(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221622148 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202322959136.2

(22)申请日 2023.11.02

(73)专利权人 河南滴答工程建设有限公司
地址 461000 河南省许昌市建安区新元大道1999号电子信息产业园E1厂房

(72)发明人 徐翠丽 李俊杰

(74)专利代理机构 郑州意创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41138
专利代理师 张江森

(51)Int.Cl.
B25H 1/16(2006.01)

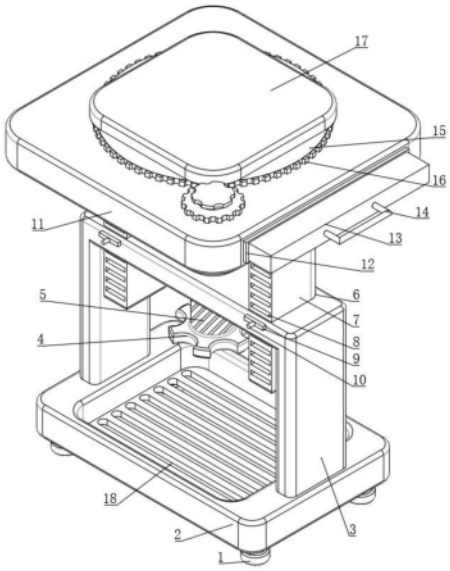
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电气仪表检修用操作平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种电气仪表检修用操作平台,属于电器仪表检修技术领域,其中,包括底板,所述底板内部开设有放置架,所述底板顶部固定连接有支撑架,其有益效果是,该电气仪表检修用操作平台,通过转动第一旋钮,能够带动螺纹杆转动,借助螺纹套,能够带动螺纹、第一转轴和安装板升降,合适的安装板高度,方便对仪器进行上下料处理,同时方便操作者对仪器进行检修处理,通过驱动组件转动,能够带动从动齿轮、第二转轴和放置板转动,能够方便对放置在放置板表面的仪器进行旋转,方便对仪器进行检修处理,通过设置第一滑槽和第一滑块,能够对安装板进行限制支撑,保障安装板在升降移动时的稳定性。



CN 221622148 U

1.一种电气仪表检修用操作平台,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)内部开设有放置架(18),所述底板(2)顶部固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)内部固定连接有螺纹套(19),所述螺纹套(19)内部螺纹连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)底端固定连接有第一旋钮(4),所述螺纹杆(5)顶部固定连接有第一转轴(20),所述第一转轴(20)顶端通过轴承A套接有安装板(11),所述安装板(11)顶部通过轴承B套接有第二转轴(21),所述第二转轴(21)顶端固定连接有调整板(15),所述调整板(15)表面设置有从动齿轮(16);

所述从动齿轮(16)和安装板(11)之间设置有驱动组件(24),所述调整板(15)顶部设置有放置板(17),所述支撑架(3)内部开设有第一滑槽(6),所述第一滑槽(6)内滑动连接有第一滑块(7),所述安装板(11)内部开设有第二滑槽(22),所述第二滑槽(22)内滑动连接有第二滑块(23),所述第二滑块(23)一侧固定连接有搭接板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种电气仪表检修用操作平台,其特征在于:所述放置板(17)一侧固定连接有第二把手(14),所述安装板(11)内侧固定连接有支撑套(12),所述搭接板(13)套接在支撑套(12)内部。

3.根据权利要求1所述的一种电气仪表检修用操作平台,其特征在于:所述底板(2)底部固定连接有支撑座(1),所述支撑座(1)的数量为四个。

4.根据权利要求1所述的一种电气仪表检修用操作平台,其特征在于:所述第一滑块(7)和支撑架(3)内部开设有卡槽(8),所述卡槽(8)内部卡接有卡块(9),所述卡块(9)一侧固定连接有第一把手(10)。

