



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113476784 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202110155384.4

A63B 23/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.02.04

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 208943372 U, 2019.06.07

申请公布号 CN 113476784 A

CN 209630531 U, 2019.11.15

(43) 申请公布日 2021.10.08

CN 110755810 A, 2020.02.07

(73) 专利权人 龙岩学院

WO 2018171260 A1, 2018.09.27

地址 364030 福建省龙岩市新罗区东肖北路1号

审查员 张景遵

(72) 发明人 林丽芳

(74) 专利代理机构 池州优佐知识产权代理事务所(普通合伙) 34198

代理人 袁辉志

(51) Int. Cl.

A63B 21/04 (2006.01)

A63B 21/05 (2006.01)

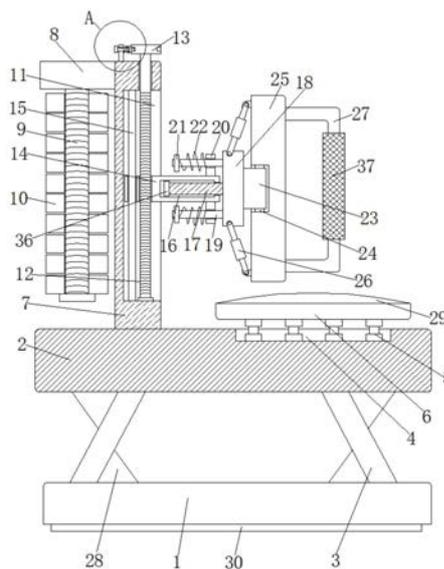
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种体育训练用背肌训练器及使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种体育训练用背肌训练器及使用方法,包括底座和安装板,所述底座与安装板的底部通过对称设置的多个支撑杆固定连接,所述安装板顶部设有安装槽,所述安装槽内通过多个阻尼减震器连接有垫板,所述安装板远离安装槽的一端固定连接有支撑柱,所述支撑柱一侧的顶部固定连接有固定块,所述固定块的底部固定连接有挂杆;包括以下步骤:步骤1:先转动旋钮带动螺杆转动;步骤2:使用者座在垫板上,然后双手分别握持两个推把;步骤3:使用者可以握持推把。本发明通过调节机构和多个锻炼机构的组合,使训练器可以进行自由调节,同时可以方便使用者对背肌进行全方面的锻炼,从而提升了训练器的使用效果。



1. 一种体育训练用背肌训练器,包括底座(1)和安装板(2),其特征在于,所述底座(1)与安装板(2)的底部通过对称设置的多个支撑杆(3)固定连接,所述安装板(2)顶部设有安装槽(4),所述安装槽(4)内通过多个阻尼减震器(5)连接有垫板(6),所述安装板(2)远离安装槽(4)的一端固定连接有支撑柱(7),所述支撑柱(7)一侧的顶部固定连接有固定块(8),所述固定块(8)的底部固定连接有挂杆(9),所述挂杆(9)上螺纹套接有多个加重块(10);

所述支撑柱(7)远离固定块(8)的一侧设有滑槽(11),所述滑槽(11)内转动连接有螺杆(12),所述螺杆(12)的顶部贯穿滑槽(11)的内壁并固定连接有旋钮(13),所述螺杆(12)上螺纹套接有滑块(14),所述滑槽(11)内固定连接有滑杆(15),所述滑块(14)上设有与滑杆(15)对应的贯穿口,所述滑块(14)的一端设有滑腔(16),所述滑腔(16)内滑动插设有承重杆(17);

所述承重杆(17)的一端固定连接有固定板(18),所述固定板(18)靠近承重杆(17)的一侧固定连接有对称设置的两个导杆(19),所述导杆(19)上滑动套接有支撑块(20),所述支撑块(20)与滑块(14)固定连接,所述导杆(19)远离固定板(18)的一端螺纹套接有螺母(21),所述导杆(19)上套设有第一弹簧(22),所述第一弹簧(22)的两端分别与螺母(21)和支撑块(20)相抵;

所述固定板(18)远离承重杆(17)的一侧固定连接有连接块(23),所述连接块(23)上通过转轴(24)转动连接有对称设置的两个传动杆(25),所述传动杆(25)与固定板(18)之间通过弹簧拉力器(26)连接,所述弹簧拉力器(26)的两端分别与固定板(18)和传动杆(25)转动连接,所述传动杆(25)远离连接块(23)的一侧固定连接有推把(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述支撑杆(3)的两端均固定连接有楔形加固板(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述垫板(6)的顶部固定套接有橡胶套(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述底座(1)的底部固定粘接有防滑垫(30)。

5. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述支撑柱(7)的顶部固定连接有卡块(31),所述卡块(31)上滑动插设有卡杆(32),所述旋钮(13)的外壁上环绕设有与卡杆(32)对应的多个卡槽。

6. 根据权利要求5所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述卡杆(32)靠近旋钮(13)的一端固定套接有卡套(33),所述卡杆(32)远离卡套(33)的一端固定连接有拉杆(34),所述卡杆(32)上套设有第二弹簧(35),所述第二弹簧(35)的两端分别与卡套(33)和卡块(31)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述承重杆(17)位于滑腔(16)内的一端固定连接有限位块(36)。

8. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述转轴(24)上套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与传动杆(25)和连接块(23)固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种体育训练用背肌训练器,其特征在于,所述推把(27)的外壁上固定套接有海绵套(37)。

10. 根据权利要求1-9任一所述的一种体育训练用背肌训练器的使用方法,其特征在于

于,包括以下步骤:

步骤1:先转动旋钮(13)带动螺杆(12)转动,通过滑块(14)带动固定板(18)上下移动,调节传动杆(25)的高度,然后利用卡杆(32)固定住旋钮(13);

步骤2:使用者座在垫板(6)上,然后双手分别握持两个推把(27),向两侧推动或拉动推把(27),可以对使用者的背肌进行锻炼,同时弹簧拉力器(26)会提供一定方向作用力;

步骤3:使用者可以握持推把(27),然后向前方或者向后推动传动杆(25),可以对背肌的前后向进行锻炼,同时第一弹簧(22)可以提供一定的反向作用力。

## 一种体育训练用背肌训练器及使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及体育设备技术领域,尤其涉及一种体育训练用背肌训练器及使用方法。

### 背景技术

[0002] 背肌训练器是人们用于锻炼背部的一种训练健身器材,背肌训练器一般用坐式、躺式和站立式,根据人们的不同需求,提供不同的锻炼方式。

[0003] 但是现有的背肌训练器较为简单,训练器的功能较为单一,无法对使用者背肌进行全方面的训练,从而影响训练器的使用效果。

### 发明内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中背肌训练器较为简单,训练器的功能较为单一,无法对使用者背肌进行全方面训练的的问题,而提出的一种体育训练用背肌训练器及使用方法。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种体育训练用背肌训练器,包括底座和安装板,所述底座与安装板的底部通过对称设置的多个支撑杆固定连接,所述安装板顶部设有安装槽,所述安装槽内通过多个阻尼减震器连接有垫板,所述安装板远离安装槽的一端固定连接有支撑柱,所述支撑柱一侧的顶部固定连接有固定块,所述固定块的底部固定连接有挂杆,所述挂杆上螺纹套接有多个加重块;

[0009] 所述支撑柱远离固定块的一侧设有滑槽,所述滑槽内转动连接有螺杆,所述螺杆的顶部贯穿滑槽的内壁并固定连接有旋钮,所述螺杆上螺纹套接有滑块,所述滑槽内固定连接有滑杆,所述滑块上设有与滑杆对应的贯穿口,所述滑块的一端设有滑腔,所述滑腔内滑动插设有承重杆;

[0010] 所述承重杆的一端固定连接有固定板,所述固定板靠近承重杆的一侧固定连接有对称设置的两个导杆,所述导杆上滑动套接有支撑块,所述支撑块与滑块固定连接,所述导杆远离固定板的一端螺纹套接有螺母,所述导杆上套设有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与螺母和支撑块相抵;

[0011] 所述固定板远离承重杆的一侧固定连接有连接块,所述连接块上通过转轴转动连接有对称设置的两个传动杆,所述传动杆与固定板之间通过弹簧拉力器连接,所述弹簧拉力器的两端分别与固定板和传动杆转动连接,所述传动杆远离连接块的一侧固定连接有推把。

