



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113941124 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202111051337.1

(22) 申请日 2021.09.08

(71) 申请人 罗志伟

地址 465350 河南省信阳市商城县金刚台乡杜畈村土门组

(72) 发明人 罗志伟

(51) Int. Cl.

A63B 23/04 (2006.01)

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 21/062 (2006.01)

A63B 71/00 (2006.01)

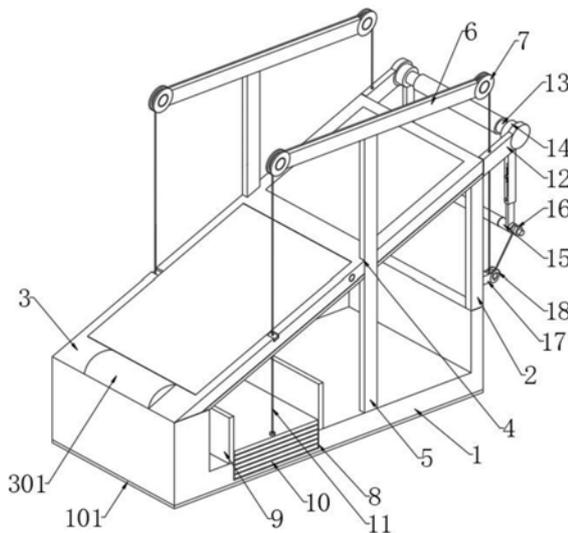
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械

(57) 摘要

本发明公开了一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,属于健身器械领域,一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件,并且连带背部支撑板转动翘起,当背部支撑板翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。



CN 113941124 A

1. 一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,包括摆放基座(1),其特征在于:所述摆放基座(1)的上端固定连接有一对支撑杆(2),所述支撑杆(2)的上端固定连接有一对倾斜态躺平板(3),所述倾斜态躺平板(3)的下端与摆放基座(1)之间构成固定连接,所述倾斜态躺平板(3)的外端开凿有一对契合槽(4),所述摆放基座(1)的上端固定连接有一对衔接杆(5),所述衔接杆(5)的上端贯穿契合槽(4)延伸至倾斜态躺平板(3)的上方,所述衔接杆(5)与契合槽(4)之间构成固定连接,所述衔接杆(5)的上端固定连接有一对转向衔接杆(6),所述转向衔接杆(6)的两端均固定连接有一对第一转向转动轮(7),所述摆放基座(1)的上端开凿有放置槽(8),所述放置槽(8)的内腔嵌设有配重砝码(9),所述摆放基座(1)的上端固定连接有一对延展板(9),一对所述延展板(9)分别与放置槽(8)的内壁相平齐,所述配重砝码(10)的上端固定连接有一对牵引索(11),一对所述牵引索(11)均贯穿倾斜态躺平板(3)延伸至倾斜态躺平板(3)的上方,所述牵引索(11)围绕在第一转向转动轮(7)的外圆周面,所述倾斜态躺平板(3)的上端固定连接有一对延伸块(12),一对所述延伸块(12)之间相配合内壁固定连接有一对衔接轴(13),所述衔接轴(13)的外圆周面转动连接有一对调节组件(14),一对所述调节组件(14)之间相配合下端固定连接有限位杆(15),所述限位杆(15)的两端转动连接有收卷轴(16),一对支撑杆(2)靠近收卷轴(16)的一端均固定连接有一对连接块(17),所述连接块(17)远离支撑杆(2)的一端固定连接有一对第二转向转动轮(18),所述牵引索(11)贯穿延伸块(12)围绕在第二转向转动轮(18)的外圆周面,所述牵引索(11)与收卷轴(16)之间构成固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述倾斜态躺平板(3)的上端设有臀部大腿支撑区域(19),所述倾斜态躺平板(3)的上端转动连接有一对背部支撑板(20),所述背部支撑板(20)的外端开凿有一对嵌合槽(21),所述倾斜态躺平板(3)上端开凿有一对嵌设槽(23),所述牵引索(11)的外圆周面固定连接有一对联动块(22),所述联动块(22)与嵌设槽(23)之间相嵌合,所述联动块(22)靠近背部支撑板(20)的一端嵌设在嵌合槽(21)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述调节组件(14)包括空心连接杆(141),所述空心连接杆(141)与衔接轴(13)之间构成转动连接,所述空心连接杆(141)的下端嵌设有调节杆(142),所述空心连接杆(141)的外端配设有固定螺栓(143),所述空心连接杆(141)的外端开凿有第一通孔(144),所述调节杆(142)的外端开凿有螺纹孔(145),所述固定螺栓(143)贯穿第一通孔(144)与螺纹孔(145)之间构成螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述收卷轴(16)的外端配设有夹持紧固螺栓(161),所述收卷轴(16)的内部开凿有第二通孔(162),所述夹持紧固螺栓(161)贯穿第二通孔(162)与限位杆(15)之间构成螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述倾斜态躺平板(3)的上端固定连接有一对靠枕(301),所述靠枕(301)采用硅胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述衔接轴(13)的外圆周面套设有防护层(1301),所述防护层(1301)采用橡胶材料制成。

7. 根据权利要求2所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在于:所述臀部大腿支撑区域(19)的表面固定连接有一对橡胶防滑层(1901),所述橡胶防滑层(1901)

的表面设有防滑颗粒。

8. 根据权利要求1所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在於:所述摆放基座(1)的下端固定连接有缓冲层(101),所述缓冲层(101)采用橡胶材料制成。

9. 根据权利要求3所述的一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,其特征在於:所述调节杆(142)的外表面设有抛光层,所述调节杆(142)与空心连接杆(141)之间构成滑动连接。

一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械

技术领域

[0001] 本发明涉及健身器械领域,更具体地说,涉及一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械。

背景技术

[0002] 健身器械是为了让有健身需求的人士达到辅助锻炼,强身健体的效果而使用的运动器械。其针对不同的效果有不同的器械,大多放置于健身房,中国健身器械行业的发展始于20世纪80年代末,虽然起步较晚,但发展很快,随着生活水平的提高,人们的消费能力以及消费观念的不断改变,人们的健康意识也越来越强,人们在健身方面的投资也日益增加,我国健身器械行业呈现出了国内外市场销售稳定提高的良好发展态势。

