



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108853950 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810785877.4

(22)申请日 2018.08.10

(71)申请人 吴小萍

地址 330000 江西省南昌市东湖区南京西路130号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int. Cl.

A63B 26/00(2006.01)

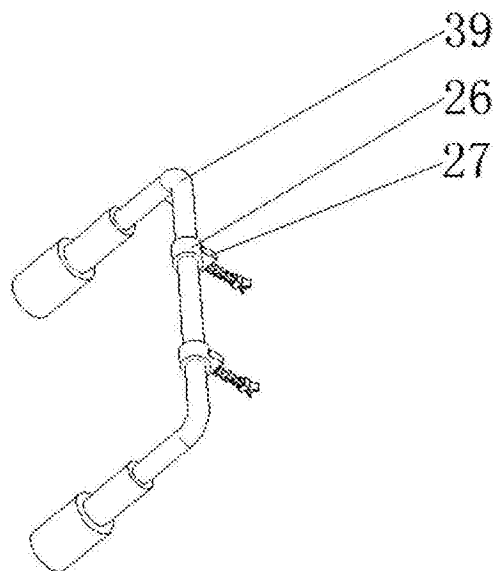
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

### (54)发明名称

一种瑜伽标准动作训练器材

### (57)摘要

本发明公开了一种瑜伽标准动作训练器材,包括脚部上下装置、辅助手部装置、脚部辅助装置、第一外壳和第四外壳,所述第四外壳顶部一侧设有脚部上下装置,所述脚部上下装置与第四外壳固定连接,所述第四外壳底部设有第一外壳,所述第一外壳与第四外壳滑动连接,所述第一外壳与第四外壳之间设有脚部辅助装置,所述脚部辅助装置一侧与第一外壳内壁顶部固定连接,此瑜伽辅助装置,瑜伽练习者可单人独自的练习,脚部上下装置和脚部辅助装置相配合可以完成瑜伽腿部一些动作,辅助手部装置可以支撑双手,防止练习途中重心不稳。



1. 一种瑜伽标准动作训练器材,包括脚部上下装置(1)、辅助手部装置(2)、脚部辅助装置(3)、第一外壳(33)和所述第四外壳(44),其特征在于:所述第四外壳(44)顶部一侧设有脚部上下装置(1),所述脚部上下装置(1)与第四外壳(44)固定连接,所述第四外壳(44)底部设有第一外壳(33),所述第四外壳(44)底部设有第一外壳(33),所述第一外壳(33)与第四外壳(44)滑动连接,所述第一外壳(33)与第四外壳(44)之间设有脚部辅助装置(13),所述脚部辅助装置(13)一侧与第一外壳(33)内壁顶部固定连接,所述第四外壳(44)顶部远离脚部上下装置(1)一侧设有辅助手部装置(2),所述辅助手部装置(2)与第四外壳(44)固定连接,所述脚部上下装置(1)的一侧设有套脚装置(37),辅助手部装置(2)的一侧设有手把装置(24);脚部辅助装置(3)由第一固定块(5)、支撑块(6)、第一滑块(7)、第一丝杆(8)、第一电机(9)、第一外壳(33)和第三滑槽(43)构成,所述第一外壳(33)内壁中部固定有第一电机(9),所述第一电机(9)输出端固定有第一丝杆(8),所述第四外壳(44)中部设有第三滑槽(43),所述第一丝杆(8)中部设有第一滑块(7),所述第一滑块(7)与第一丝杆(8)活动连接,所述第三滑槽(43)一侧设有支撑块(6),所述支撑块(6)与第一滑块(7)固定连接,所述第一丝杆(8)远离第一电机(9)一端设有第一固定块(5),所述第一固定块(5)与第一丝杆(8)转动连接,所述支撑块(6)上面连接可卸脚踏(46)。

2. 根据权利要求1中所述的一种瑜伽标准动作训练器材,其特征在于:所述第四外壳(44)和第一外壳(33)之间设有减震弹簧(4)。

3. 根据权利要求2中所述的一种瑜伽标准动作训练器材,其特征在于:所述减震弹簧(4)一端与第一外壳(33)固定连接,所述减震弹簧(4)另一端与第四外壳(44)固定连接。

## 一种瑜伽标准动作训练器材

### 技术领域

[0001] 本发明涉及瑜伽辅助装置技术领域,具体为一种瑜伽标准动作训练器材。

### 背景技术

[0002] 瑜伽是一个汉语词汇,最早是从印度梵语“yug”或“yuj”而来,其含意为“一致”、“结合”或“和谐”,瑜伽源于古印度,是古印度六大哲学派别中的一系,探寻“梵我合一”的道理与方法,而现代人所称的瑜伽则主要是一系列的修身养心方法。