5.根据权利要求1所述的一种电气仪表检修用操作平台,其特征在于:所述驱动组件(24)包括第三转轴(243),所述第三转轴(243)通过轴承C套接在安装板(11)顶部,所述第三转轴(243)顶端固定连接有第二旋钮(241),所述第三转轴(243)表面固定连接有主动齿轮(242),所述主动齿轮(242)与从动齿轮(16)相互啮合。

一种电气仪表检修用操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器仪表检修技术领域,更具体地说,它涉及一种电气仪表检修用操作平台。

背景技术

[0002] 任何设备在使用过程中,都会受到磨损,电磁兼容设备也不例外。电磁兼容设备由于长时间的使用,其中一些零部件会出现磨损、腐蚀、变形等情况,严重的会影响到设备的性能和效率。对电磁兼容设备进行有计划的预防维修,能够防患于未然,最大程度上减小设备的损坏。

[0003] 但是现有的操作平台大多存在调整灵活性欠佳,调整稳定性欠佳和放置空间利用效果差,影响检修效率。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种电气仪表检修用操作平台,其具有调整灵活性和稳定性高、对放置空间利用效果好和检修效率高的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种电气仪表检修用操作平台,包括底板,所述底板内部开设有放置架,所述底板顶部固定连接有支撑架,所述支撑架内部固定连接有螺纹套,所述螺纹套内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆底端固定连接有第一旋钮,所述螺纹杆顶部固定连接有第一转轴,所述第一转轴顶端通过轴承A套接有安装板,所述安装板顶部通过轴承B套接有第二转轴,所述第二转轴顶端固定连接有调整板,所述调整板表面设置有从动齿轮,所述从动齿轮和安装板之间设置有驱动组件,所述调整板顶部设置有放置板,所述支撑架内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述安装板内部开设有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块一侧固定连接有搭接板。

[0008] 使用本技术方案的一种电气仪表检修用操作平台时,通过转动第一旋钮,能够带动螺纹杆转动,借助螺纹套,能够带动螺纹、第一转轴和安装板升降,合适的安装板高度,方便对仪器进行上下料处理,同时方便操作者对仪器进行检修处理,通过驱动组件转动,能够带动从动齿轮、第二转轴和放置板转动,能够方便对放置在放置板表面的仪器进行旋转,方便对仪器进行检修处理,通过设置第一滑槽和第一滑块,能够对安装板进行限制支撑,保障安装板在升降移动时的稳定性,通过设置第二滑槽和第二滑块,能够方便对搭接板的位置进行控制,借助搭接板,能够方便对加工工具进行放置,方便及时使用。

[0009] 进一步地,所述放置板一侧固定连接有第二把手,所述安装板内侧固定连接有支撑套,所述搭接板套接在支撑套内部。

[0010] 进一步地,所述底板底部固定连接有支撑座,所述支撑座的数量为四个。

[0011] 进一步地,所述第一滑块和支撑架内部开设有卡槽,所述卡槽内部卡接有卡块,所述卡块一侧固定连接有第一把手。

[0012] 进一步地,所述驱动组件包括第三转轴,所述第三转轴通过轴承C套接在安装板顶部,所述第三转轴顶端固定连接有第二旋钮,所述第三转轴表面固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相互啮合。

[0013] (三)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、通过转动第一旋钮,能够带动螺纹杆转动,借助螺纹套,能够带动螺纹、第一转轴和安装板升降,合适的安装板高度,方便对仪器进行上下料处理,同时方便操作者对仪器进行检修处理,通过驱动组件转动,能够带动从动齿轮、第二转轴和放置板转动,能够方便对放置在放置板表面的仪器进行旋转,方便对仪器进行检修处理,通过设置第一滑槽和第一滑块,能够对安装板进行限制支撑,保障安装板在升降移动时的稳定性,通过设置第二滑槽和第二滑块,能够方便对搭接板的位置进行控制,借助搭接板,能够方便对加工工具进行放置,方便及时使用;

[0016] 2、通过设置第二把手,能够方便对放置板进行控制,通过设置支撑座,能够对装置进行支撑处理,保障装置结构的稳定性;

