



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221579637 U

(45) 授权公告日 2024.08.23

(21) 申请号 202322987699.2

(22) 申请日 2023.11.06

(73) 专利权人 武汉市汉阳医院

地址 430050 湖北省武汉市汉阳区墨水湖
路53号

(72) 发明人 张蓓蓓 彭琴

(74) 专利代理机构 四川启联智创知识产权代理
事务所(普通合伙) 51370

专利代理师 张智强

(51) Int. Cl.

A63B 23/16 (2006.01)

A63B 21/055 (2006.01)

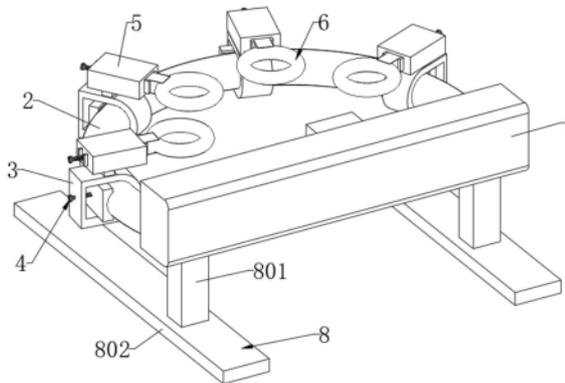
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手指锻炼装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手指锻炼装置,涉及锻炼器械技术领域。本实用新型包括握杆,所述握杆的背面固定连接有固定环,所述固定环表面滑动套接有滑套,所述滑套表面设置有用于对滑套限位的锁紧组件,所述滑套的顶面固定连接有固定盒,所述固定盒表面设置有锻炼组件,所述固定盒表面还设置有用于对锻炼组件的阻尼进行调节的阻尼调节组件,所述握杆的底部设置有支撑组件,所述锁紧组件包括第一丝杆,且第一丝杆与滑套表面螺纹连接,在使用中实现了便于对装置的锻炼力度进行自由调节的效果,从而更好地满足不同用户的使用需求,使用起来更加灵活,此外装置能够直接放置在桌面进行锻炼使用,避免了现有技术中装置掉落而发生损坏的情况。



1. 一种手指锻炼装置,其特征在于,包括握杆,所述握杆的背面固定连接有固定环,所述固定环表面滑动套接有滑套,所述滑套表面设置有用以对滑套限位的锁紧组件,所述滑套的顶面固定连接有固定盒,所述固定盒表面设置有锻炼组件,所述固定盒表面还设置有用以对锻炼组件的阻尼进行调节的阻尼调节组件,所述握杆的底部设置有支撑组件。

2. 根据权利要求1所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述锁紧组件包括第一丝杆,且第一丝杆与滑套表面螺纹连接,所述第一丝杆的一端固定连接有第一旋钮,所述第一丝杆的另一端转动连接有压紧块,且压紧块与滑套的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述压紧块朝向固定环的侧面为圆弧形结构,所述压紧块的圆弧面固定连接有第一防滑垫。

4. 根据权利要求1所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述锻炼组件包括滑杆,且滑杆与固定盒的一侧壁活动插接,所述滑杆的一端固定连接有指环,所述滑杆的另一端固定连接有弹簧。

5. 根据权利要求4所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述阻尼调节组件包括连接板,且连接板与弹簧的端部固定连接,所述连接板远离弹簧的侧面固定连接有限位板,且限位板与固定盒表面活动插接,所述连接板的表面转动连接有第二丝杆,且第二丝杆与固定盒螺纹连接,所述第二丝杆的端部固定连接有第二旋钮,所述滑杆的表面固定连接有条,所述限位板的表面设置有刻度线。

6. 根据权利要求1所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述滑套、锁紧组件、固定盒、锻炼组件和阻尼调节组件的数量均为四组。

7. 根据权利要求1所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述支撑组件包括支撑柱,且支撑柱的数量为两个,且两个支撑柱分别与握杆的底面左右两侧固定连接,所述支撑柱的底端固定连接有支撑板。

8. 根据权利要求7所述的一种手指锻炼装置,其特征在于,所述支撑板的底面固定连接第二防滑垫,且第二防滑垫为橡胶材质。

一种手指锻炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻炼器械技术领域,具体涉及一种手指锻炼装置。