[0003] 瑜伽与其他运动一样在不正确的练习下是会给身体带来一定伤害的,需在专业人士指导下练习瑜伽,专人指导下瑜伽的练习也有一定难度,往往一些动作自己一个人很难做到,自己练习也存在一定危险性,但是教练没法挨个辅助,现有的一些辅助装置,多为瑜伽垫,瑜伽球,瑜伽砖等辅助装备,这些只是一些简单的辅助装置,无法辅助一些高难度动作,为此,我们提出一种瑜伽标准动作训练器材。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种瑜伽标准动作训练器材,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种瑜伽标准动作训练器材,包括脚部上下装置、辅助手部装置、脚部辅助装置、第一外壳和第四外壳,所述第四外壳顶部一侧设有脚部上下装置,所述脚部上下装置与第四外壳固定连接,所述第四外壳底部设有第一外壳,所述第一外壳与第四外壳滑动连接,所述第一外壳与第四外壳之间设有脚部辅助装置,所述脚部辅助装置一侧与第一外壳内壁顶部固定连接,所述第四外壳顶部远离脚部上下装置一侧设有辅助手部装置,所述辅助手部装置与第四外壳固定连接。

[0006] 优选的,本发明还可以说是一种多功能瑜伽训练运动器材,所述脚部上下装置由第二固定块、第二丝杆、第二滑块、第二电机、第二外壳和第一滑槽构成,所述第二外壳顶部内壁固定有第二固定块,所述第二固定块底部设有第二丝杆,所述第二丝杆与第二固定块转动连接,所述第二丝杆中部设有第二滑块,所述第二滑块与第二丝杆活动连接,所述第二丝杆底部一端设有第二电机,所述第二电机输出端与第二丝杆固定连接,所述第二电机底部与第二外壳固定连接,所述第二外壳一侧中部设有第一滑槽,所述第一滑槽一侧设有套脚装置,所述套脚装置与第二滑块固定连接。

[0007] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽辅助训练器材,脚部辅助装置由第一固定块、支撑块、第一滑块、第一丝杆、第一电机、第一外壳和第三滑槽构成,所述第一外壳内壁中部固定有第一电机,所述第一电机输出端固定有第一丝杆,所述第四外壳中部设有第三滑槽,所述第一丝杆中部设有第一滑块,所述第一滑块与第一丝杆活动连接,所述第三滑槽一侧设有支撑块,所述支撑块与第一滑块固定连接,所述第一丝杆远离第一电机一端设有第一固定块,所述第一固定块与第一丝杆转动连接。

[0008] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽辅助平衡训练器材,所述辅助手部装置由第

三电机、第三丝杆、第四丝杆、第一齿轮、第二齿轮、第三滑块、手把装置、第三齿轮、第三外壳、第一液压缸、第三固定块和第二滑槽构成,所述第三外壳顶部固定有第三电机,所述第三电机输出端固定有第二齿轮,所述第二齿轮一侧设有第一齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合,所述第二齿轮另一侧设有第三齿轮,所述第三齿轮与第二齿轮啮合,所述第三齿轮底部设有第三丝杆,所述第三丝杆与第三齿轮固定连接,所述第一齿轮底部固定有第四丝杆,所述第三外壳中部对称设有两个第二滑槽,所述第三丝杆和第四丝杆中部对称设有两个第三滑块,所述第三滑块间固定有第二连接块,所述第三滑块位于第二滑槽内部,所述第三滑块一侧设有第一液压缸,所述第一液压缸一端与第三滑块固定连接,所述第一液压缸另一端固定有手把装置。

[0009] 优选的,本发明还可以说是一种单人瑜伽训练运动器材,所述手把装置由套环、第一连接块、金属筒、第一金属杆、收缩弹簧、卡板、握把和第二金属杆构成,所述第二金属杆一端与第一液压缸固定连接,所述第二金属杆外表面对称设有两个套环,所述套环与第二金属杆转动连接,所述套环底部固定有第一连接块,所述第一连接块底部固定有金属筒,所述金属筒底部设有第一金属杆,所述第一金属杆与金属筒滑动连接,所述第一金属杆底部固定有固定块,所述金属筒和第一金属杆外表面设有收缩弹簧,所述收缩弹簧一端与第一连接块底部固定连接,所述收缩弹簧另一端与第二连接块固定连接,所述第二连接块底部对称固定有两个卡板,所述卡板之间设有握把,所述握把与卡板固定连接。