[0012] 优选地,所述支撑杆的两端均固定连接有楔形加固板。

[0013] 优选地,所述垫板的顶部固定套接有橡胶套。

[0014] 优选地,所述底座的底部固定粘接有防滑垫。

[0015] 优选地,所述支撑柱的顶部固定连接有机块,所述机块上滑动插设有卡杆,所述旋钮的外壁上环绕设有与卡杆对应的多个卡槽。

[0016] 优选地,所述卡杆靠近旋钮的一端固定套接有卡套,所述卡杆远离卡套的一端固定连接有机杆,所述卡杆上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与卡套和机块固定连接。

[0017] 优选地,所述承重杆位于滑腔内的一端固定连接有限位块。

[0018] 优选地,所述转轴上套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与传动杆和连接块固定连接。

[0019] 优选地,所述推把的外壁上固定套接有海绵套。

[0020] 本发明提出了一种体育训练用背肌训练器的使用方法,包括以下步骤:

[0021] 步骤1:先转动旋钮带动螺杆转动,通过滑块带动固定板上下移动,调节传动杆的高度,然后利用卡杆固定住旋钮;

[0022] 步骤2:使用者座在垫板上,然后双手分别握持两个推把,向两侧推动或拉动推把,可以对使用者的背肌进行锻炼,同时弹簧拉力器会提供一定方向作用力;

[0023] 步骤3:使用者可以握持推把,然后向前方或者向后推动传动杆,可以对背肌的前后向进行锻炼,同时第一弹簧可以提供一定的反向作用力。

[0024] 3.有益效果

[0025] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0026] (1)本发明中,通过调节机构和多个锻炼机构的组合,使训练器可以进行自由调节,同时可以方便使用者对背肌进行全方位的锻炼,从而提升了训练器的使用效果。

[0027] (2)本发明中,先转动旋钮带动螺杆转动,通过滑块带动固定板上下移动,调节传动杆的高度,然后利用卡杆固定住旋钮,使用者座在垫板上,然后双手分别握持两个推把,向两侧推动或拉动推把,可以对使用者的背肌进行锻炼,同时弹簧拉力器会提供一定方向作用力,使用者可以握持推把,然后向前方或者向后推动传动杆,可以对背肌的前后向进行锻炼,同时第一弹簧可以提供一定的反向作用力。

[0028] (3)本发明中,楔形固定板的设置,可以提升支撑杆的支撑强度,同时防滑垫的设置,可以防止底座的滑动,同时阻尼减震器可以对使用者起到一定减震缓冲作用,同时加重块的设置,可以保证装置的平衡,同时可以转动螺母对第一弹簧进行更换,同时卡杆可以有效的对旋钮进行固定。

## 附图说明

[0029] 图1为本发明提出的一种体育训练用背肌训练器的结构示意图;

[0030] 图2为本发明提出的一种体育训练用背肌训练器传动杆处的俯视结构示意图;

[0031] 图3为本发明提出的一种体育训练用背肌训练器安装板处的俯视结构示意图;

[0032] 图4为图1的A处结构示意图。

[0033] 图中:1底座、2安装板、3支撑杆、4安装槽、5阻尼减震器、6垫板、7支撑柱、8固定块、9挂杆、10加重块、11滑槽、12螺杆、13旋钮、14滑块、15滑杆、16滑腔、17承重杆、18固定板、19导杆、20支撑块、21螺母、22第一弹簧、23连接块、24转轴、25传动杆、26弹簧拉力器、27推把、

28楔形加固板、29橡胶套、30防滑垫、31卡块、32卡杆、33卡套、34拉杆、35第二弹簧、36限位块、37海绵套。

### 具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0035] 实施例1:

[0036] 参照图1-4,一种体育训练用背肌训练器,包括底座1和安装板2,底座1的底部固定粘接有防滑垫30,防止底座1滑动,底座1与安装板2的底部通过对称设置的多个支撑杆3固定连接,支撑杆3的两端均固定连接有楔形加固板28,增强支撑杆3的支撑强度,安装板2顶部设有安装槽4,安装槽4内通过多个阻尼减震器5连接有垫板6,对垫板6起到一定减震缓冲作用,垫板6的顶部固定套接有橡胶套29,提升垫板6的弹性;

[0037] 本发明中,安装板2远离安装槽4的一端固定连接有支撑柱7,用于支撑螺杆12,支撑柱7一侧的顶部固定连接有固定块8,固定块8的底部固定连接有挂杆9,用于挂设加重块10,挂杆9上螺纹套接有多个加重块10,保证装置的平衡性;