[0003] 一些现有的健身器械不便于对腹部肌肉与腿部肌肉同步进行训练,在训练的过程中,不便于针对不同的人群来制定训练方法,对于训练的新手来说,腹部的肌肉群较为乏力,不便于通过腿部的力量协助腹部的肌肉群进行训练。

发明内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,在使用的过程中,人员首先躺在倾斜态躺平板的上端,人员的背部与背部支撑板之间相接触,人员的臀部以及大腿与臀部大腿支撑区域之间相接触,大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴进行夹持,此时小腿处于竖直的状态,小腿的腿骨或者脚背通过限位杆进行限位,人员在训练的过程中,并且针对腹部肌肉群较为发达腿部肌肉群较为乏力的人员时,人员首先进行仰卧起坐的动作,并且动作进行到一半时,通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得人员背部脱离背部支撑板,人员的小腿通过限位杆将翘起调节组件,在人员用小腿翘起调节组件的过程中,配合牵引索和配重砝码对腿部进行负重训练,若人员直接平躺在倾斜态躺平板的上端,并且人员的背部与背部支撑板之间相接触的状态下进行腿部肌肉训练时,因牵引索通过联动块与背部支撑板之间进行固定连接,在进行腿部肌肉的训练时,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,人员直接平躺在倾斜态躺平板的状态下,腿部要承受的训练力量,除了配重砝码的针对性的标准负重之外,还要加上人员上半身的重力,人员就无法进行训练动作,想要进行训练,必须要通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得在腿部肌肉进行训练的同时,腹部的肌肉群也在进行训练,在针对腹部肌肉群较为乏力腿部肌肉群较为发达的人员时,训练的动作就更加简单,在完成好训练的准备姿势后,人员可以直接平躺在倾斜态躺平板的上端,人员的腿部用力翘起调节组件配合牵引索和配重砝码对腿部进行训练,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,同步翘起的背部支撑板,将推动人员的背部,协助人员完成仰卧起坐的动作,人员腹部的肌肉只要稍稍的用力,再配合背部支撑板的推动,即可完成仰卧起坐的动作,在进行腿部训练的同时,协助人员进行腹部的肌肉训练,在针对腹部肌

肉力量和腿部肌肉力量较为均衡的人员或者训练新手时,可以不添加配重砝码,在完成好训练的准备姿势后,首先人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件,并且连带背部支撑板转动翘起,当背部支撑板翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0008] 一种腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的健身器械,包括摆放基座,所述摆放基座的上端固定连接有一对支撑杆,所述支撑杆的上端固定连接有倾斜态躺平板,所述倾斜态躺平板的下端与摆放基座之间构成固定连接,所述倾斜态躺平板的外端开凿有一对契合槽,所述摆放基座的上端固定连接有一对衔接杆,所述衔接杆的上端贯穿契合槽延伸至倾斜态躺平板的上方,所述衔接杆与契合槽之间构成固定连接,所述衔接杆的上端固定连接有一对转向衔接杆,所述转向衔接杆的两端均固定连接有一对第一转向转动轮,所述摆放基座的上端开凿有放置槽,所述放置槽的内腔嵌设有配重砝码,所述摆放基座的上端固定连接有一对延展板,一对所述延展板分别与放置槽的内壁相平齐,所述配重砝码的上端固定连接有一对牵引索,一对所述牵引索均贯穿倾斜态躺平板延伸至倾斜态躺平板的上方,所述牵引索围绕在第一转向转动轮的外圆周面,所述倾斜态躺平板的上端固定连接有一对延伸块,一对所述延伸块之间相配合内壁固定连接有一对衔接轴,所述衔接轴的外圆周面转动连接有一对调节组件,一对所述调节组件之间相配合下端固定连接有限位杆,所述限位杆的两端转动连接有收卷轴,一对支撑杆靠近收卷轴的一端均固定连接有一对连接块,所述连接块远离支撑杆的一端固定连接有一对第二转向转动轮,所述牵引索贯穿延伸块围绕在第二转向转动轮的外圆周面,所述牵引索与收卷轴之间构成固定连接,在使用的过程中,人员首先躺在倾斜态躺平板的上端,人员的背部与背部支撑板之间相接触,人员的臀部以及大腿与臀部大腿支撑区域之间相接触,大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴进行夹持,此时小腿处于竖直的状态,小腿的腿骨或者脚背通过限位杆进行限位,人员在训练的过程中,并且针对腹部肌肉群较为发达腿部肌肉群较为乏力的人员时,人员首先进行仰卧起坐的动作,并且动作进行到一半时,通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得人员背部脱离背部支撑板,人员的小腿通过限位杆将翘起调节组件,在人员用小腿翘起调节组件的过程中,配合牵引索和配重砝码对腿部进行负重训练,若人员直接平躺在倾斜态躺平板的上端,并且人员的背部与背部支撑板之间相接触的状态下进行腿部肌肉训练时,因牵引索通过联动块与背部支撑板之间进行固定连接,在进行腿部肌肉的训练时,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,人员直接平躺在倾斜态躺平板的状态下,腿部要承受的训练力量,除了配重砝码的针对性的标准负重之外,还要加上人员上半身的重力,人员就无法进行训练动作,想要进行训练,必须要通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得在腿部肌肉进行训练的同时,腹部的肌肉群也在进行训练。

[0009] 进一步的,所述倾斜态躺平板的上端设有臀部大腿支撑区域,所述倾斜态躺平板

的上端转动连接有背部支撑板,所述背部支撑板的外端开凿有一对嵌合槽,所述倾斜态躺平板上端开凿有一对嵌设槽,所述牵引索的外圆周面固定连接有关联块,所述关联块与嵌设槽之间相嵌合,所述关联块靠近背部支撑板的一端嵌设在嵌合槽的内腔,在针对腹部肌肉群较为乏力腿部肌肉群较为发达的人员时,训练的动作就更加的简单,在完成好训练的准备姿势后,人员可以直接平躺在倾斜态躺平板的上端,人员的腿部用力翘起调节组件配合牵引索和配重砝码对腿部进行训练,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,同步翘起的背部支撑板,将推动人员的背部,协助人员完成仰卧起坐的动作,人员腹部的肌肉只要稍稍的用力,再配合背部支撑板的推动,即可完成仰卧起坐的动作,在进行腿部训练的同时,协助人员进行腹部的肌肉训练,在针对腹部肌肉力量和腿部肌肉力量较为均衡的人员或者训练新手时,可以不添加配重砝码,在完成好训练的准备姿势后,首先人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件,并且连带背部支撑板转动翘起,当背部支撑板翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。