[0010] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽标准动作训练器材,所述套脚装置由限位块、第一连接杆、转轴、圆环和第二连接杆构成,所述第二滑块一侧固定有限位块,所述限位块一侧固定有第二连接杆,所述第二连接杆底部一侧设有第一连接杆,所述第一连接杆与第二连接杆固定连接,所述第一连接杆底部设有转轴,所述转轴与第一连接杆活动连接,所述转轴底部设有圆环,所述圆环与转轴活动连接。

[0011] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽多种动作训练器材,所述第四外壳和第一外壳之间设有减震弹簧,所述减震弹簧一端与第一外壳固定连接,所述减震弹簧另一端与第四外壳固定连接。

[0012] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽动作训练器材,所述减震弹簧设有4-8个,所述减震弹簧等距排列在第四外壳内壁顶部。

[0013] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽单人训练器材,所述圆环的材质为橡胶,橡胶表面粗糙。

[0014] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽自助训练器材,所述圆环为绳套环,且可调节套环的大小。

[0015] 优选的,本发明还可以说是一种瑜伽单人训练运动器材,所述握把的外侧包裹橡胶材料,并且外表面粗糙。

[0016] 优选的,第一外壳为矩形。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0018] 1、本发明设计了一种瑜伽标准动作训练器材,瑜伽练习者可单人独自的练习,脚部上下装置和脚部辅助装置相配合可以完成瑜伽腿部一些动作,辅助手部装置可以支撑双手,防止练习途中重心不稳。

[0019] 2、本发明设计了一种瑜伽标准动作训练器材,在单人练习时可以通过辅助装置辅

助单人练习,不仅可以辅助一些基本动作,还能辅助一些高难度动作,运用电机自动化来辅助练习者,还增加了一些保护装置,给练习者带来保护,防止其受伤。

### 附图说明

[0020] 图1为本发明实施方式一的手脚运动整体结构分解示意图;

[0021] 图2为本发明实施方式二、七和八的脚部辅助装置结构示意图;

[0022] 图3为本发明实施方式三和六的脚部上下装置结构示意图;

[0023] 图4为本发明实施方式四的辅助手部装置结构示意图;

[0024] 图5为本发明实施方式四的辅助手部装置结构示意图;

[0025] 图6为本发明实施方式五的手把装置放大结构示意图;

[0026] 图7为本发明实施方式五的手把装置放大结构示意图。

[0027] 图8为本发明实施方式九的部分结构示意图。

[0028] 图9为本发明实施方式十的部分结构示意图。

[0029] 图中:1-脚部上下装置;2-辅助手部装置;3-脚部辅助装置;4-减震弹簧;5-第一固定块;6-支撑块;7-第一滑块;8-第一丝杆;9-第一电机;10-限位块;11-第一连接杆;12-转轴;13-圆环;14-第二固定块;15-第二丝杆;16-第二滑块;17-第二电机;18-第三电机;19-第三丝杆;20-第四丝杆;21-第一齿轮;22-第二齿轮;23-第三滑块;24-手把装置;25-第三齿轮;26-套环;27-第一连接块;28-金属筒;29-第一金属杆;30-收缩弹簧;31-卡板;32-握把;33-第一外壳;34-第二外壳;35-第三外壳;36-第一液压缸;37-套脚装置;38-第三固定块;39-第二金属杆;40-第二连接杆;41-第一滑槽;42-第二滑槽;43-第三滑槽;44-第四外壳;45-第二连接块;46-脚踏;47-凸起。

### 具体实施方式

[0030] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0031] 实施方式一,请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种瑜伽标准动作训练器材,包括脚部上下装置1、辅助手部装置2、脚部辅助装置3、套脚装置37、手把装置24、第一外壳33和第四外壳44,所述第四外壳44顶部一侧设有脚部上下装置1,所述脚部上下装置1与第四外壳44固定连接,所述第四外壳44底部设有第一外壳33,所述第一外壳33与第四外壳44滑动连接,所述第一外壳33与第四外壳44之间设有脚部辅助装置3,所述脚部辅助装置3一侧与第一外壳33内壁顶部固定连接,所述第四外壳44顶部远离脚部上下装置1一侧设有辅助手部装置2,所述辅助手部装置2与第四外壳44固定连接,所述脚部上下装置1的一侧设有套脚装置37,辅助手部装置2的一侧设有手把装置24。

