



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114377356 B

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202210063823.3

A63B 23/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.20

A63B 21/062 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A63B 21/055 (2006.01)

申请公布号 CN 114377356 A

A63B 21/05 (2006.01)

(43) 申请公布日 2022.04.22

审查员 蔡慧颖

(73) 专利权人 深圳市南山区慢性病防治院

地址 518000 广东省深圳市南山区华明路7号

(72) 发明人 朱利清 王长义 徐珊 陈洪恩

戴舒红 黄晓敏

(74) 专利代理机构 安徽思沃达知识产权代理有

限公司 34220

专利代理师 朱海东

(51) Int. Cl.

A63B 23/12 (2006.01)

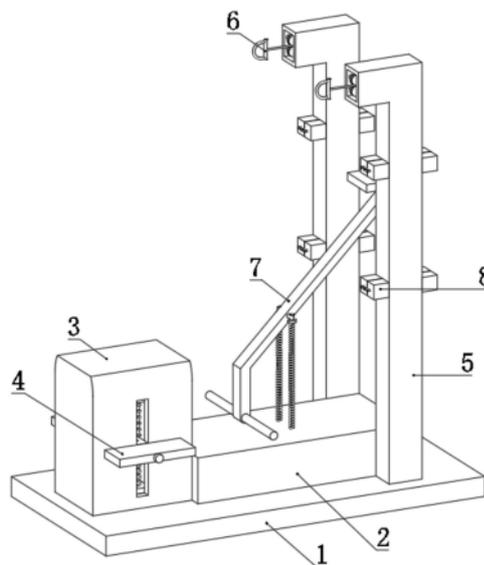
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54) 发明名称

一种多功能健身器材

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能健身器材,属于健身器材领域,包括底座,所述底座的顶面安装有配重块、腿部训练箱、手臂训练箱,所述腿部训练箱的内部设有腿部训练机构,所述手臂训练箱的顶部设有拉绳机构,所述手臂训练箱的竖向设有多个阻力机构,所述阻力机构与拉绳机构相互配合,所述手臂训练箱和配重块之间共同设有肩部训练机构。本发明设置的腿部、手臂和肩部训练机构,既可以单独训练,亦可以组合训练,训练方式综合性更高,可实现全身肌肉的训练,效果更高。



1. 一种多功能健身器材,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶面安装有配重块(2)、腿部训练箱(3)、手臂训练箱(5),所述腿部训练箱(3)的内部设有腿部训练机构(4),所述手臂训练箱(5)的顶部设有拉绳机构(6),所述手臂训练箱(5)的竖向设有多个阻力机构(8),所述阻力机构(8)与拉绳机构(6)相互配合,所述手臂训练箱(5)和配重块(2)之间共同设有肩部训练机构(7);

所述腿部训练机构(4)包括设置在腿部训练箱(3)内部的支架(43),所述支架(43)滑动连接有压板(42),所述压板(42)的上侧和下侧均设有第一弹簧(44),所述第一弹簧(44)的端部与支架(43)固定,所述腿部训练箱(3)的侧面设有缺口(31),所述压板(42)的一端通过缺口(31)延伸至腿部训练箱(3)的外侧且安装有踏板(41);

所述手臂训练箱(5)呈倒L形结构,所述拉绳机构(6)设置在手臂训练箱(5)的顶端内部,所述拉绳机构(6)包括绳索(62),所述绳索(62)的一端延伸至手臂训练箱(5)的顶端外侧且安装有拉环(61),所述手臂训练箱(5)的顶部内部转动设有转向辊(63)和定位辊(64),所述转向辊(63)设置在手臂训练箱(5)的转角处,所述定位辊(64)设置在手臂训练箱(5)的顶部出口处,且定位辊(64)共有两个;

所述阻力机构(8)包括位于手臂训练箱(5)内部的锥体(81),所述锥体(81)的两侧对称设有两个伸缩箱(84),且伸缩箱(84)与手臂训练箱(5)的侧面固定,所述伸缩箱(84)与手臂训练箱(5)的内部连通,所述伸缩箱(84)内滑动设有横杆(85),所述横杆(85)上绕设有第三弹簧(86),所述横杆(85)的一端与伸缩箱(84)的后侧滑动安装,另一端安装有转动座(87),所述转动座(87)转动安装有挤压辊(88),所述挤压辊(88)与锥体(81)的表面滚动接触,所述锥体(81)的顶端安装有滑杆(82),所述锥体(81)和滑杆(82)均与绳索(62)固定,所述手臂训练箱(5)的内部固定有定位板(83),所述滑杆(82)贯穿定位板(83),且与其滑动连接,所述滑杆(82)上绕设有第四弹簧(89),所述第四弹簧(89)的顶端与定位板(83)固定,底端与锥体(81)的顶端固定;

所述肩部训练机构(7)包括训练臂(71),所述训练臂(71)的一端安装有推杆(72),所述训练臂(71)的另一端转动安装有支撑板(75),所述支撑板(75)与手臂训练箱(5)的外壁固定,所述推杆(72)的中部安装有第二弹簧(73),所述第二弹簧(73)的另一端与配重块(2)固定;