背景技术

[0002] 在医疗护理中,对于手指部位患有神经内科疾病的病人,在其康复的过程中,需要不断地对手指部位进行按摩,但是没有专门针对手指进行按摩的装置,大多由医护人员或者家属以人工方式对病人的手指进行按摩,或者让患者采用手抓握握力球的训练方法进行锻炼。

[0003] 授权公告号为CN211513322U的中国专利文件公开了一种神经内科用手指康复锻炼装置,包括安装环,所述安装环上设置有多个可调节手指组件,可调节手指组件包括有套筒、固定旋钮、第一弧形杆、第二弧形杆、按摩凸起和弹力绳,套筒配合滑动套设于安装环上,套筒的外侧安装有用于对套筒调节后锁定的固定旋钮。针对上述技术方案,在使用中存在如下缺陷:现有技术弹力绳的弹力固定,导致用户在使用过程中难以调节锻炼强度,存在一定的局限性,此外在锻炼过程中,装置容易从手部发生掉落,用户需要反复拾取重新佩戴,使用较为麻烦,并且掉落时容易造成装置损坏。

[0004] 为此提出一种手指锻炼装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种手指锻炼装置。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种手指锻炼装置,包括握杆,所述握杆的背面固定连接固定环,所述固定环表面滑动套接有滑套,所述滑套表面设置有用于对滑套限位的锁紧组件,所述滑套的顶面固定连接固定盒,所述固定盒表面设置有锻炼组件,所述固定盒表面还设置有用于对锻炼组件的阻尼进行调节的阻尼调节组件,所述握杆的底部设置有支撑组件。

[0008] 进一步地,所述锁紧组件包括第一丝杆,且第一丝杆与滑套表面螺纹连接,所述第一丝杆的一端固定连接第一旋钮,所述第一丝杆的另一端转动连接有压紧块,且压紧块与滑套的内壁滑动连接。

[0009] 进一步地,所述压紧块朝向固定环的侧面为圆弧形结构,所述压紧块的圆弧面固定连接第一防滑垫。

[0010] 进一步地,所述锻炼组件包括滑杆,且滑杆与固定盒的一侧壁活动插接,所述滑杆的一端固定连接指环,所述滑杆的另一端固定连接弹簧。

[0011] 进一步地,所述阻尼调节组件包括连接板,且连接板与弹簧的端部固定连接,所述连接板远离弹簧的侧面固定连接有限位板,且限位板与固定盒表面活动插接,所述连接板的表面转动连接有第二丝杆,且第二丝杆与固定盒螺纹连接,所述第二丝杆的端部固定连接第二旋钮,所述滑杆的表面固定连接挡条,所述限位板的表面设置有刻度线。

[0012] 进一步地,所述滑套、锁紧组件、固定盒、锻炼组件和阻尼调节组件的数量均为四组。

[0013] 进一步地,所述支撑组件包括支撑柱,且支撑柱的数量为两个,且两个支撑柱分别与握杆的底面左右两侧固定连接,所述支撑柱的底端固定连接有支撑板。

[0014] 进一步地,所述支撑板的底面固定连接有第二防滑垫,且第二防滑垫为橡胶材质。

[0015] 本实用新型的有益效果如下:

[0016] 装置放置在桌面上,通过支撑组件进行支撑,用户掌心握在握杆的表面,手指部位放入锻炼组件中,并发力拉动锻炼组件移动,从而对手指进行锻炼,通过阻尼调节组件可对锻炼组件的阻尼强度进行调整,从而改变锻炼强度,通过将滑套沿着固定环的表面滑动,再通过锁紧组件对滑套进行限位,即可对滑套、固定盒和锻炼组件的位置进行调整,在使用中实现了便于对装置的锻炼力度进行自由调节的效果,从而更好地满足不同用户的使用需求,使用起来更加灵活,此外装置能够直接放置在桌面进行锻炼使用,避免了现有技术中装置掉落而发生损坏的情况。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型局部结构放大图;

[0019] 图3是本实用新型固定盒结构俯剖图;

[0020] 图4是本实用新型限位板结构放大图;