[0032] 实施方式二,请参阅图2,脚部辅助装置3由第一固定块5、支撑块6、第一滑块7、第一丝杆8、第一电机9、第四外壳44和第三滑槽43构成,所述第一外壳33内壁中部固定有第一电机9,所述第一电机9输出端固定有第一丝杆8,所述第四外壳44中部设有第三滑槽43,所述第一丝杆8中部设有第一滑块7,所述第一滑块7与第一丝杆8活动连接,所述第三滑槽43

一侧设有支撑块6,所述支撑块6与第一滑块7固定连接,所述第一丝杆8远离第一电机9一端设有第一固定块5,所述第一固定块5与第一丝杆8转动连接。

[0033] 实施方式三,请参阅图3,所述脚部上下装置1由第二固定块14、第二丝杆15、第二滑块16、第二电机17、第二外壳34和第一滑槽41构成,所述第二外壳34顶部内壁固定有第二固定块14,所述第二固定块14底部设有第二丝杆15,所述第二丝杆15与第二固定块14转动连接,所述第二丝杆15中部设有第二滑块16,所述第二滑块16与第二丝杆15活动连接,所述第二丝杆15底部一端设有第二电机17,所述第二电机17输出端与第二丝杆15固定连接,所述第二电机17底部与第二外壳34固定连接,所述第二外壳34一侧中部设有第一滑槽41,所述第一滑槽41一侧设有套脚装置37,所述套脚装置37与第二滑块16固定连接。

[0034] 实施方式四,请参阅图4-5,所述辅助手部装置2由第三电机18、第三丝杆19、第四丝杆20、第一齿轮21、第二齿轮22、第三滑块23、手把装置24、第三齿轮25、第三外壳35、第一液压缸36、第三固定块38和第二滑槽42构成,所述第三外壳35顶部固定有第三电机18,所述第三电机18输出端固定有第二齿轮22,所述第二齿轮22一侧设有第一齿轮21,所述第一齿轮21与第二齿轮22啮合,所述第二齿轮22另一侧设有第三齿轮25,所述第三齿轮25与第二齿轮22啮合,所述第三齿轮25底部设有第三丝杆19,所述第三丝杆19与第三齿轮25固定连接,所述第一齿轮21底部固定有第四丝杆20,所述第三外壳35中部对称设有两个第二滑槽42,所述第三丝杆19和第四丝杆20中部对称设有两个第三滑块23,所述第三滑块23间固定有第三固定块38,所述第三滑块23位于第二滑槽42内部,所述第三滑块23一侧设有第一液压缸36,所述第一液压缸36一端与第三滑块23固定连接,所述第一液压缸36另一端固定有手把装置24。

[0035] 实施方式五,请参阅图6-7,所述手把装置24由套环26、第一连接块27、金属筒28、第一金属杆29、收缩弹簧30、卡板31、握把32和第二金属杆39构成,所述第二金属杆39一端与第一液压缸36固定连接,所述第二金属杆39外表面对称设有两个套环26,所述套环26与第二金属杆39转动连接,所述套环26底部固定有第一连接块27,所述第一连接块27底部固定有金属筒28,所述金属筒28底部设有第一金属杆29,所述第一金属杆29与金属筒28滑动连接,所述第一金属杆29底部固定有第二连接块45,所述金属筒28和第一金属杆29外表面设有收缩弹簧30,所述收缩弹簧30一端与第一连接块27底部固定连接,所述收缩弹簧30另一端与第二连接块45固定连接,所述第二连接块45底部对称固定有两个卡板31,所述卡板31之间设有握把32,所述握把32与卡板31固定连接。

[0036] 实施方式六,请参阅图3,所述套脚装置37由限位块10、第一连接杆11、转轴12、圆环13和第二连接杆40构成,所述第二滑块16一侧固定有限位块10,所述限位块10一侧固定有第二连接杆40,所述第二连接杆40底部一侧设有第一连接杆11,所述第一连接杆11与第二连接杆40固定连接,所述第一连接杆11底部设有转轴12,所述转轴12与第一连接杆11活动连接,所述转轴12底部设有圆环13,所述圆环13与转轴12活动连接。

[0037] 实施方式七,请参阅图2,所述第四外壳44和第一外壳33之间设有减震弹簧4,所述减震弹簧4一端与第一外壳33固定连接,所述减震弹簧4另一端与第四外壳44固定连接。

