



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105920799 B

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201610430062.5

(22)申请日 2016.06.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105920799 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(73)专利权人 山东师范大学

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路88号

(72)发明人 刘晓屹 王梅 王昱 仲伟波

张红兵 李计强 刘瑞江 马学强

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司

37221

代理人 赵敏玲

(51)Int.Cl.

A63B 23/035(2006.01)

A63B 21/055(2006.01)

A63B 21/012(2006.01)

A63B 21/075(2006.01)

A63B 9/00(2006.01)

A63B 17/02(2006.01)

A63B 22/08(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

A63B 23/02(2006.01)

A63B 22/14(2006.01)

A63B 22/00(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

A63B 5/11(2006.01)

A63G 9/00(2006.01)

审查员 刘梅

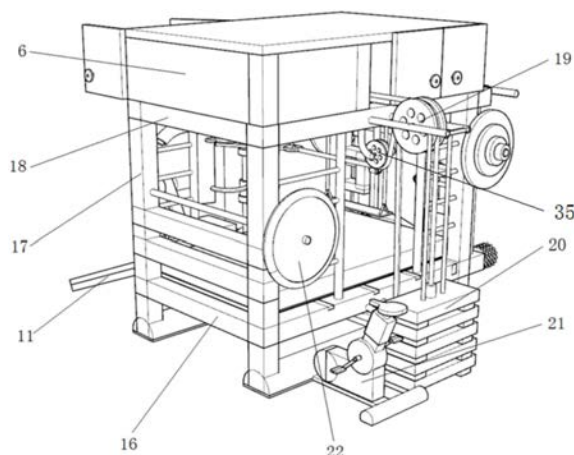
权利要求书2页 说明书6页 附图16页

(54)发明名称

一种多功能健身家具

(57)摘要

本发明公开了一种多功能健身家具,包括床体、所述床体的四个角上分别设有一个立柱,所述立柱的顶端支撑有天梯,所述天梯的顶部设有储物柜,所述天梯的两侧分别设有一个滑轮,所述滑轮上绕有钢丝绳,所述钢丝绳的一端设有水平拉杆,另一端悬挂有重锤,所述重锤的一侧设有功率自行车,所述水平拉杆的下方设有伸腿训练器,所述伸腿训练器通过拉绳也与所述的重锤连接,所述床体位于伸腿训练器一侧设有牵引训练装置,所述床体一端两个立柱上设有小腿按摩装置。本发明针对下肢和胸肌的训练将天梯、称重块、伸腿训练器和牵引训练装置的完美结合,实现了家庭锻炼的全面性,同时缩小了分别放置的空间。



1. 一种多功能健身家具,其特征是:包括床体、所述床体的四个角上分别设有一个立柱,所述立柱的顶端支撑有天梯,所述天梯的顶部设有储物柜,所述天梯的两侧分别设有一个滑轮,所述滑轮上绕有钢丝绳,所述钢丝绳的一端设有水平拉杆,另一端悬挂有重锤,所述重锤的一侧设有功率自行车,所述水平拉杆的下方设有伸腿训练器,所述伸腿训练器通过拉绳也与所述的重锤连接,所述床体位于伸腿训练器一侧设有牵引训练装置,所述牵引训练装置的上方可拆卸的悬挂有沙袋,所述伸腿训练器的另一侧设有仰卧起坐板,所述床体一端的两个立柱上设有小腿按摩装置;

所述功率自行车包括基座、箱体、脚蹬、座杆和车座,所述基座的上表面设有箱体,所述箱体的一端设有配重轮,另一端斜向上设有座杆,所述座杆的顶部安装有车座,所述座杆与箱体的连接处设有脚蹬,所述脚蹬通过设置在箱体内的链条与配重轮连接;

所述床体一端的两个立柱之间设有太空漫步机,所述太空漫步机包括固定架、摆轴、摆杆和脚踏,所述固定架对称的设置在床体一端两个立柱的内侧,所述固定架相对的立面上设有摆轴,所述摆轴上可转动的套装有摆杆,所述摆杆的底端设有脚踏;所述太空漫步机上设有计数装置,用于统计锻炼者每天所行走的步数,实现量化训练,有助于锻炼者循序渐进,有目的性的训练,所述计数装置包括发射探头、接收探头、控制器和显示屏,所述发射探头和接收探头相对的分别设置在固定架的立面和摆杆的立面上并分别与安装在立柱上的控制器连接,所述控制器的输出端连接有显示屏,所述显示屏安装在立柱上且位于控制器的上方,发射探头和接收探头相对设置,太空漫步机在运动过程中,摆杆绕摆轴摆动,每当发射探头与接收探头相遇一次,则控制器计数一次,并通过显示屏显示所行走的步数;

所述床体一端的两个立柱外侧设有杠铃装置,所述杠铃装置包括滑动导向杆、筒型滑槽、杠铃杆卡止钩型板和杠铃,所述滑动导向杆平行于立柱设置、所述滑动导向杆上套装有能沿其滑动的筒型滑槽、所述筒型滑槽上设有杠铃杆卡止钩型板,所述杠铃杆卡止钩型板的末端插合在立柱上的定位孔内,所述杠铃杆卡止钩型板上放置有杠铃;

水平拉杆与伸腿训练器之间设有夹胸器,夹胸器包括夹胸立柱和活动臂,夹胸立柱设置在天梯和床板同侧之间,活动臂活动安装在夹胸立柱上,活动臂通过钢丝绳与重锤连接,在重锤侧的天梯一侧向下设有第六滑轮,钢丝绳的一端连接在左右两个活动臂上,钢丝绳依次绕经第六滑轮、第二滑轮与重锤连接,重锤、钢丝绳与水平拉杆形成重锤拉力器,重锤拉力器也与夹胸器公用一个重锤和钢丝绳。

2. 如权利要求1所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述牵引训练装置包括两条牵引带,所述牵引带包括弹性带和拉环,所述弹性带的一端与拉环连接,另一端穿过床体底部与床体另一侧的底座连接。

3. 如权利要求1所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述小腿按摩装置有两个,分别设置在位于床体一端的两个立柱的外侧,所述小腿按摩装置包括圆盘、固定轴和轴挡,所述固定轴水平设置在立柱上,所述固定轴上套装有多个并排设置的圆盘,所述圆盘的外侧设有螺纹安装在所述固定轴上的轴挡。

4. 如权利要求1所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述仰卧起坐板包括板体和把手,所述板体的一端与床体可转动的铰接,另一端倾斜的放置在地面上,所述板体的顶面位于床体的一端设有把手。

5. 如权利要求1所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述床体一端的地面上设有转

腰器,所述转腰器包括底座、转轴和旋转板,所述底座的中心设有转轴,所述转轴顶部可旋转的设有旋转板。

6.如权利要求5所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述转腰器上设有计数装置,所述计数装置包括发射探头、接收探头、控制器和显示屏,所述发射探头和接收探头相对的分别设置在底座的上表面和旋转板的下表面并分别与控制器连接,所述控制器的输出端连接有显示屏。

7.如权利要求5所述的一种多功能健身家具,其特征是:所述转腰器上设有角度测量装置,所述角度测量装置包括角度传感器、控制器和显示屏,所述角度传感器安装在旋转板上,并与控制器连接,所述控制器的输出端与显示屏连接。

一种多功能健身家具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能健身家具。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们生活节奏的加快,保持一个健康的身体很有必要,有些人会选择去健身房健身,但是健身房的费用太高,很多人也没有时间,很多人选择在家里进行锻炼,但是家里只能进行简单的俯卧撑锻炼,效果不佳。

[0003] 同时,现在家里用的床、健身器材都是独立的产品,不仅占地面积大,而且健身项目单一,不能全面的进行锻炼,使锻炼者往往因单一缺乏兴趣而使锻炼无法坚持,既有家居实用功能,又具有健身功能的家具已经成为社会发展的需求。

发明内容

[0004] 本发明为了解决上述问题,提出了一种多功能健身家具,本发明针对家庭全面性训练将天梯、重锤拉力器、伸腿训练器和牵引训练装置等训练器材与家具完美结合,实现了家庭锻炼的全面性,同时缩小了分别放置的空间,将生活健身完美的融合在一起。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种多功能健身家具,包括床体,所述床体的四个角上分别设有一个立柱,所述立柱的顶端支撑有天梯,所述天梯的顶部设有储物柜,所述天梯的两侧分别设有一个滑轮,所述滑轮上绕有钢丝绳,所述钢丝绳的一端设有水平拉杆,另一端悬挂有重锤,所述重锤的一侧设有功率自行车,所述水平拉杆的下方设有伸腿训练器,所述伸腿训练器通过拉绳也与所述的重锤连接,所述床体位于伸腿训练器一侧设有牵引训练装置,所述牵引训练装置的上方可拆卸的悬挂有沙袋,所述伸腿训练器的另一侧设有仰卧起坐板,所述床体一端的两个立柱上设有小腿按摩装置。

[0007] 所述牵引训练装置包括两条牵引带,所述牵引带包括弹性带和拉环,所述弹性带的一端与拉环连接,另一端穿过床体底部与床体另一侧的底座连接。

[0008] 所述小腿按摩装置有两个,分别设置在位于床体一端的两个立柱的外侧,所述小腿按摩装置包括圆盘、固定轴和轴挡,所述固定轴水平设置在立柱上,所述固定轴上套装有多个并排设置的圆盘,所述圆盘的外侧设有螺纹安装在所述固定轴上的轴挡。

[0009] 所述仰卧起坐板包括板体和把手,所述板体的一端与床体可转动的铰接,另一端倾斜的放置在地面上,所述板体的顶面位于床体的一端设有把手。

[0010] 所述功率自行车包括基座、箱体、脚蹬、座杆和车座,所述基座的上表面设有箱体,所述箱体的一端设有配重轮,另一端斜向上设有座杆,所述座杆的顶部安装有车座,所述座杆与箱体的连接处设有脚蹬,所述脚蹬通过设置在箱体内的链条与配重轮连接。

[0011] 所述床体一端的的地面上设有转腰器,所述转腰器包括底座、转轴和旋转板,所述底座的中心设有转轴,所述转轴顶部可旋转的设有旋转板。

[0012] 所述转腰器上设有计数装置,所述计数装置包括发射探头、接收探头、控制器和显

示屏,所述发射探头和接收探头相对的分别设置在底座的上表面和旋转板的下表面并分别与控制器连接,所述控制器的输出端连接有显示屏。

[0013] 所述转腰器上设有角度测量装置,所述角度测量装置包括角度传感器、控制器和显示屏,所述角度传感器安装在旋转板上,并与控制器连接,所述控制器的输出端与显示屏连接。

[0014] 所述床体一端两个立柱之间设有太空漫步机,所述太空漫步机包括固定架、摆轴、摆杆和脚踏,所述固定架对称的设置于床体一端两个立柱的内侧,所述固定架相对的立面上设有摆轴,所述摆轴上可转动的套装有摆杆,所述摆杆的底端设有脚踏。

