



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217871670 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202121849882.0

E04G 7/28 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 徐州腾鲁重工科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市丰县欢口镇机械制造园兴业路9号淮海智芯科创园308室

(72) 发明人 董文涛 刘修站 刘飞

(51) Int.Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/17 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/08 (2006.01)

E04G 5/16 (2006.01)

E04G 7/34 (2006.01)

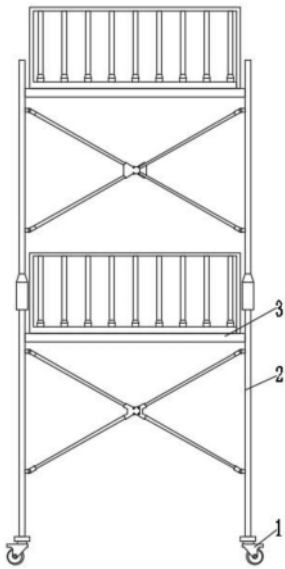
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种钢结构施工用脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及施工脚手架技术领域,且公开了一种钢结构施工用脚手架,包括万向轮、脚手框架,所述脚手框架内部上端连接有固定机构,所述脚手框架内部上端连接有支撑机构,所述脚手框架的上端连接有固定框,所述固定框内部连接有第二插销,所述固定框内部连接有垫片,所述万向轮连接于脚手框架的底端表面。该钢结构施工用脚手架,通过转动六角螺栓,将推块进行固定,将脚手踏板进行固定,防止脚手踏板进行移动,让人们进行移动的时候,脚手踏板无法进行移动,让脚手踏板无法进行移动,保护人们的身体的健康,保护人们的安全,调整脚手框架之间的连接,增加脚手框架的稳定性,同时,脚手踏板上安装有防护围栏,保护人们的安全。



1. 一种钢结构施工用脚手架,包括万向轮(1)、脚手框架(2),其特征在于:所述脚手框架(2)内部上端连接有固定机构(3),所述脚手框架(2)内部上端连接有支撑机构(4),所述脚手框架(2)的上端连接有固定框(7),所述固定框(7)内部连接有第二插销(6),所述固定框(7)内部连接有垫片(5),所述万向轮(1)连接于脚手框架(2)的底端表面;

所述固定机构(3)包括脚手踏板(301)、垫块(303),所述脚手踏板(301)内部连接有连接板(302),所述脚手踏板(301)内部连接有减震装置(306),所述脚手踏板(301)下端连接有合金板簧(308),所述脚手踏板(301)的下端的连接推块(307),所述推块(307)的顶端表面连接有固定块(305),所述脚手踏板(301)的底端连接有六角螺栓(309),所述脚手踏板(301)的顶端表面设置有防护围栏(304),所述垫块(303)连接于脚手踏板(301)的左侧下端。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述脚手踏板(301)连接于脚手框架(2)的上端,所述垫块(303)连接于脚手框架(2)的表面,所述固定块(305)连接于垫块(303)的底端表面,所述固定块(305)连接于脚手踏板(301)内部,所述推块(307)连接于六角螺栓(309)的顶端表面。

3. 根据权利要求1所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述减震装置(306)数量为三十六,十八个所述减震装置(306)以连接板(302)的中线对称连接于连接板(302)的左端底端表面和右侧底端表面。

4. 根据权利要求1所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述推块(307)连接于合金板簧(308)的顶端表面,所述合金板簧(308)的数量为两个,两个所述合金板簧(308)连接于脚手踏板(301)的左侧表面和右侧表面,所述两个所述合金板簧(308)连接于推块(307)的顶端表面。

5. 根据权利要求1所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述支撑机构(4)包括金属板(403)、第一插销(402),所述金属板(403)的正面连接有转盘(404),所述转盘(404)内部连接有支撑钢管(401),所述金属板(403)连接于第一插销(402)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述金属板(403)的数量为四个,两个所述金属板(403)为一组,两组所述金属板(403)连接于脚手框架(2)内部。

7. 根据权利要求5所述的一种钢结构施工用脚手架,其特征在于:所述第一插销(402)连接于转盘(404)内部,所述支撑钢管(401)连接于第一插销(402)的表面,所述第一插销(402)的数量为两个,两个所述第一插销(402)连接于转盘(404)的左端和右端。