[0021] 图5是本实用新型支撑板结构仰视图。

[0022] 附图标记:1-握杆;2-固定环;3-滑套;4-锁紧组件;401-第一丝杆;402-第一旋钮;403-压紧块;404-第一防滑垫;5-固定盒;6-锻炼组件;601-滑杆;602-指环;603-弹簧;7-阻尼调节组件;701-连接板;702-限位板;703-第二丝杆;704-第二旋钮;705-挡条;706-刻度线;8-支撑组件;801-支撑柱;802-支撑板;803-第二防滑垫。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆

放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 如图1、图2所示,一种手指锻炼装置,包括握杆1,握杆1的背面固定连接有固定环2,固定环2表面滑动套接有滑套3,滑套3表面设置有用于对滑套3限位的锁紧组件4,滑套3的顶面固定连接有固定盒5,固定盒5表面设置有锻炼组件6,固定盒5表面还设置有用于对锻炼组件6的阻尼进行调节的阻尼调节组件7,握杆1的底部设置有支撑组件8,更具体的为,装置放置在桌面上,通过支撑组件8进行支撑,用户掌心握在握杆1的表面,手指部位放入锻炼组件6中,并发力拉动锻炼组件6移动,从而对手指进行锻炼,通过阻尼调节组件7可对锻炼组件6的阻尼强度进行调整,从而改变锻炼强度,通过将滑套3沿着固定环2的表面滑动,再通过锁紧组件4对滑套3进行限位,即可对滑套3、固定盒5和锻炼组件6的位置进行调整。

[0028] 如图1、图2所示,锁紧组件4包括第一丝杆401,且第一丝杆401与滑套3表面螺纹连接,第一丝杆401的一端固定连接有第一旋钮402,第一丝杆401的另一端转动连接有压紧块403,且压紧块403与滑套3的内壁滑动连接,需要说明的是,通过转动第一旋钮402,带动第一丝杆401转动,在螺纹作用下,第一丝杆401将会朝向固定环2发生移动,从而推动压紧块403沿着滑套3的内壁移动,通过压紧块403触压固定环2的表面,使得滑套3无法移动,从而对滑套3进行限位。

[0029] 如图1、图2所示,压紧块403朝向固定环2的侧面为圆弧形结构,压紧块403的圆弧面固定连接有第一防滑垫404,更具体的为,通过设置圆弧形结构,使得与固定环2的表面更加贴合,通过设置第一防滑垫404,增大与固定环2表面的摩擦力,使得对滑套3的限位更加稳定。

[0030] 如图1、图3所示,锻炼组件6包括滑杆601,且滑杆601与固定盒5的一侧壁活动插接,滑杆601的一端固定连接有指环602,滑杆601的另一端固定连接有弹簧603,需要说明的是,用户手指放入指环602的内部,用户发力拉动指环602移动,带动滑杆601发生移动,从而对弹簧603造成拉伸,通过克服弹簧603的弹力对手指进行锻炼。

[0031] 如图2、图3、图4所示,阻尼调节组件7包括连接板701,且连接板701与弹簧603的端部固定连接,连接板701远离弹簧603的侧面固定连接有限位板702,且限位板702与固定盒5表面活动插接,连接板701的表面转动连接有第二丝杆703,且第二丝杆703与固定盒5螺纹连接,第二丝杆703的端部固定连接有第二旋钮704,滑杆601的表面固定连接有挡条705,限位板702的表面设置有刻度线706,更具体的为,通过转动第二旋钮704,带动第二丝杆703发生转动,在螺纹作用下,第二丝杆703将朝着远离滑杆601的方向移动,从而带动连接板701移动,进而带动弹簧603发生拉伸,而挡条705将会对滑杆601进行限位,使得滑杆601无法跟随弹簧603发生移动,即可对弹簧603的弹性势能进行调节,用户在拉动锻炼组件6时将需要使用更大的力量,从而实现锻炼力度的调整,在连接板701移动时,将会带动限位板702移动,通过限位板702对连接板701的移动方向进行限位,通过设置刻度线706,可直观观察锻炼力度调节的幅度。

[0032] 如图1、图2所示,滑套3、锁紧组件4、固定盒5、锻炼组件6和阻尼调节组件7的数量均为四组,需要说明的是,通过设置四组滑套3、锁紧组件4、固定盒5、锻炼组件6和阻尼调节组件7,从而方便对用户的四根手指进行共同锻炼或任意组合锻炼,使用起来更加灵活。