[0015] 所述床体一端两个立柱外侧设有杠铃装置,所述杠铃装置包括滑动导向杆、筒型滑槽、杠铃杆卡止钩型板和杠铃,所述滑动导向杆平行于立柱设置、所述滑动导向杆上套装有能沿其滑动的筒型滑槽、所述筒型滑槽上设有杠铃杆卡止钩型板,所述杠铃杆卡止钩型板的末端插合在立柱上的定位孔内,所述杠铃杆卡止钩型板上放置有杠铃。

[0016] 本发明的有益效果为:

[0017] (1) 本发明将家具与天梯、重锤、手脚力量训练装置和牵引训练装置等结合在一起,既提升了健身锻炼的乐趣和广泛性,同时又节省了各种健身器材的放置空间;

[0018] (2) 本发明的各训练装置结构简单,布局合理,互不干涉,能够对上肢、下肢及全身的肌肉进行锻炼,便于大范围推广;

[0019] (3) 本发明各训练装置的人性化设计,提高了锻炼者的使用舒适度。

附图说明

[0020] 图1是本发明的整体结构正面示意图;

[0021] 图2是本发明的整体结构背面示意图;

[0022] 图3是本发明拉环结构示意图;

[0023] 图4是本发明小腿按摩装置结构示意图;

[0024] 图5是本发明圆盘上凸齿结构示意图;

[0025] 图6是本发明圆盘上圆球结构示意图;

[0026] 图7是本发明的仰卧起坐板剖视图示意图;

[0027] 图8是本发明转腰器剖面示意图;

[0028] 图9是本发明计数装置和角度测量装置的连接示意图;

[0029] 图10是本发明的太空漫步机结构示意图;

[0030] 图11是本发明的计数装置结构示意图;

[0031] 图12是本发明的计数装置连接示意图;

[0032] 图13是本发明杠铃结构示意图;

[0033] 图14是本发明功率自行车结构示意图;

[0034] 图15是本发明功率自行车剖面示意图;

[0035] 图16是本发明肋木示意图;

[0036] 图17是本发明夹胸器示意图;

[0037] 图18是本发明蹦床示意图;

[0038] 图19是本发明秋千示意图;

[0039] 图20是本发明双杠示意图；

[0040] 图21是本发明臂力训练器示意图；

[0041] 其中,1、斜板,2、小腿按摩装置,3、太空漫步机,4、杠铃装置,5、单杠,6、衣橱,7、钢丝绳,8、第一滑轮,9、水平拉杆,10、沙袋,11、仰卧起坐训练器,12、伸腿训练器,13、牵引训练装置,14、伸腰器,15、转腰器,16、床体,17、立柱,18、天梯,19、第二滑轮,20、重锤,21、功率自行车,2-1、圆盘,2-2、轴挡,2-3、固定轴,2-4、凸齿,2-5、圆球,3-1、固定架,3-2、摆杆,3-3、摆轴,3-4、发射探头,3-5、接收探头,3-6、控制器,3-7、显示屏,4-1、滑动导向杆,4-2、筒型滑槽,4-3、杠铃杆卡止钩型板,4-4、杠铃,11-1、承重层,11-2、缓冲层,11-3、把手,11-4、弹性层,13-1、弹性带,13-2、拉环,13-3、弹性层,15-1、底座,15-2、转轴,15-3、旋转板,15-4、轴承,15-5、角度测量装置,15-6、发射探头,15-7、接收探头,15-8、控制器,15-9、显示屏,21-1、配重轮,21-2、基座,21-3、箱体,21-4、脚蹬,21-5、座杆,21-6、车座,21-7、外管体,21-8、内管体,21-9、换向轮,31、肋木,32、夹胸器,33、夹胸立柱,34、活动臂,35、第六滑轮,36、蹦床,37、秋千,38、支撑块,39、双杠,40、臂力训练器。

具体实施方式：

[0042] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步说明。

[0043] 如图1和图2所示,一种多功能健身家具,包括床体16、所述床体16的四个角上分别设有一个立柱17,所述立柱17的顶端支撑有天梯18,天梯18上方设有衣橱6,天梯18可以水平设置或者倾斜设置,能够根据不同的人群选择相应的布置方式,所述天梯18包括一个方形框架和平行设置在所述方形框架内的横杆,采用方形框架,能够与床体16四个角上的立柱17形成一体,增加天梯18的稳固性,横杆之间平行设置,相邻之间的间距可与常规的天梯18间距相同,所述天梯18的两端分别对应床体16的床头和床尾,所述天梯18的两侧分别设有一个滑轮,滑轮由U型架支撑,水平向天梯18的两侧外伸,所述滑轮上绕有钢丝绳7,所述钢丝绳7的一端设有水平拉杆9,水平拉杆9上设有弹性套,所述弹性套可以采用硅胶、橡胶或者海绵等材质制作,用于防滑和减缓水平拉杆9与手之间的摩擦,另一端悬挂有斜板1,斜板1采用可拆卸的安装方式,能够调节称重块的质量,进行循序渐进的训练或者是有选择的进行训练,具体的,斜板1上设有凹型槽,在斜板1的边缘一致贯穿到其中心位置,保证斜板1的平衡,防止斜板1因重心偏移导致掉落,如图14和图15所示,所述重锤的一侧设有功率自行车,位于水平拉杆9一侧的滑轮为第一滑轮8,斜板1一侧的滑轮为第二滑轮19,所述水平拉杆9的下方设有伸腿训练器12,将伸腿训练器12设置在水平拉杆9的下方,能够借助伸腿训练器12座椅进行斜板1的拉练,锻炼胸肌,所述伸腿训练器12通过拉绳也与所述的斜板1连接,具体的,在床体16底部设有向伸腿训练器12一侧外伸的第三滑轮,向斜板1一侧外伸的第四滑轮,拉绳的一端连接伸腿训练器12上的杠杆,依次绕经第三滑轮、第四滑轮第二滑轮19与斜板1连接,锻炼胸肌的水平拉杆9与伸腿训练器12公用一个称重装置,能够简化其结构,节省空间,所述床体16位于伸腿训练器12一侧设有牵引训练装置,牵引训练装置能够对上肢进行牵引训练,锻炼手臂的肌肉。所述牵引训练装置包括两条牵引带,分别由左手和右手牵引,进行前后交替运动,如图3所示,所述牵引带包括弹性带13-1和拉环13-2,所述弹性带13-1的一端与拉环13-2连接,另一端穿过床体16底部与床体16另一侧的底座连接。将弹性带13-1与另一侧的底座连接,能够延长弹性带13-1的伸缩距离,使运动更加柔和,所述

拉环13-2为圆型环或者椭圆形环。所述拉环13-2内圆周上设有弹性层13-3,减小手与拉环13-2之间的应力,使握感更加舒适。采用有弹性的材料制作弹性层13-3,所述弹性层13-3为硅胶、橡胶或者海绵。所述弹性层13-3内圆周上设有防滑凸起,增大弹性层13-3与手的摩擦,防止打滑。所述牵引训练装置的上方设有可拆卸的伸腰器14,所述伸腰器14的上方设有沙袋10,所述沙袋10通过固定在天梯18侧壁上外伸的横杆吊装。

[0044] 所述功率自行车包括基座21-2、箱体21-3、脚蹬21-4、座杆21-5和车座21-6,所述基座21-2为T型,T型基座21-2的横边为半圆柱体,竖边为长条矩形块,所述基座21-2竖边的上表面设有箱体21-3,所述箱体21-3为内部空腔结构,所述箱体21-3的一端设有配重轮21-1,另一端斜向上设有座杆21-5,所述座杆21-5能够调节其倾斜角度和长度,适应不同锻炼者的角度和长度需求。具体的,座杆21-5和箱体21-3铰接,并通过螺栓锁紧,此处螺栓可以使用快拆螺栓,方便使用者的自动调节,座杆21-5的顶部采用相互套装的两个管体,其中内管体21-8的外壁紧贴外管体21-7的内壁,并在外管体21-7的管口处设有锁紧卡箍,松开卡箍时,内管体21-8能够在外管体21-7内滑动,锁紧时,外管体21-7对内管体21-8挤压锁紧。所述座杆21-5的顶部安装有车座21-6,车座21-6安装在内管体21-8上,所述座杆21-5与箱体21-3的连接处设有脚蹬21-4,所述脚蹬21-4通过设置在箱体21-3内的链条与配重轮21-1连接。具体的,脚蹬21-4驱动与其安装为一体主动轮转动,主动轮通过链条带动位于箱体21-3内出动轮下方的换向轮21-9转动,换向轮21-9通过链条带动箱体21-3端部的配重轮21-1转动,其中换向轮21-9的直径最小,依次为主动轮、配重轮21-1,采用二级传动结构,能够调节主动轮与配重轮21-1之间的转速比,同时换向轮21-9能够起到防过载作用,避免锻炼者因运动过快受伤。所述配重轮21-1上设有刹车装置,刹车装置能够调节配重轮21-1的摩擦力,从而实现在慢速骑行下获得较大的阻力,实现多方位的锻炼,此处刹车采用常规的碟刹即可满足需求,碟刹的种类和安装方式不影响本方案的实施车。

[0045] 所述床体16一端的一个立柱17上设有小腿按摩装置2,所述床体的一端还设有小腿按摩装置2,小腿按摩装置2将小腿放置在小腿按摩装置2上往复运动,小腿按摩装置2上的圆盘2-1对小腿起按摩作用,促进血液循环,有利于锻炼后的腿部防松。所述小腿按摩装置2有两个,分别设置在位于床体一端的一个立柱17的外侧。如图4所示,所述小腿按摩装置2包括圆盘2-1、固定轴2-3和轴挡2-2,所述固定轴2-3水平设置在立柱17上,所述固定轴2-3上套装有多个并排设置的圆盘2-1,所述圆盘2-1的外侧设有螺纹安装在所述固定轴2-3上的轴挡2-2。如图5所示,所述圆盘2-1外圆周上设有凸齿2-4,凸齿2-4能够形成间歇性对小腿部的接触,加强按摩效果。如图6所示,或者所述圆盘2-1外圆周上设有圆球2-5,圆球2-5可拆卸的安装在圆盘2-1上,当某一个圆球2-5损坏时,可以单独进行更换,避免了将整片圆盘2-1更换的麻烦,同时节约了维修成本。所述圆盘2-1与固定轴2-3之间设有轴承,设置轴承能够减缓圆盘2-1与固定轴2-3之间的摩擦,延长使用寿命。

[0046] 所述伸腿训练器12的另一侧设有仰卧起坐训练器11,如图7所示,所述仰卧起坐训练器11包括板体和把手11-3,所述板体的一端与床体可转动的铰接,另一端倾斜的放置在地面上,所述板体的顶面位于床体的一端设有把手11-3。所述把手11-3呈T型。所述把手11-3的横杆上包覆设有弹性层11-4。所述弹性层11-4为硅胶、橡胶或者海绵。所述板体分为两层,下层为承重层11-1,上层为缓冲层11-2。所述承重层11-1为钢板或者木板。所述缓冲层11-2为海绵垫。位于手脚训练器12另一侧的可拆卸的伸腰器14与仰卧起坐训练器11结构类