所述滑杆(82)的顶端贯穿至定位板(83)的上侧,且安装有限位块,所述滑杆(82)的底端同样安装有限位块,所述第四弹簧(89)的底端与滑杆(82)底端的限位块固定,所述第四弹簧(89)的顶端与定位板(83)的底面固定。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能健身器材,其特征在于,所述支架(43)呈C形结构,所述压板(42)的一端安装有滑块(45),所述支架(43)的内壁开设有与滑块(45)相匹配的竖向槽,所述支架(43)呈T字形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能健身器材,其特征在于,所述锥体(81)包括圆台、圆柱,所述圆台的底面直径与圆柱的直径相等。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能健身器材,其特征在于,所述伸缩箱(84)内横向设有三个横杆(85),所述横杆(85)的一端贯穿至伸缩箱(84)的外侧且安装有限位块。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能健身器材,其特征在于,所述转动座(87)呈U形结构,所述转动座(87)同时与每个横杆(85)的一端固定。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能健身器材,其特征在于,所述第二弹簧(73)的底端与配重块(2)的顶面固定,所述第二弹簧(73)的顶端固定有连接座(74),所述连接座(74)与训练臂(71)的侧面转动安装。

一种多功能健身器材

技术领域

[0001] 本发明涉及健身器材技术领域,尤其涉及一种多功能健身器材。

背景技术

[0002] 健身运动可以采用各种徒手练习,如各种徒手健美操、韵律操、形体操以及各种自抗力动作。也可以采用各种不同的运动器械进行各种练习,如哑铃、杠铃、壶铃等举重器械,单杠、双杠、绳、杆等体操器械,以及弹簧拉力器、滑轮拉力器、橡皮筋和各种特制的综合力量练习架等力量训练器械,还有功率自行车、台阶器、平跑机、划船器等有氧训练器材。

[0003] 经检索,中国专利号CN 111939528 A公开了一种多功能健身器材,包括:健身机构、单杠活动机构、小腿锻炼机构,健身机构包括:底板、承重底柱、劈叉机构、座位机构和臂部力量练习机构。

[0004] 现有技术中的健身器材在实际使用时还存在如下不足:健身器材无法实现腿部、手臂、上半身的综合训练,训练方式单一,因此本发明在此提出一种多功能健身器材。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺陷,而提出的一种多功能健身器材。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种多功能健身器材,包括底座,所述底座的顶面安装有配重块、腿部训练箱、手臂训练箱,所述腿部训练箱的内部设有腿部训练机构,所述手臂训练箱的顶部设有拉绳机构,所述手臂训练箱的竖向设有多个阻力机构,所述阻力机构与拉绳机构相互配合,所述手臂训练箱和配重块之间共同设有肩部训练机构。

[0008] 进一步地,所述腿部训练机构包括设置在腿部训练箱内部的支架,所述支架滑动连接有压板,所述压板的上侧和下侧均设有第一弹簧,所述第一弹簧的端部与支架固定,所述腿部训练箱的侧面设有缺口,所述压板的一端通过缺口延伸至腿部训练箱的外侧且安装有踏板;

[0009] 所述手臂训练箱呈倒L形结构,所述拉绳机构设置在手臂训练箱的顶端内部,所述拉绳机构包括绳索,所述绳索的一端延伸至手臂训练箱的顶端外侧且安装有拉环,所述手臂训练箱的顶部内部转动设有转向辊和定位辊,所述转向辊设置在手臂训练箱的转角处,所述定位辊设置在手臂训练箱的顶部出口处,且定位辊共有两个;

[0010] 所述阻力机构包括位于手臂训练箱内部的锥体,所述锥体的两侧对称设有两个伸缩箱,且伸缩箱与手臂训练箱的侧面固定,所述伸缩箱与手臂训练箱的内部连通,所述伸缩箱内滑动设有横杆,所述横杆上绕设有第三弹簧,所述横杆的一端与伸缩箱的后侧滑动安装,另一端安装有转动座,所述转动座转动安装有挤压辊,所述挤压辊与锥体的表面滚动接触,所述锥体的顶端安装有滑杆,所述锥体和滑杆均与绳索固定,所述手臂训练箱的内部固定有定位板,所述滑杆贯穿定位板,且与其滑动连接,所述滑杆上绕设有第四弹簧,所述第

四弹簧的顶端与定位板固定,底端与锥体的顶端固定;

[0011] 所述肩部训练机构包括训练臂,所述训练臂的一端安装有推杆,所述训练臂的另一端转动安装有支撑板,所述支撑板与手臂训练箱的外壁固定,所述推杆的中部安装有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端与配重块固定。

