



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220360685 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202322004830.9

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 张明凤

地址 615000 四川省凉山彝族自治州西昌市太和镇太和村1组23号

(72) 发明人 张明凤

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 魏毅凡

(51) Int. Cl.

A63B 23/16 (2006.01)

A63B 21/05 (2006.01)

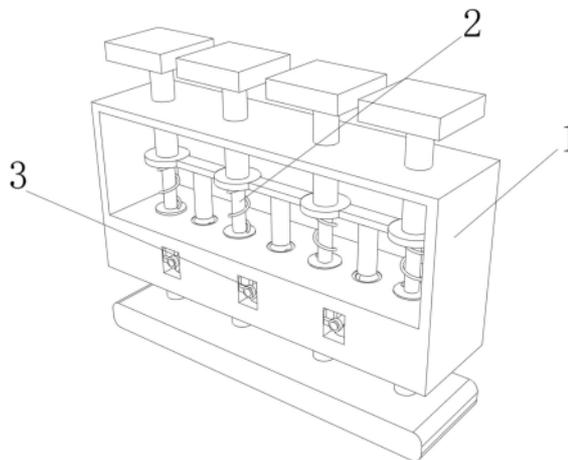
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手部锻炼器

(57) 摘要

本实用新型提供一种手部锻炼器,涉及神经内科手部锻炼技术领域,包括:锻炼器本体,所述锻炼器本体一端处设有压力机构,所述压力机构一端处设有调节机构,所述调节机构设有固位管。本实用新型通过设置的锻炼器本体与压力机构和调节机构的相互配合,在不影响患者正常抓握的状态下,通过压力机构中设置的压力块与压力杆以及压力弹簧与弹簧槽体等组件的相互配合,从而可为患者提供既定范畴的手部锻炼的效果,而在实际使用的过程中,在患者需要进行增压的处理时,通过调节机构中设置的可调压组件的配合,从而可使患者根据自身的需要进行调节,从而可使原定的阻力范畴加大,从而为患者提供可控制的手部锻炼的效果,在一定程度上提高了机构的适用性。



1. 一种手部锻炼器,其特征在于,包括:锻炼器本体(1),所述锻炼器本体(1)一端处设有压力机构(2),所述压力机构(2)一端处设有调节机构(3),所述调节机构(3)设有固位管(33),所述固位管(33)内侧槽位一端处固定连接有增压弹簧(34),所述固位管(33)一端两侧相对处固定连接有移动块(35),所述固位管(33)一侧中部处固定连接有固位杆(37),所述固位杆(37)一端两侧相对处卡合连接有卡齿块(39)。

2. 根据权利要求1所述的一种手部锻炼器,其特征在于:所述卡齿块(39)一端端头处卡合连接有嵌槽(38),所述嵌槽(38)开槽设于固位槽体(11)一端中部三侧处,所述固位槽体(11)一端中部处三侧处开槽设有移动槽(36),所述固位槽体(11)一端中部处设有三个衔接块(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种手部锻炼器,其特征在于:所述三个衔接块(31)一端端头处固定连接有连接杆(32),三个所述衔接块(31)一侧侧边处固定连接有压力杆(22),所述压力杆(22)一端端头处固定连接有压力块(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种手部锻炼器,其特征在于:所述压力杆(22)一端贯穿连接有固位槽体(11),所述压力杆(22)另一端端头内侧槽位处卡合连接有卡位杆(23),所述压力杆(22)外侧中部处固定连接有压力弹簧(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种手部锻炼器,其特征在于:所述压力弹簧(24)另一端端头处固定连接有弹簧槽体(25),所述弹簧槽体(25)一端内侧槽位处卡合连接有限位块(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种手部锻炼器,其特征在于:所述限位块(26)另一端端头处固定连接有握手(12)。

一种手部锻炼器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及神经内科手部锻炼技术领域,尤其涉及一种手部锻炼器。

背景技术

[0002] 康复器材主要就是帮助患者开展被动运动和日常活动,促进康复的设备,而手部锻炼器械则主要针对患者的手部康复锻炼。

[0003] 现有的公开号为CN218529699U一种康复医学用手部锻炼器械,包括支撑机构,还包括设置在所述支撑机构上的用于掌部康复训练的掌部锻炼机构,所述支撑机构上还安装有用于指部康复训练的指部锻炼机构,所述指部锻炼机构、所述掌部锻炼机构分别与所述支撑机构连接。有益效果在于:本装置通过固定带保护患者在使用器械时不会脱力将设备弹出,提高设备安全性,利用阻力调节器可以精确控制设备进行指部训练时的阻力反馈,从而能够使得该康复医学用手部锻炼器械可适用于大部分手部力度不一的患者进行训练,提高设备实用性,同时该设备还配备有掌部锻炼机构,利用掌部推动块进行掌部康复训练,体现设备的全面性。

