建筑工程管理用物资储放架,通过设置第一电动推杆、齿条和齿轮,当人们需要放置的物资较多时,人们通过控制开关控制第一电动推杆运作,带动齿条发生移动,在齿条与齿轮的作用下,带动第一连接杆发生转动,在第一连接杆、第二连接杆和连接块的作用下,使得护栏的高度升高,人们即可存放更多的物资,方便人们对物资进行存放。



1. 一种建筑工程管理用物资储放架,包括支撑台(1)、第一伸缩杆(2)、载物台(3)和第二伸缩杆(4),其特征在于:所述第一伸缩杆(2)固定连接有支撑台(1)上表面,所述载物台(3)固定连接在第一伸缩杆(2)上端,所述载物台(3)上表面固定连接有第二伸缩杆(4),所述第二伸缩杆(4)上端固定连接有护栏(5),所述载物台(3)表面固定连接有挡板(6),所述挡板(6)侧面固定连接有第一电动推杆(7),所述第一电动推杆(7)左端固定连接有齿条(8),所述齿条(8)下表面固定连接有滑块(9),所述载物台(3)表面开设有滑槽(10),所述滑块(9)滑动连接在滑槽(10)内,所述载物台(3)表面固定连接有固定台(11),所述固定台(11)表面穿设有第一轴承(12),所述第一轴承(12)内穿设有第一转轴(13),所述第一转轴(13)左端固定连接有齿轮(14),所述齿条(8)与齿轮(14)相啮合,所述第一转轴(13)表面固定连接有第一连接杆(15),所述第一连接杆(15)通过销轴活动连接有第二连接杆(16),所述护栏(5)下表面固定连接有连接块(17),所述连接块(17)表面穿设有销轴,所述第二连接杆(16)与连接块(17)通过销轴活动连接,所述支撑台(1)侧面固定连接有调节组件(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理用物资储放架,其特征在于:所述支撑台(1)内开设有机动仓(18),所述机动仓(18)内固定连接有支架(19),所述支架(19)内固定连接有电机(20),所述电机(20)的输出轴上端固定连接有第二转轴(21),所述机动仓(18)表面穿设有第二轴承(22),所述第二转轴(21)穿设在第二轴承(22)内,所述第二转轴(21)上端固定连接有第一螺纹柱(23),所述第一螺纹柱(23)上端螺纹连接有螺纹管(24),所述螺纹管(24)上端固定连接在载物台(3)下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理用物资储放架,其特征在于:所述调节组件(25)包括支撑板(2501),所述支撑板(2501)固定连接在载物台(3)侧面,所述支撑板(2501)表面穿设有螺纹帽(2502),所述螺纹帽(2502)内螺纹连接有第二螺纹柱(2503),所述第二螺纹柱(2503)上端固定连接有第三转轴(2504),所述第三转轴(2504)上端固定连接有连接板(2505),所述第二螺纹柱(2503)下端固定连接有第四转轴(2506),所述第四转轴(2506)的下端设置有垫块(2508),所述垫块(2508)的上表面固定连接有第三轴承(2507),所述第四转轴(2506)的下端穿设在第三轴承(2507)内。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程管理用物资储放架,其特征在于:所述连接板(2505)表面穿设有滑套(2509),所述滑套(2509)内滑动连接有滑杆(2510),所述滑杆(2510)的上端固定连接有把手(2511),所述支撑台(1)表面开设有定位槽(2512),所述滑杆(2510)卡接在定位槽(2512)内。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理用物资储放架,其特征在于:所述支撑台(1)下表面开设有伸缩槽(26),所述伸缩槽(26)中固定连接有第二电动推杆(27),所述第二电动推杆(27)的下端固定连接有车轮组(28),所述车轮组(28)共有四个,并且呈矩形排列在支撑台(1)下端。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理用物资储放架,其特征在于:所述支撑台(1)下表面固定连接有蓄电池(29),所述支撑台(1)正面固定连接有控制开关(30),所述控制开关(30)内设置有微处理器。