[0010] 进一步的,所述调节组件包括空心连接杆,所述空心连接杆与衔接轴之间构成转动连接,所述空心连接杆的下端嵌设有调节杆,所述空心连接杆的外端配设有固定螺栓,所述空心连接杆的外端开凿有第一通孔,所述调节杆的外端开凿有螺纹孔,所述固定螺栓贯穿第一通孔与螺纹孔之间构成螺纹连接,能够调节小腿的腿骨或者脚背与限位杆之间的接触点,靠近膝盖的接触点,力臂距离将减小,腿部的肌肉训练将更加的省力,为训练新手提供适应条件,进一步提高训练新手的训练进程。

[0011] 进一步的,所述收卷轴的外端配设有夹持紧固螺栓,所述收卷轴的内部开凿有第二通孔,所述夹持紧固螺栓贯穿第二通孔与限位杆之间构成螺纹连接,当调节杆进行收缩调节使,通过收卷轴便于对多余的牵引索进行收卷,再配合夹持紧固螺栓对收卷轴进行夹持固定,便于对调节杆进行调节的同时,提高训练效果。

[0012] 进一步的,所述倾斜态躺平板的上端固定连接有关枕,所述靠枕采用硅胶材料制成,当人员躺在倾斜态躺平板的表面时,通过靠枕对人员的颈椎进行支持,提高人员在训练时的舒适感。

[0013] 进一步的,所述衔接轴的外圆周面套设有防护层,所述防护层采用橡胶材料制成,当人员的大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴进行夹持时,通过防护层,降低人员皮肤与衔接轴之间的摩擦,提高对人员的防护效果。

[0014] 进一步的,所述臀部大腿支撑区域的表面固定连接有关防滑层,所述橡胶防滑层的表面设有防滑颗粒,人员的臀部和腿部要通过臀部大腿支撑区域进行受力支撑,通过橡胶防滑层配合防滑颗粒,增大人员与臀部大腿支撑区域之间的摩擦,提高人员在训练过程中的稳定性。

[0015] 进一步的,所述摆放基座的下端固定连接有关缓冲层,所述缓冲层采用橡胶材料制成,在训练器材进行摆放的过程中,通过缓冲层,降低训练器材与地面之间的刚性碰撞,降低训练器材以及地面损坏的可能性。

[0016] 进一步的,所述调节杆的外表面设有抛光层,所述调节杆与空心连接杆之间构成滑动连接,降低调节杆与空心连接杆之间的摩擦,便于对调节杆进行调节。

[0017] 3.有益效果

[0018] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0019] (1) 本方案在使用的过程中,人员首先躺在倾斜态躺平板的上端,人员的背部与背部支撑板之间相接触,人员的臀部以及大腿与臀部大腿支撑区域之间相接触,大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴进行夹持,此时小腿处于竖直的状态,小腿的腿骨或者脚背通过限位杆进行限位,人员在训练的过程中,并且针对腹部肌肉群较为发达腿部肌肉群较为乏力的人员时,人员首先进行仰卧起坐的动作,并且动作进行到一半时,通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得人员背部脱离背部支撑板,人员的小腿通过限位杆将翘起调节组件,在人员用小腿翘起调节组件的过程中,配合牵引索和配重砝码对腿部进行负重训练,若人员直接平躺在倾斜态躺平板的上端,并且人员的背部与背部支撑板之间相接触的状态下进行腿部肌肉训练时,因牵引索通过联动块与背部支撑板之间进行固定连接,在进行腿部肌肉的训练时,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,人员直接平躺在倾斜态躺平板的状态下,腿部要承受的训练力量,除了配重砝码的针对性的标准负重之外,还要加上人员上半身的重力,人员就无法进行训练动作,想要进行训练,必须要通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得在腿部肌肉进行训练的同时,腹部的肌肉群也在进行训练。

[0020] (2) 倾斜态躺平板的上端设有臀部大腿支撑区域,所述倾斜态躺平板的上端转动连接有背部支撑板,所述背部支撑板的外端开凿有一对嵌合槽,所述倾斜态躺平板上端开凿有一对嵌设槽,所述牵引索的外圆周面固定连接有关动块,所述联动块与嵌设槽之间相嵌合,所述联动块靠近背部支撑板的一端嵌设在嵌合槽的内腔,在针对腹部肌肉群较为乏力腿部肌肉群较为发达的人员时,训练的动作就更加的简单,在完成好训练的准备姿势后,人员可以直接平躺在倾斜态躺平板的上端,人员的腿部用力翘起调节组件配合牵引索和配重砝码对腿部进行训练,背部支撑板也将随着调节组件的翘起同步进行转动翘起,同步翘起的背部支撑板,将推动人员的背部,协助人员完成仰卧起坐的动作,人员腹部的肌肉只要稍稍的用力,再配合背部支撑板的推动,即可完成仰卧起坐的动作,在进行腿部训练的同时,协助人员进行腹部的肌肉训练,在针对腹部肌肉力量和腿部肌肉力量较为均衡的人员或者训练新手时,可以不添加配重砝码,在完成好训练的准备姿势后,首先人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件,并且连带背部支撑板转动翘起,当背部支撑板翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。

[0021] (3) 调节组件包括空心连接杆,空心连接杆与衔接轴之间构成转动连接,空心连接杆的下端嵌设有调节杆,空心连接杆的外端配设有固定螺栓,空心连接杆的外端开凿有第一通孔,调节杆的外端开凿有螺纹孔,固定螺栓贯穿第一通孔与螺纹孔之间构成螺纹连接,能够调节小腿的腿骨或者脚背与限位杆之间的接触点,靠近膝盖的接触点,力臂距离将减

小,腿部的肌肉训练将更加的省力,为训练新手提供适应条件,进一步提高训练新手的训练进程。

[0022] (4)收卷轴的外端配设有夹持紧固螺栓,收卷轴的内部开凿有第二通孔,夹持紧固螺栓贯穿第二通孔与限位杆之间构成螺纹连接,当调节杆进行收缩调节使,通过收卷轴便于对多余的牵引索进行收卷,再配合夹持紧固螺栓对收卷轴进行夹持固定,便于对调节杆进行调节的同时,提高训练效果。