似,仅仅是将板体换为镂空的弯曲状梯子型框架。

[0047] 所述床体16一端的地面上设有转腰器,如图8所示,所述转腰器15包括底座15-1、转轴15-2和旋转板15-3,所述底座15-1的中心设有转轴15-2,所述转轴15-2顶部可旋转的设有旋转板15-3。所述旋转板15-3与转轴15-2之间设有轴承15-4,轴承15-4能够减小旋转板15-3与转轴15-2之间的摩擦,延长使用寿命。如图9所示,所述转腰器15上设有计数装置。所述计数装置包括发射探头15-6、接收探头15-7、控制器15-8和显示屏15-9,所述发射探头15-6和接收探头15-7相对的分别设置在底座15-1的上表面和旋转板15-3的下表面并分别与控制器15-8连接,所述控制器15-8的输出端连接有显示屏15-9,显示屏15-9安装在床体的立柱17上。所述转腰器15上设有角度测量装置15-5。所述角度测量装置15-5包括角度传感器、控制器15-8和显示屏15-9,所述角度传感器安装在旋转板15-3上,并与控制器15-8连接,所述控制器15-8的输出端与显示屏15-9连接。计数装置的显示屏15-9和角度测量装置15-5的显示屏15-9可以共同使用一块显示屏15-9。

[0048] 所述床体16一端的两个立柱17之间设有太空漫步机3,能够对锻炼者的四肢进行锻炼。如图10所示,所述太空漫步机3包括固定架3-1、摆轴3-3、摆杆3-2和脚踏,所述固定架3-1对称的设置在床体一端两个立柱17的内侧,相对安装,所述固定架3-1呈U型,U型的两个端部固定在立柱17上,两个固定架3-1对称安装形成相对的两个立面,所述固定架3-1相对的立面上设有摆轴3-3,所述摆轴3-3水平的固定在固定架3-1的立面上,所述摆轴3-3上可转动的套装有摆杆3-2,所述摆杆3-2的底端设有脚踏,所述脚踏为一平板,用于承载锻炼者的脚部。所述摆轴3-3与摆杆3-2之间设有轴承,轴承能够减小摆轴3-3与摆杆3-2之间的摩擦,延长器材的使用寿命。如图11和图12所示,所述太空漫步机3上设有计数装置,用于统计锻炼者每天所行走的步数,实现量化训练,有助于锻炼者循序渐进,有目的性的训练。所述计数装置包括发射探头3-4、接收探头3-5、控制器3-6和显示屏3-7,所述发射探头3-4和接收探头3-5相对的分别设置在固定架3-1的立面和摆杆3-2的立面上并分别与安装在立柱17上的控制器3-6连接,所述控制器3-6的输出端连接有显示屏3-7,所述显示屏3-7安装在立柱17上且位于控制器3-6的上方,发射探头3-4和接收探头3-5相对设置,太空漫步机3在运动过程中,摆杆3-2绕摆轴3-3摆动,每当发射探头3-4与接收探头3-5相遇一次,则控制器3-6计数一次,并通过显示屏3-7显示所行走的步数。

[0049] 所述床体16一端的两个立柱17外侧设有杠铃装置,如图13所示,所述床体16一端的两个立柱17外侧设有杠铃装置4,能够对上肢进行锻炼。所述杠铃装置4包括滑动导向杆4-1、筒型滑槽4-2、杠铃杆卡止钩型板4-3和杠铃4-4,所述滑动导向杆4-1平行于立柱17设置、所述滑动导向杆4-1上套装有能沿其滑动的筒型滑槽4-2、所述筒型滑槽4-2上设有杠铃杆卡止钩型板4-3,所述杠铃杆卡止钩型板4-3的末端插合在立柱17上的定位孔内,所述杠铃杆卡止钩型板4-3上放置有杠铃4-4,杠铃4-4采用重量可调式杠铃4-4,能够根据训练者的锻炼强度调整合适的重量,能够循序渐进的训练,防止超负荷训练,造成肌肉损伤等现象。所述定位孔为椭圆形,椭圆形空竖向放置,恰好使杠铃杆卡止钩型板4-3能够方便的进入到孔内。所述定位孔自上而下等距离均布,能够根据受训者的身体高度选择合适的定位孔对杠铃4-4进行防坠。所述杠铃4-4的横杆上设有弹性垫,能够减缓横杆与锻炼者身体之间的压力,提升训练者的舒适感。所述弹性垫分别设置在横杆的中间和两侧,分别与颈部和手部对应。所述弹性垫为硅胶、橡胶或海绵垫。

[0050] 如图16所示,在床体两侧对称设有一对肋木31,肋木31为床体同侧上下两层之间设有两根肋木立柱,且两根肋木立柱之间设有若干平行于地面的圆形横木,设有肋木,不仅可以健身,还在圆形横木上可以挂放衣物、雨伞等物件;同时在床体两侧对称设有一对肋木31,在两个肋木31的圆形横木上架设平板,还能够放置其他物品,以增加床的家居实用性。

[0051] 如图17所示,水平拉杆9与伸腿训练器12之间设有夹胸器32,夹胸器32包括夹胸立柱33和活动臂34,夹胸立柱33设置在天梯18和床板3同侧之间,活动臂34活动安装在夹胸立柱33上,活动臂34通过钢丝绳与重锤20连接,具体的,在重锤20侧的天梯18一侧向下设有第六滑轮35,钢丝绳的一端连接在左右两个活动臂34上,依次绕经第六滑轮35、第二滑轮与重锤20连接,滑轮重锤拉力器也与夹胸器公用一个重锤20和钢丝绳(滑轮重锤拉力器的钢丝绳可拆卸并安装在夹胸器上),能够简化其结构,节省空间。锻炼者进行锻炼时,坐在伸腿训练器12上,两臂扶在左右两个活动臂34上进行夹胸训练,从而多胸肌进行锻炼。

[0052] 如图18所示,所述床体上设置有蹦床36,蹦床36位于床板的下端,使用时,只需将床板拆卸下来,通过床体四个角上的滑轨将防护网设置好,即可。

[0053] 如图19所示,天梯5上悬挂有秋千37,秋千37包括座板和位于座板两侧的第一吊绳和第二吊绳,第一吊绳和第二吊绳悬挂在天梯5上。儿童可以坐在座板上打秋千,床板上铺上床垫,可以对儿童起到保护作用。

[0054] 如图20所示,所述床体一端的两个立柱均设有支撑块38,每个支撑块38上均设有向床体外伸出的杆子,两根杆子组成双杠39,双杠的长度根据实际情况进行设计,每根杆子由两根竖直立柱支撑,立柱底部设有一个起固定作用的底座。进一步的,所述天梯18上面安装有橱柜15。

[0055] 如图21所示,所述功率自行车21一侧的立柱上设有臂力训练器40,所述臂力训练器40包括固定轴和转盘,所述固定轴依次穿过位于床体同一端的立柱,使用两个支撑点固定,能够保证固定轴的强度,所述转盘可转动的安装在固定轴的端部,所述转盘的外圆周上包覆有海绵,能够对手掌与转盘之间的压力进行缓冲,使用更加舒适,同时在冬天使用时可以避免手掌直接接触寒冷的金属转盘,增加使用者的舒适性。

[0056] 上述虽然结合附图对本发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本发明的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本发明的保护范围以内。