[0038] 本发明中,支撑柱7远离固定块8的一侧设有滑槽11,用于设置螺杆12,滑槽11内转动连接有螺杆12,用于带动滑块14滑动,螺杆12的顶部贯穿滑槽11的内壁并固定连接旋鈕13,用于带动螺杆12转动,支撑柱7的顶部固定连接有卡块31,用于支撑卡杆32,卡块31上滑动插设有卡杆32,方便固定旋鈕13,旋鈕13的外壁上环绕设有与卡杆32对应的多个卡槽;

[0039] 本发明中,卡杆32靠近旋鈕13的一端固定套接有卡套33,防止卡杆32从卡块31上脱落,卡杆32远离卡套33的一端固定连接有拉杆34,卡杆32上套设有第二弹簧35,第二弹簧35的两端分别与卡套33和卡块31固定连接,对卡杆32起到一定弹性支撑,螺杆12上螺纹套接有滑块14,滑槽11内固定连接滑杆15,用于支撑滑块14,滑块14上设有与滑杆15对应的贯穿口,滑块14的一端设有滑腔16,滑腔16内滑动插设有承重杆17,用于支撑固定板18,承重杆17位于滑腔16内的一端固定连接有限位块36,防止承重杆17从滑腔16内脱落;

[0040] 本发明中,承重杆17的一端固定连接有限位块36,用于支撑连接块23,固定板18靠近承重杆17的一侧固定连接有对称设置的两个导杆19,用于设置第一弹簧22,导杆19上滑动套接有支撑块20,支撑块20与滑块14固定连接,导杆19远离固定板18的一端螺纹套接有螺母21,用于对第一弹簧22进行弹力调节和更换导杆19上套设有第一弹簧22,第一弹簧22的两端分别与螺母21和支撑块20相抵,起到前后向的弹性支撑;

[0041] 本发明中,固定板18远离承重杆17的一侧固定连接有限位块36,连接块23上通过转轴24转动连接有对称设置的两个传动杆25,用于支撑推把27,转轴24上套设有扭力弹簧,扭力弹簧的两端分别与传动杆25和连接块23固定连接,对传动杆25起到一定扭力支撑,传动杆25与固定板18之间通过弹簧拉力器26连接,对传动杆25起到左右的弹性支撑,弹簧拉力器26的两端分别与固定板18和传动杆25转动连接,传动杆25远离连接块23的一侧固定连接推把27,方便使用者握持,推把27的外壁上固定套接有海绵套37。

[0042] 本发明中,一种体育训练用背肌训练器的使用方法,包括以下步骤:

[0043] 步骤1:先转动旋鈕13带动螺杆12转动,通过滑块14带动固定板18上下移动,调节传动杆25的高度,然后利用卡杆32固定住旋鈕13;

[0044] 步骤2:使用者座在垫板6上,然后双手分别握持两个推把27,向两侧推动或拉动推把27,可以对使用者的背肌进行锻炼,同时弹簧拉力器26会提供一定方向作用力;

