(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221646323 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202420093050.8

(22)申请日 2024.01.15

(73)专利权人 亚乐项目管理有限公司
地址 050000 河北省石家庄市桥西区四中路57号百汇大厦203室

(72)发明人 秦琼 马瑞芳 车建宇 张承岩 骆红艳

(74)专利代理机构 北京济思达知识产权代理事务所(普通合伙) 16114
专利代理师 陈小强

(51)Int.Cl.
E04G 1/24(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)

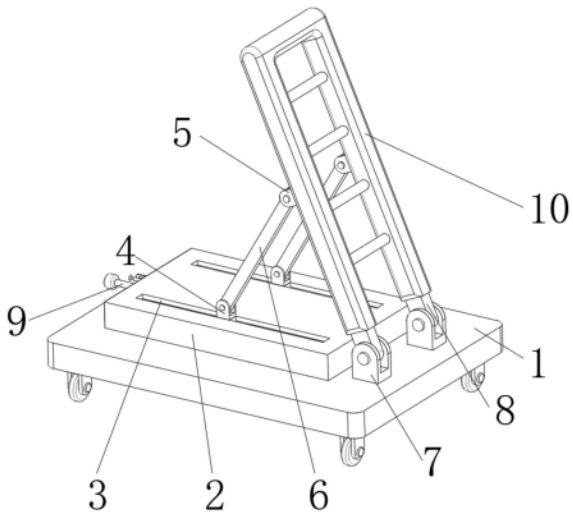
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便调节的脚手架

(57)摘要

本实用新型属于脚手架技术领域,具体涉及一种方便调节的脚手架,包括安装板,所述安装板上固定连接有固定框,所述固定框内螺纹连接有螺杆,所述固定框上设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有固定块一,所述固定块一转动连接有连接杆,所述连接杆远离固定块一的一端转动连接有固定块二,所述固定块二远离连接杆的一端固定连接有脚手架,所述脚手架下方两端固定连接有连接块。该方便调节的脚手架通过转动把手二从而使圆杆与凹槽二方向一致,然后往下按压把手二从而使圆柱进入到圆盘对应的通孔内,此时再旋转把手二,在弹簧的作用下使圆杆卡接在凹槽一内,从而完成对圆盘的位置限位,进而使把手一与转杆进行位置固定,来完成对脚手架整体角度的固定。



CN 221646323 U

1.一种方便调节的脚手架,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)上固定连接有固定框(2),所述固定框(2)内螺纹连接有螺杆,所述固定框(2)上设有滑槽(3),所述滑槽(3)内滑动连接有固定块一(4),所述固定块一(4)转动连接有连接杆(6),所述连接杆(6)远离固定块一(4)的一端转动连接有固定块二(5),所述固定块二(5)远离连接杆(6)的一端固定连接有脚手架(10),所述脚手架(10)下方两端固定连接有连接块(8),所述连接块(8)下方固定连接有固定块三(7),所述固定块三(7)远离连接块(8)的一端与安装板(1)固定连接,所述固定框(2)上设有转动机构(9),所述转动机构(9)包括:

转杆(91),所述转杆(91)与螺杆固定连接,所述转杆(91)上固定连接有圆盘(95)与把手一(92),所述圆盘(95)上设有通孔(96),且所述圆盘(95)上方设有固定杆(93),且所述固定杆(93)与固定框(2)外壁固定连接,所述固定杆(93)固定远离固定框(2)的一端固定连接有圆筒机构(94),所述圆筒机构(94)包括外壳(941),所述外壳(941)内壁固定连接有固定板一(946)与固定板二(947),所述外壳(941)滑动连接有活动杆(943),所述活动杆(943)一端固定连接有把手二(942),所述活动杆(943)另一端固定连接有圆柱(944),所述活动杆(943)外壁两端均固定连接有圆杆(945)。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节的脚手架,其特征在于:所述圆柱(944)上固定连接有弹簧(948),所述弹簧(948)远离圆柱(944)的一端与固定板二(947)固定连接,所述固定板一(946)上设有凹槽一(9461)与凹槽二(9462)。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节的脚手架,其特征在于:所述螺杆螺纹连接有移动板,所述移动板上方与固定块一(4)固定连接。