[0017] 3、通过设置卡槽和卡块,能够对第一滑块进行卡接支撑,通过设置第二旋钮,能够带动第三转轴和主动齿轮转动,能够方便对主动齿轮进行控制。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中驱动组件的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、支撑座;2、底板;3、支撑架;4、第一旋钮;5、螺纹杆;6、第一滑槽;7、第一滑块;8、卡槽;9、卡块;10、第一把手;11、安装板;12、支撑套;13、搭接板;14、第二把手;15、调整板;16、从动齿轮;17、放置板;18、放置架;19、螺纹套;20、第一转轴;21、第二转轴;22、第二滑槽;23、第二滑块;24、驱动组件;241、第二旋钮;242、主动齿轮;243、第三转轴。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例：

[0027] 以下结合附图1-4对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种电气仪表检修用操作平台，包括底板2，底板2内部开设有放置架18，底板2顶部固定连接有支撑架3，支撑架3内部固定连接有螺纹套19，螺纹套19内部螺纹连接有螺纹杆5，螺纹杆5底端固定连接有第一旋钮4，通过转动第一旋钮4，能够带动螺纹杆5转动，借助螺纹套19，能够带动螺纹、第一转轴20和安装板11升降，合适的安装板11高度，方便对仪器进行上下料处理，同时方便操作者对仪器进行检修处理，螺纹杆5顶部固定连接有第一转轴20，第一转轴20顶端通过轴承A套接有安装板11，安装板11顶部通过轴承B套接有第二转轴21，第二转轴21顶端固定连接有调整板15，调整板15表面设置有从动齿轮16，从动齿轮16和安装板11之间设置有驱动组件24，通过驱动组件24转动，能够带动从动齿轮16、第二转轴21和放置板17转动，能够方便对放置在放置板17表面的仪器进行旋转，方便对仪器进行检修处理，调整板15顶部设置有放置板17，支撑架3内部开设有第一滑槽6，第一滑槽6内滑动连接有第一滑块7，通过设置第一滑槽6和第一滑块7，能够对安装板11进行限制支撑，保障安装板11在升降移动时的稳定性，安装板11内部开设有第二滑槽22，第二滑槽22内滑动连接有第二滑块23，第二滑块23一侧固定连接有搭接板13，通过设置第二滑槽22和第二滑块23，能够方便对搭接板13的位置进行控制，借助搭接板13，能够方便对加工工具进行放置，方便及时使用。

[0029] 具体的，放置板17一侧固定连接有第二把手14，安装板11内侧固定连接有支撑套12，搭接板13套接在支撑套12内部，底板2底部固定连接有支撑座1，支撑座1的数量为四个。

[0030] 通过采用上述技术方案，通过设置第二把手14，能够方便对放置板17进行控制，通过设置支撑座1，能够对装置进行支撑处理，保障装置结构的稳定性。

[0031] 具体的，第一滑块7和支撑架3内部开设有卡槽8，卡槽8内部卡接有卡块9，卡块9一侧固定连接有第一把手10，驱动组件24包括第三转轴243，第三转轴243通过轴承C套接在安装板11顶部，第三转轴243顶端固定连接有第二旋钮241，第三转轴243表面固定连接有主动齿轮242，主动齿轮242与从动齿轮16相互啮合。

[0032] 通过采用上述技术方案，通过设置卡槽8和卡块9，能够对第一滑块7进行卡接支撑，通过设置第二旋钮241，能够带动第三转轴243和主动齿轮242转动，能够方便对主动齿轮242进行控制。

[0033] 本实用新型的工作原理为：

[0034] 当对仪器进行检修时，可将仪器放置在放置板17表面，之后拉动第二把手14，带动搭接板13移动出安装板11，并将检修工具放置在搭接板13表面，这时通过转动第一旋钮4，带动螺纹杆5转动，借助螺纹套19，带动螺纹杆5、第一转轴20和安装板11升降，控制安装板11移动至最合适检修工作，将安装板11高度调整后，可借助卡槽8和卡块9，对第一滑块7和安装板11进行卡接支撑，借助搭接板13表面的检修工具对放置板17表面的仪器进行检修处理，检修过程中，可转动驱动组件24，带动从动齿轮16、调整板15、放置板17和仪器转动，辅助操作人员对仪器进行检修处理即可。