[0045] 步骤3:使用者可以握持推把27,然后向前方或者向后推动传动杆25,可以对背肌的前后向进行锻炼,同时第一弹簧22可以提供一定的反向作用力。

[0046] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

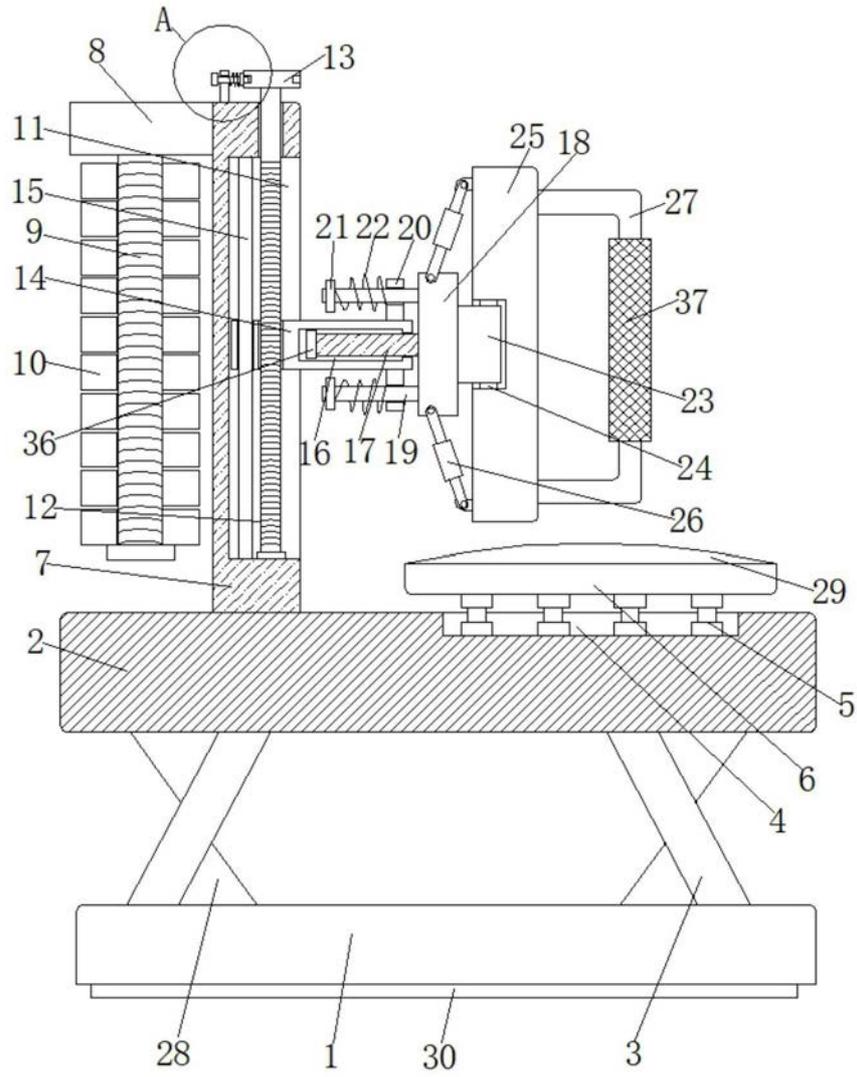