[0038] 实施方式八,请参阅图2,所述减震弹簧4设有4-8个,所述减震弹簧4等距排列在第四外壳44内壁顶部。

[0039] 实施方式九,请参阅图8,所述支撑块6上面连接可卸脚踏46,脚踏36的两端设置凸

起47。

[0040] 凸起47可以固定脚在脚踏46内部,防止脚的相对滑动。

[0041] 脚踏46的底面为磁力面,支撑块6的上表面是由铁构成。脚踏46与支撑块6相互连接,也方便拆除。

[0042] 凸起47为橡胶材料构成。使得脚感更舒适。

[0043] 实施方式十,请参阅图9,凸起47的端面为向脚踏内侧倾斜的斜面。当脚根与小腿活动的角度为 $90^{\circ}$ 到 $180^{\circ}$ 之间,因此将凸起47的端面为向脚踏内侧倾斜的斜面,会更加符合人体功能学。

[0044] 实施方式十一,所述圆环13的材质为橡胶,橡胶表面粗糙。

[0045] 所述圆环13为绳套环,且可调节套环的大小。

[0046] 所述握把32的外侧包裹橡胶材料,并且外表面粗糙。

[0047] 第一外壳33为矩形。

[0048] 工作原理:脚部上下装置1中的第二电机17转动带动第二丝杆15转动,第二丝杆15转动带动第二滑块16上下运动,通过限位块10带动第一连杆11,通过转轴12,就可以带动圆环13上下运动了,圆环13套在脚上,这样就可以带动整个腿部上下运动了,脚部辅助装置3通过第一电机9的转动,带动第一丝杆8转动,从而带动第一滑块7前后移动,带动顶部的支撑块6移动,将另一只脚放在支撑块6上,就可以通过这两个装置完成整个腿部的瑜伽动作练习了,辅助手部装置2在第三电机18带动下,第二齿轮22带动第一齿轮21和第三齿轮25,分别带动第三丝杆19和第四丝杆20转动,带动第三滑块23,再带动第一液压缸36上下运动,第一液压缸36伸缩就可以带动手把装置24上下前后多方向运动,双手拉住握把32,就可以进行手部瑜伽动作,再结合着前两个装置就可以完成一些高难度手脚方面的动作。

[0049] a:站立头触膝式,人朝脚部上下运动装置1方向,将一只脚套入金属环13中,第二电机17带动第二丝杆15,继而带动第二滑块16向上滑动,这样这个动作就可以达到了。

[0050] b:站立拉弓式,人背对着脚部上下运动装置1方向,将一只脚套入金属环13中,第二电机17带动第二丝杆15,继而带动第二滑块16向上滑动,将另一只脚放入支撑板6中,第一电机9带动第一丝杆8继而带动第一滑块7向后运动,这样这个动作就可以达到了。

[0051] c:战士第三式,人背对着脚部上下运动装置1方向,将一只脚套入圆环13中,第二电机17带动第二丝杆15,继而带动第二滑块16向上滑动,将手放在第二金属杆39上方,第三电机18带动手把装置24向上运动到指定点,第一液压缸36伸展到手部下方,给手部支撑力,防止运动不稳。

[0052] d:蝗虫式,人趴在第四外壳44上,将一只脚套入金属环13中,第二电机17带动第二丝杆15,继而带动第二滑块16向上滑动,这样这个动作就可以达到了。

[0053] e:三角式,人站在第四外壳44上,将一只脚放入支撑板6中,第一电机9带动第一丝杆8继而带动第一滑块7向前运动,一只手抓住握把32,第三电机18带动手把装置24向上运动到指定点,第一液压缸36伸展人手需要的长度,抓住握把32就可以帮助完成这个动作了。

[0054] f:笨拙式,两只手抓住握把32,第三电机18带动手把装置24向上运动到指定点,支撑手部作用。

[0055] g:树式,将膝盖放在第二金属杆39上方,第三电机18带动手把装置24向上运动到指定点,第一液压缸36伸展到手部下方,给膝盖支撑力。

[0056] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0057] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。