[0004] 所述的一种康复医学用手部锻炼器械在进行使用时,通过锻炼机构与支撑机构中阻力组件与调节组件相互配合,从而对患者提供指部锻炼的效果,而在实际使用的过程中,通过此种设计只能在规定的最大的压力范畴内对患者进行指部锻炼的效果,但在神经康复的过程中,患者需要循序渐进对手部进行增压从而进行锻炼,如若患者需要更大的压力对手部进行锻炼时,此种设计并不能有效地对患者起到锻炼的效果,在一定程度上具有一定的不适用性,具有一定的技术缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,在进行手部锻炼的康复医疗时,通过既定压力范畴的阻力难以起到循序渐进的锻炼效果,提供一种手部锻炼器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种手部锻炼器,包括:锻炼器本体,所述锻炼器本体一端处设有压力机构,所述压力机构一端处设有调节机构,所述调节机构设有固位管,所述固位管内侧槽位一端处固定连接有增压弹簧,所述固位管一端两侧相对处固定连接有移动块,所述固位管一侧中部处固定连接有固位杆,所述固位杆一端两侧相对处卡合连接有卡齿块。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述卡齿块一端端头处卡合连接有嵌槽,所述嵌槽开槽设于固位槽体一端中部三侧处,所述固位槽体一端中部处三侧处开槽设有移动槽,所述固位槽体一端中部处设有三个衔接块。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述三个衔接块一端端头处固定连接有连接杆,三个所述衔接块一侧侧边处固定连接有压力杆,所述压力杆一端端头处固定连接有压力块。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述压力杆一端贯穿连接有固位槽体,所述压力杆另一端端头内侧槽位处卡合连接有卡位杆,所述压力杆外侧中部处固定连接有压力弹簧。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述压力弹簧另一端端头处固定连接有限位块,所述压力弹簧一端内侧槽位处卡合连接有限位块。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述限位块另一端端头处固定连接有限位块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 本实用新型通过设置的锻炼器本体与压力机构和调节机构的相互配合,在不影响患者正常抓握的状态下,通过压力机构中设置的压力块与压力杆以及压力弹簧与弹簧槽体等组件的相互配合,从而可为患者提供既定范畴的手部锻炼的效果,而在实际使用的过程中,在患者需要进行增压的处理时,通过调节机构中设置的可调压组件的配合,从而可使患者根据自身的需要进行调节,从而可使原定的阻力范畴加大,从而为患者提供可控制的手部锻炼的效果,在一定程度上提高了机构的适用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种手部锻炼器的外部整体结构立体示意图。

[0015] 图2为本实用新型提供的一种手部锻炼器的外部整体部分剖面结构立体示意图。

[0016] 图3为本实用新型提供的一种手部锻炼器的内部压力机构外部部分剖面结构立体示意图。

[0017] 图4为本实用新型提供的一种手部锻炼器的外部部分结构剖面与调节机构部分剖面结构立体示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、锻炼器本体;11、固位槽体;12、握手;

[0020] 2、压力机构;21、压力块;22、压力杆;23、卡位杆;24、压力弹簧;25、弹簧槽体;26、限位块;

[0021] 3、调节机构;31、衔接块;32、连接杆;33、固位管;34、增压弹簧;35、移动块;36、移动槽;37、固位杆;38、嵌槽;39、卡齿块。

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、完整的描述,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1