图1

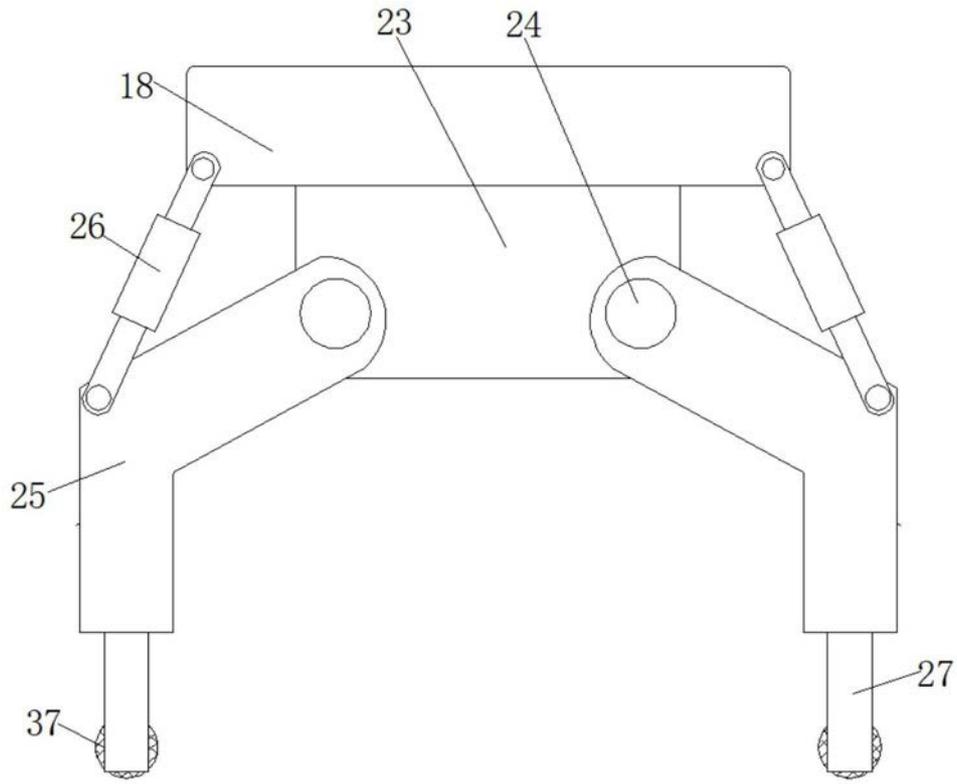


图2

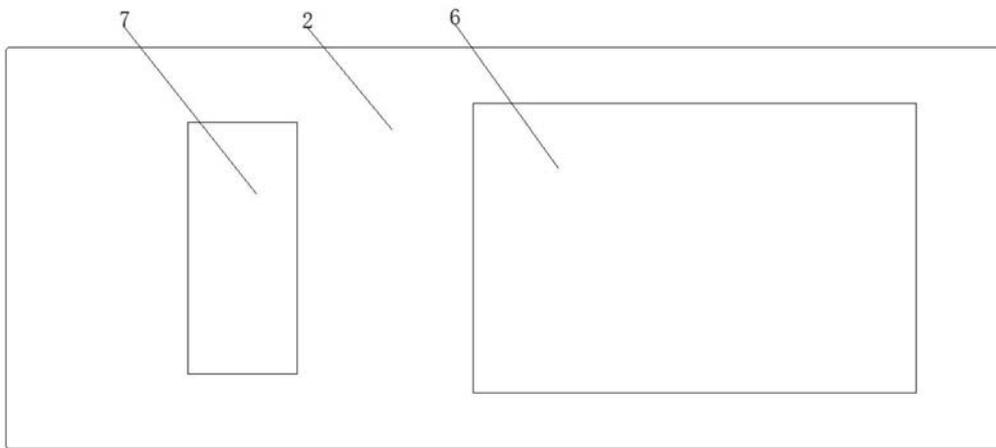


图3

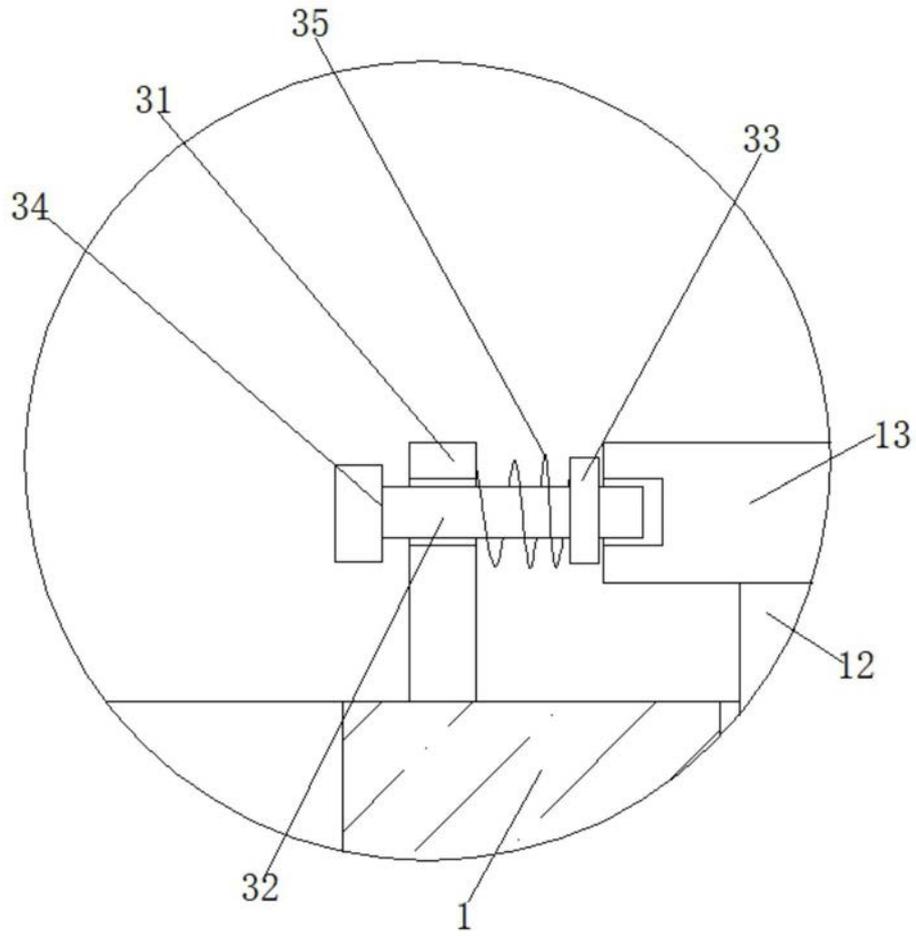


图4