一种建筑工程管理用物资储放架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程管理技术领域,具体涉及一种建筑工程管理用物资储放架。

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,由于建筑工程所需要物资要安排妥当,物资储放架是不可或缺的,但现有的物资储放架的栏杆高度大多不便于调节,不能适应不同量的物资的存放情况。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种建筑工程管理用物资储放架,其解决了物资储放架的栏杆高度不便于调节的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程管理用物资储放架,包括支撑台、第一伸缩杆、载物台和第二伸缩杆,所述第一伸缩杆固定连接在支撑台上表面,所述载物台固定连接在第一伸缩杆上端,所述载物台上表面固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆上端固定连接有护栏,所述载物台表面固定连接有挡板,所述挡板侧面固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆左端固定连接有齿条,所述齿条下表面固定连接在载物台表面,所述载物台表面开设有滑槽,所述滑块滑动连接在滑槽内,所述载物台表面固定连接有固定台,所述固定台表面穿设有第一轴承,所述第一轴承内穿设有第一转轴,所述第一转轴左端固定连接在齿条上,所述齿条与齿轮相啮合,所述第一转轴表面固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆通过销轴活动连接有第二连接杆,所述护栏下表面固定连接在载物台侧面,所述连接块表面穿设有销轴,所述第二连接杆与连接块通过销轴活动连接,所述支撑台侧面固定连接在载物台侧面。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑台内开设有机动仓,所述机动仓内固定连接在载物台侧面,所述支架内固定连接在载物台侧面,所述电机的输出轴上端固定连接在载物台侧面,所述机动仓表面穿设有第二轴承,所述第二转轴穿设在第二轴承内,所述第二转轴上端固定连接在载物台侧面,所述第一螺纹柱上端螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管上端固定连接在载物台侧面。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述调节组件包括支撑板,所述支撑板固定连接在载物台侧面,所述支撑板表面穿设有螺纹帽,所述螺纹帽内螺纹连接有第二螺纹柱,所述第二螺纹柱上端固定连接在载物台侧面,所述第三转轴上端固定连接在载物台侧面,所述第二螺纹柱下端固定连接在载物台侧面,所述第四转轴的下端设置有垫块,所述垫块的上表面固定连接在载物台侧面,所述第四转轴的下端穿设在第三轴承内。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述连接板表面穿设有滑套,所述滑套内滑动连

接有滑杆,所述滑杆的上端固定连接把手,所述支撑台表面开设有定位槽,所述滑杆卡接在定位槽内。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑台下表面开设有伸缩槽,所述伸缩槽中固定连接第二电动推杆,所述第二电动推杆的下端固定连接车轮组,所述车轮组共有四个,并且呈矩形排列在支撑台下端。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑台下表面固定连接蓄电池,所述支撑台正面固定连接控制开关,所述控制开关内设置有微处理器。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该建筑工程管理用物资储放架,通过设置第一电动推杆、齿条和齿轮,当人们需要放置的物资较多时,人们通过控制开关控制第一电动推杆运作,带动齿条发生移动,在齿条与齿轮的作用下,带动第一连接杆发生转动,在第一连接杆、第二连接杆和连接块的作用下,使得护栏的高度升高,人们即可存放更多的物资,方便人们对物资进行存放。

[0012] 2、该建筑工程管理用物资储放架,通过设置电机、第一螺纹柱和螺纹管,当人们需要调节载物台高度时,人们通过控制开关控制电机运作,带动第一螺纹柱转动,在第一螺纹柱、螺纹管和第一伸缩杆的作用下,载物台的高度发生变化,当调节至合适高度时,人们通过控制开关控制电机停止运作,完成对载物台高度的调节,方便人们调节载物台的高度。