[0012] 进一步地,所述支架呈C形结构,所述压板的一端安装有滑块,所述支架的内壁开设有与滑块相匹配的竖向槽,所述支架呈T字形结构。

[0013] 进一步地,所述锥体包括圆台、圆柱,所述圆台的底面直径与圆柱的直径相等。

[0014] 进一步地,所述伸缩箱内横向设有三个横杆,所述横杆的一端贯穿至伸缩箱的外侧且安装有限位块。

[0015] 进一步地,所述转动座呈U形结构,所述转动座同时与每个横杆的一端固定。

[0016] 进一步地,所述滑杆的顶端贯穿至定位板的上侧,且安装有限位块,所述滑杆的底端同样安装有限位块,所述第四弹簧的底端与滑杆底端的限位块固定,所述第四弹簧的顶端与定位板的底面固定。

[0017] 进一步地,所述第二弹簧的底端与配重块的顶面固定,所述第二弹簧的顶端固定有连接座,所述连接座与训练臂的侧面转动安装。

[0018] 相比于现有技术,本发明的有益效果在于:

[0019] 1、本发明通过设置腿部训练机构可对腿部进行训练,训练者双脚放置在踏板上,可实现双腿的循环训练,同时通过手臂训练机构和拉绳机构的配合,可以实现手臂的训练,腿部和手臂既可以单独训练亦可以同时训练。

[0020] 2、本发明通过设置肩部训练机构可对训练者的上半身,例如肩部,腰部实现综合训练,同时肩部训练机构和腿部训练机构可同时训练亦可以分开训练,同时训练时可带动全身进行综合训练。

[0021] 综上所述,本发明设置的腿部、手臂和肩部训练机构,既可以单独训练,亦可以组合训练,训练方式综合性更高,可实现全身肌肉的训练,效果更高。

附图说明

[0022] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0023] 图1为本发明提出的一种多功能健身器材的状态一结构示意图;

[0024] 图2为本发明提出的一种多功能健身器材的状态二结构示意图;

[0025] 图3为本发明中腿部训练箱的整体示意图;

[0026] 图4为本发明中腿部训练箱的内部剖视图;

[0027] 图5为本发明中腿部训练机构的结构示意图;

[0028] 图6为本发明中手臂训练箱的内部剖视图;

[0029] 图7为图6中拉绳机构在手臂训练箱内部的安装示意图;

[0030] 图8为本发明中手臂训练机构的结构示意图;

[0031] 图9为本发明中肩部训练机构的结构示意图。

[0032] 图中:1底座、2配重块、3腿部训练箱、31缺口、4腿部训练机构、41踏板、42压板、43支架、44第一弹簧、45滑块、5手臂训练箱、6拉绳机构、61拉环、62绳索、63转向辊、64定位辊、

7肩部训练机构、71训练臂、72推杆、73第二弹簧、74连接座、75支撑板、8阻力机构、81锥体、82滑杆、83定位板、84伸缩箱、85横杆、86第三弹簧、87转动座、88挤压辊、89第四弹簧。

具体实施方式

[0033] 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;

[0034] 参照图1-9,一种多功能健身器材,包括底座1,底座1的顶面安装有配重块2、腿部训练箱3、手臂训练箱5,腿部训练箱3的内部设有腿部训练机构4,手臂训练箱5的顶部设有拉绳机构6,手臂训练箱5的竖向设有多个阻力机构8,阻力机构8与拉绳机构6相互配合,手臂训练箱5和配重块2之间共同设有肩部训练机构7。

[0035] 腿部训练机构4包括设置在腿部训练箱3内部的支架43,支架43滑动连接有压板42,压板42的上侧和下侧均设有第一弹簧44,第一弹簧44的端部与支架43固定,腿部训练箱3的侧面设有缺口31,压板42的一端通过缺口31延伸至腿部训练箱3的外侧且安装有踏板41;支架43呈C形结构,压板42的一端安装有滑块45,支架43的内壁开设有与滑块45相匹配的竖向槽,支架43呈T字形结构。

[0036] 训练者将双脚分别放置在两个踏板41上,双手扶住手臂训练箱5,从而可以利用腿部力量循环推动踏板运动,借助内部的第一弹簧44的弹力实现腿部肌肉的训练。

[0037] 手臂训练箱5呈倒L形结构,拉绳机构6设置在手臂训练箱5的顶端内部,拉绳机构6包括绳索62,绳索62的一端延伸至手臂训练箱5的顶端外侧且安装有拉环61,手臂训练箱5的顶部内部转动设有转向辊63和定位辊64,转向辊63设置在手臂训练箱5的转角处,定位辊64设置在手臂训练箱5的顶部出口处,且定位辊64共有两个;

[0038] 阻力机构8包括位于手臂训练箱5内部的锥体81,锥体81的两侧对称设有两个伸缩箱84,且伸缩箱84与手臂训练箱5的侧面固定,伸缩箱84与手臂训练箱5的内部连通,伸缩箱84内滑动设有横杆85,横杆85上绕设有第三弹簧86,横杆85的一端与伸缩箱84的后侧滑动安装,另一端安装有转动座87,转动座87转动安装有挤压辊88,挤压辊88与锥体81的表面滚动接触,锥体81的顶端安装有滑杆82,锥体81和滑杆82均与绳索62固定,手臂训练箱5的内部固定有定位板83,滑杆82贯穿定位板83,且与其滑动连接,滑杆82上绕设有第四弹簧89,第四弹簧89的顶端与定位板83固定,底端与锥体81的顶端固定;