一种方便调节的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,具体为一种方便调节的脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台,不同类型的工程施工选用不同用途的脚手架,且方便调节是脚手架必不可少的一个功能。

[0003] 目前,现有技术中,公告号为CN213898055U的中国专利,公开了一种方便调节的隧道施工用脚手架,该装置通过转动螺杆,在螺纹的作用下,螺纹套带动移动板进行移动,移动板进而带动了连接杆的下端移动,使得能够带动脚手架的角度发生改变,但是该装置在实际使用过程中,并未对转动把手进行位置限位,当脚手架的角度调整完毕后,转动把手容易受到外力发生转动,从而对脚手架本体的角度进行改变,影响脚手架使用安全,鉴于此,我们提出了一种方便调节的脚手架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种方便调节的脚手架,能够解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种方便调节的脚手架,包括安装板,所述安装板上固定连接有固定框,所述固定框内螺纹连接有螺杆,所述固定框上设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有固定块一,所述固定块一转动连接有连接杆,所述连接杆远离固定块一的一端转动连接有固定块二,所述固定块二远离连接杆的一端固定连接有脚手架,所述脚手架下方两端固定连接有连接块,所述连接块下方固定连接有固定块三,所述固定块三远离连接块的一端与安装板固定连接,所述固定框上设有转动机构,所述转动机构包括:

[0006] 转杆,所述转杆与螺杆固定连接,所述转杆上固定连接有圆盘与把手一。

[0007] 优选的,所述圆盘上设有通孔,且所述圆盘上方设有固定杆,且所述固定杆与固定框外壁固定连接。

[0008] 优选的,所述固定杆固定远离固定框的一端固定连接有圆筒机构,所述圆筒机构包括外壳,所述外壳内壁固定连接有固定板一与固定板二。

[0009] 优选的,所述外壳滑动连接有活动杆,活动杆贯穿固定板一与固定板二,且活动杆与固定板一与固定板二均呈滑动连接关系,所述活动杆一端固定连接有把手二,所述活动杆另一端固定连接有圆柱,所述活动杆外壁两端均固定连接有圆杆。

[0010] 优选的,所述圆柱上固定连接有弹簧,所述弹簧远离圆柱的一端与固定板二固定连接,所述固定板一上设有凹槽一与凹槽二,通过转动把手二从而使圆杆与凹槽二方向一致,然后往下按压把手二从而使圆柱进入到圆盘对应的通孔内,此时再旋转把手二,在弹簧的作用下使圆杆卡接在凹槽一内,从而完成对圆盘的位置限位,进而使把手一与转杆进行位置固定,来完成对脚手架整体角度的固定,且凹槽一设置在凹槽二的下方,且仅凹槽二贯穿固定板一整体,同时凹槽一的厚度只占固定板一厚度的一半,利于两组圆杆穿过凹槽二

并在凹槽一内进行卡接。

[0011] 优选的,所述螺杆螺纹连接有移动板,所述移动板上方与固定块一固定连接,通过螺杆的转动带动移动板的移动,从而使固定块一进行移动。

[0012] 本实用新型提供了一种方便调节的脚手架。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该方便调节的脚手架通过转动把手二从而使圆杆与凹槽二方向一致,然后往下按压把手二从而使圆柱进入到圆盘对应的通孔内,此时再旋转把手二,在弹簧的作用下使圆杆卡接在凹槽一内,从而完成对圆盘的位置限位,进而使把手一与转杆进行位置固定,来完成对脚手架整体角度的固定。