[0033] 如图1所示,支撑组件8包括支撑柱801,且支撑柱801的数量为两个,且两个支撑柱801分别与握杆1的底面左右两侧固定连接,支撑柱801的底端固定连接有支撑板802,更具体的为,通过支撑柱801和支撑板802共同配合,可将装置放置在桌面上,用户在使用过程中无需将装置拿起,在桌面上即可使用,从而避免装置掉落损坏的情况。

[0034] 如图5所示,支撑板802的底面固定连接有第二防滑垫803,且第二防滑垫803为橡胶材质,通过设置橡胶材质的第二防滑垫803,从而增大装置与桌面间的摩擦力,使得装置放置更加稳定不容易滑动。

[0035] 综上所述:装置放置在桌面上,通过支撑组件8进行支撑,用户掌心握在握杆1的表面,手指部位放入锻炼组件6中,并发力拉动锻炼组件6移动,从而对手指进行锻炼,通过阻尼调节组件7可对锻炼组件6的阻尼强度进行调整,从而改变锻炼强度,通过将滑套3沿着固定环2的表面滑动,再通过锁紧组件4对滑套3进行限位,即可对滑套3、固定盒5和锻炼组件6的位置进行调整,在使用中实现了便于对装置的锻炼力度进行自由调节的效果,从而更好地满足不同用户的使用需求,使用起来更加灵活,此外装置能够直接放置在桌面进行锻炼使用,避免了现有技术中装置掉落而发生损坏的情况。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