[0039] 锥体81包括圆台、圆柱,圆台的底面直径与圆柱的直径相等。伸缩箱84内横向设有三个横杆85,横杆85的一端贯穿至伸缩箱84的外侧且安装有限位块。

[0040] 转动座87呈U形结构,转动座87同时与每个横杆85的一端固定。

[0041] 滑杆82的顶端贯穿至定位板83的上侧,且安装有限位块,滑杆82的底端同样安装有限位块,第四弹簧89的底端与滑杆82底端的限位块固定,第四弹簧89的顶端与定位板83的底面固定。

[0042] 训练者双手握住拉环61,拉动绳索62控制锥体81上下运动,向上运动时,锥体81的表面与挤压辊88的辊面挤压,使其向伸缩箱84内部一侧移动,上述过程中第三弹簧86和第四弹簧89分别受力收缩,利用其弹力为训练者提供训练,训练强度取决于弹簧的数量和阻力机构8的多少。

[0043] 肩部训练机构7包括训练臂71,训练臂71的一端安装有推杆72,训练臂71的另一端

转动安装有支撑板75,支撑板75与手臂训练箱5的外壁固定,推杆72的中部安装有第二弹簧73,第二弹簧73的另一端与配重块2固定。第二弹簧73的底端与配重块2的顶面固定,第二弹簧73的顶端固定有连接座74,连接座74与训练臂71的侧面转动安装。

[0044] 训练者将训练臂71抬起,可抬起至图2中所示的状态,在抬起过程中,第二弹簧73受力,其弹力为训练者提供训练效果;