[0014] (2)、该方便调节的脚手架通过凹槽一与凹槽二的设置,凹槽一设置在凹槽二的下方,且仅凹槽二贯穿固定板一整体,同时凹槽一的厚度只占固定板一厚度的一半,利于两组圆杆穿过凹槽二并在凹槽一内进行卡接。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型整体立体结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型图2中A区域结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型转动机构内部结构示意图一;

[0020] 图5为本实用新型转动机构内部结构示意图二。

[0021] 附图标号说明:

[0022] 1、安装板;2、固定框;3、滑槽;4、固定块一;5、固定块二;6、连接杆;7、固定块三;8、连接块;9、转动机构;91、转杆;92、把手一;93、固定杆;94、圆筒机构;941、外壳;942、把手二;943、活动杆;944、圆柱;945、圆杆;946、固定板一;9461、凹槽一;9462、凹槽二;947、固定板二;948、弹簧;95、圆盘;96、通孔;10、脚手架。

[0023] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

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-图5,本实用新型提出一种方便调节的脚手架,包括安装板1,安装板1上固定连接有固定框2,固定框2内螺纹连接有螺杆,固定框2上设有滑槽3,滑槽3内滑动连接有固定块一4,固定块一4转动连接有连接杆6,连接杆6远离固定块一4的一端转动连接有固定块二5,固定块二5远离连接杆6的一端固定连接有脚手架10,脚手架10下方两端固定连接有连接块8,连接块8下方固定连接有固定块三7,固定块三7远离连接块8的一端与安装板

1固定连接,固定框2上设有转动机构9,转动机构9包括转杆91,转杆91与螺杆固定连接,转杆91上固定连接有圆盘95与把手一92。

[0026] 在本实用新型的实施例中,为了能使转动机构9更好的运作,具体的,圆盘95上设有通孔96,且圆盘95上方设有固定杆93,且固定杆93与固定框2外壁固定连接,固定杆93固定远离固定框2的一端固定连接有圆筒机构94,圆筒机构94包括外壳941,外壳941内壁固定连接有固定板一946与固定板二947,外壳941滑动连接有活动杆943,活动杆943贯穿固定板一946与固定板二947,且活动杆943与固定板一946与固定板二947均呈滑动连接关系,活动杆943一端固定连接有把手二942,活动杆943另一端固定连接有圆柱944,活动杆943外壁两端均固定连接有圆杆945,圆柱944上固定连接有弹簧948,弹簧948远离圆柱944的一端与固定板二947固定连接,固定板一946上设有凹槽一9461与凹槽二9462,通过转动把手二942从而使圆杆945与凹槽二9462方向一致,然后往下按压把手二942从而使圆柱944进入到圆盘95对应的通孔96内,此时再旋转把手二942,在弹簧948的作用下使圆杆945卡接在凹槽一9461内,从而完成对圆盘95的位置限位,进而使把手一92与转杆91进行位置固定,来完成对脚手架10整体角度的固定,且凹槽一9461设置在凹槽二9462的下方,且仅凹槽二9462贯穿固定板一946整体,同时凹槽一9461的厚度只占固定板一946厚度的一半,利于两组圆杆945穿过凹槽二9462并在凹槽一9461内进行卡接。

[0027] 进一步的,螺杆螺纹连接有移动板,移动板上方与固定块一4固定连接,通过螺杆的转动带动移动板的移动,从而使固定块一4进行移动,上述的螺杆、移动板等装置与授权公告号为CN213898055U的中国专利(一种方便调节的隧道施工用脚手架)中提到的原理相似,实现的效果相同,是本领域内现有的公开技术手段,在此不多做赘述。