[0013] 3、该建筑工程管理用物资储放架,通过设置调节组件,当人们要对该装置进行固定时,首先将该装置移动至指定位置,人们向上拉动把手,将滑杆拉出定位槽,解除对连接板的限位,然后转动把手带动连接板和第二螺纹柱转动,在第二螺纹柱与螺纹帽的作用下,使得垫块向下移动,调节后人们将滑杆卡接在定位槽内,然后通过控制开关控制第二电动推杆运作,使得车轮组上升,使得垫块接触地面,然后人们通过控制开关控制第二电动推杆停止运作,完成对该装置的固定,方便人们对该装置进行固定。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中载物台侧视的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中调节组件的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型正视的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型调节组件立体的结构示意图;

[0021] 图中:1、支撑台;2、第一伸缩杆;3、载物台;4、第二伸缩杆;5、护栏;6、挡板;7、第一电动推杆;8、齿条;9、滑块;10、滑槽;11、固定台;12、第一轴承;13、第一转轴;14、齿轮;15、第一连接杆;16、第二连接杆;17、连接块;18、机动仓;19、支架;20、电机;21、第二转轴;22、第二轴承;23、第一螺纹柱;24、螺纹管;25、调节组件;2501、支撑板;2502、螺纹帽;2503、第二螺纹柱;2504、第三转轴;2505、连接板;2506、第四转轴;2507、第三轴承;2508、垫块;2509、滑套;2510、滑杆;2511、把手;2512、定位槽;26、伸缩槽;27、第二电动推杆;28、车轮组;29、蓄电池;30、控制开关。

具体实施方式

[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] 实施例

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种建筑工程管理用物资储放架,包括支撑台1、第一伸缩杆2、载物台3和第二伸缩杆4,第一伸缩杆2固定连接在支撑台1上表面,载物台3固定连接在第一伸缩杆2上端,载物台3上表面固定连接有第二伸缩杆4,第二伸缩杆4上端固定连接有护栏5,载物台3表面固定连接有挡板6,挡板6侧面固定连接有第一电动推杆7,第一电动推杆7左端固定连接有齿条8,齿条8下表面固定连接有滑块9,载物台3表面开设有滑槽10,滑块9滑动连接在滑槽10内,载物台3表面固定连接有固定台11,固定台11表面穿设有第一轴承12,第一轴承12内穿设有第一转轴13,第一转轴13左端固定连接有齿轮14,通过设置第一电动推杆7、齿条8和齿轮14,当人们需要放置的物资较多时,人们通过控制开关30控制第一电动推杆7运作,带动齿条8发生移动,在齿条8与齿轮14的作用下,带动第一连接杆15发生转动,在第一连接杆15、第二连接杆16和连接块17的作用下,使得护栏5的高度升高,人们即可存放更多的物资,方便人们对物资进行存放,齿条8与齿轮14相啮合,第一转轴13表面固定连接有第一连接杆15,第一连接杆15通过销轴活动连接有第二连接杆16,护栏5下表面固定连接有连接块17,连接块17表面穿设有销轴,第二连接杆16与连接块17通过销轴活动连接,支撑台1侧面固定连接有调节组件25。

[0025] 具体的,支撑台1内开设有机动仓18,机动仓18内固定连接有支架19,支架19内固定连接有电机20,电机20的输出轴上端固定连接有第二转轴21,机动仓18表面穿设有第二轴承22,第二转轴21穿设在第二轴承22内,第二转轴21上端固定连接有第一螺纹柱23,第一螺纹柱23上端螺纹连接有螺纹管24,通过设置电机20、第一螺纹柱23和螺纹管24,当人们需要调节载物台3高度时,人们通过控制开关30控制电机20运作,带动第一螺纹柱23转动,在第一螺纹柱23、螺纹管24和第一伸缩杆2的作用下,载物台3的高度发生变化,当调节至合适高度时,人们通过控制开关30控制电机20停止运作,完成对载物台3高度的调节,方便人们调节载物台3的高度,螺纹管24上端固定连接在载物台3下表面。