[0023] (5)倾斜态躺平板的上端固定连接有靠枕,靠枕采用硅胶材料制成,当人员躺在倾斜态躺平板的表面时,通过靠枕对人员的颈椎出进行支持,提高人员在训练时的舒适感。

[0024] (6)衔接轴的外圆周面套设有防护层,防护层采用橡胶材料制成,当人员的大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴进行夹持时,通过防护层,降低人员皮肤与衔接轴之间的摩擦,提高对人员的防护效果。

[0025] (7)臀部大腿支撑区域的表面固定连接有橡胶防滑层,橡胶防滑层的表面设有防滑颗粒,人员的臀部和腿部要通过臀部大腿支撑区域进行受力支撑,通过橡胶防滑层配合防滑颗粒,增大人员与臀部大腿支撑区域之间的摩擦,提高人员在训练过程中的稳定性。

[0026] (8)摆放基座的下端固定连接有缓冲层,缓冲层采用橡胶材料制成,在训练器材进行摆放的过程中,通过缓冲层,降低训练器材与地面之间的刚性碰撞,降低训练器材以及地面损坏的可能性。

[0027] (9)调节杆的外表面设有抛光层,调节杆与空心连接杆之间构成滑动连接,降低调节杆与空心连接杆之间的摩擦,便于对调节杆进行调节。

附图说明

[0028] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0029] 图2为本发明的调节组件结构示意图;

[0030] 图3为本发明的调节组件拆分结构示意图;

[0031] 图4为本发明的收卷轴拆分结构示意图;

[0032] 图5为本发明的摆放基座和倾斜态躺平板结构示意图;

[0033] 图6为图5的A处放大图。

[0034] 图中标号说明:

[0035] 1摆放基座、101缓冲层、2支撑杆、3倾斜态躺平板、301靠枕、4契合槽、5衔接杆、6转向衔接杆、7第一转向转动轮、8放置槽、9延展板、10配重砝码、11牵引索、12延伸块、13衔接轴、1301防护层、14调节组件、141空心连接杆、142调节杆、143固定螺栓、144第一通孔、145螺纹孔、15限位杆、15收卷轴、161夹持紧固螺栓、17连接块、18第二转向转动轮、19臀部大腿支撑区域、1901橡胶防滑层、20背部支撑板、21嵌合槽、22联动块、23嵌设槽。

具体实施方式

[0036] 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。

[0041] 请参阅图1和5,倾斜态躺平板3的上端设有臀部大腿支撑区域19,倾斜态躺平板3的上端转动连接有背部支撑板20,背部支撑板20的外端开凿有一对嵌合槽21,倾斜态躺平板3上端开凿有一对嵌设槽23,牵引索11的外圆周面固定连接有关动块22,联动块22与嵌设槽23之间相嵌合,联动块22靠近背部支撑板20的一端嵌设在嵌合槽21的内腔,在针对腹部肌肉群较为乏力腿部肌肉群较为发达的人员时,训练的动作就更加的简单,在完成好训练的准备姿势后,人员可以直接平躺在倾斜态躺平板3的上端,人员的腿部用力翘起调节组件14配合牵引索11和配重砝码10对腿部进行训练,背部支撑板20也将随着调节组件14的翘起同步进行转动翘起,同步翘起的背部支撑板20,将推动人员的背部,协助人员完成仰卧起坐的动作,人员腹部的肌肉只要稍稍的用力,再配合背部支撑板20的推动,即可完成仰卧起坐的动作,在进行腿部训练的同时,协助人员进行腹部的肌肉训练,在针对腹部肌肉力量和腿部肌肉力量较为均衡的人员或者训练新手时,可以不添加配重砝码10,在完成好训练的准备姿势后,首先人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板20,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件14,并且连带背部支撑板20转动翘起,当背部支撑板20翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件14时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件14时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板20施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。

[0042] 请参阅图2-3,调节组件14包括空心连接杆141,空心连接杆141与衔接轴13之间构成转动连接,空心连接杆141的下端嵌设有调节杆142,空心连接杆141的外端配设有固定螺栓143,空心连接杆141的外端开凿有第一通孔144,调节杆142的外端开凿有螺纹孔145,固定螺栓143贯穿第一通孔144与螺纹孔145之间构成螺纹连接,能够调节小腿的腿骨或者脚背与限位杆15之间的接触点,靠近膝盖的接触点,力臂距离将减小,腿部的肌肉训练将更加的省力,为训练新手提供适应条件,进一步提高训练新手的训练进程。

[0043] 请参阅图4,收卷轴16的外端配设有夹持紧固螺栓161,收卷轴16的内部开凿有第二通孔162,夹持紧固螺栓161贯穿第二通孔162与限位杆15之间构成螺纹连接,当调节杆142进行收缩调节使,通过收卷轴16便于对多余的牵引索11进行收卷,再配合夹持紧固螺栓161对收卷轴16进行夹持固定,便于对调节杆142进行调节的同时,提高训练效果。

[0044] 请参阅图2-5,倾斜态躺平板3的上端固定连接有关枕301,靠枕301采用硅胶材料制成,当人员躺在倾斜态躺平板3的表面时,通过靠枕301对人员的颈椎进行支持,提高人员在训练时的舒适感,衔接轴13的外圆周面套设有防护层1301,防护层1301采用橡胶材料制成,当人员的大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴13进行夹持时,通过防护层1301,降低人员皮肤与衔接轴13之间的摩擦,提高对人员的防护效果,臀部大腿支撑区域19的表面固定连接有关橡胶防滑层1901,橡胶防滑层1901的表面设有防滑颗粒,人员的臀部和腿部要通过臀部大腿支撑区域19进行受力支撑,通过橡胶防滑层1901配合防滑颗粒,增大人员与臀部大腿支撑区域19之间的摩擦,提高人员在训练过程中的稳定性,摆放基座1的下端固定连接有关缓冲层101,缓冲层101采用橡胶材料制成,在训练器材进行摆放的过程中,通过缓冲层101,降低训练器材与地面之间的刚性碰撞,降低训练器材以及地面损坏的可能性,调节杆142的外表面设有抛光层,调节杆142与空心连接杆141之间构成滑动连接,降低