## 一种钢结构施工用脚手架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工脚手架技术领域,具体为一种钢结构施工用脚手架。

### 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。

[0003] 但是现有的脚手架上的上端没有保护装置,人们在脚手架上进行工作,同时,脚手架上踏板放置在脚手框架上,没有进行有效的固定,有可能会造成人们从脚手架上掉落,造成了人们的身体的损坏,危险性较大,无法为人们提供安全保重。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢结构施工用脚手架,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:一种钢结构施工用脚手架,包括万向轮、脚手框架,所述脚手框架内部上端连接有固定机构,所述脚手框架内部上端连接有支撑机构,所述脚手框架的上端连接有固定框,所述固定框内部连接有第二插销,所述固定框内部连接有垫片,所述万向轮连接于脚手框架的底端表面,通过设置有第二插销可以将固定框和脚手框架进行固定,通过设置有脚手框架可以方便人们进行钢结构施工,通过设置有万向轮方便进行移动,通过设置有支撑机构可以将脚手框架进行固定,通过设置有固定机构可以将内部装置进行固定,通过设置有垫片可以增加摩擦力,通过设置有固定块可以将脚手框架进行固定。

[0006] 所述固定机构包括脚手踏板、垫块,所述脚手踏板内部连接有连接板,所述脚手踏板内部连接有减震装置,所述脚手踏板下端连接有合金板簧,所述脚手踏板的下端的连接有推块,所述推块的顶端表面连接有固定块,所述脚手踏板的底端连接有六角螺栓,所述脚手踏板的顶端表面设置有防护围栏,所述垫块连接于脚手踏板的左侧下端,通过设置有垫块可以增加摩擦力,通过设置有合金板簧可以推动推块进行移动,通过设置有减震装置可以减小摩擦力,通过设置防护围栏可以保护人们,通过设置有连接板可以让人们进行移动,通过设置有六角螺栓可以将推块进行固定,通过设置有推块可以将脚手踏板进行固定。

[0007] 优选的,所述脚手踏板连接于脚手框架的上端,所述垫块连接于脚手框架的表面,所述固定块连接于垫块的底端表面,所述固定块连接于脚手踏板内部,所述推块连接于六角螺栓的顶端表面,通过握住固定块的边缘,向上推动固定块,固定块推动垫块向上进行移动,垫块和脚手框架进行连接,将脚手踏板进行固定。

[0008] 优选的,所述减震装置数量为三十六,十八个所述减震装置以连接板的中线对称连接于连接板的左端底端表面和右侧底端表面,通过连接板向下进行移动,减去人们走动

时的震动,人们的行走的时候更加的安全。

[0009] 优选的,所述推块连接于合金板簧的顶端表面,所述合金板簧的数量为两个,两个所述合金板簧连接于脚手踏板的左侧表面和右侧表面,所述两个所述合金板簧连接于推块的顶端表面,通过握住推块,推动推块进行移动,推块插接进脚手踏板内部,握住六角螺栓,开始转动六角螺栓,将推块进行固定,防止推块进行移动。

[0010] 优选的,所述支撑机构包括金属板、第一插销,所述金属板的正面连接有转盘,所述转盘内部连接有支撑钢管,所述金属板连接于第一插销的表面,通过设置有第一插销可以支撑钢管进行固定,通过设置有支撑钢管可以将脚手框架进行固定,通过设置有转盘可以调节支撑钢管之间的角度,通过设置有金属板可以将转盘进行固定。

[0011] 优选的,所述金属板的数量为四个,两个所述金属板为一组,两组所述金属板连接于脚手框架内部,通过握住支撑钢管的表面,进行转动支撑钢管进行转动,支撑钢管带动转盘进行旋转,调整脚手框架之间的连接。

[0012] 优选的,所述第一插销连接于转盘内部,所述支撑钢管连接于第一插销的表面,所述第一插销的数量为两个,两个所述第一插销连接于转盘的左端和右端,通过握住第一插销的边缘,推动第一插销,第一插销将金属板和转盘进行固定,防止金属板进行移动。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该钢结构施工用脚手架,通过转动六角螺栓,将推块进行固定,将脚手踏板进行固定,防止脚手踏板进行移动,让人们进行移动的时候,脚手踏板无法进行移动,让脚手踏板无法进行移动,保护人们的身体的健康,保护人们的安全。