[0026] 具体的,调节组件25包括支撑板2501,支撑板2501固定连接在载物台3侧面,支撑板2501表面穿设有螺纹帽2502,螺纹帽2502内螺纹连接有第二螺纹柱2503,第二螺纹柱2503上端固定连接有第三转轴2504,第三转轴2504上端固定连接有连接板2505,第二螺纹柱2503下端固定连接有第四转轴2506,第四转轴2506的下端设置有垫块2508,垫块2508的上表面固定连接有第三轴承2507,第四转轴2506的下端穿设在第三轴承2507内。

[0027] 具体的,连接板2505表面穿设有滑套2509,滑套2509内滑动连接有滑杆2510,滑杆2510的上端固定连接有把手2511,支撑台1表面开设有定位槽2512,滑杆2510卡接在定位槽2512内,通过设置调节组件25,当人们要对该装置进行固定时,首先将该装置移动至指定位置,人们向上拉动把手2511,将滑杆2510拉出定位槽2512,解除对连接板2505的限位,然后转动把手2511带动连接板2505和第二螺纹柱2503转动,在第二螺纹柱2503与螺纹帽2502的作用下,使得垫块2508向下移动,调节后人们将滑杆2510卡接在定位槽2512内,然后通过控

制开关30控制第二电动推杆27运作,使得车轮组28上升,使得垫块2508接触地面,然后人们通过控制开关30控制第二电动推杆27停止运作,完成对该装置的固定,方便人们对该装置进行固定。

[0028] 具体的,支撑台1下表面开设有伸缩槽26,伸缩槽26中固定连接有第二电动推杆27,第二电动推杆27的下端固定连接有车轮组28,车轮组28共有四个,并且呈矩形排列在支撑台1下端。

[0029] 具体的,支撑台1下表面固定连接有蓄电池29,支撑台1正面固定连接有控制开关30,控制开关30内设置有微处理器。

[0030] 本实用新型的工作原理为:

[0031] S1、本实用新型,当人们要对该装置进行固定时,首先将该装置移动至指定位置,人们向上拉动把手2511,将滑杆2510拉出定位槽2512,解除对连接板2505的限位,然后转动把手2511带动连接板2505和第二螺纹柱2503转动,在第二螺纹柱2503与螺纹帽2502的作用下,使得垫块2508向下移动,调节后人们将滑杆2510卡接在定位槽2512内,然后通过控制开关30控制第二电动推杆27运作,使得车轮组28上升,使得垫块2508接触地面,然后人们通过控制开关30控制第二电动推杆27停止运作,完成对该装置的固定;

[0032] S2、当人们需要调节载物台3高度时,人们通过控制开关30控制电机20运作,带动第一螺纹柱23转动,在第一螺纹柱23、螺纹管24和第一伸缩杆2的作用下载物台3的高度发生变化,当调节至合适高度时,人们通过控制开关30控制电机20停止运作,完成对载物台3高度的调节;

[0033] S3、当人们放置的物品较多时,人们通过控制开关30控制第一电动推杆7运作,带动齿条8发生移动,在齿条8与齿轮14的作用下,带动第一连接杆15发生转动,在第一连接杆15、第二连接杆16和连接块17的作用下,使得护栏5的高度升高,人们即可存放更多的物品。