[0045] 腿部训练、手臂训练和肩部训练可单独训练使用,腿部训练和手臂训练可同时进行,腿部训练和肩部训练可同时进行,进而实现综合训练,到达全身肌肉的训练。

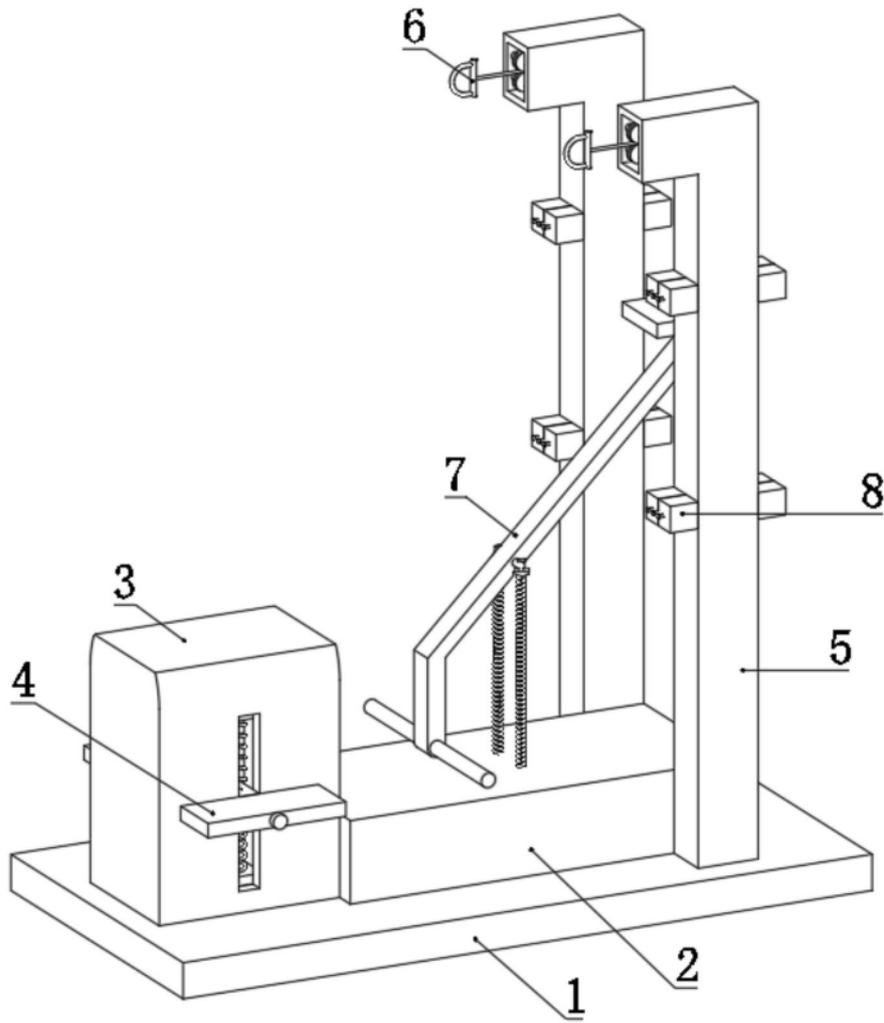


图1