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种手部锻炼器,包括:锻炼器本体1,锻炼器本体1一端处设有压力机构2,通过设置的压力机构2可为患者提供按压复力康复的效果,压力机构2一端处设有调节机构3,通过设置的调节机构3可提供增加按压力的效果,调节机构3设有固位管33,固位管33内侧槽位一端处固定连接有增压弹簧34,固位管33为增压弹簧34提供固位的效果,固位管33一端两侧相对处固定连接有限位块35,固位管33为限位块35提供固位的效果,固位管33一侧中部处固定连接有限位杆37,固位管33为限位杆37提供固位的效果,限位杆37一端两侧相对处卡合连接有卡齿块39,在卡齿块39进行旋转时,将与限位杆37产生一定的扭力从而维持在旋转后的位置。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1-4所示,卡齿块39一端端头处卡合连接有嵌槽38,卡齿块39与嵌槽38相互连接时,将为固位杆37以及固位管33提供相对的固位效果,嵌槽38开槽设于固位槽体11一端中部三侧处,在卡齿块39与嵌槽38相互连接时,固位槽体11将为卡齿块39提供相对固位的效果,固位槽体11一端中部处三侧处开槽设有移动槽36,移动块35卡合连接有移动槽36,移动块35可在移动槽36的既定槽位中进行移动,在移动块35进行移动时,将带动固位管33进行同步移动,固位槽体11一端中部处设有三个衔接块31,三个衔接块31一端端头处固定连接连接有连接杆32,衔接块31为连接杆32提供固位的效果,且固位管33的槽位处于连接杆32可处于相对的位置,三个衔接块31一侧侧边处固定连接连接有压力杆22,压力杆22为衔接块31提供固位的效果,压力杆22一端端头处固定连接连接有压力块21,压力杆22为压力块21提供固位的效果。

[0027] 实施例3

[0028] 如图1-4所示,压力杆22一端贯穿连接有固位槽体11,固位槽体11为压力杆22提供限定可移动的槽位,压力杆22另一端端头内侧槽位处卡合连接有卡位杆23,卡位杆23可在压力杆22的既定槽位中进行移动,且在压力杆22进行移动时,将通过衔接块31带动连接杆32进行同步移动,而连接杆32如若处于与固位管33相对的状态,将对固位管33中的增压弹簧34施加压力,压力杆22外侧中部处固定连接连接有压力弹簧24,压力弹簧24另一端端头处固定连接连接有弹簧槽体25,在压力杆22受到来自压力块21的力时,卡位杆23将在压力杆22的槽位中进行移动,在卡位杆23进行移动时,压力杆22将对压力弹簧24施加压力,而压力弹簧24受到压力时,将提供反方向的作用力,弹簧槽体25一端内侧槽位处卡合连接有限位块26,限位块26受力并在弹簧槽体25的槽位中进行移动时,将对弹簧槽体25中的弹簧施加压力,而在弹簧受到压力时将提供相对的作用力,限位块26另一端端头处固定连接连接有握手12,握手12为限位块26提供固位的效果。

[0029] 工作原理:

[0030] 如图1-4所示,在需要进行手部康复的训练时,将四指置放在压力块21上,并将掌心蜷握住握手12即可,此时对握手12以及压力块21施加压力即可,而在握手12与压力块21受到压力时,卡位杆23将在压力杆22的槽位中进行移动,而限位块26将在弹簧槽体25中进行移动,在限位块26与压力杆22进行移动时,压力弹簧24与弹簧槽体25中的弹簧将提供相对的作用力,从而起到对手部的抓握能力进行锻炼,而在此过程中可通过拉出固位管33上的固位杆37并带动卡齿块39进行同步移动,此时可将卡齿块39卡入嵌槽38中,并通过卡入首位的嵌槽38使固位管33与连接杆32处于水平相对的位置,而在固位管33与连接杆32处于相对的状态时,在按压压力块21与握手12时,将通过衔接块31与连接杆32对固位管33中的增压弹簧34施加压力,在增压弹簧34受到压力时将提供相反的作用力从而提高按压时的压力。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