[0035] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

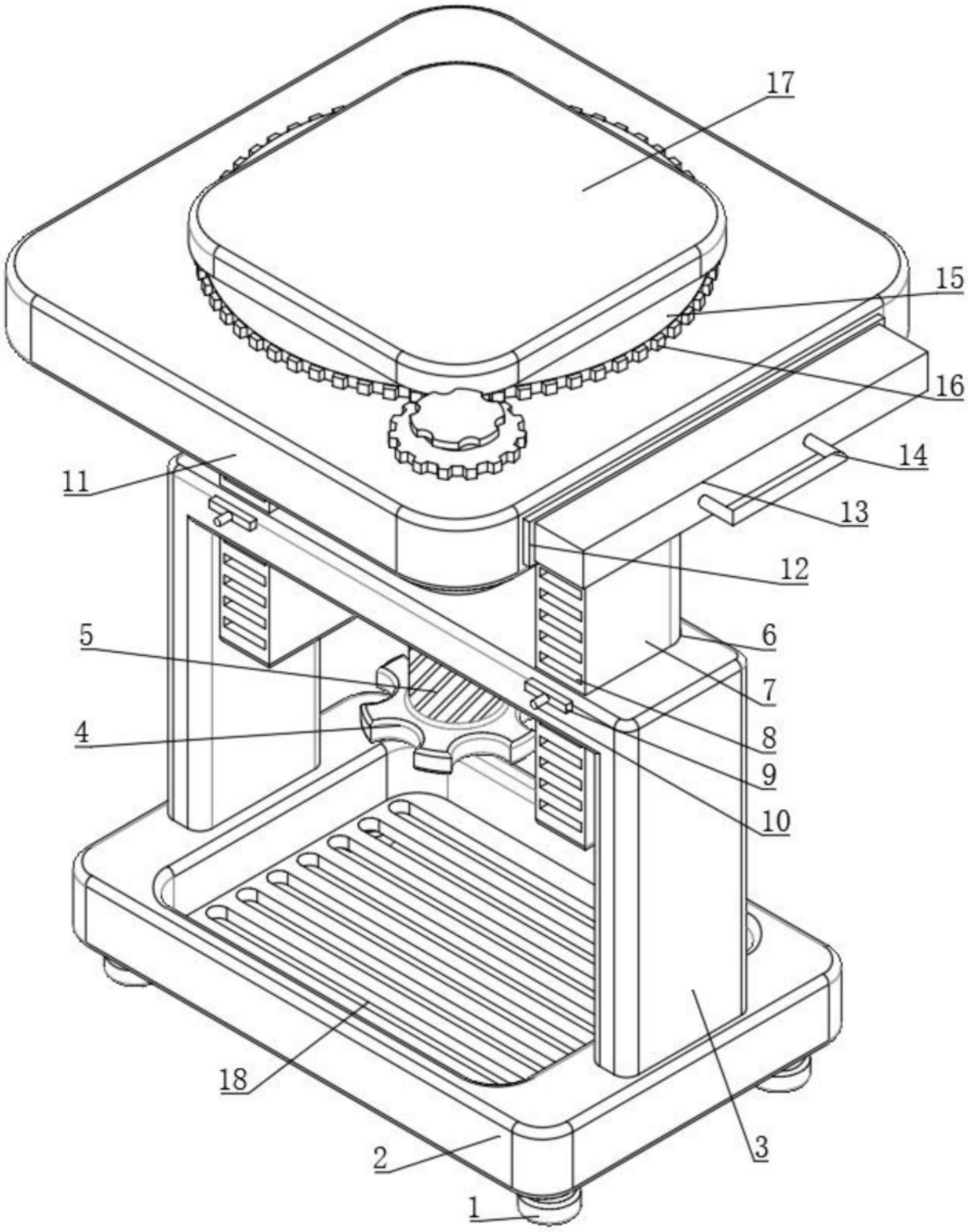


图1