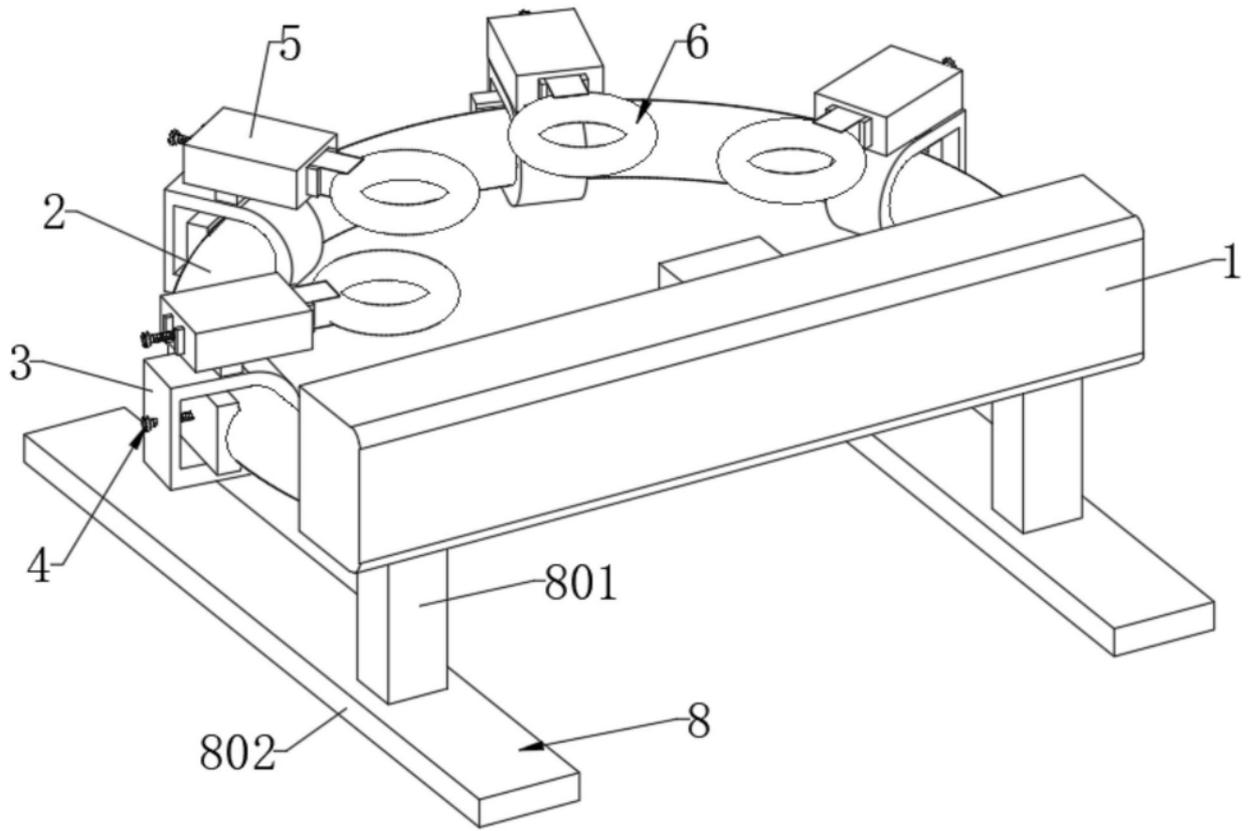


图1

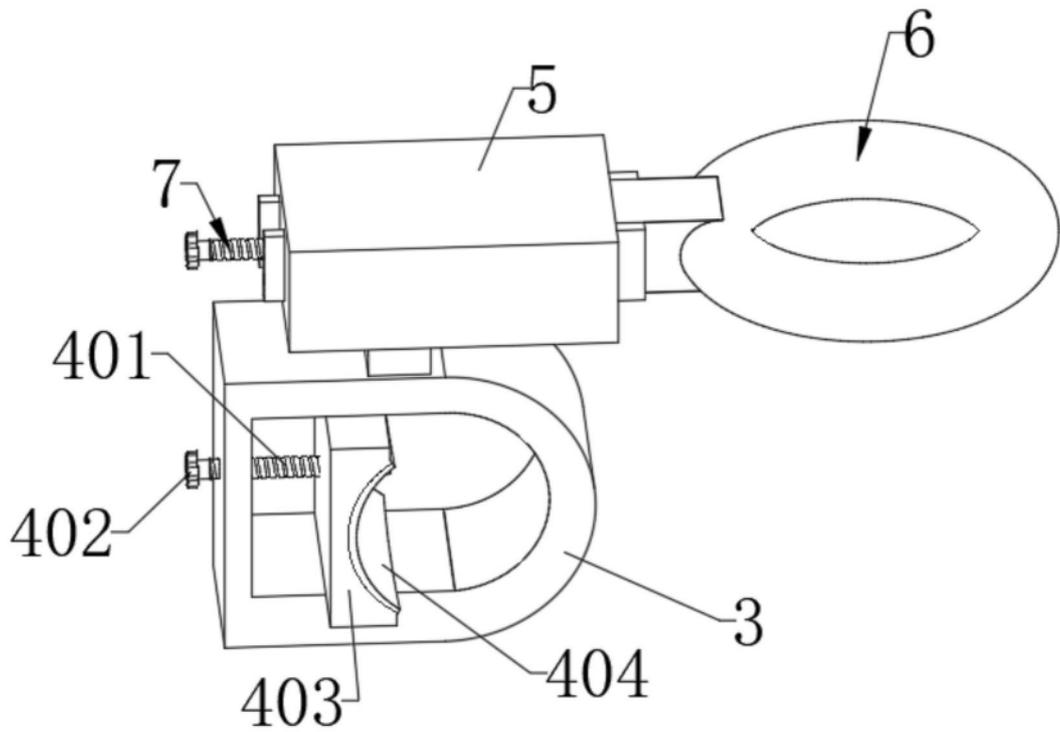


图2

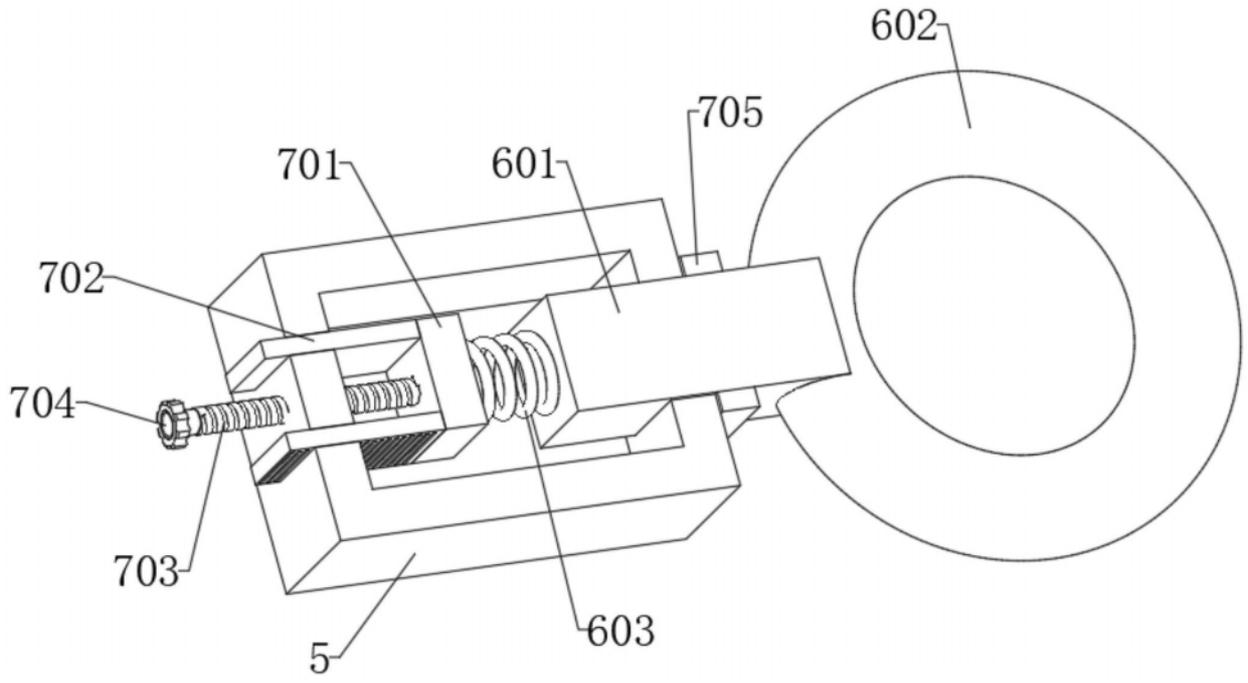