[0034] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

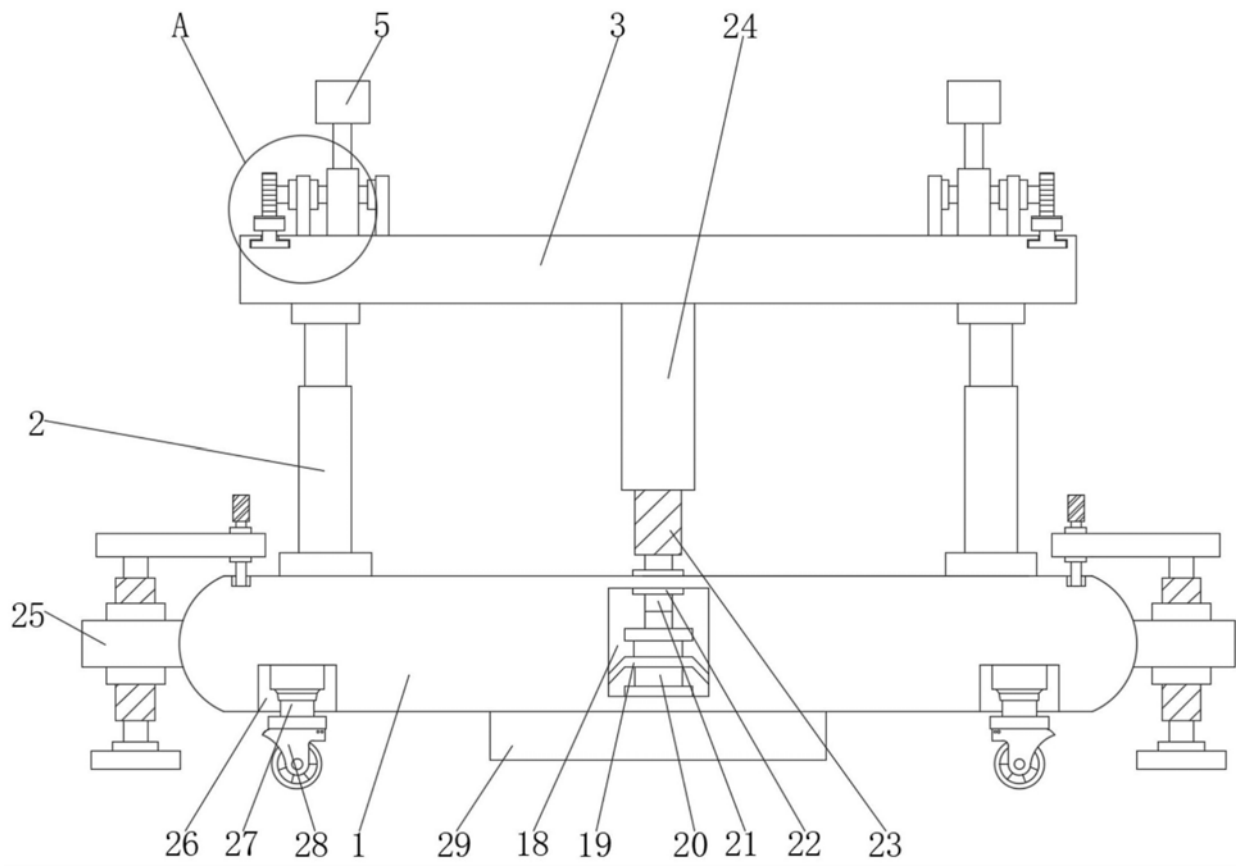