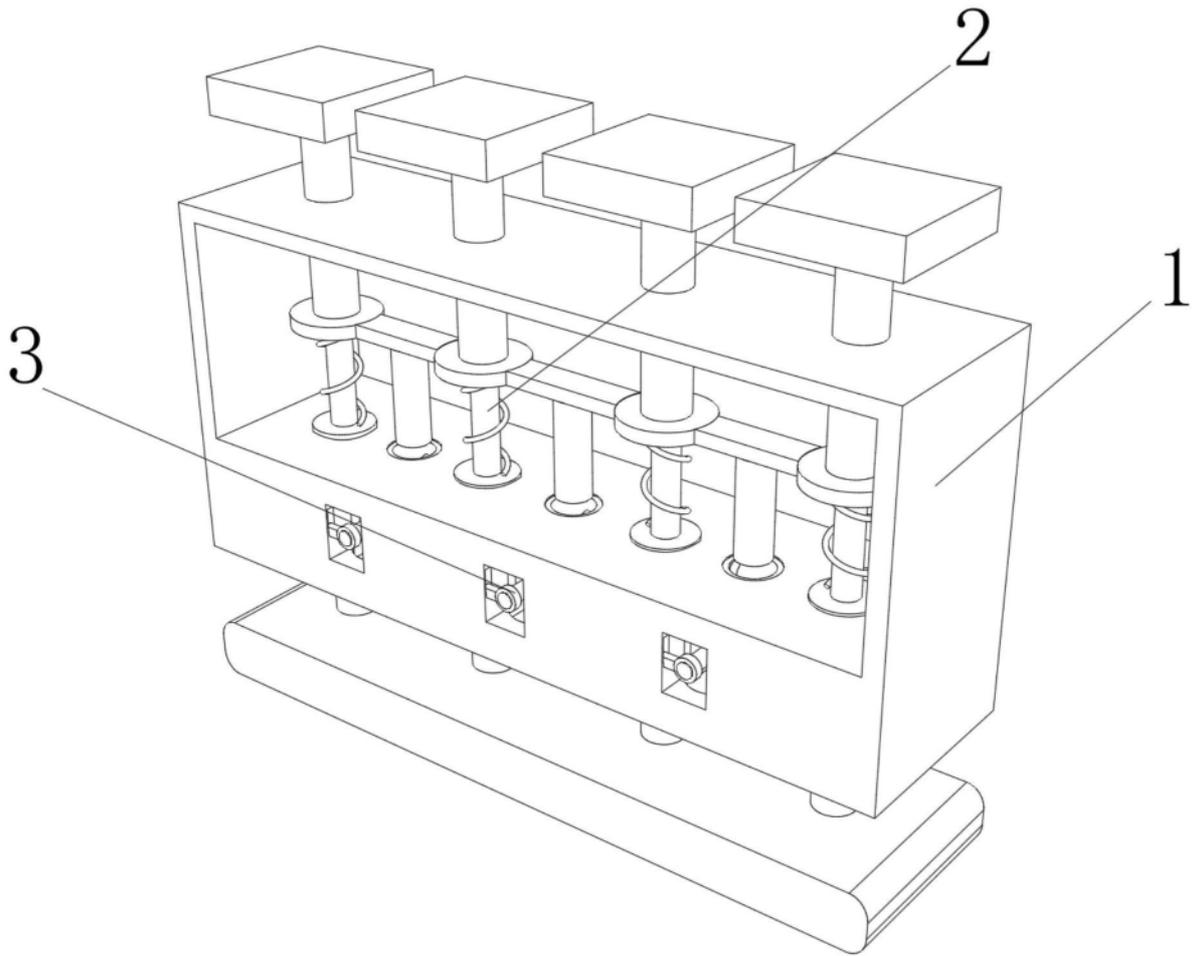


图1