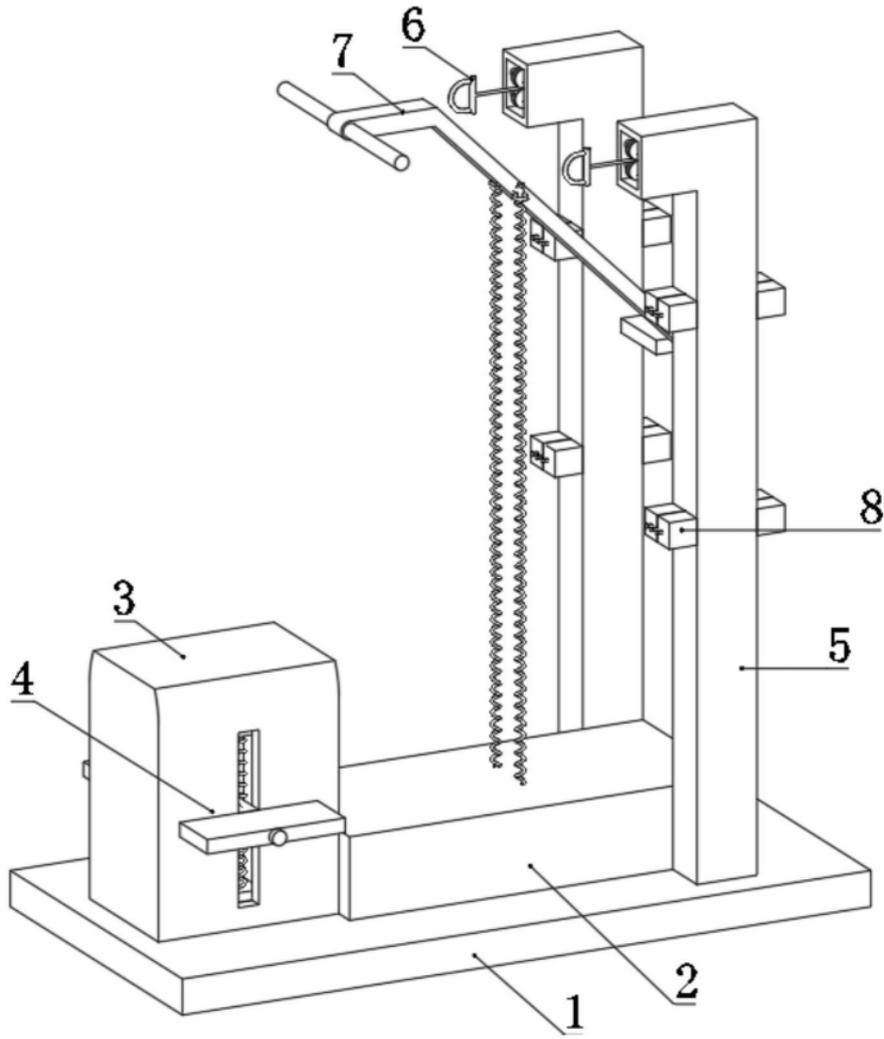


图2

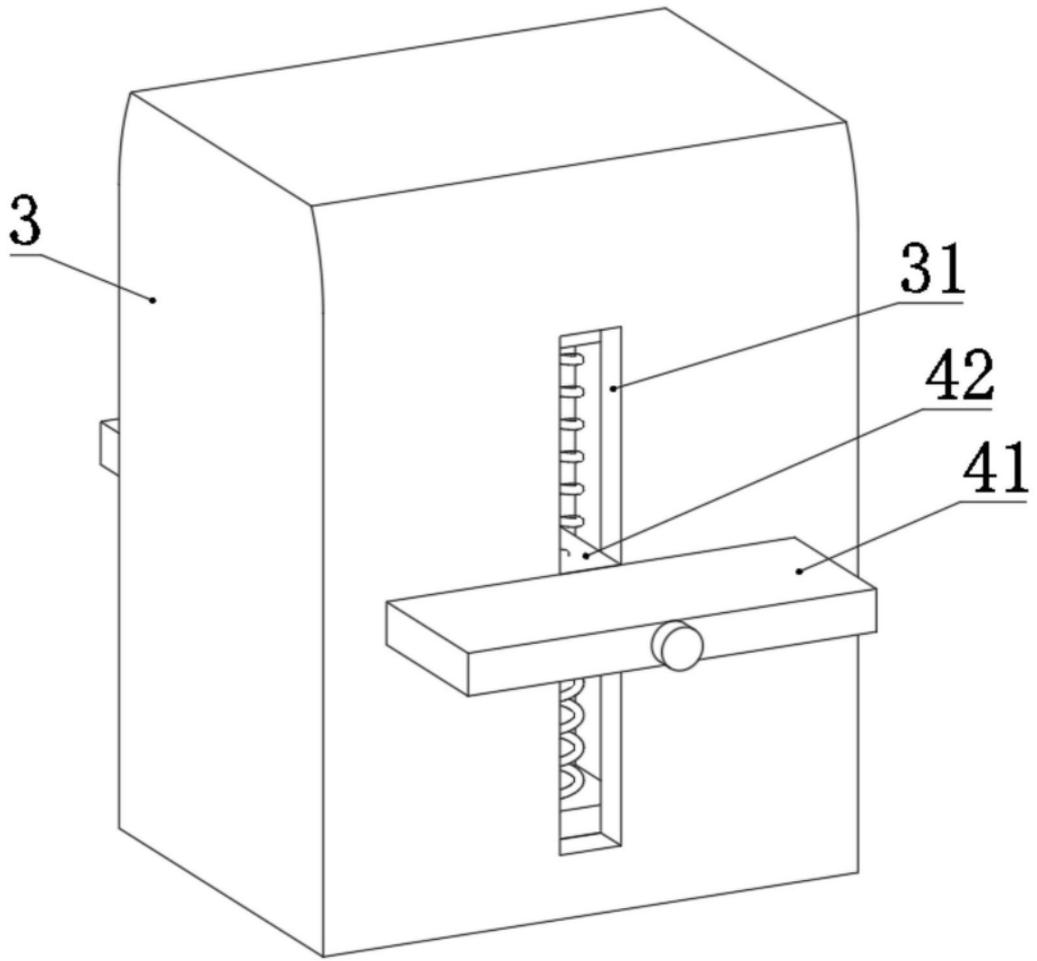


图3

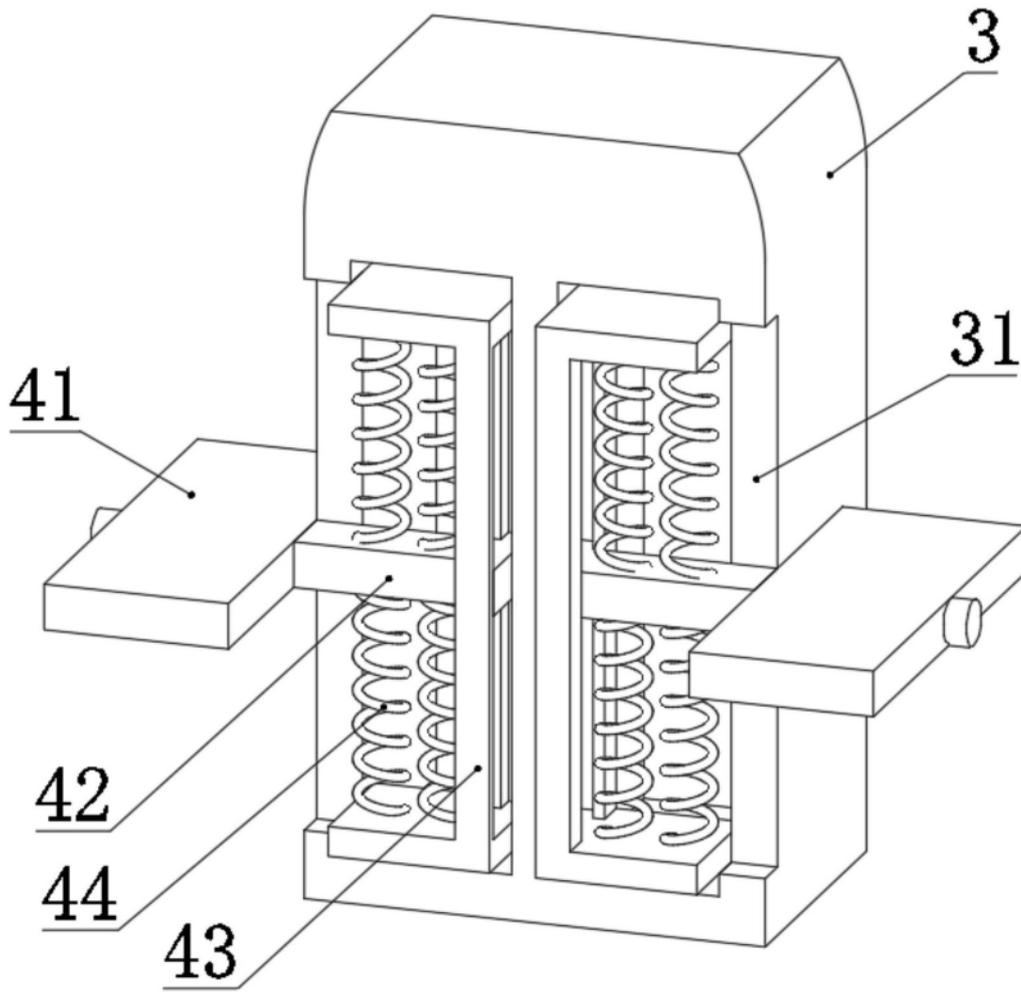