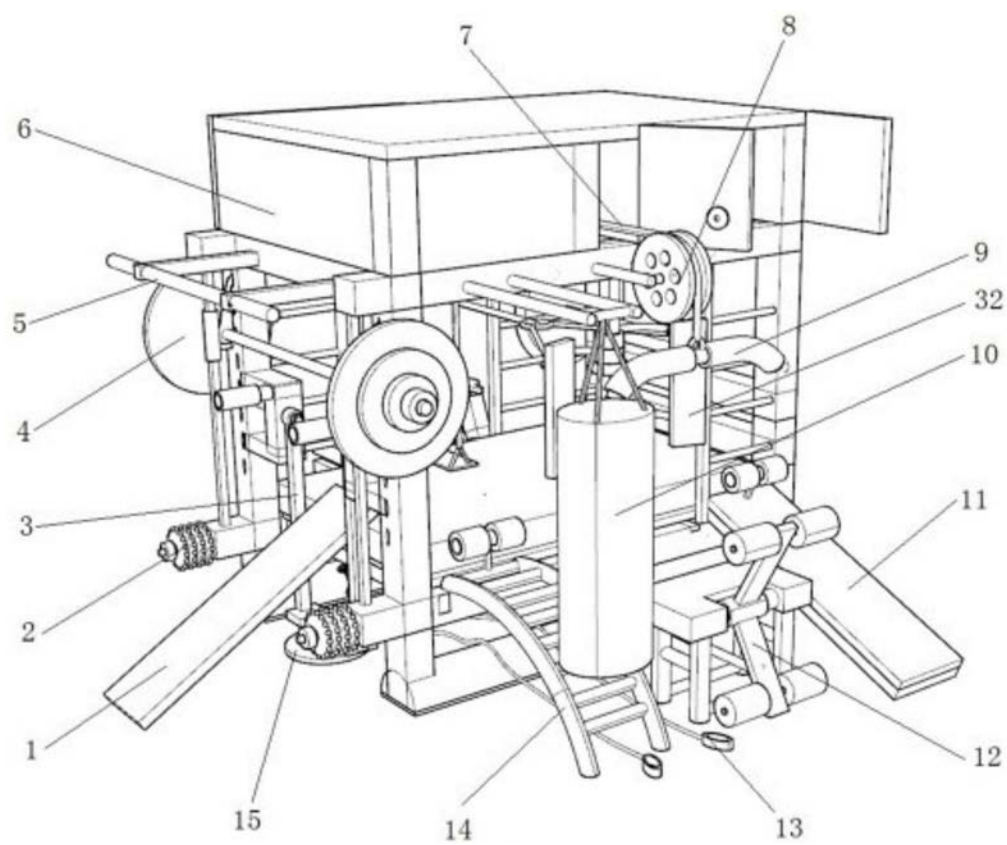


图1

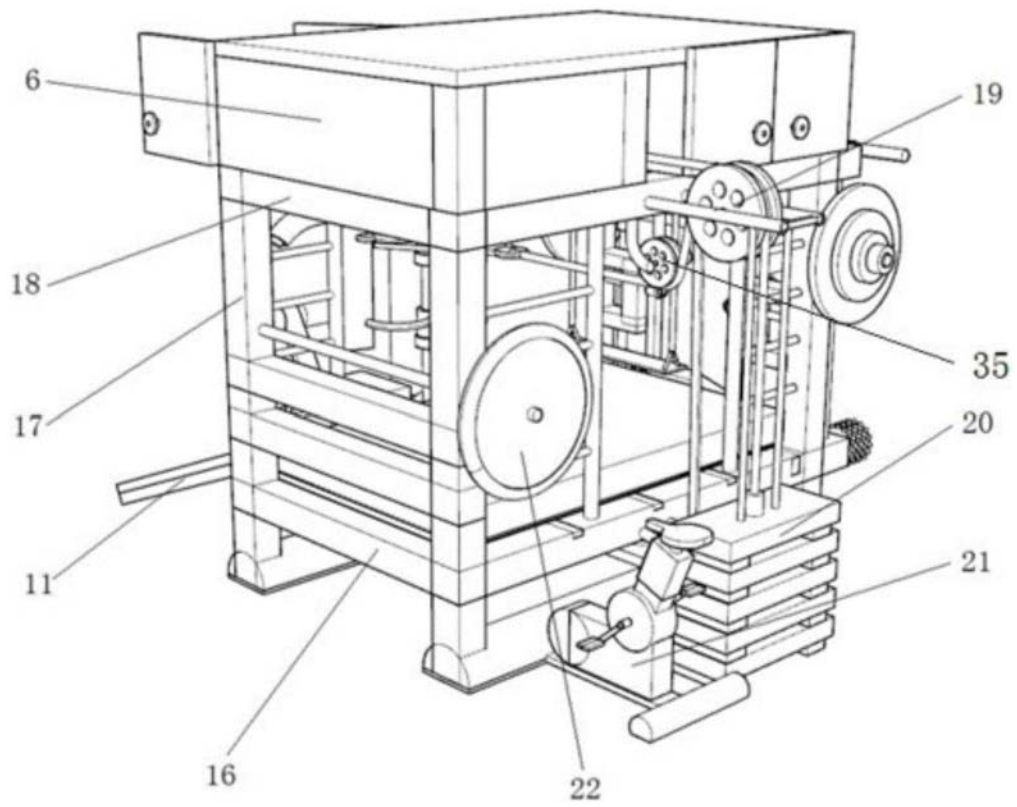


图2

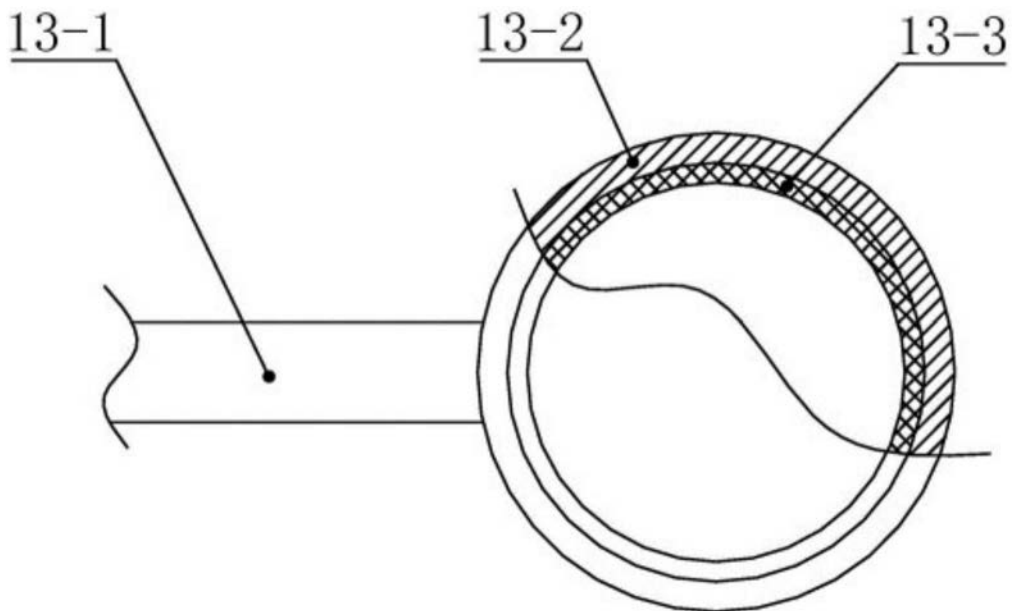


图3

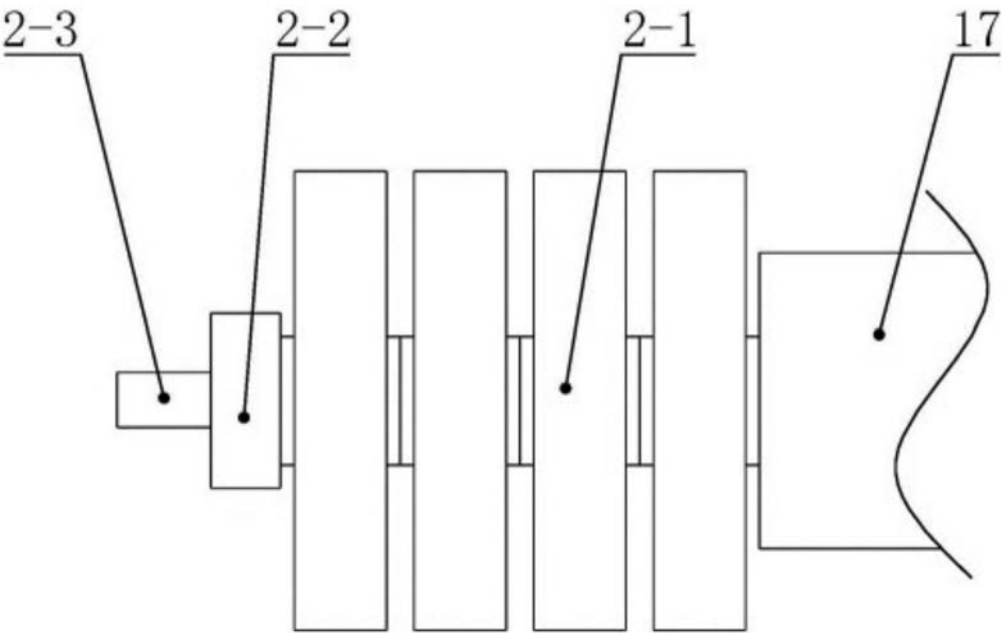


图4