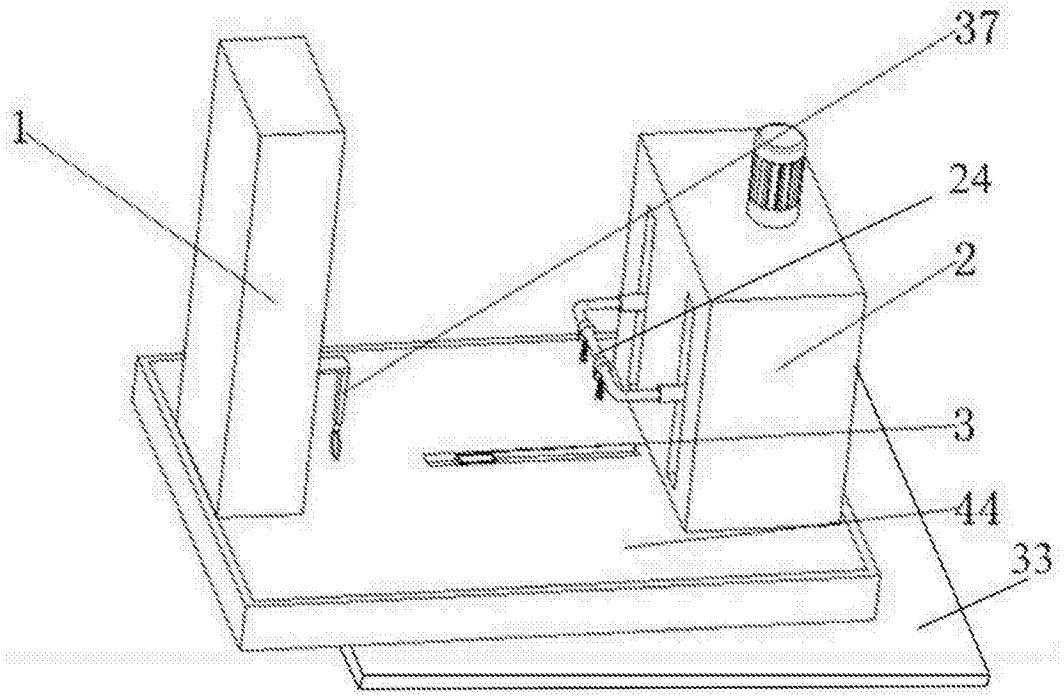


图1

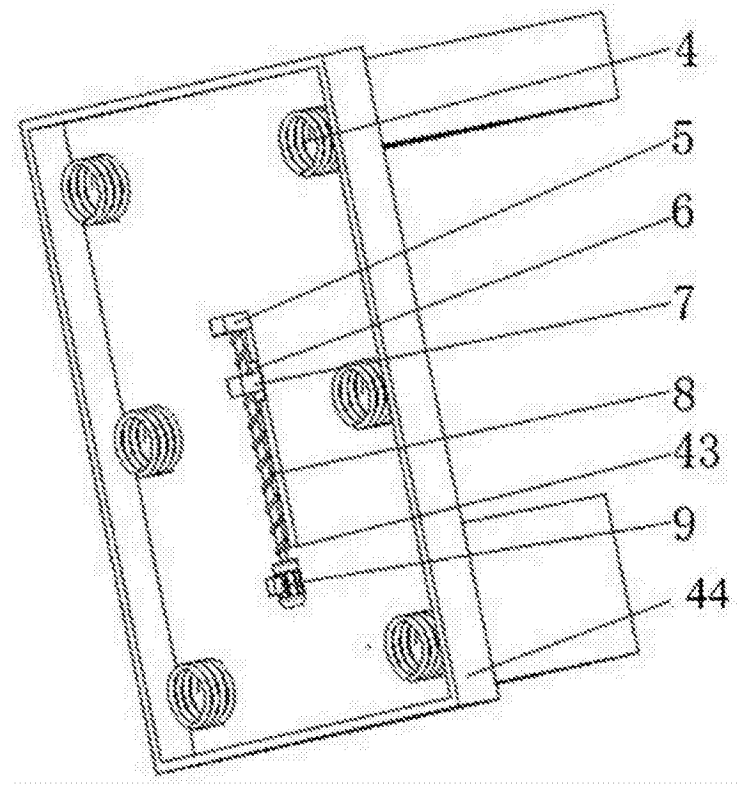


图2

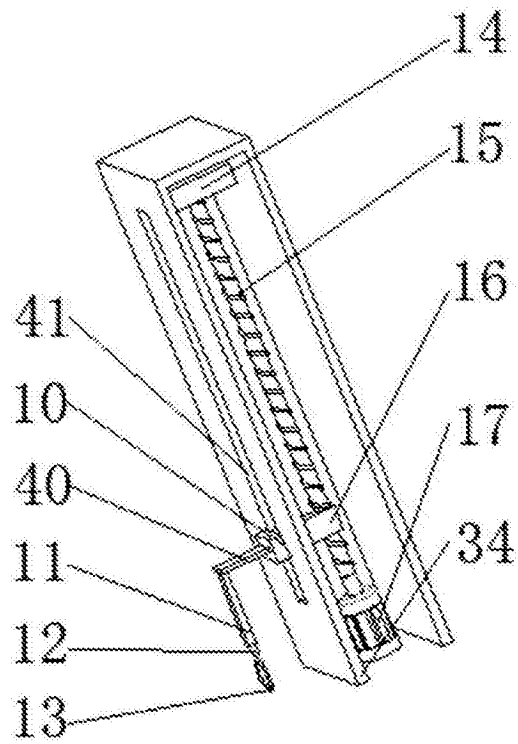


图3