调节杆142与空心连接杆141之间的摩擦,便于对调节杆142进行调节。

[0045] 工作原理:在使用的过程中,人员首先躺在倾斜态躺平板3的上端,人员的背部与背部支撑板20之间相接触,人员的臀部以及大腿与臀部大腿支撑区域19之间相接触,大腿与小腿之间相配合进行弯折,并且对衔接轴13进行夹持,此时小腿处于竖直的状态,小腿的腿骨或者脚背通过限位杆15进行限位,人员在进行训练的过程中,并且针对腹部肌肉群较为发达腿部肌肉群较为乏力的人员时,人员首先进行仰卧起坐的动作,并且动作进行到一半时,通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得人员背部脱离背部支撑板20,人员的小腿通过限位杆15将翘起调节组件14,在人员用小腿翘起调节组件14的过程中,配合牵引索11和配重砝码10对腿部进行负重训练,若人员直接平躺在倾斜态躺平板3的上端,并且人员的背部与背部支撑板20之间相接触的状态下进行腿部肌肉训练时,因牵引索11通过联动块22与背部支撑板20之间进行固定连接,在进行腿部肌肉的训练时,背部支撑板20也将随着调节组件14的翘起同步进行转动翘起,人员直接平躺在倾斜态躺平板3的状态下,腿部要承受的训练力量,除了配重砝码10的针对性的标准负重之外,还要加上人员上半身的重力,人员就无法进行训练动作,想要进行训练,必须要通过腹部的肌肉群,保持上半身的稳定,使得在腿部肌肉进行训练的同时,腹部的肌肉群也在进行训练,在针对腹部肌肉群较为乏力腿部肌肉群较为发达的人员时,训练的动作就更加的简单,在完成好训练的准备姿势后,人员可以直接平躺在倾斜态躺平板3的上端,人员的腿部用力翘起调节组件14配合牵引索11和配重砝码10对腿部进行训练,背部支撑板20也将随着调节组件14的翘起同步进行转动翘起,同步翘起的背部支撑板20,将推动人员的背部,协助人员完成仰卧起坐的动作,人员腹部的肌肉只要稍稍的用力,再配合背部支撑板20的推动,即可完成仰卧起坐的动作,在进行腿部训练的同时,协助人员进行腹部的肌肉训练,在针对腹部肌肉力量和腿部肌肉力量较为均衡的人员或者训练新手时,可以不添加配重砝码10,在完成好训练的准备姿势后,首先人员的腹部肌肉只需稍稍的用力,使得人员的背部微微脱离背部支撑板20,人员的腿部力量可以轻松的翘起调节组件14,并且连带背部支撑板20转动翘起,当背部支撑板20翘起至与人员的背部接触时,再想持续翘起调节组件14时,就会施加人员上半身的重量,若仅仅施加人员上半身的重量,腿部的力量还无法翘起调节组件14时,人员的腹部肌肉还需稍稍的用力,降低人员上半身对背部支撑板20施加的重量,使得腹部肌肉用力和腹部肌肉用力保持一种平衡的状态,在能够对腹部肌肉与腿部肌肉同步训练的同时,能够有效提高身体的协调性。

[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改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本发明的保护范围内。