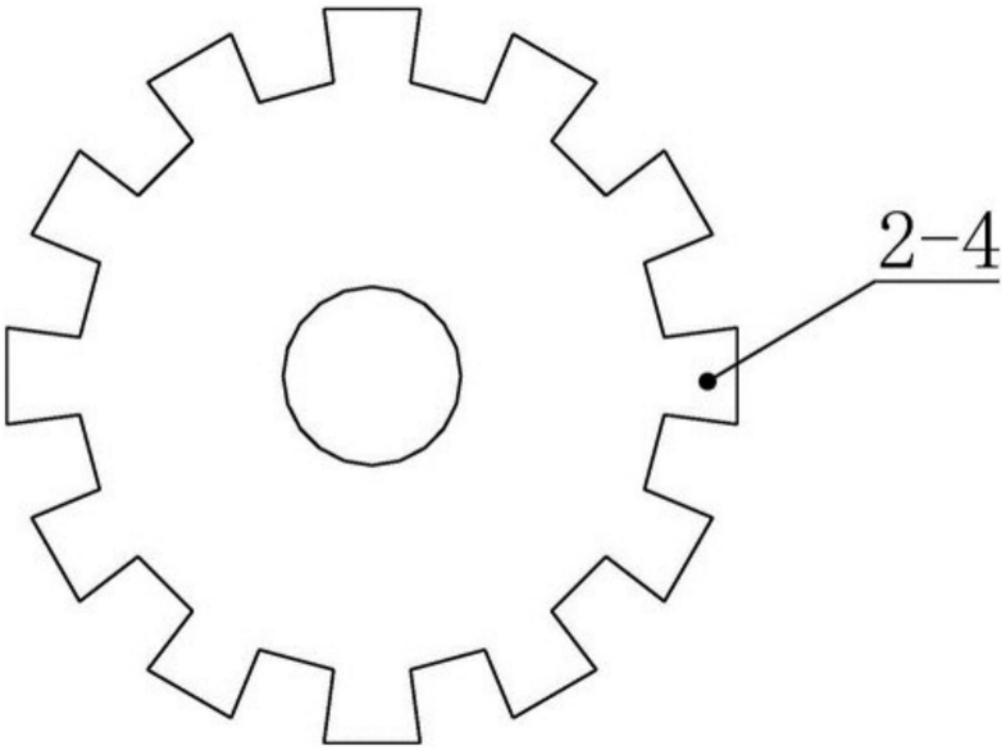


图5

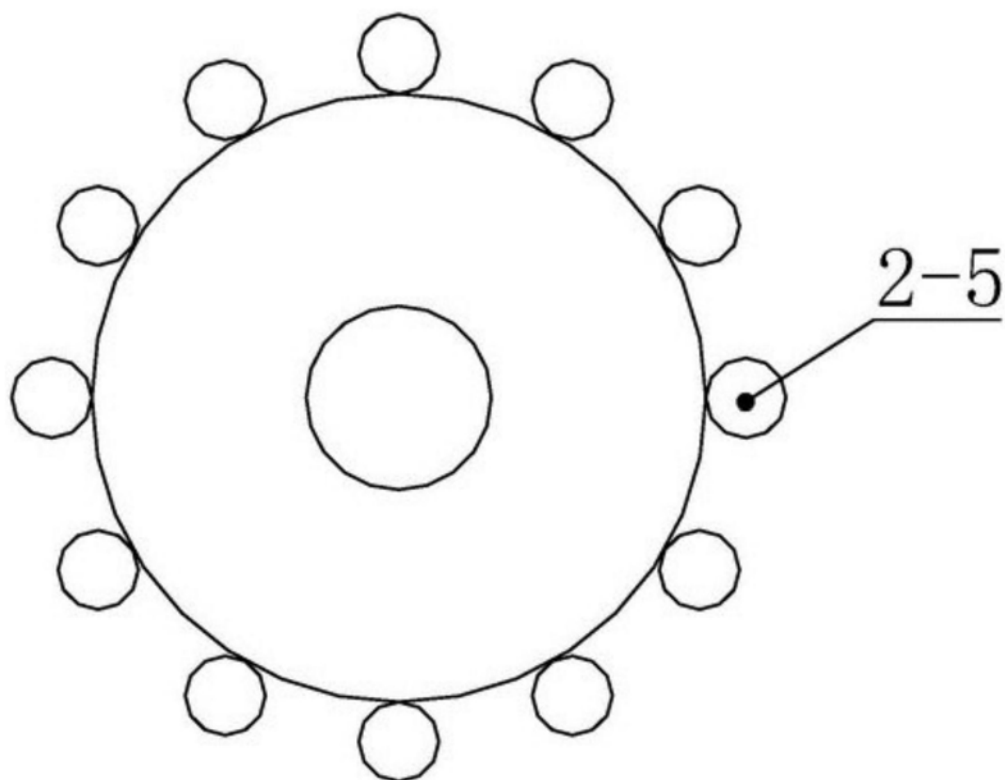


图6

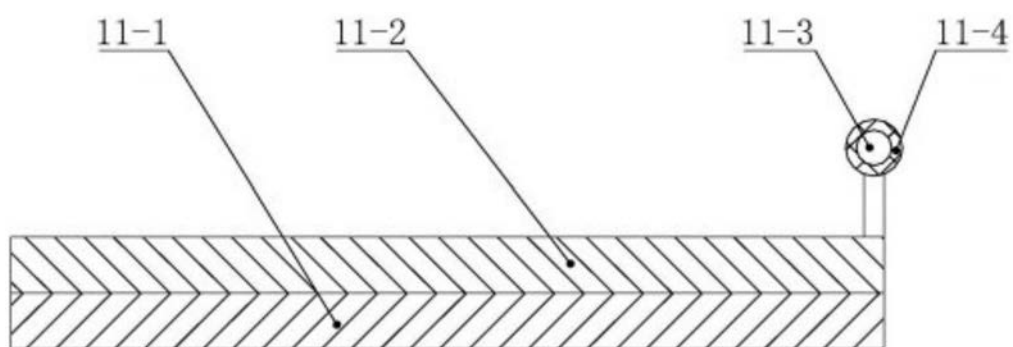


图7

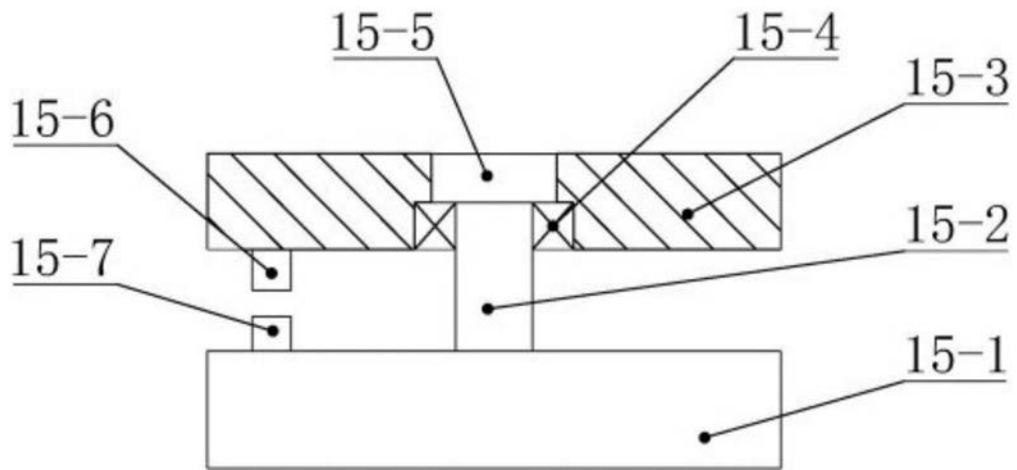


图8

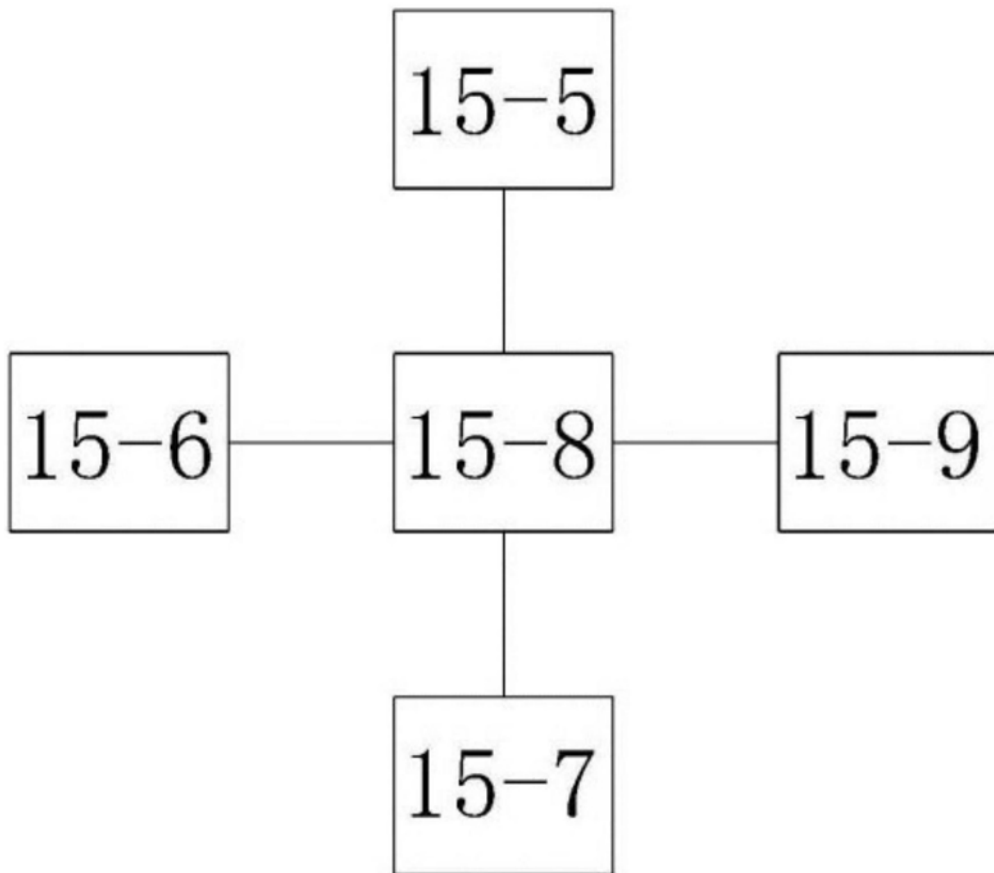