图3

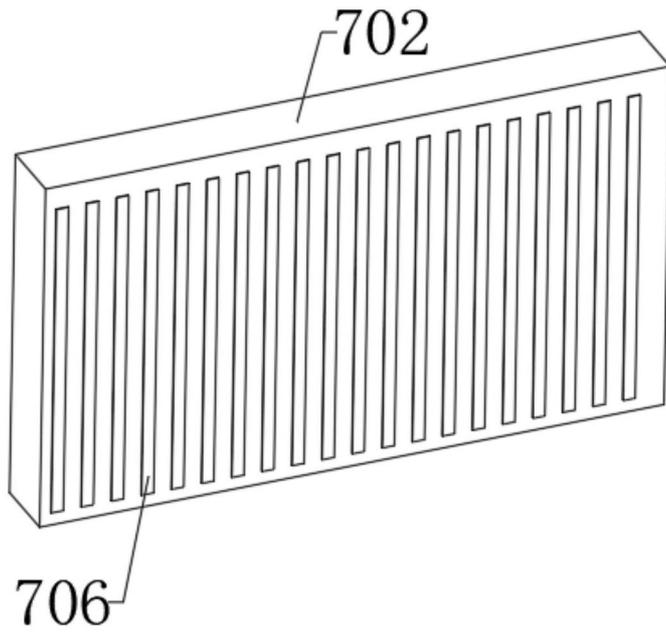


图4

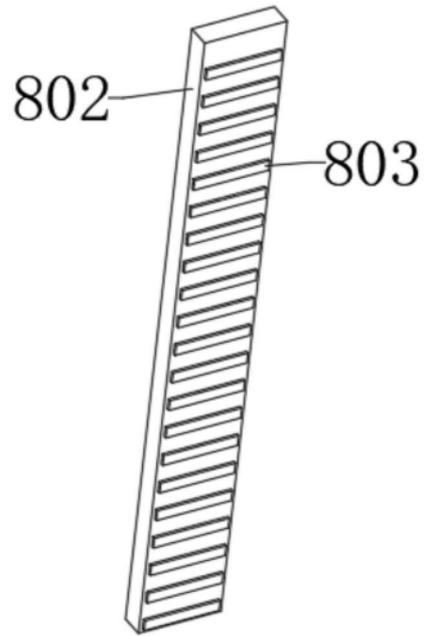


图5