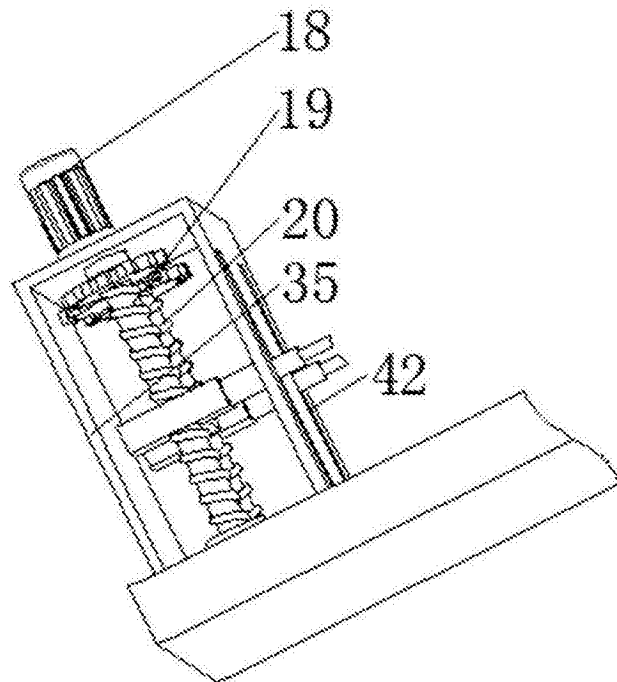


图4

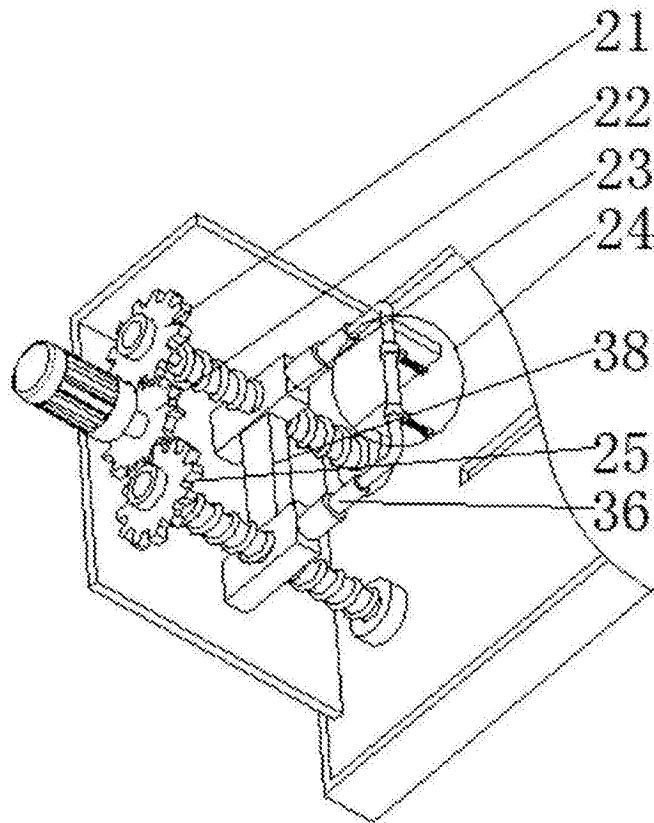


图5

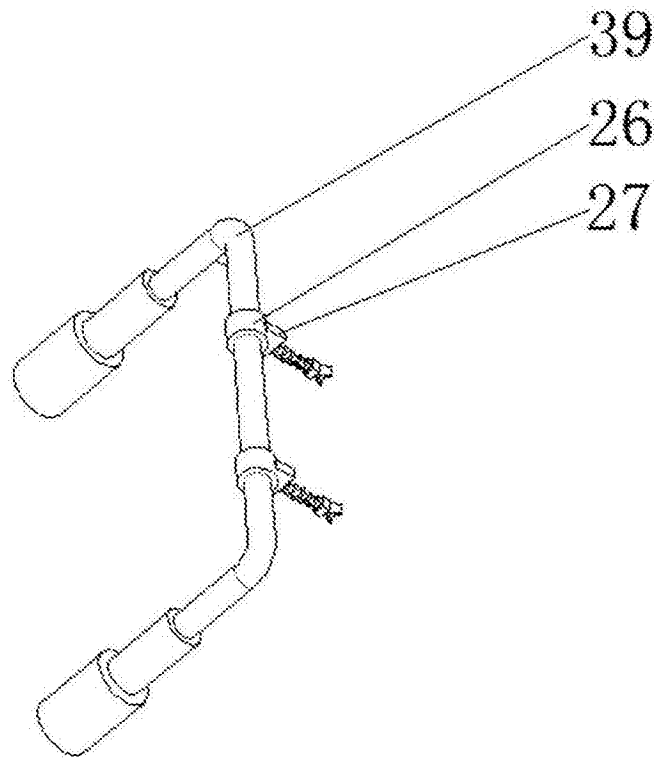


图6