图1

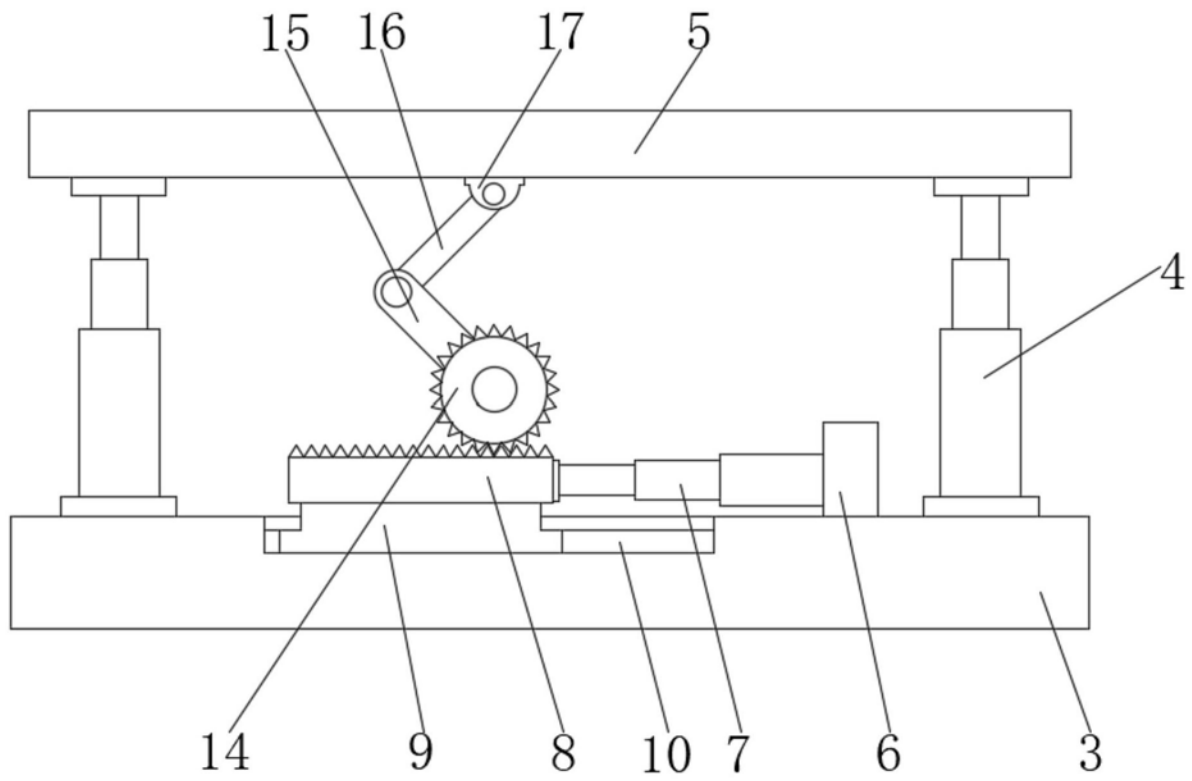


图2