图9

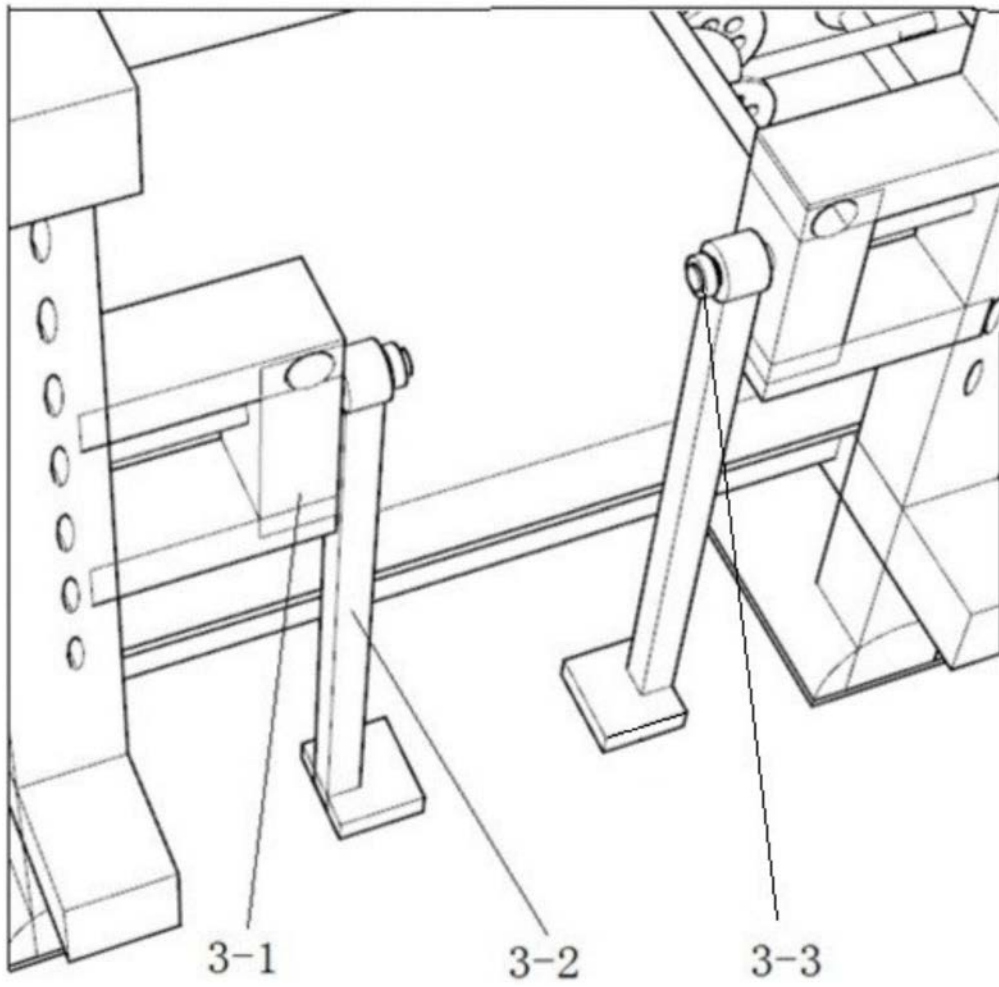


图10

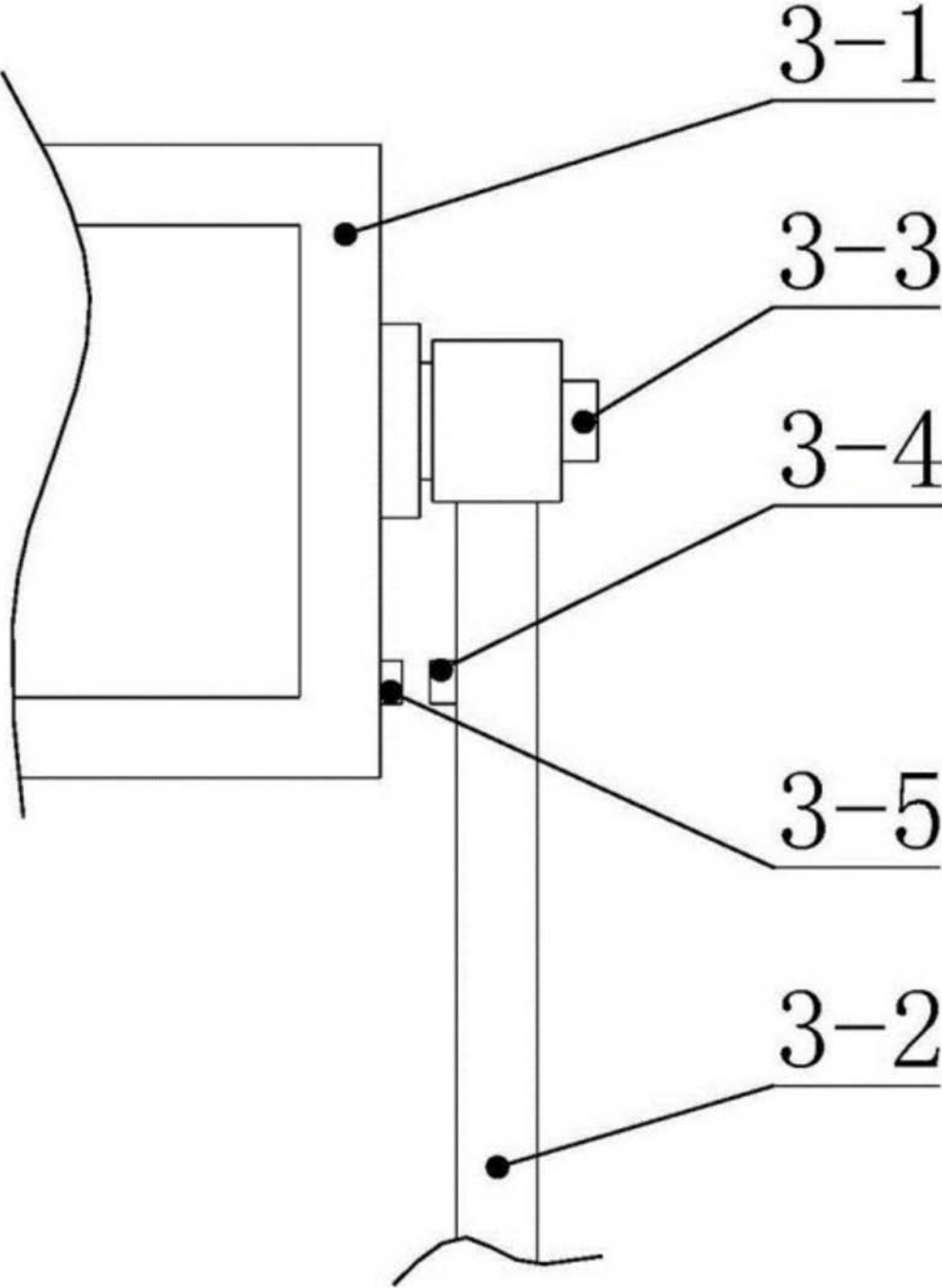


图11

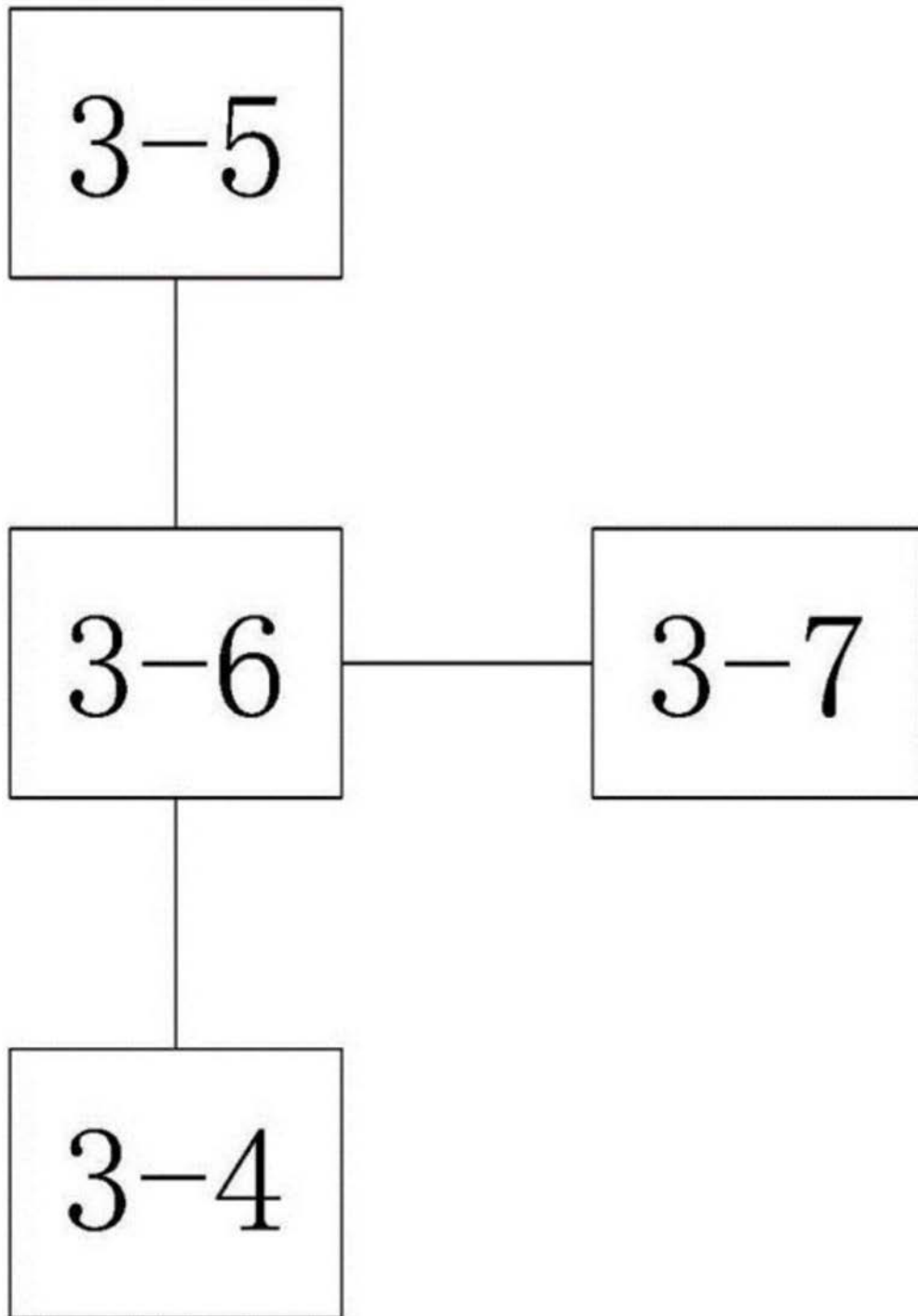


图12

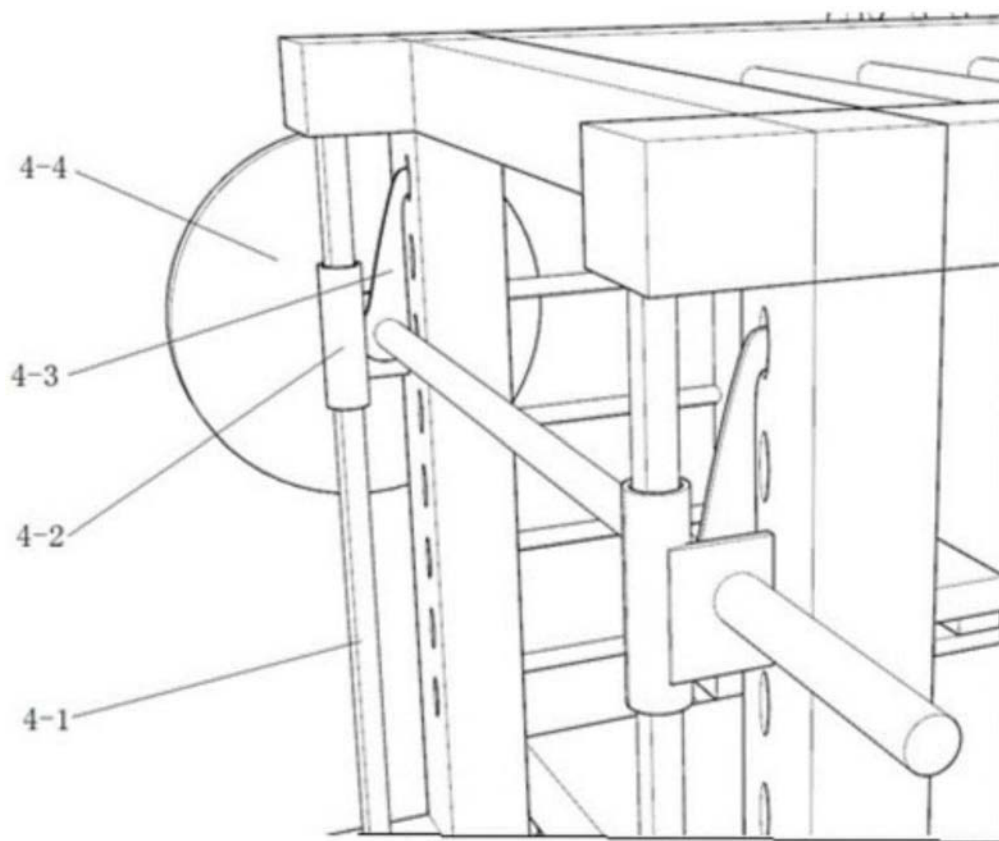