[0015] 2、该钢结构施工用脚手架,通过握住支撑钢管的表面,进行转动支撑钢管进行转动,支撑钢管带动转盘进行旋转,调整脚手框架之间的连接,增加脚手框架的稳定性,同时,脚手踏板上安装有防护围栏,保护人们的安全。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构正视图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视剖面示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构支撑机构俯视示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构固定框剖面示意图;

[0020] 图5为本实用新型结构固定机构剖面示意图;

[0021] 图6为本实用新型结构固定框剖面示意图;

[0022] 图7为本实用新型图6中的A处的结构局部放大示意图。

[0023] 图中:1、万向轮;2、脚手框架;3、固定机构;301、脚手踏板;302、连接板;303、垫块;304、防护围栏;305、固定块;306、减震装置;307、推块;308、合金板簧;309、六角螺栓;4、支撑机构;401、支撑钢管;402、第一插销;403、金属板;404、转盘;5、垫片;6、第二插销;7、固定框。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种钢结构施工用脚手架，包括万向轮1、脚手框架2，脚手框架2内部上端固定连接固定机构3，脚手框架2内部上端固定连接支撑机构4，脚手框架2的上端固定连接固定框7，固定框7内部插接有第二插销6，固定框7内部固定连接垫片5，万向轮1固定连接于脚手框架2的底端表面，通过设置有第二插销6可以将固定框7和脚手框架2进行固定，通过设置有脚手框架2可以方便人们进行钢结构施工，通过设置有万向轮1方便进行移动，通过设置有支撑机构4可以将脚手框架2进行固定，通过设置有固定机构3可以将内部装置进行固定，通过设置有垫片5可以增加摩擦力，通过设置有固定框7可以将脚手框架2进行固定。

[0026] 固定机构3包括脚手踏板301、垫块303，脚手踏板301内部滑动连接有连接板302，脚手踏板301内部固定连接减震装置306，减震装置306数量为三十六，十八个减震装置306以连接板302的中线对称固定连接于连接板302的左端底端表面和右侧底端表面，通过连接板302向下进行移动，减去人们走动时的震动，人们的行走的时候更加的安全，脚手踏板301下端活动连接有合金板簧308，脚手踏板301的下端的固定连接推块307，推块307的顶端表面滑动连接有固定块305，脚手踏板301的底端转动连接有六角螺栓309，脚手踏板301的顶端表面固定连接防护围栏304，垫块303固定连接于脚手踏板301的左侧下端，推块307滑动连接于合金板簧308的顶端表面，合金板簧308的数量为两个，两个合金板簧308固定连接于脚手踏板301的左侧表面和右侧表面，两个合金板簧308滑动连接于推块307的顶端表面，通过握住推块307，推动推块307进行移动，推块307插接进脚手踏板301内部，握住六角螺栓309，开始转动六角螺栓309，将推块307进行固定，防止推块307进行移动，通过设置有垫块303可以增加摩擦力，通过设置有合金板簧308可以推动推块307进行移动，通过设置有减震装置306可以减小摩擦力，通过社会组有防护围栏304可以保护人们，通过设置有连接板302可以让人们进行移动，通过设置有六角螺栓309可以将推块307进行固定，通过设置有推块307可以将脚手踏板301进行固定。

[0027] 支撑机构4包括金属板403、第一插销402，金属板403的正面固定连接转盘404，转盘404内部插接有支撑钢管401，第一插销402固定连接于转盘404内部，支撑钢管401插接于第一插销402的表面，第一插销402的数量为两个，两个第一插销402插接于转盘404的左端和右端，通过握住第一插销402的边缘，推动第一插销402，第一插销402将金属板403和转盘404进行固定，防止金属板403进行移动，金属板403插接于第一插销402的表面，金属板403的数量为四个，两个金属板403为一组，两组金属板403活动连接于脚手框架2内部，通过握住支撑钢管401的表面，进行转动支撑钢管401进行转动，支撑钢管401带动转盘404进行旋转，调整脚手框架2之间的连接，通过设置有第一插销402可以支撑钢管401进行固定，通过设置有支撑钢管401可以将脚手框架2进行固定，通过设置有转盘404可以调节支撑钢管401之间的角度，通过设置有金属板403可以将转盘404进行固定。