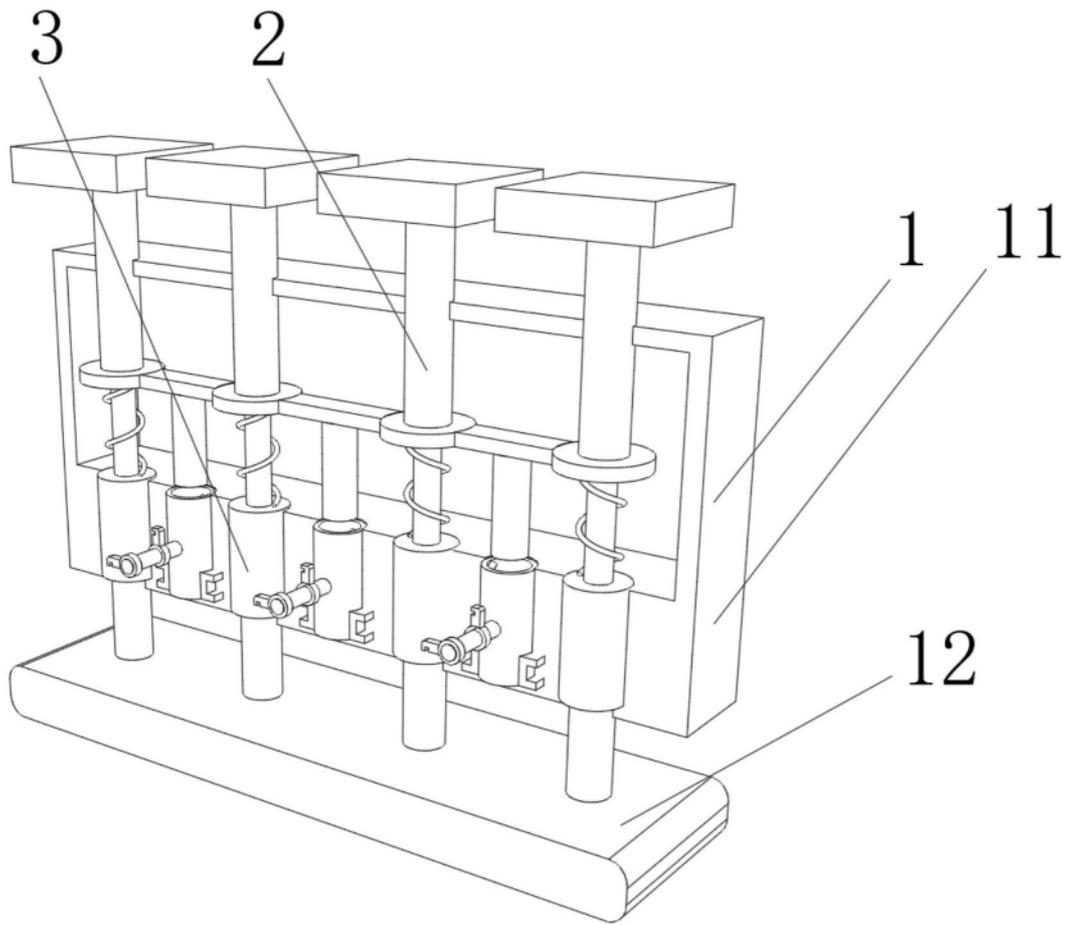


图2

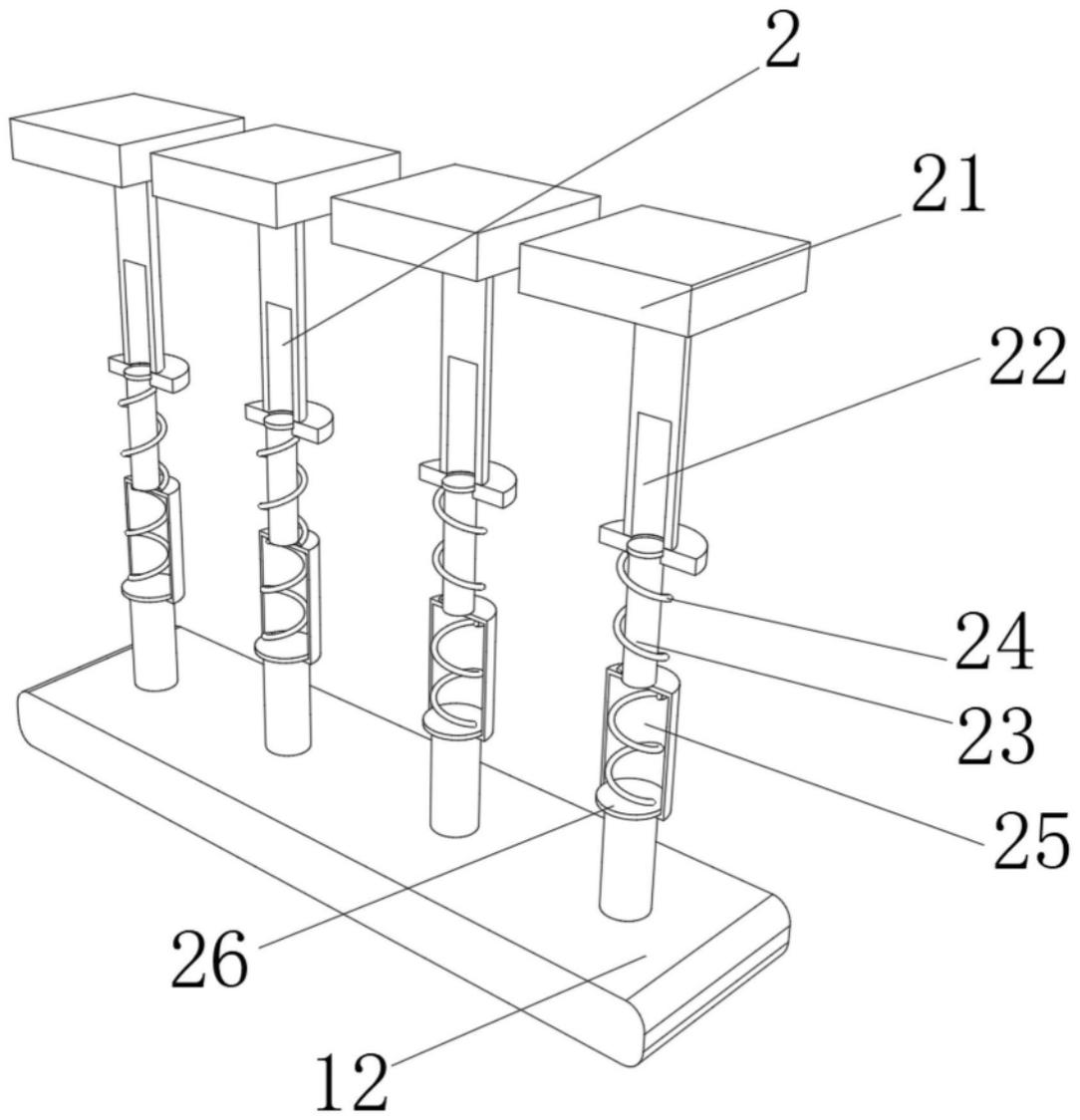