图13

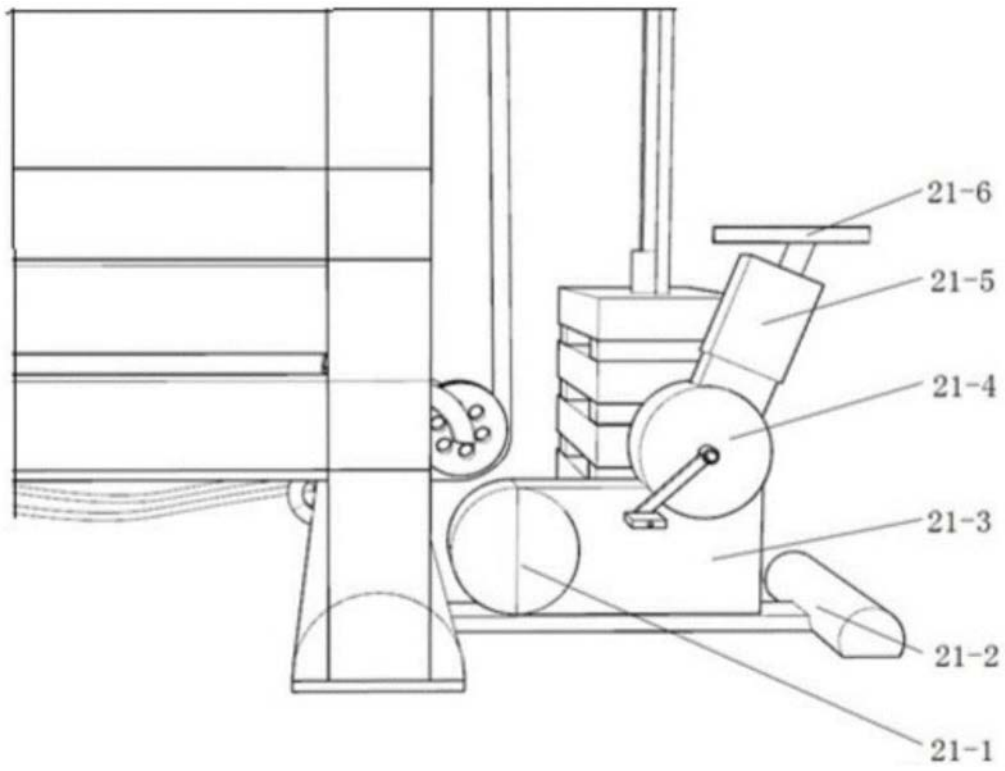


图14

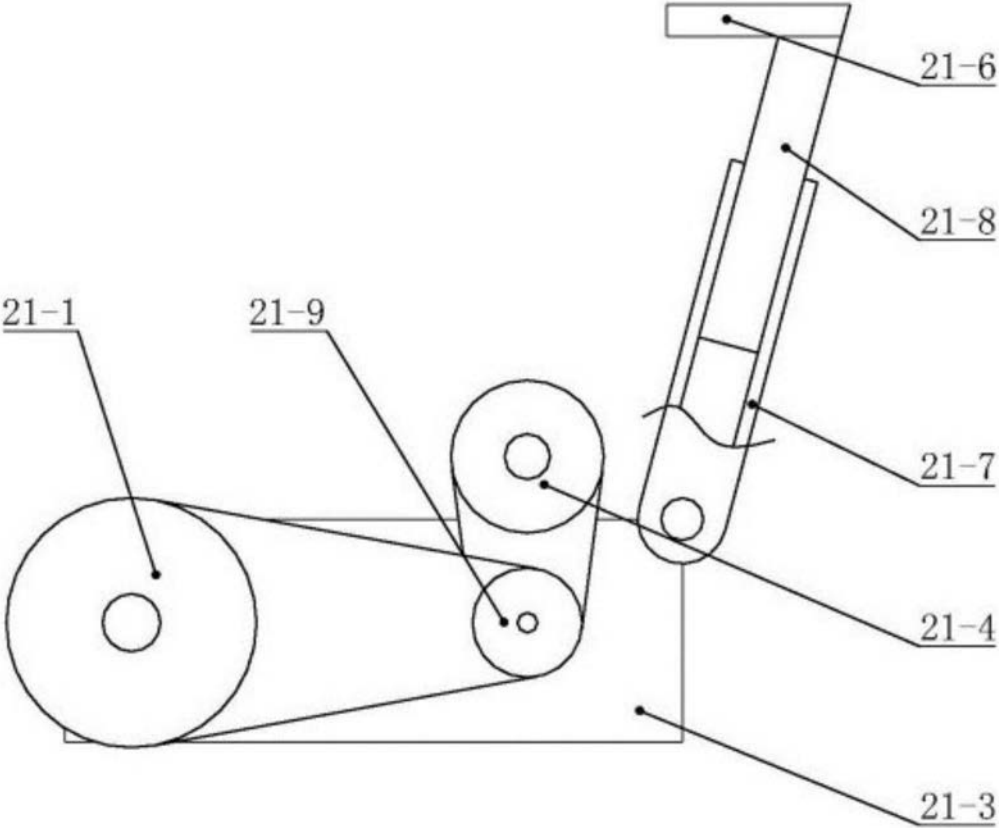


图15

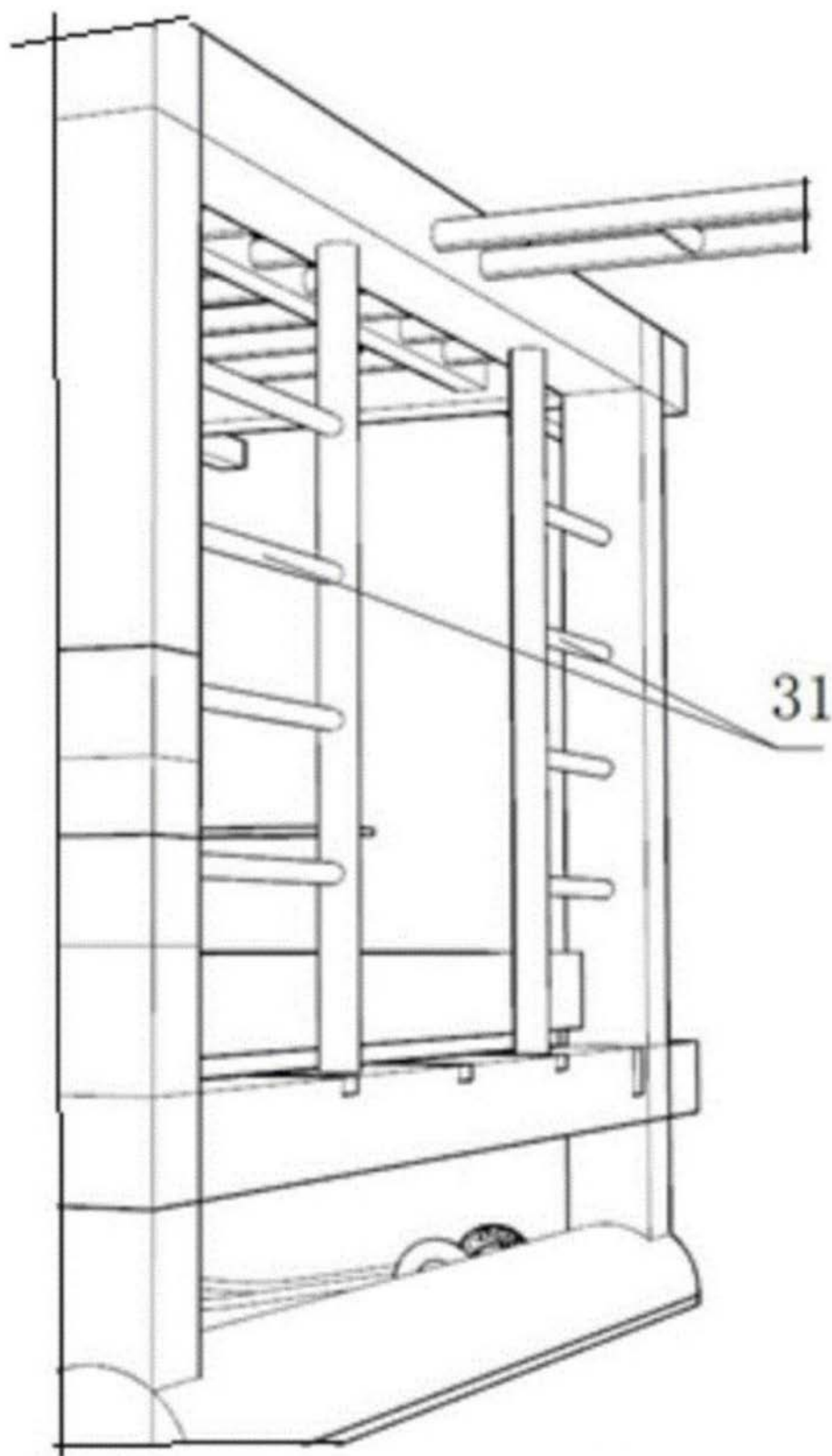


图16

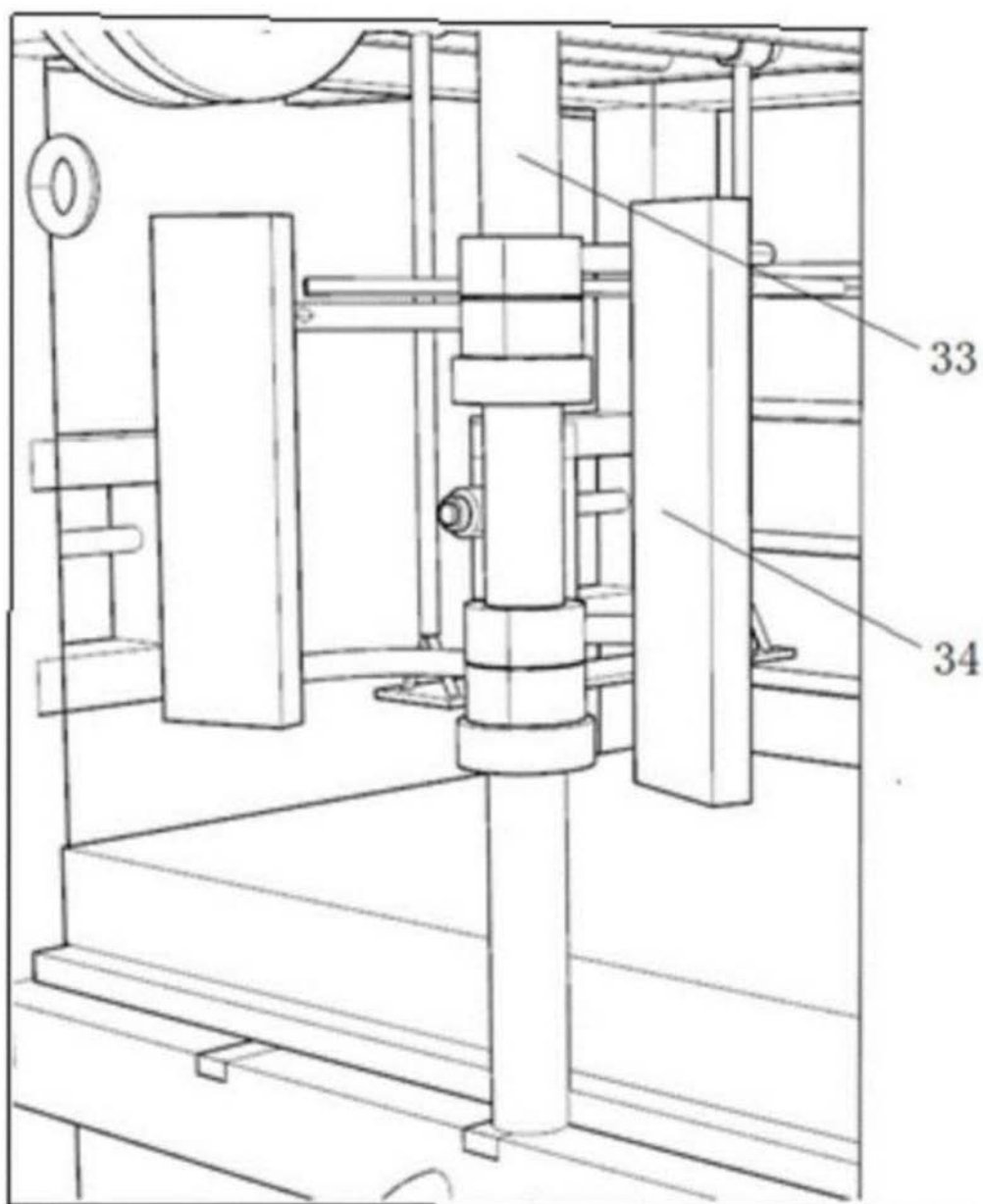