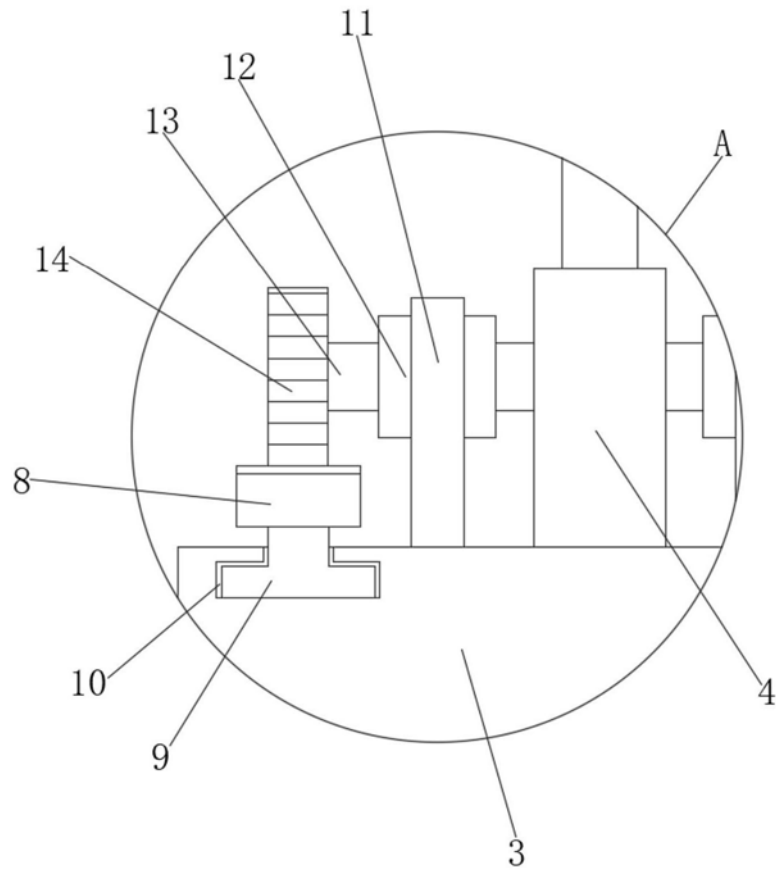


图3

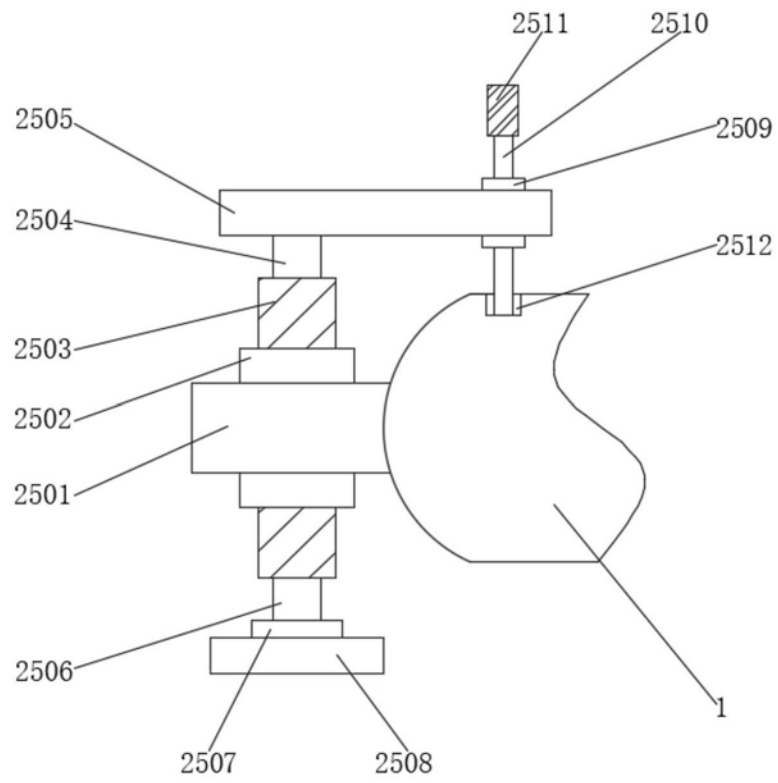


图4