图4

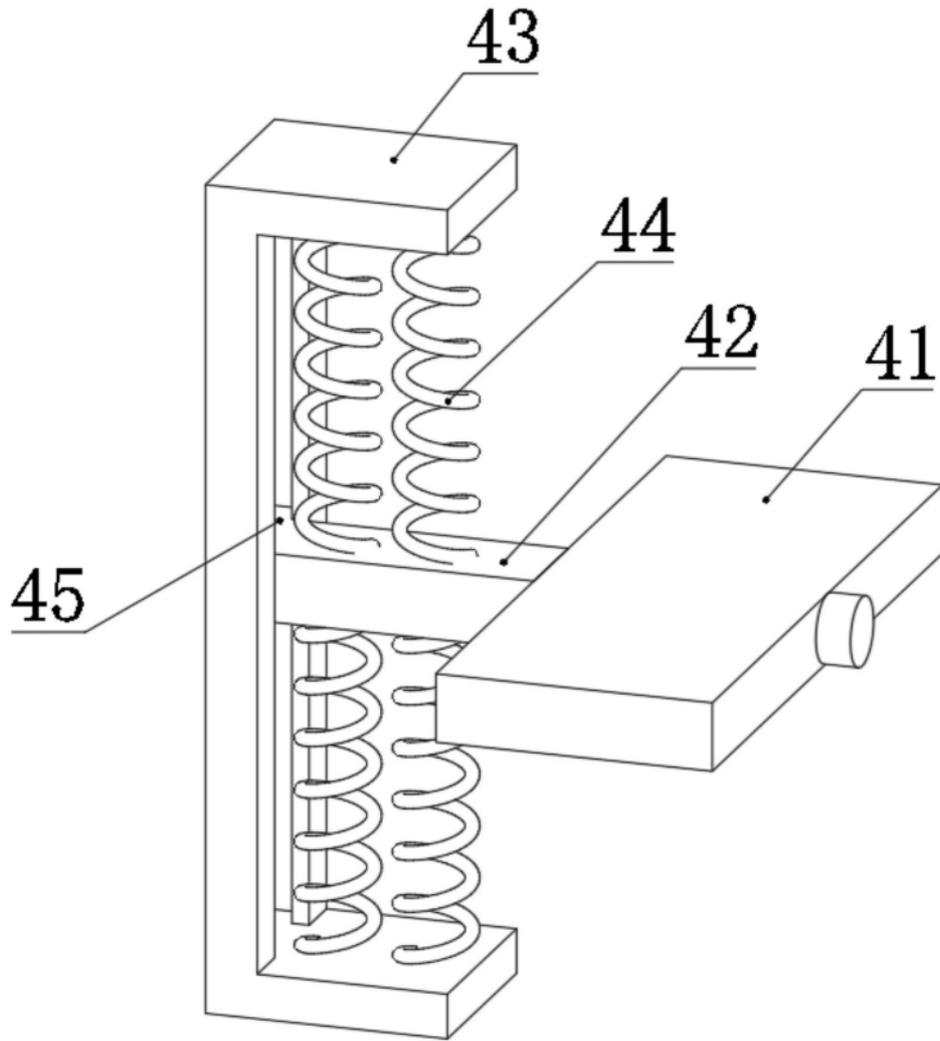


图5

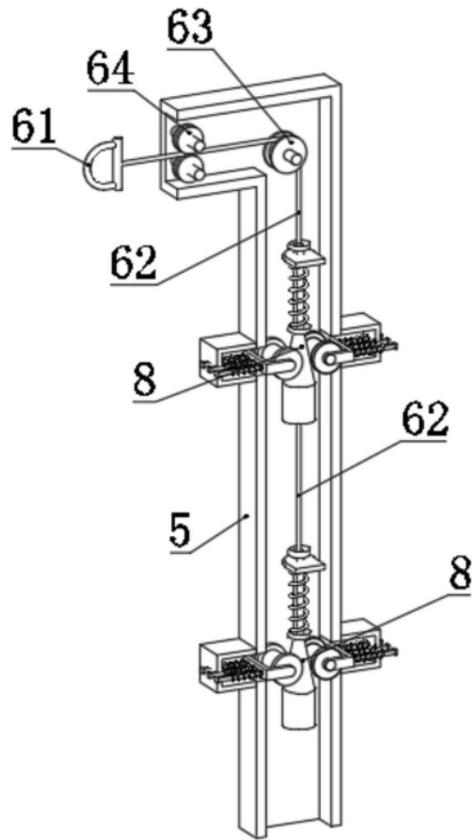


图6