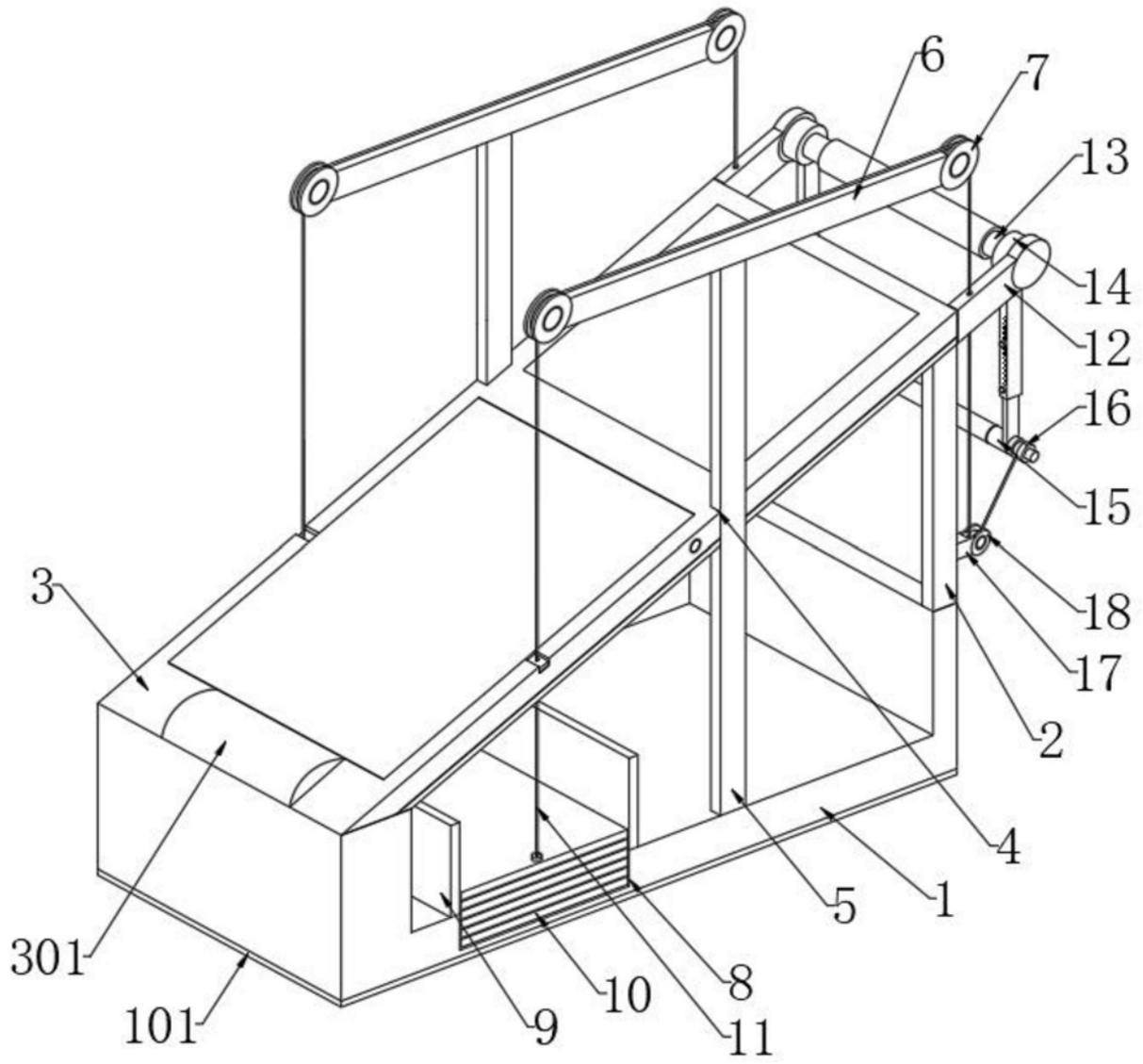


图1

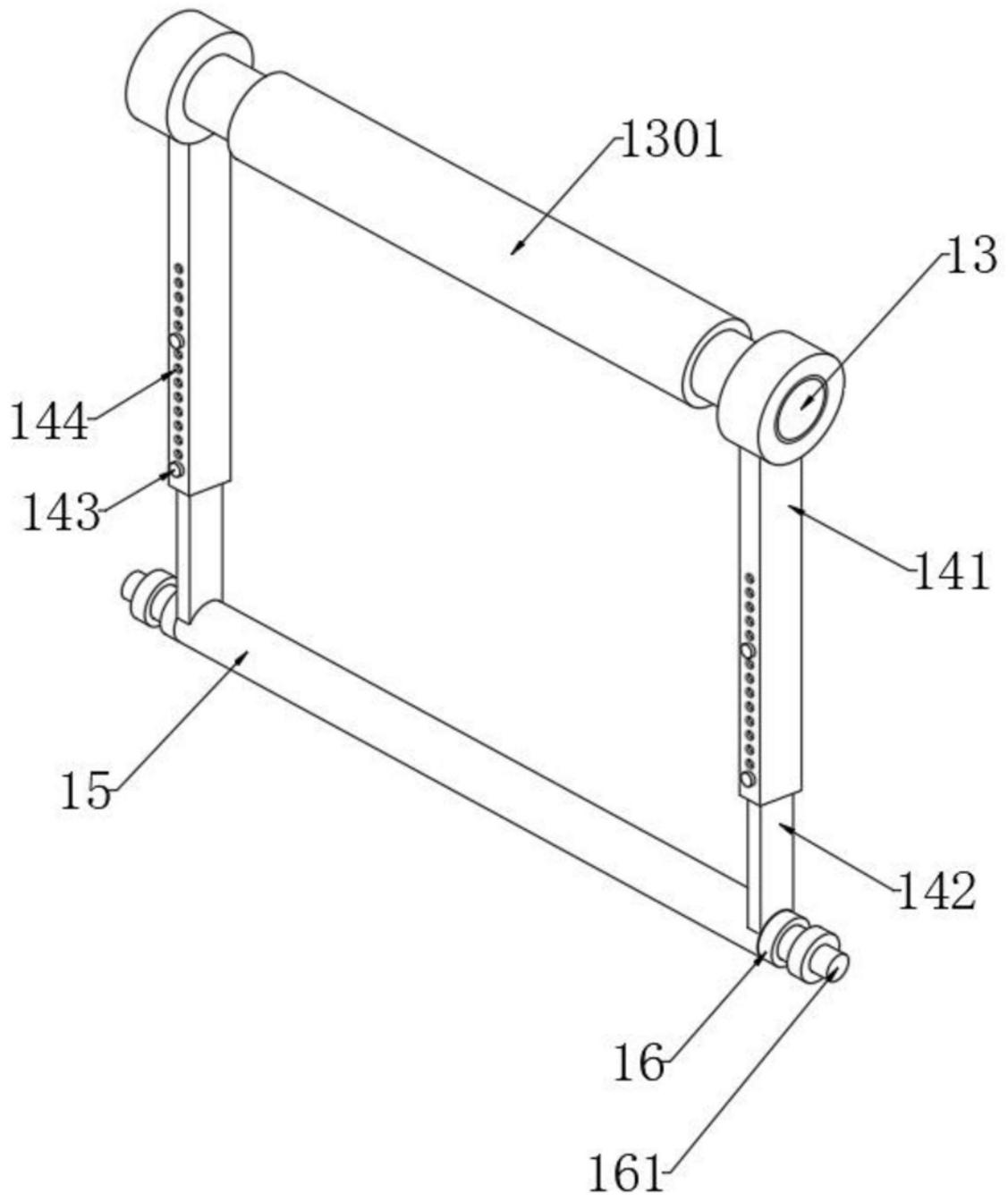


图2