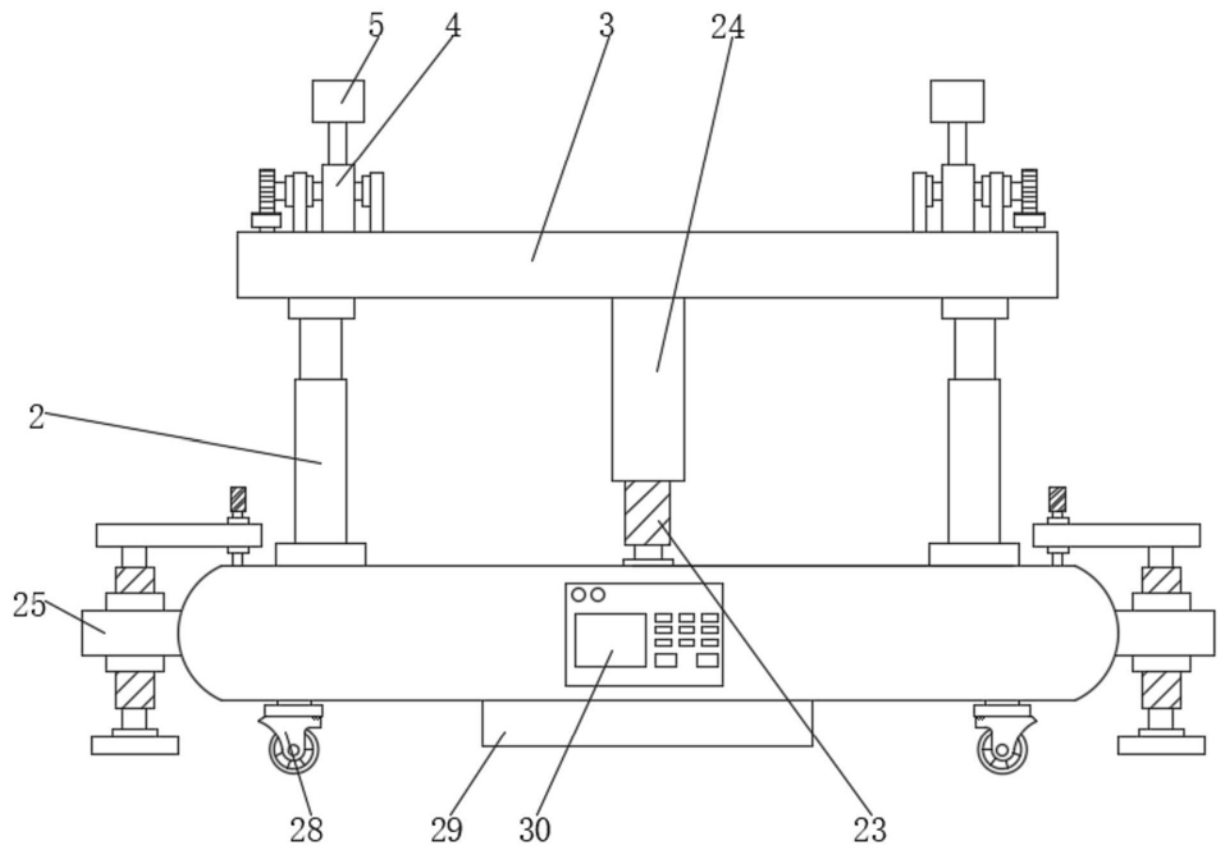


图5

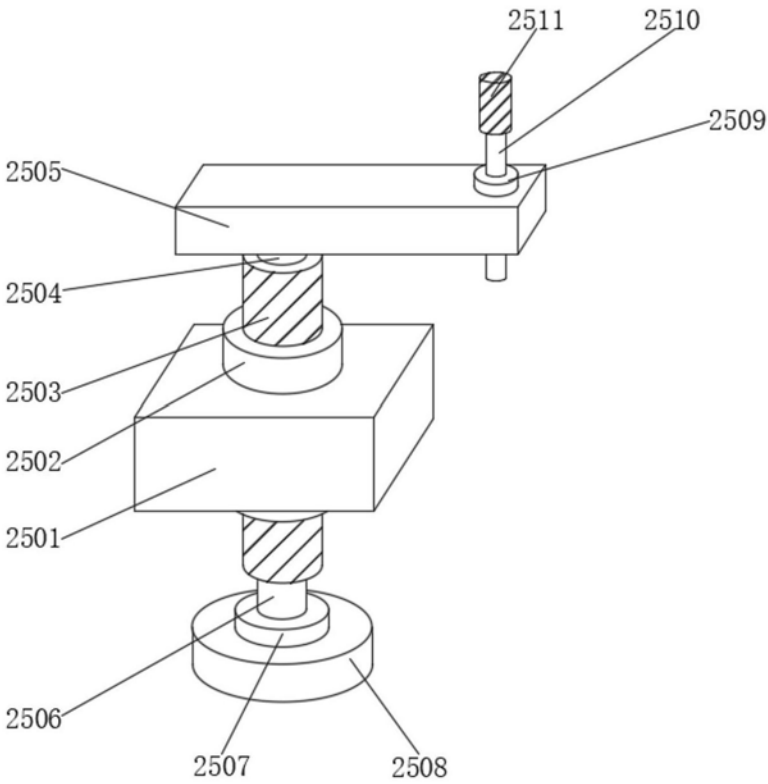


图6