图3

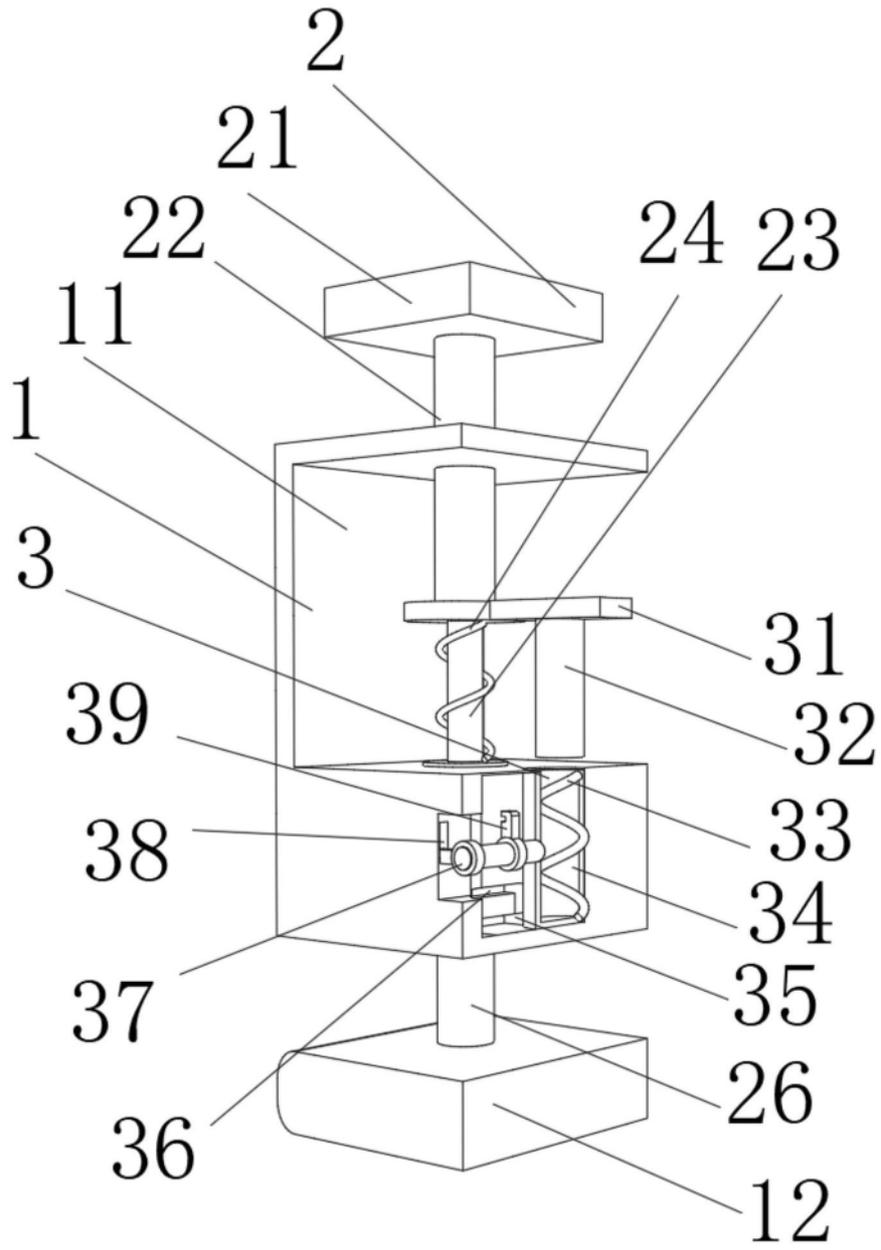


图4