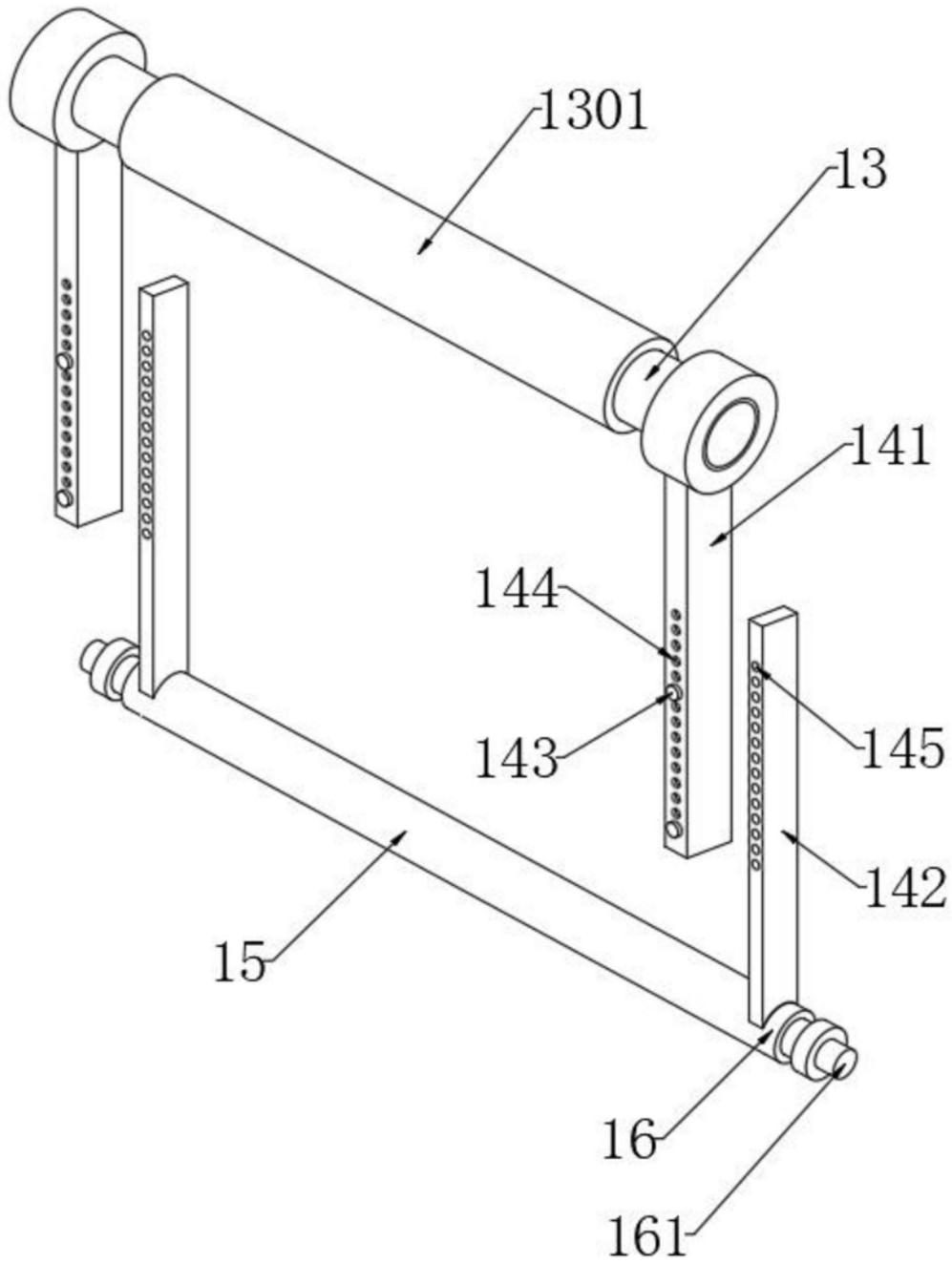


图3

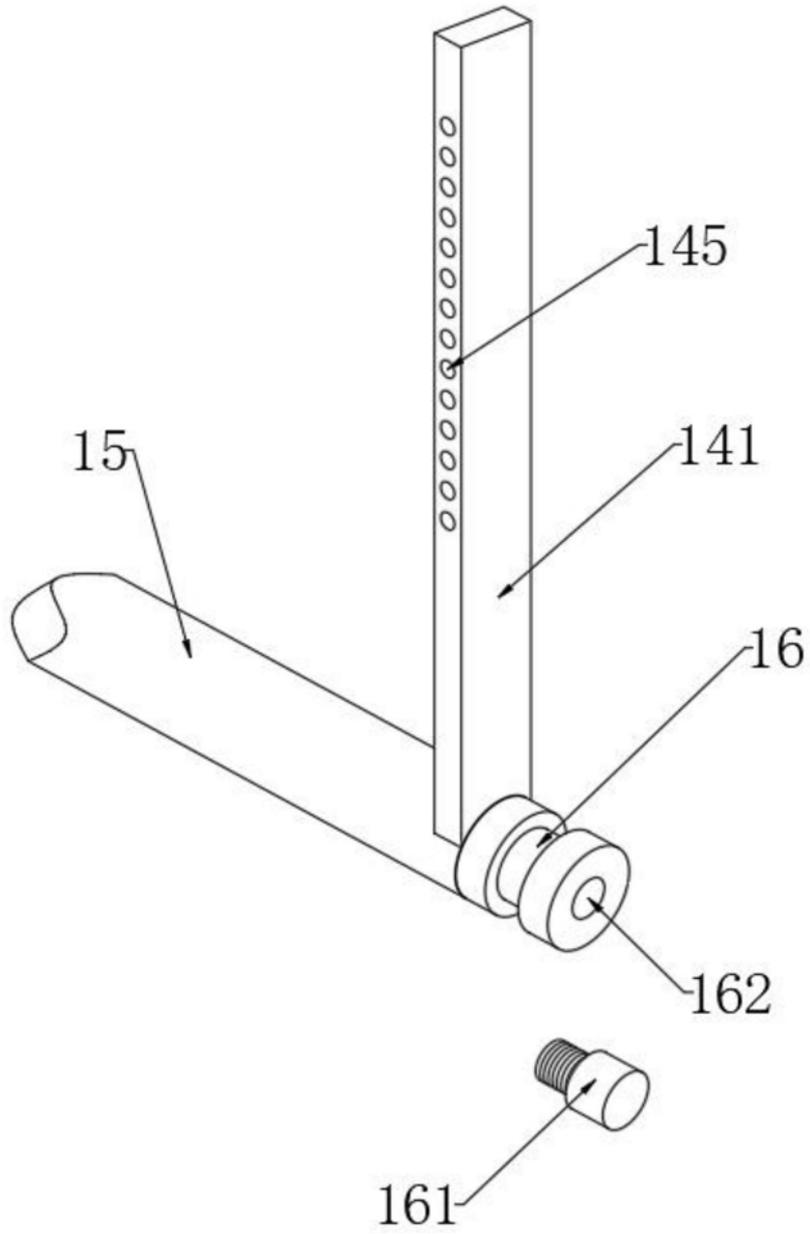


图4