[0028] 使用时,移动设备整体至需要的位置,在需要调节脚手架10的角度时,通过把手一92转动转杆91,从而带动固定框2内螺杆的转动,进而带动移动板进行移动,从而使与移动板固定连接的固定块一4的进行移动,在连接杆6、固定块二5、连接块8与固定块三7的作用下会带动脚手架10进行整体的角度调整,当脚手架10的角度调整完毕后,转动把手二942从而使圆杆945通过凹槽二9462,然后往下按压把手二942从而使圆柱944进入到圆盘95对应的通孔96内,此时再旋转把手二942,在弹簧948的作用下使圆杆945卡接在凹槽一9461内,从而完成对圆盘95的位置限位,进而使把手一92与转杆91进行位置固定,来完成对脚手架10整体角度的固定。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

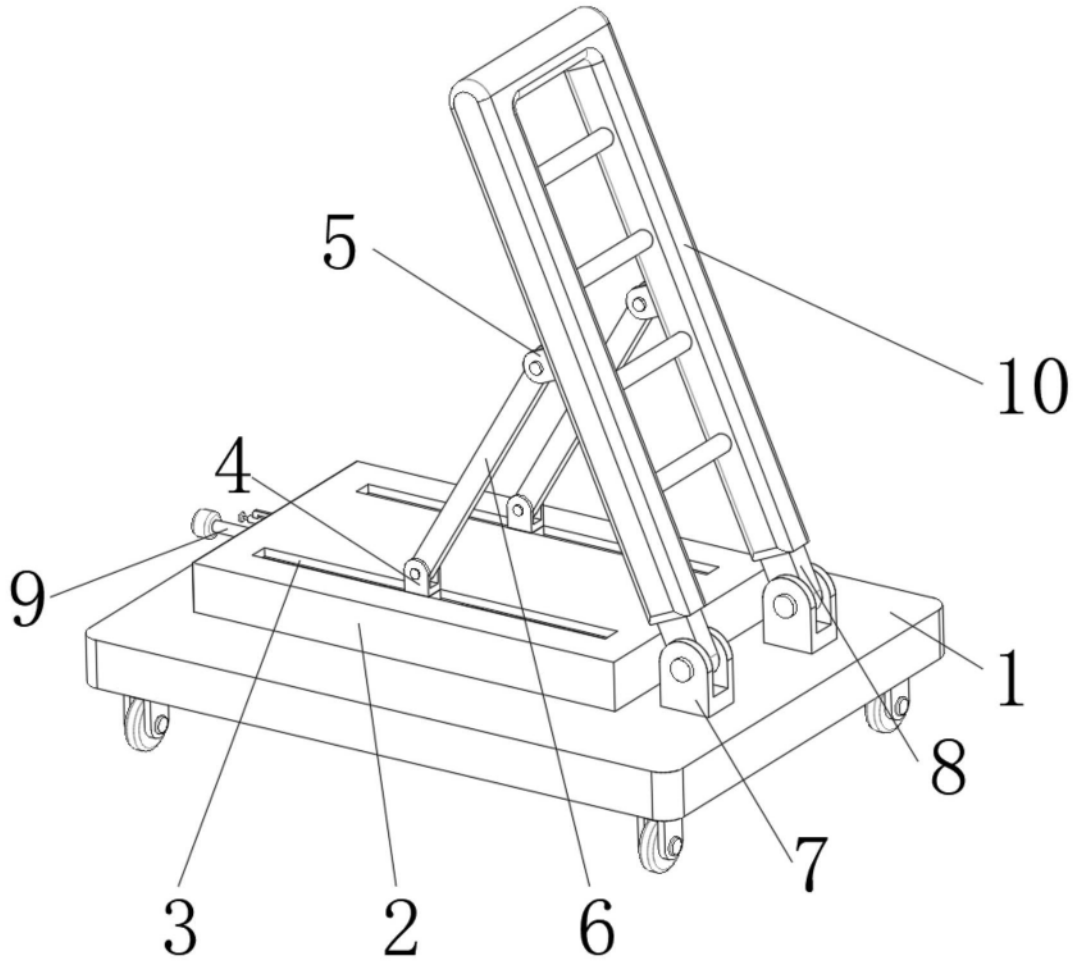


图1

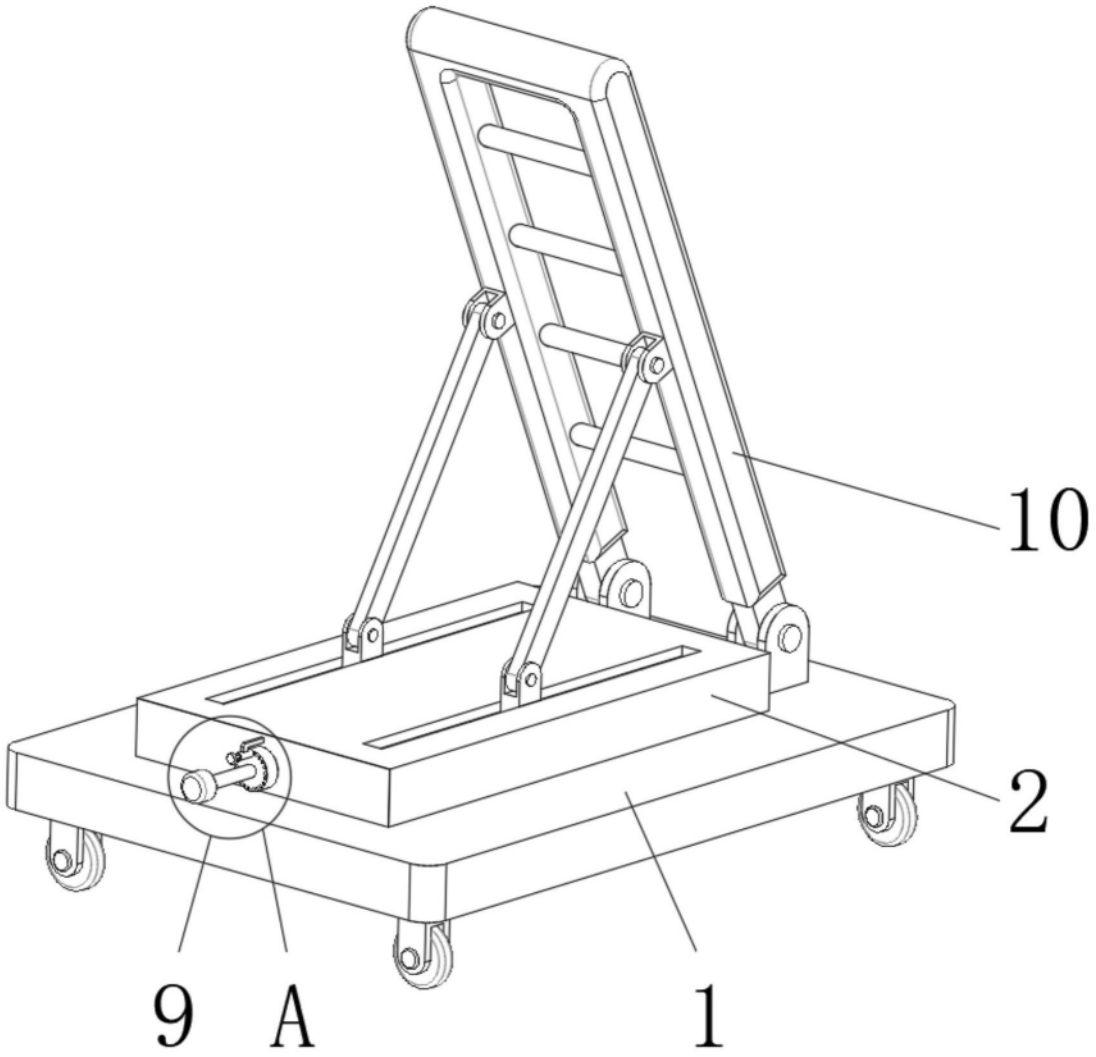