[0028] 在使用时，将钢结构施工用脚手架的脚手框架2上的固定框7和脚手框架2进行连接，握住第二插销6进行推动，第二插销6将脚手框架2、垫块303和固定框7进行连接，将脚手框架2进行固定，握住支撑钢管401的表面，进行转动支撑钢管401进行转动，支撑钢管401带动转盘404进行旋转，调整脚手框架2之间的连接，这时，推动第一插销402，第一插销402

将金属板403和转盘404进行固定,防止金属板403进行移动,握住脚手踏板301的边缘,将脚手踏板301放置在脚手框架2上端,推动固定块305,固定块305推动垫块303向上进行移动,握住推块307,推动推块307进行移动,推块307插接进脚手踏板301内部,握住六角螺栓309,开始转动六角螺栓309,将推块307进行固定,防止推块307进行移动。

[0029] 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。

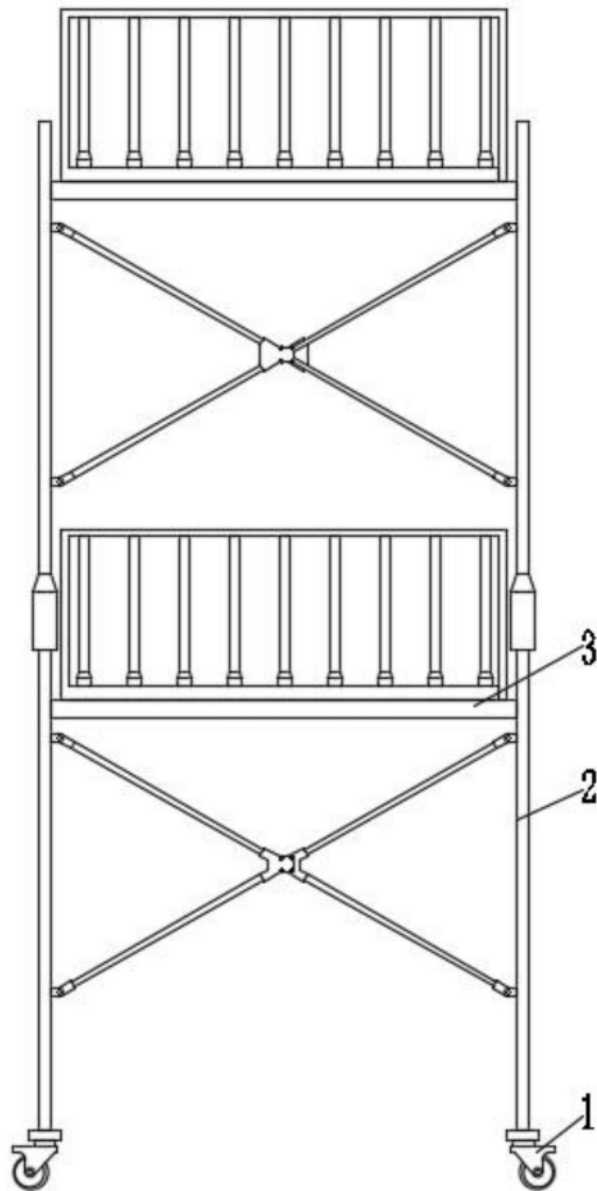


图1

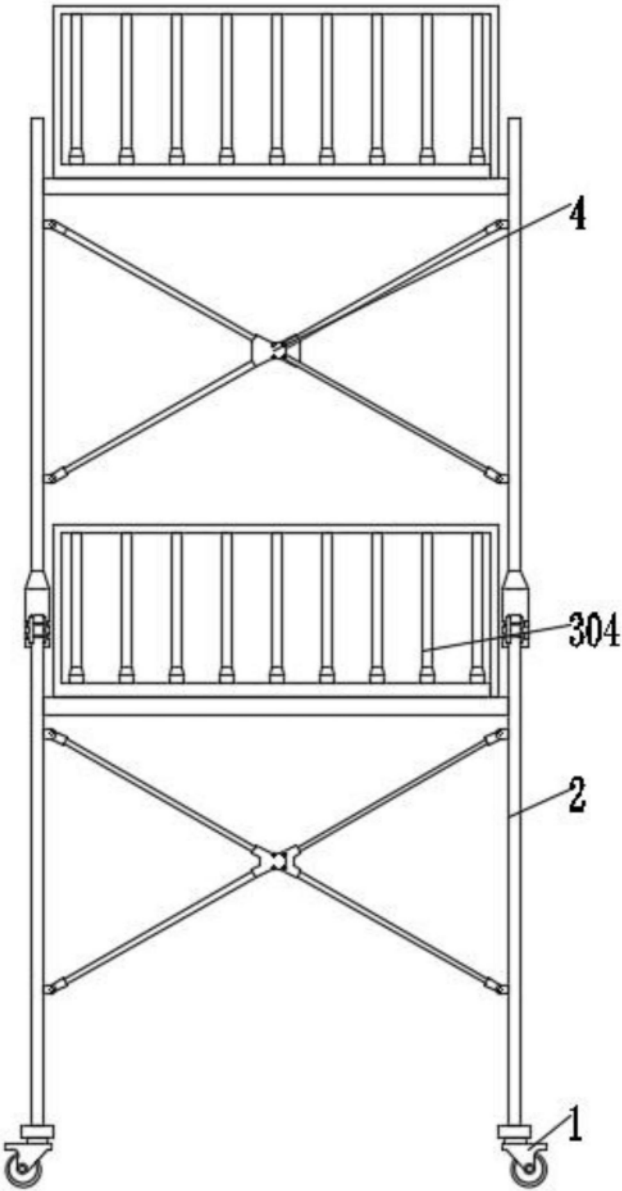


图2

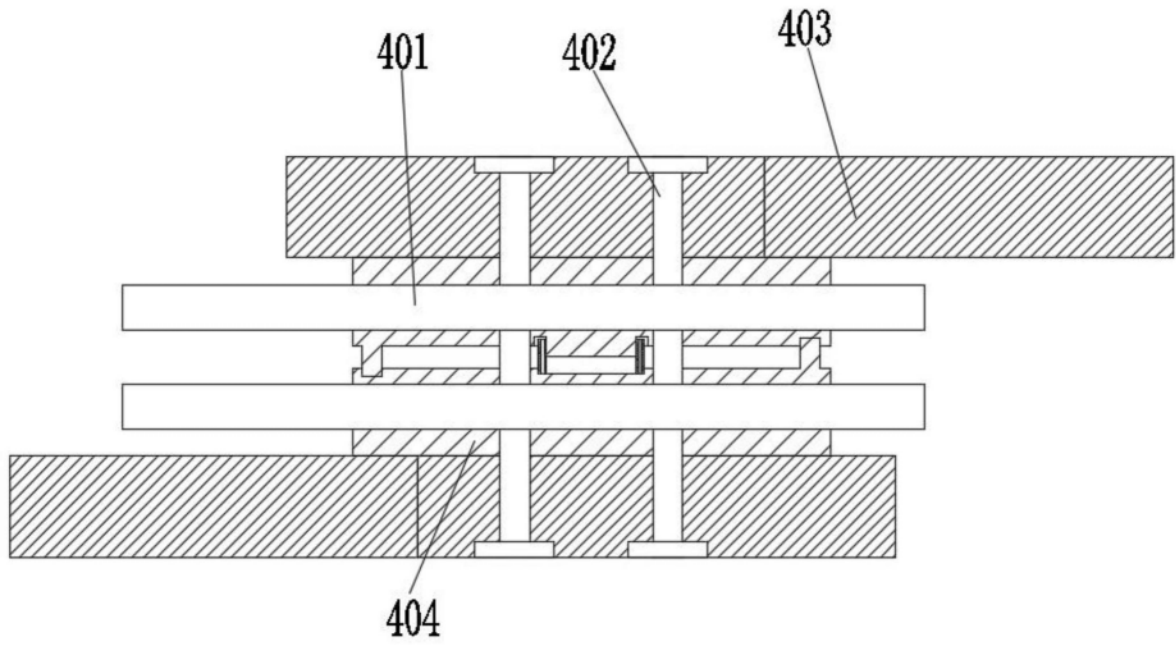


图3