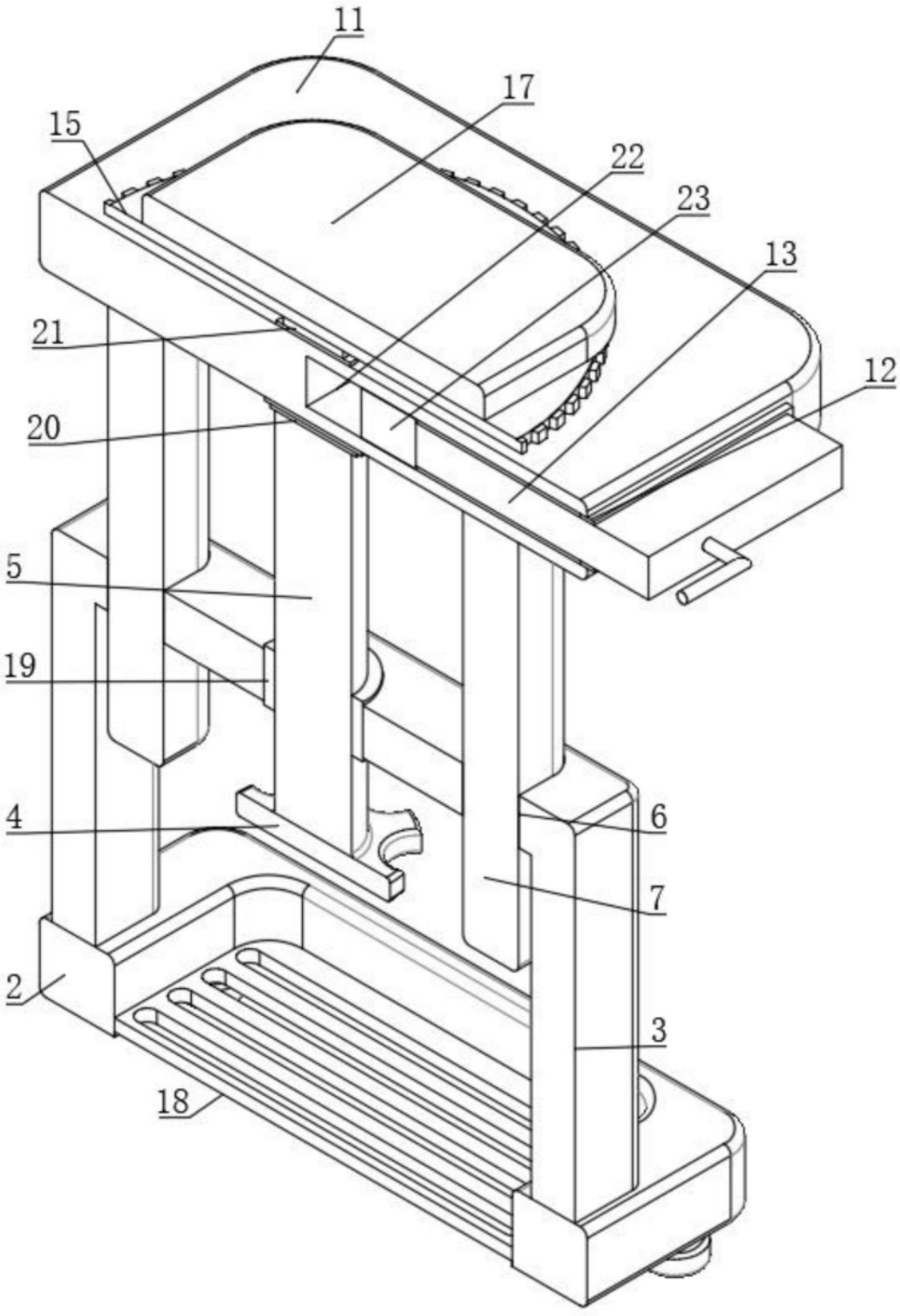


图2

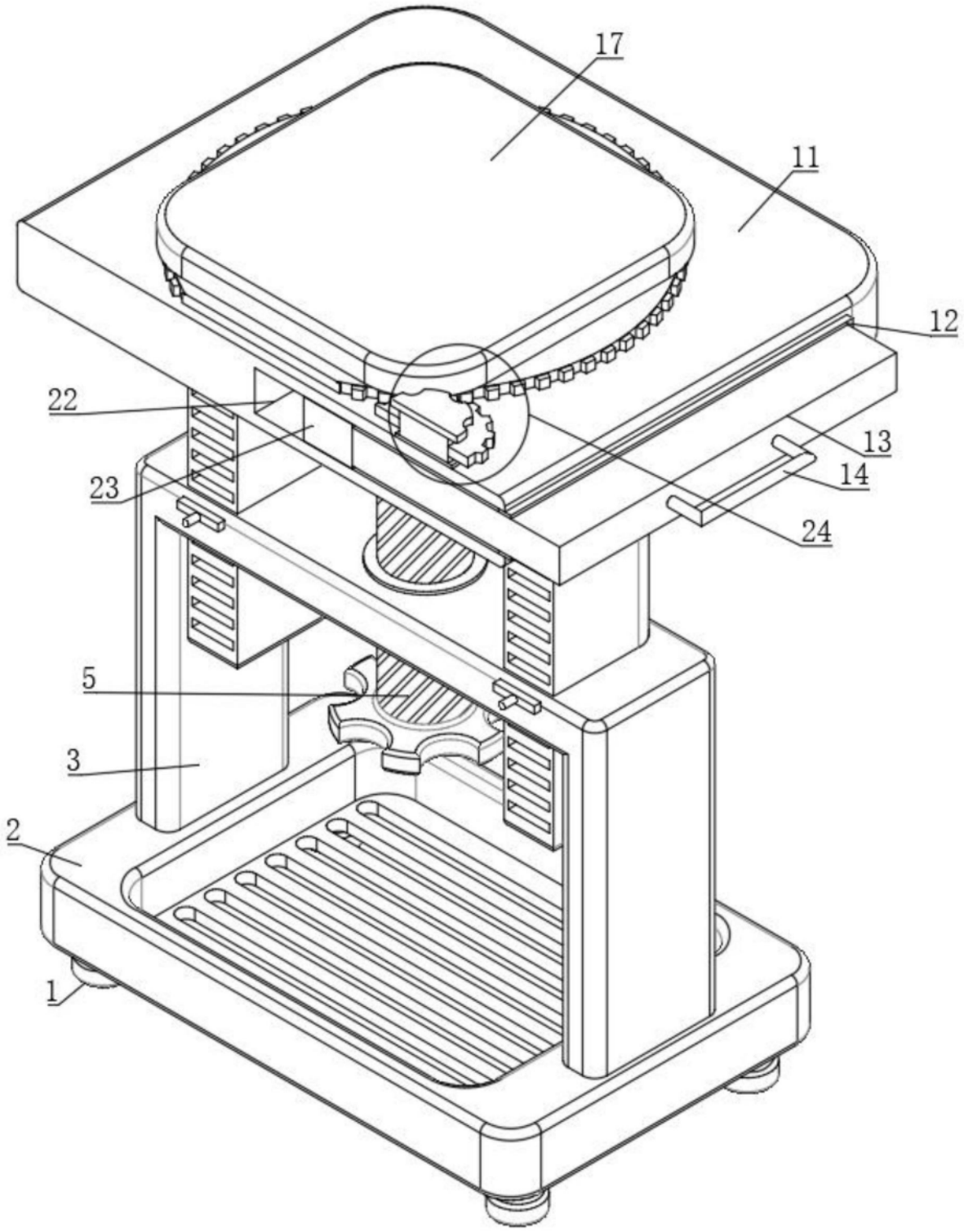