图2

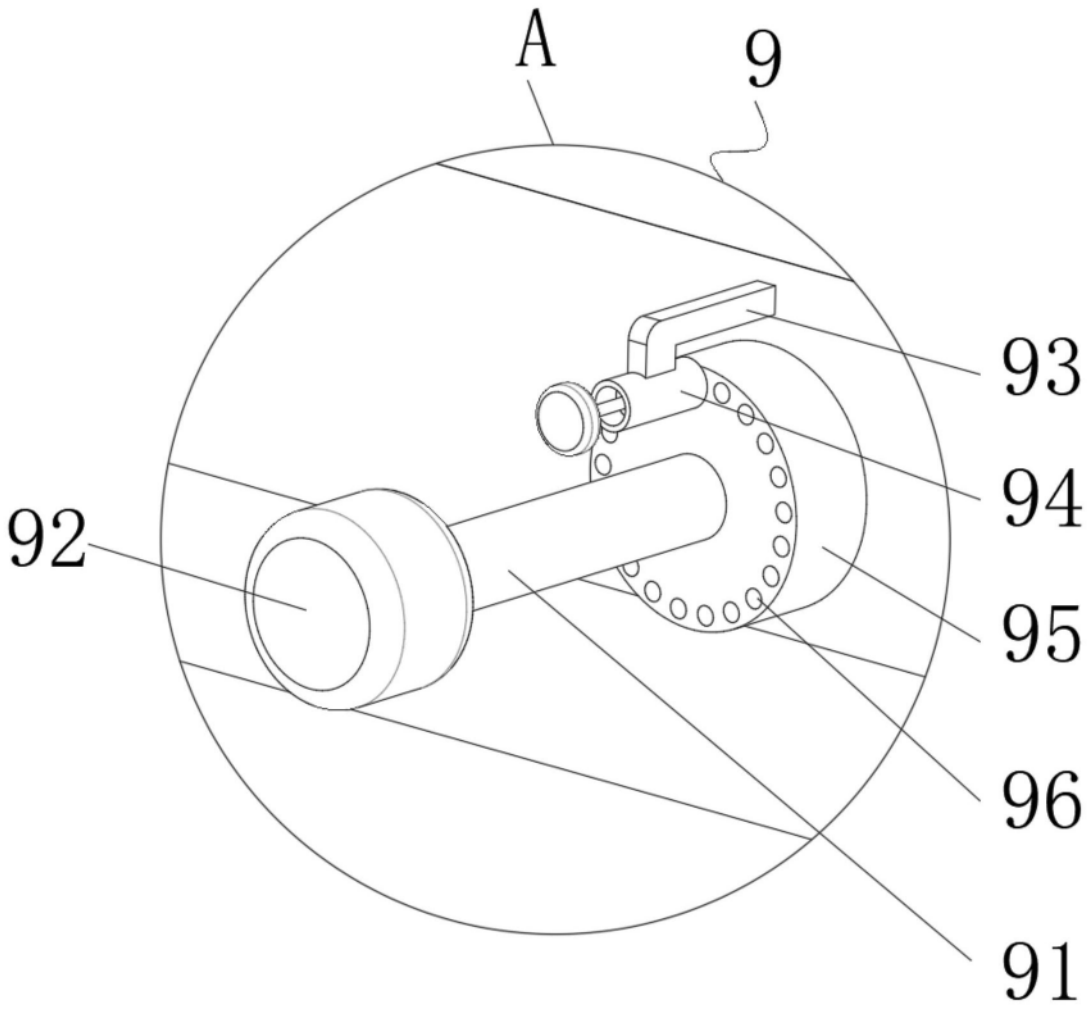


图3

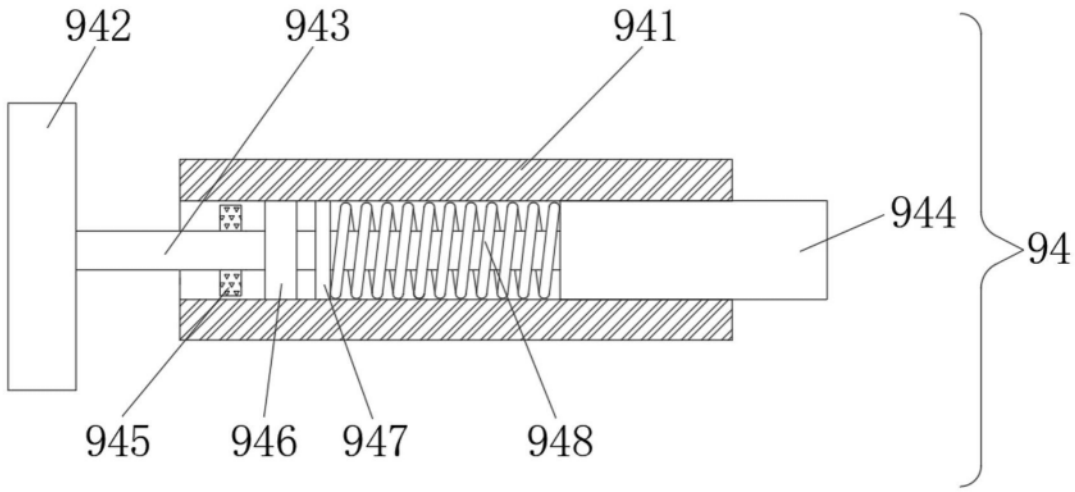


图4

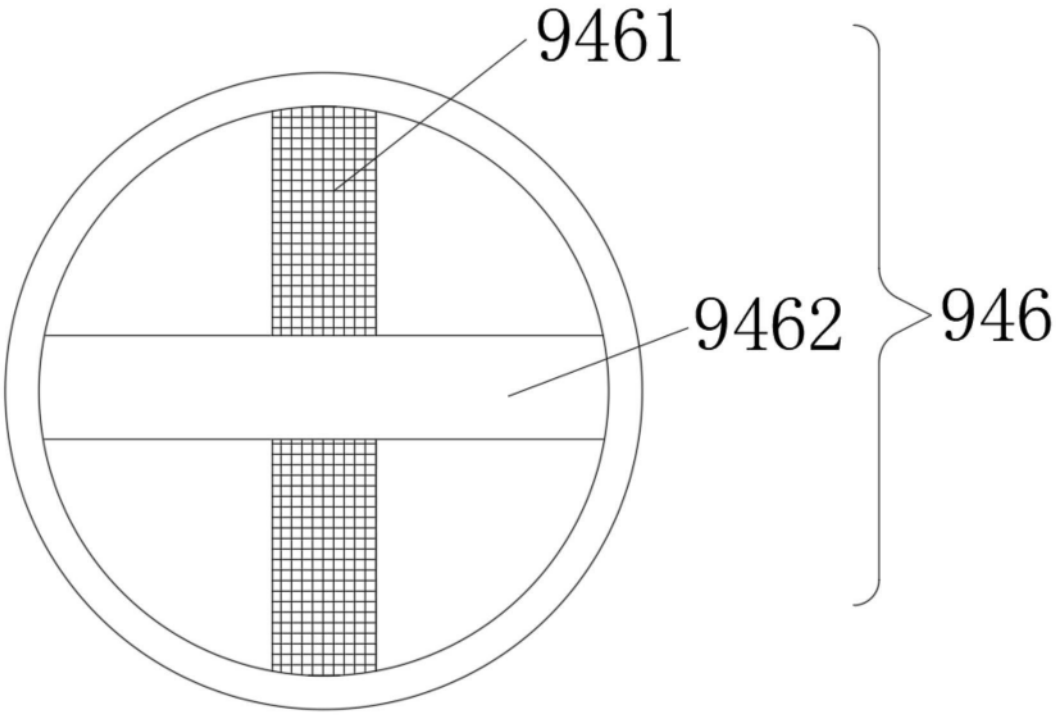


图5