图17

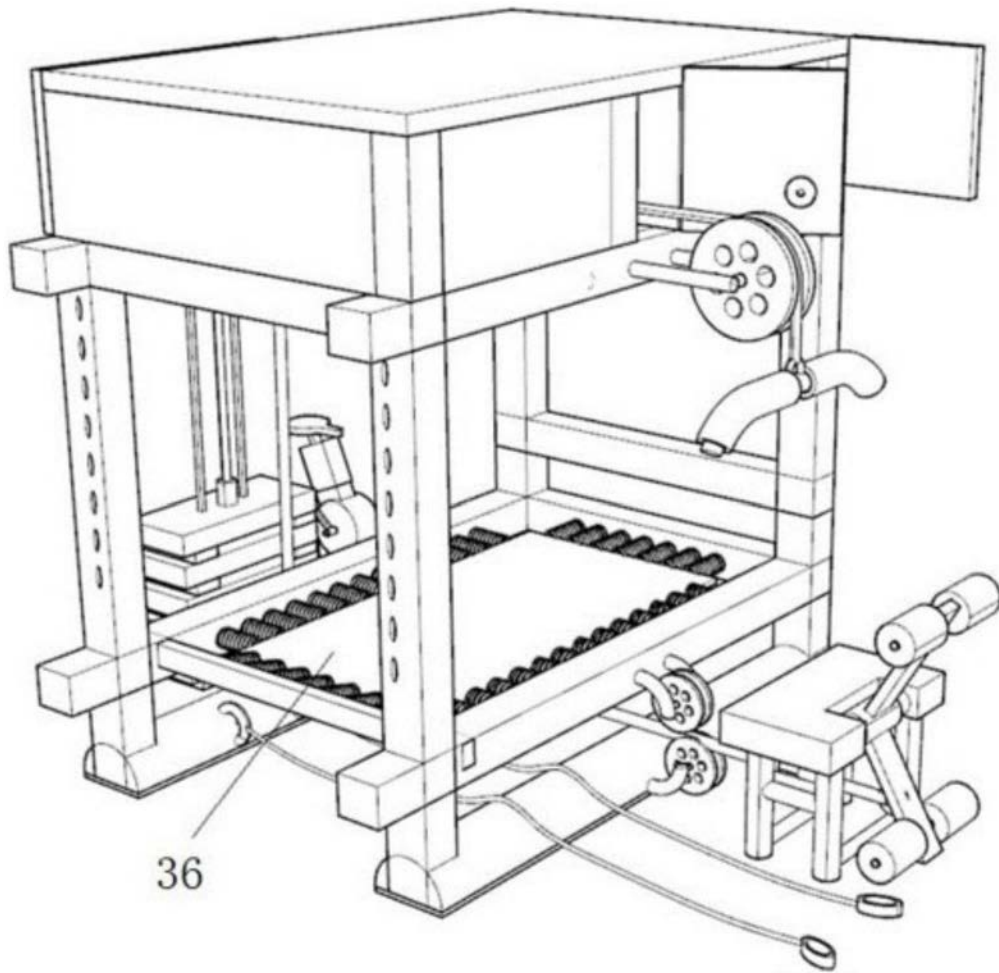


图18

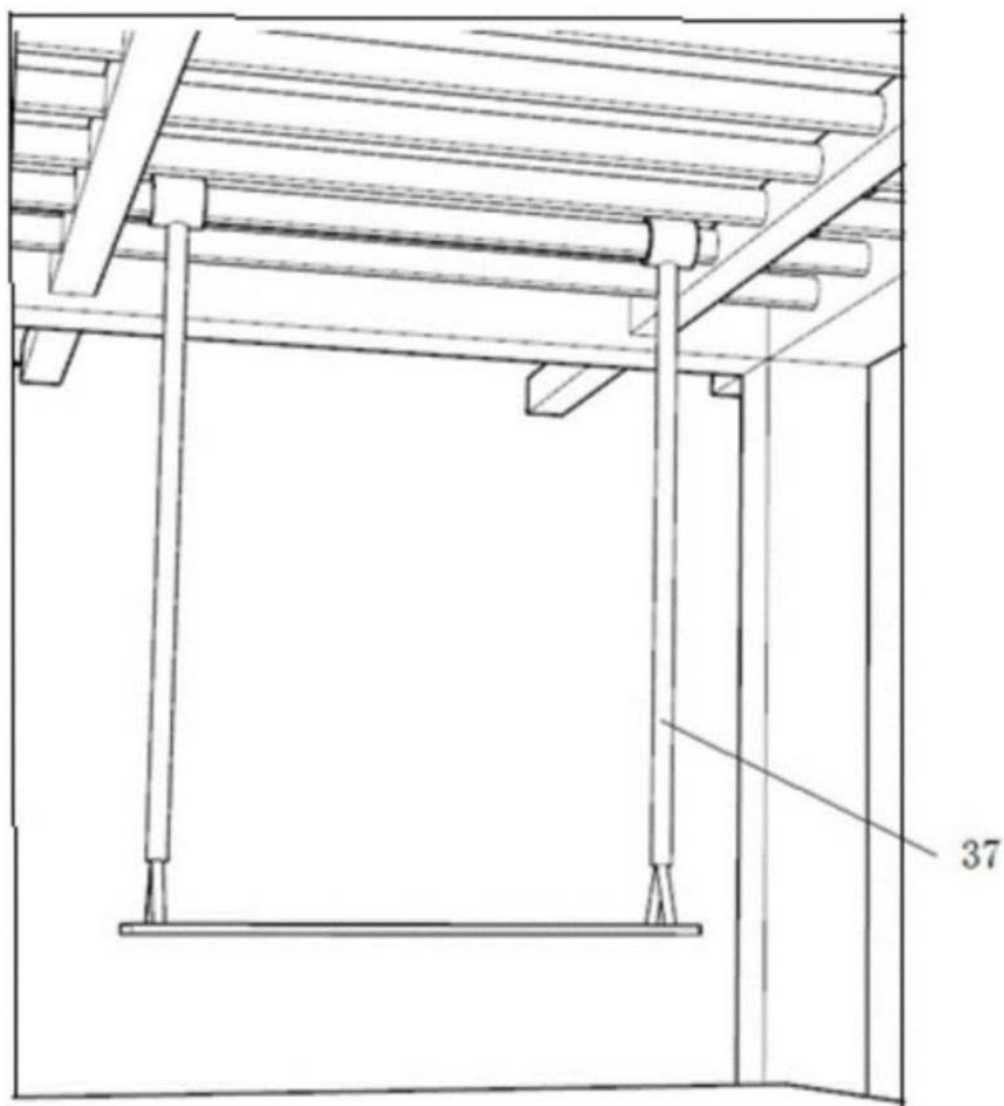


图19

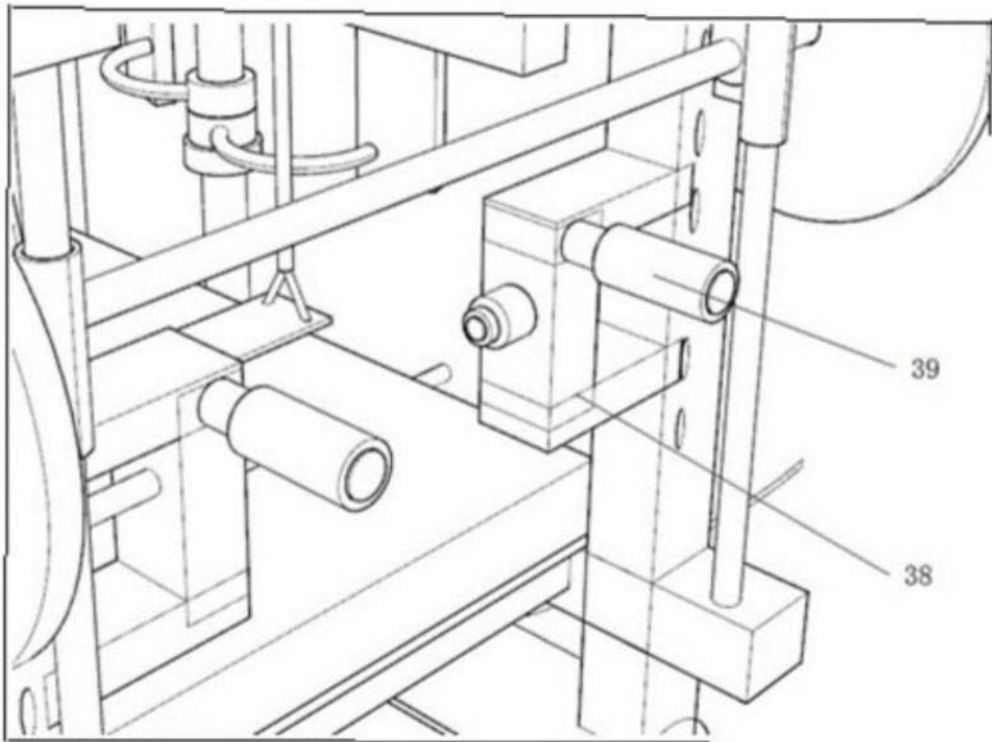


图20

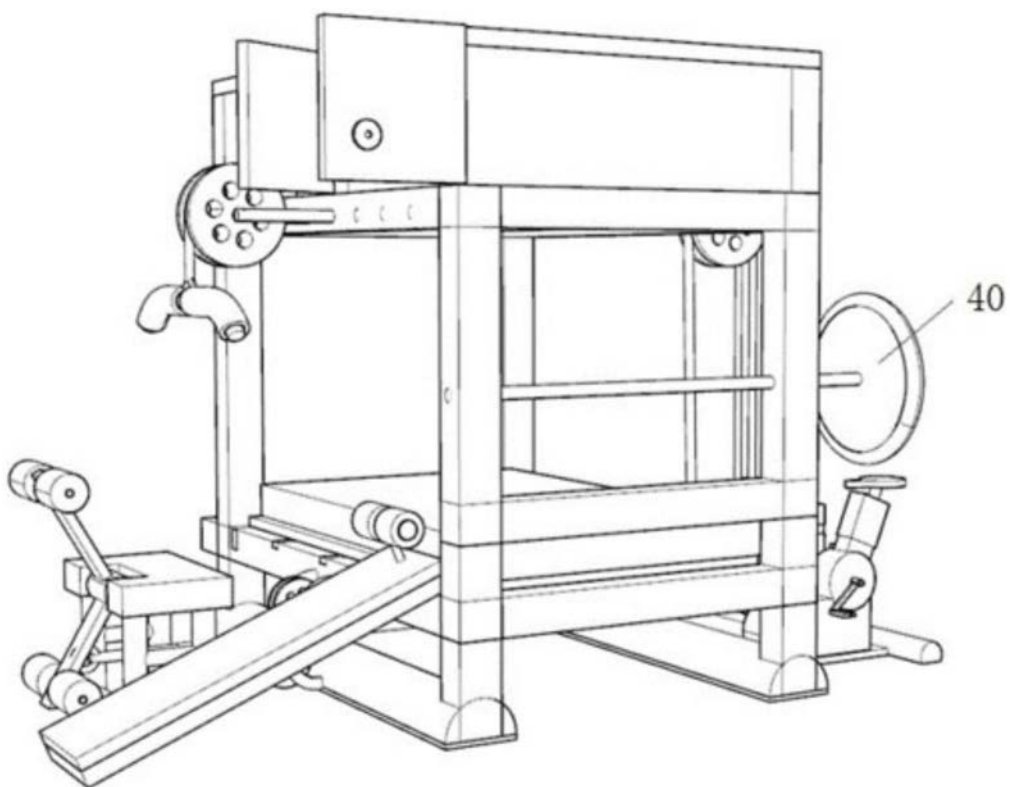


图21