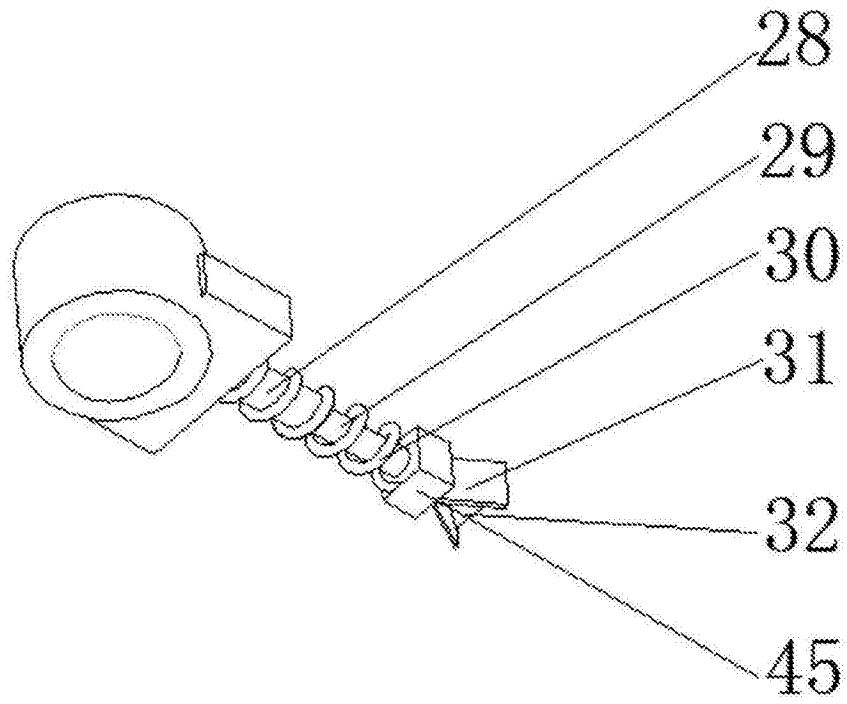


图7

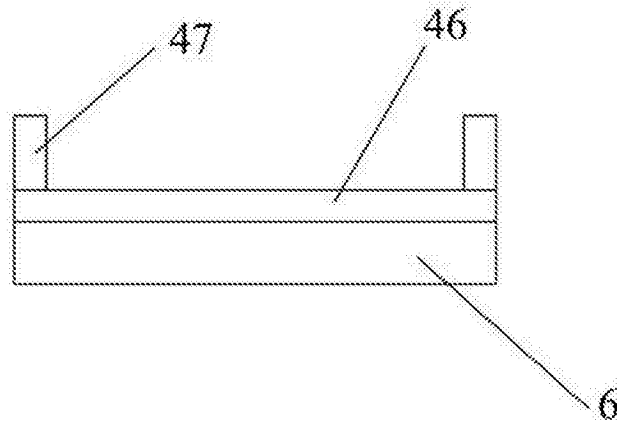


图8

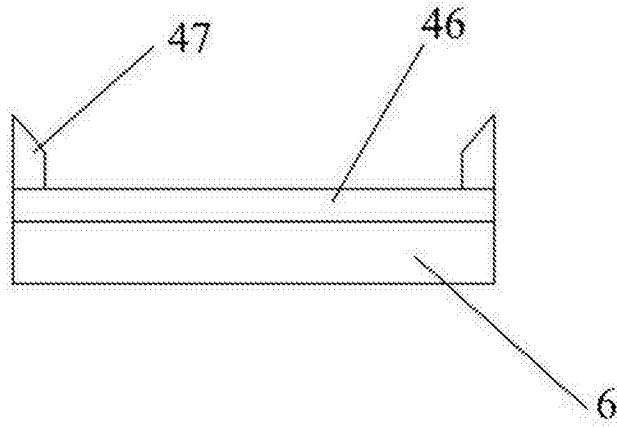


图9