图3

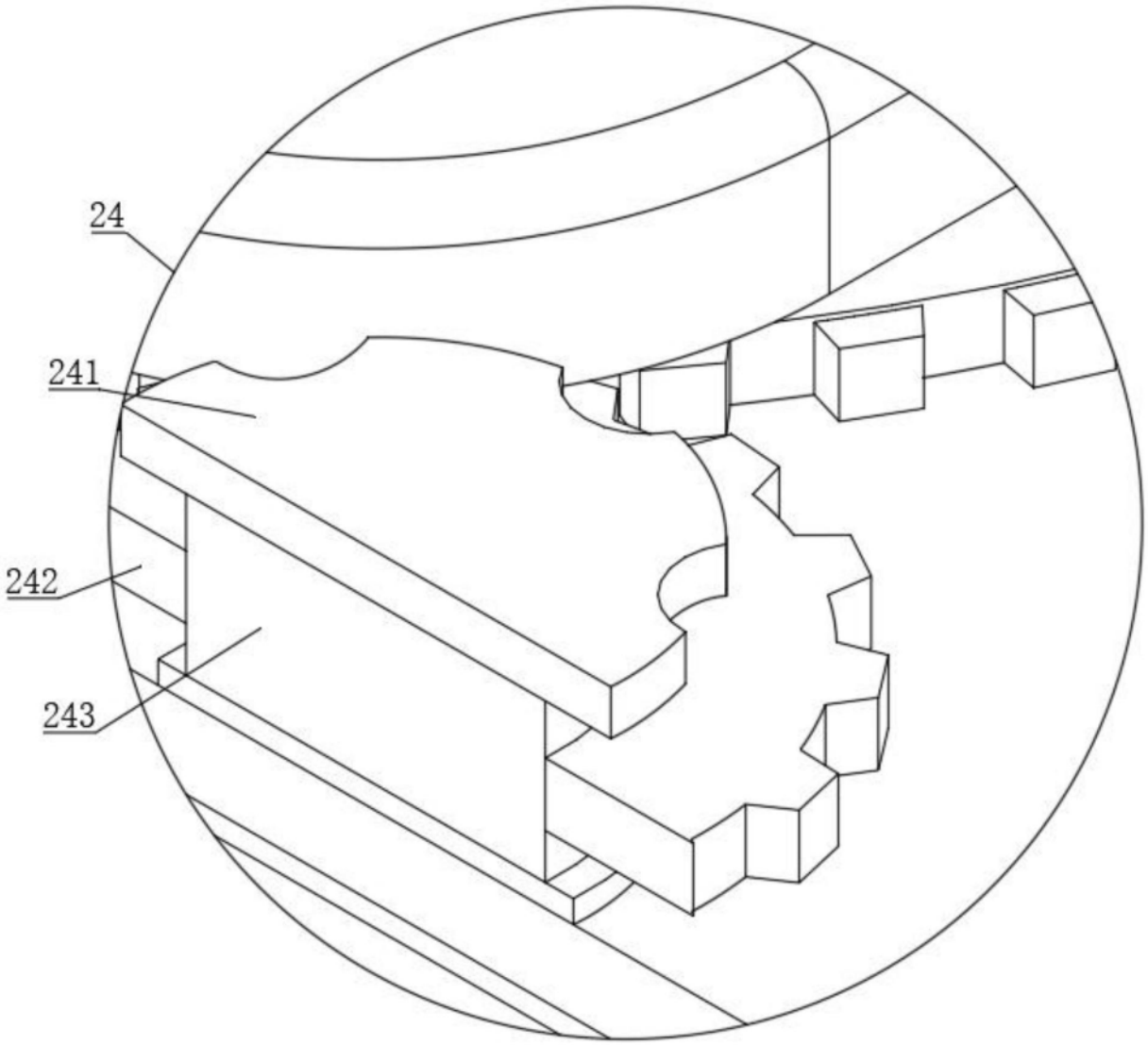


图4