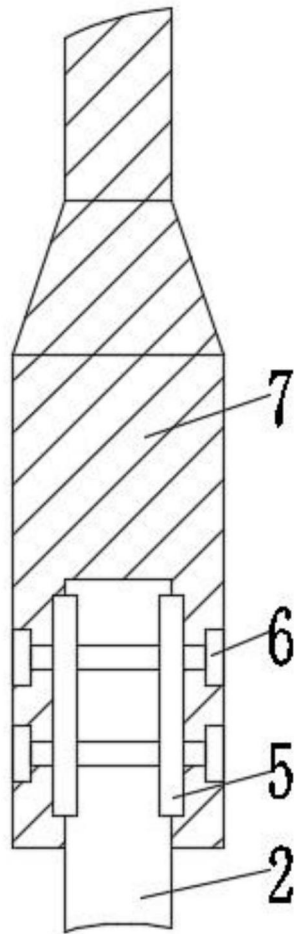


图4

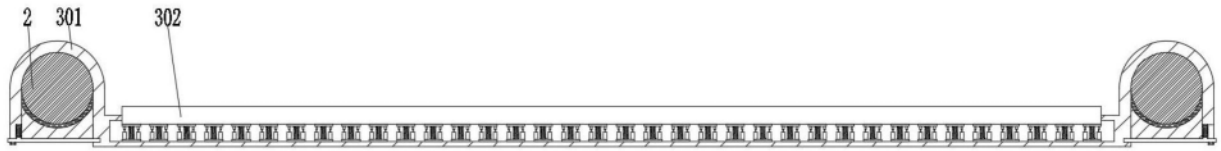


图5

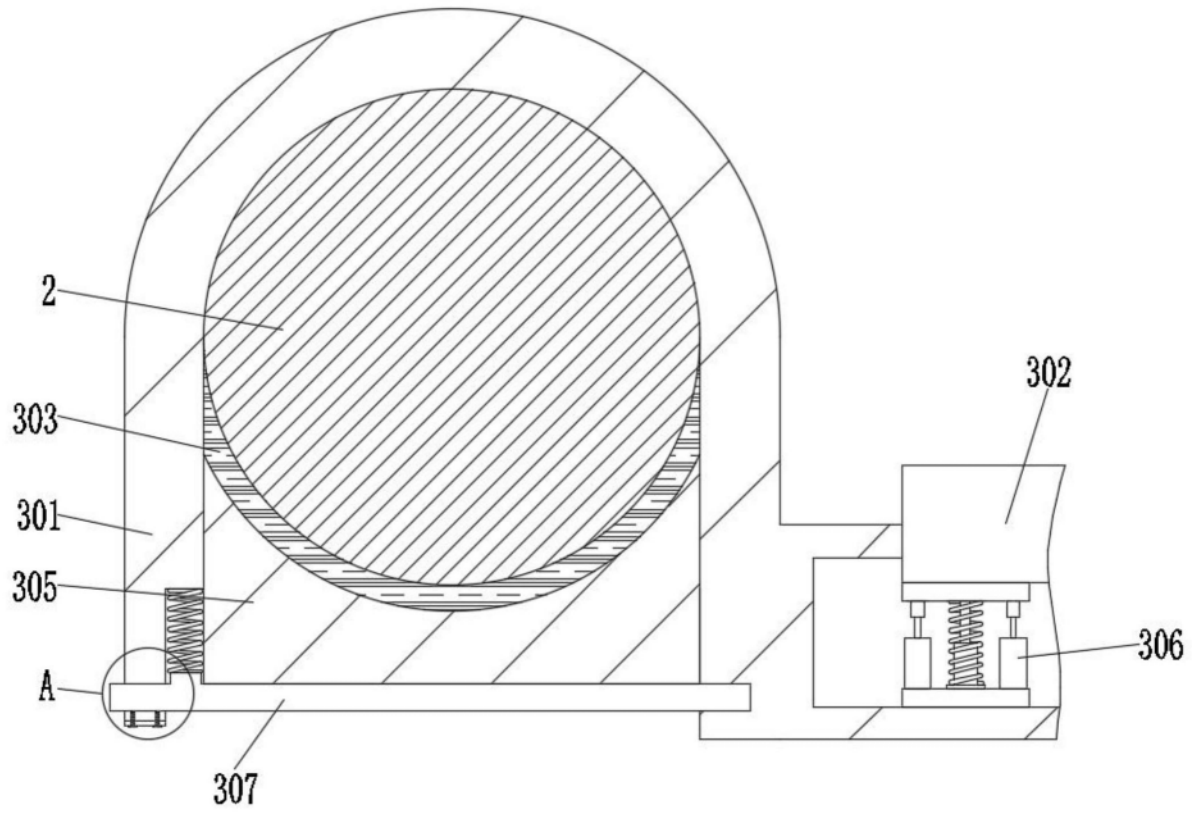


图6

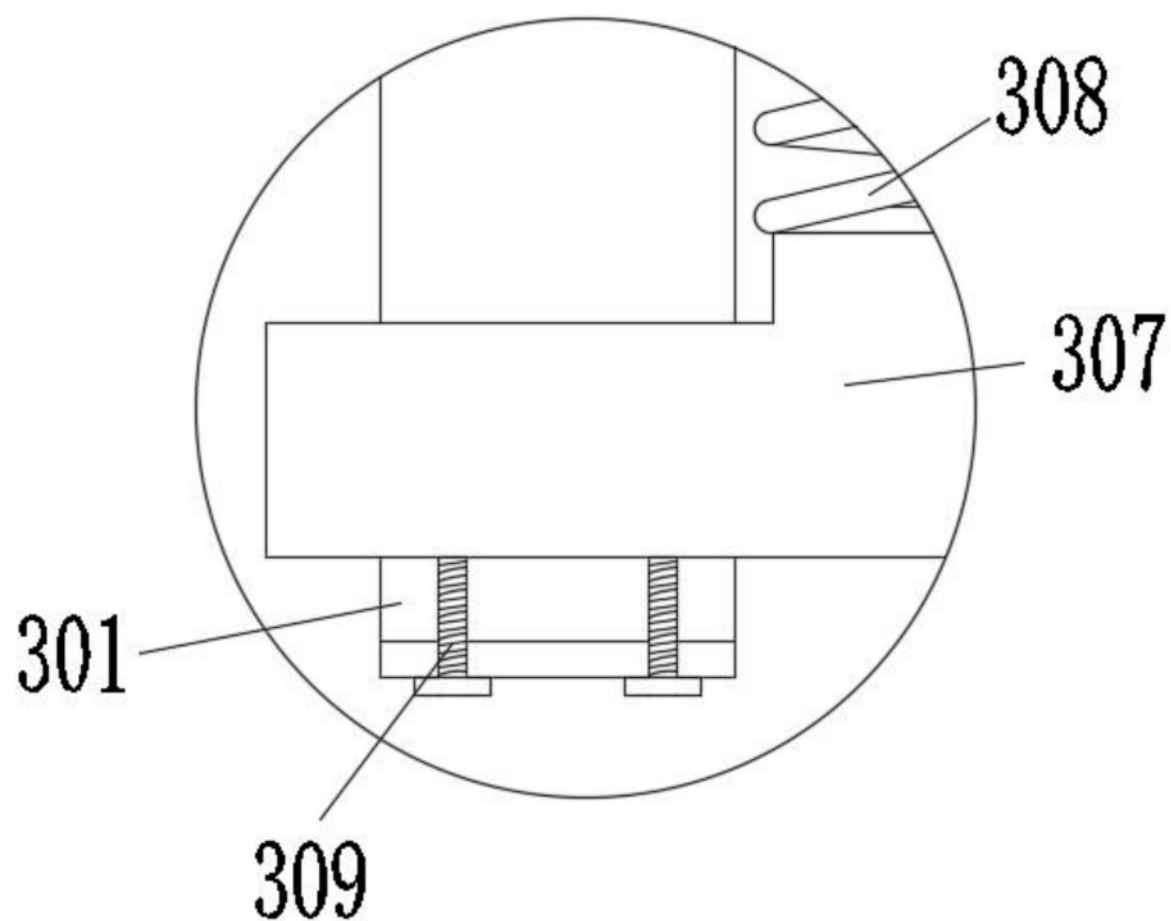


图7