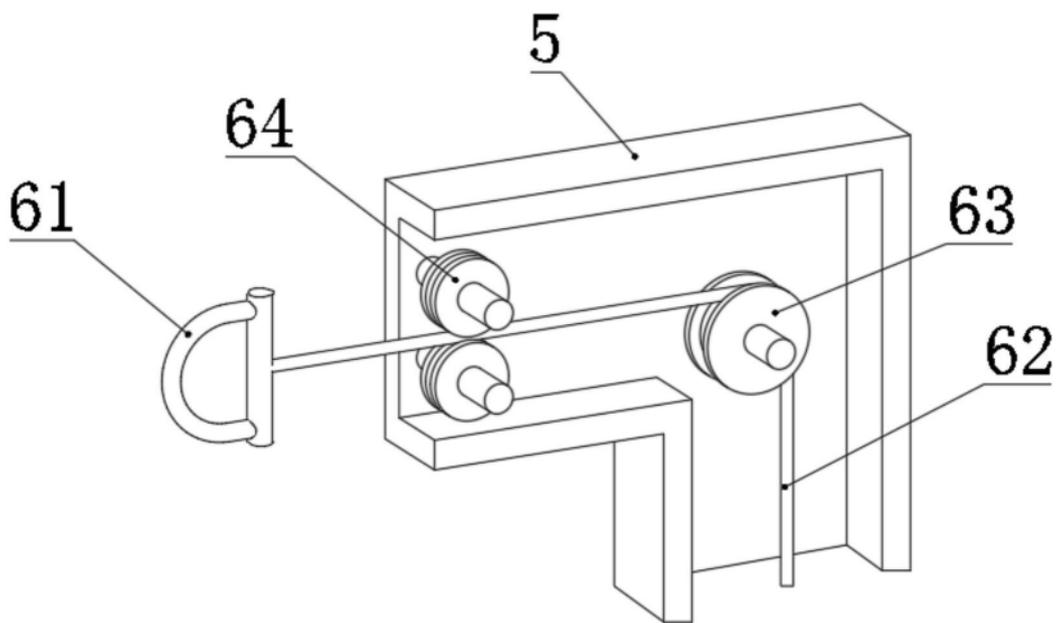


图7

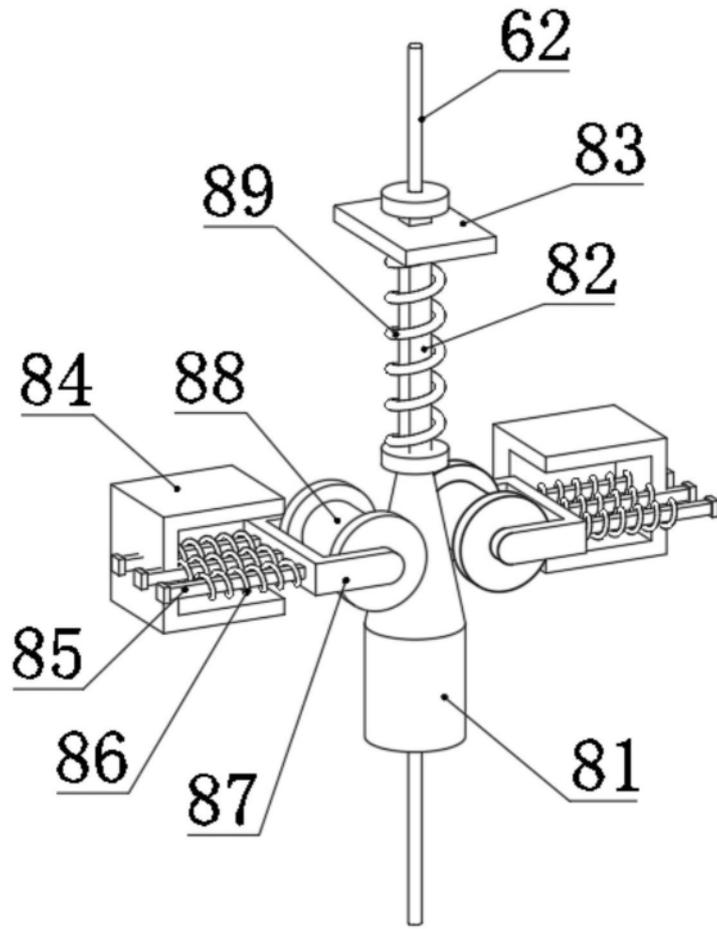


图8

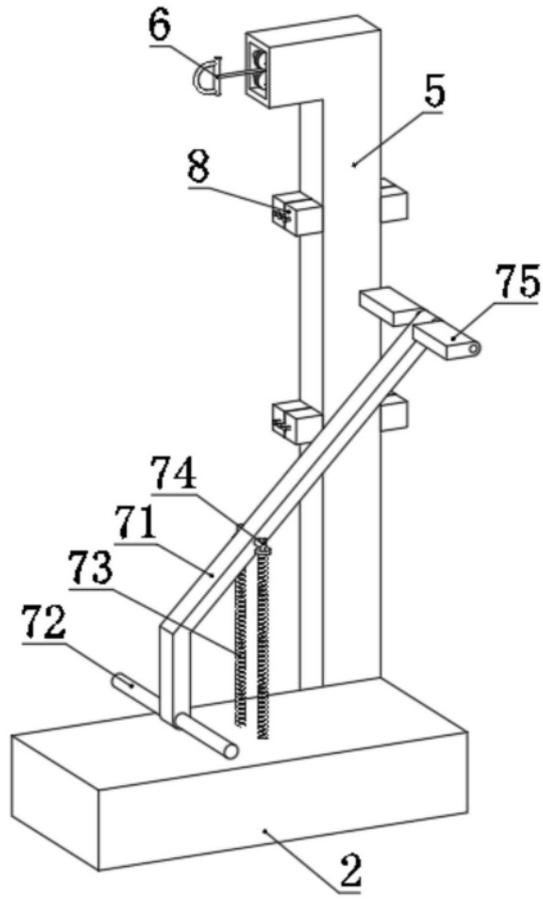


图9