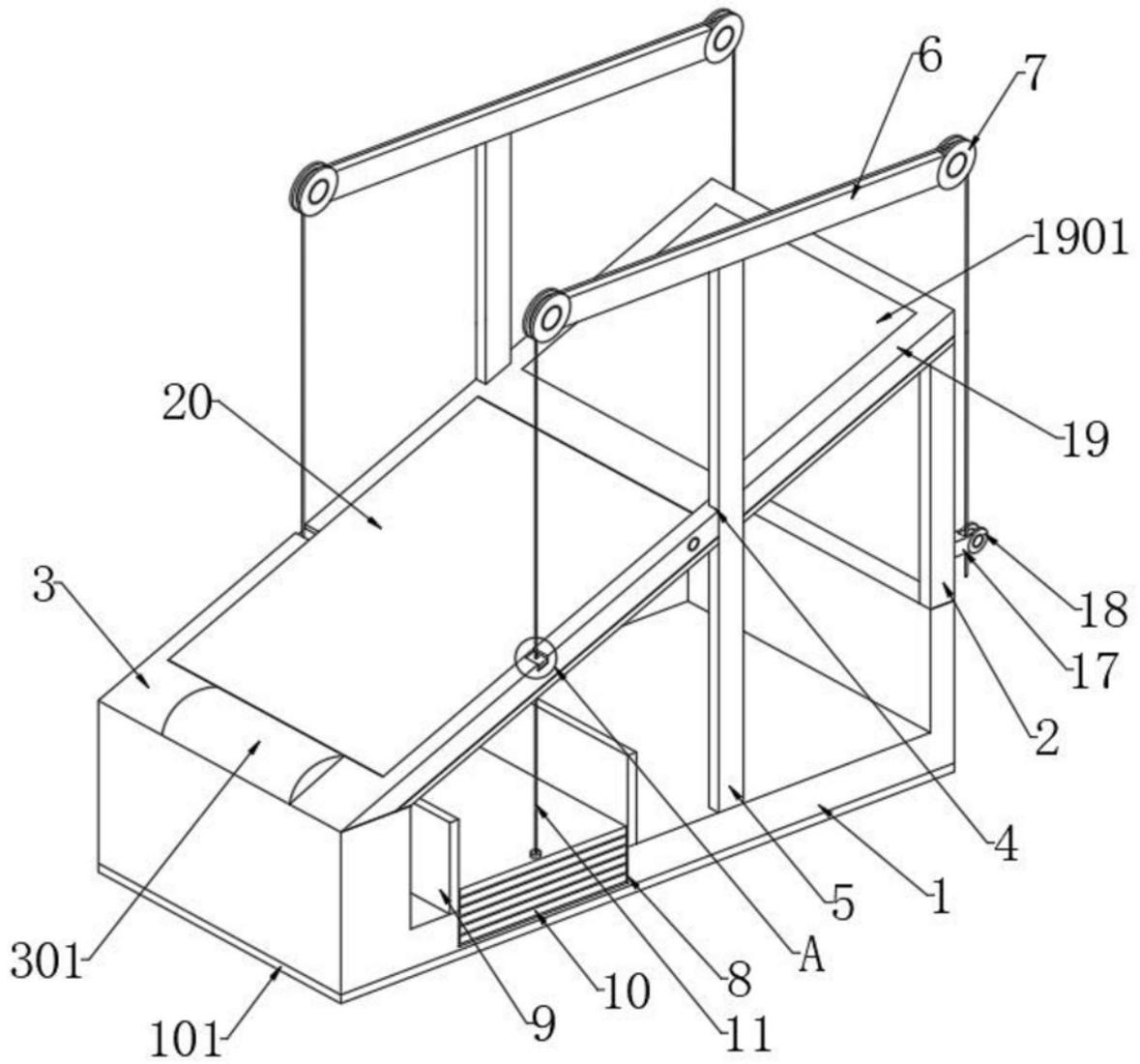


图5

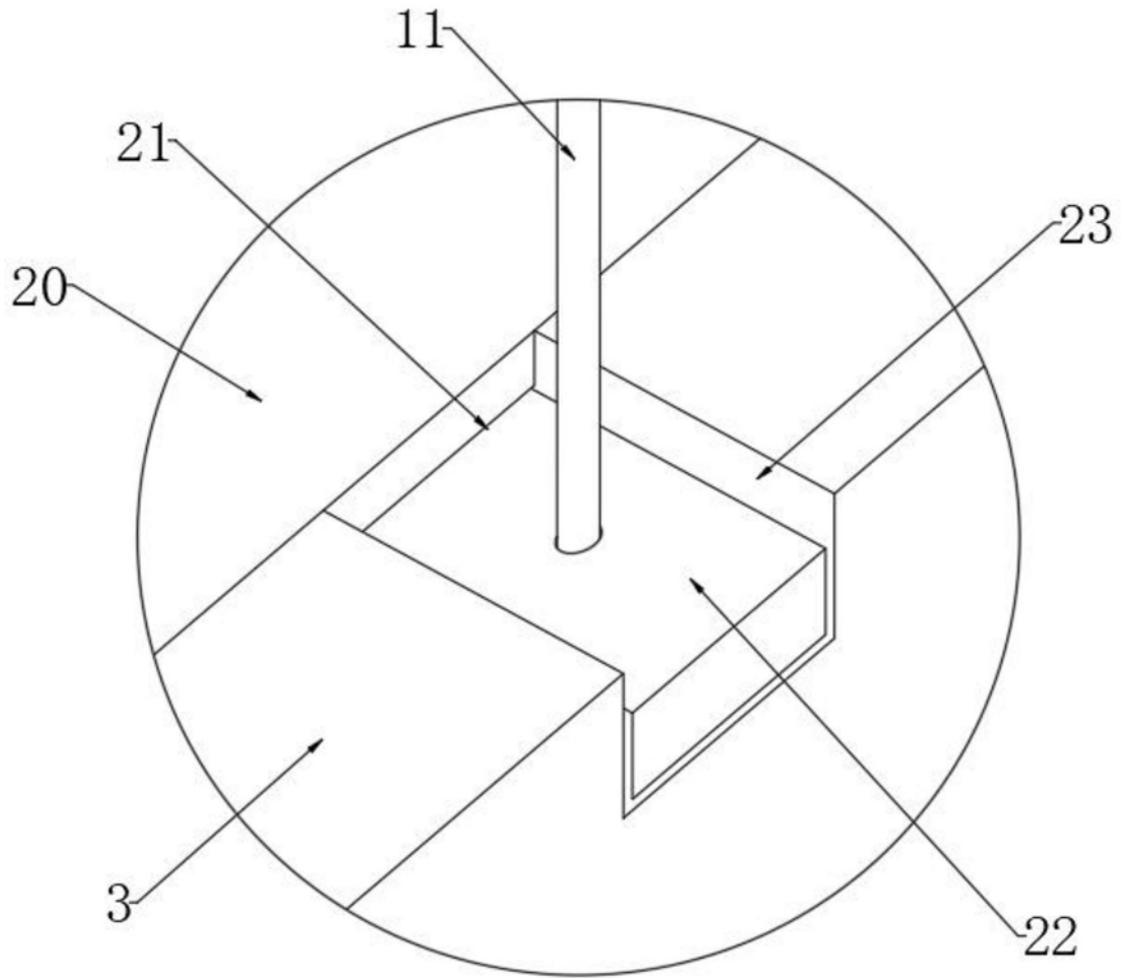


图6