



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108553793 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810202824.5

(22)申请日 2018.03.13

(71)申请人 南昌首叶科技有限公司

地址 330038 江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道1568号红谷凯旋商业办综公  
楼及商业六301-15室(第3层)

(72)发明人 黎细连

其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

A63B 1/00(2006.01)

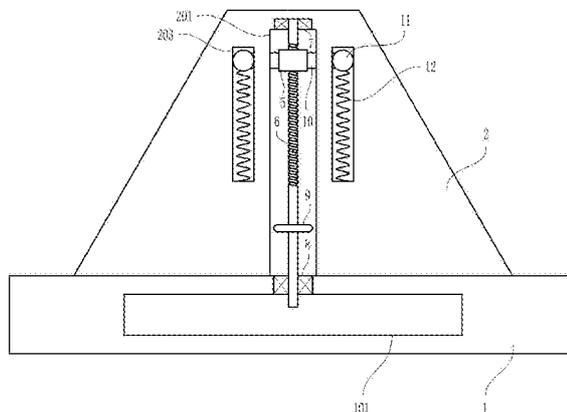
权利要求书3页 说明书11页 附图7页

## (54)发明名称

一种用于体育的可调整型单杠

## (57)摘要

本发明涉及一种用于体育的单杠,尤其涉及一种用于体育的可调整型单杠。本发明要解决的技术问题是提供一种能够方便的进行调整、能够满足身材不同的人运动锻炼的需求的用于体育的可调整型单杠。本发明提供了这样一种用于体育的可调整型单杠,包括有底座、第一大梯形板、第二大梯形板、杠体等;底座开有前后贯穿的大凹槽,第一大梯形板位于底座的上方,第一大梯形板与底座相连接。本发明所提供的一种用于体育的可调整型单杠,能够方便的进行调整,能够满足身材不同的人运动锻炼的需求,能够让人们进行更好的锻炼,有利于人们的身体健康,结构简单,使用方便,性能安全可靠,易于维护维修,维护维修成本低,容易生产制造,生产制造成本低。



1. 一种用于体育的可调整型单杠,其特征在于,包括有底座(1)、第一大梯形板(2)、第二大梯形板(3)、杠体(4)、第一大螺母(5)、第一大丝杆(6)、第一大轴承(7)、第二大轴承(8)、第一旋转轮(9)、第一滑板(10)、第一活动球(11)、第一大弹簧(12)、第二大螺母(13)、第二大丝杆(14)、第三大轴承(15)、第四大轴承(16)、第二旋转轮(17)、第二滑板(18)、第二活动球(19)和第二大弹簧(20),底座(1)开有前后贯穿的大凹槽(101),第一大梯形板(2)位于底座(1)的上方,第一大梯形板(2)与底座(1)相连接,第二大梯形板(3)位于第一大梯形板(2)的后方,第二大梯形板(3)的底部与底座(1)的顶部相连接,第一大梯形板(2)的中部开有前后贯穿的第一大滑槽(201),第一大梯形板(2)左右对称式开有第一小滑槽(202),第一小滑槽(202)左右对称式的位于第一大滑槽(201)的两侧,第一小滑槽(202)与第一大滑槽(201)相连通,第一大梯形板(2)左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽(203),左右对称式设置的第一长滑槽(203)位于第一小滑槽(202)的两侧,第一长滑槽(203)与第一小滑槽(202)相连通,第二大梯形板(3)的中部开有前后贯穿的第二大滑槽(301),第二大梯形板(3)左右对称式开有第二小滑槽(302),第二小滑槽(302)左右对称式的位于第二大滑槽(301)的两侧,第二小滑槽(302)与第二大滑槽(301)相连通,第二大梯形板(3)左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽(303),左右对称式设置的第二长滑槽(303)位于第二小滑槽(302)的两侧,第二长滑槽(303)与第二小滑槽(302)相连通,第二大滑槽(301)与第一大滑槽(201)相对应,第二长滑槽(303)与第一长滑槽(203)相对应,底座(1)的顶部开有若干个通气孔(102),通气孔(102)位于第一大梯形板(2)与第二大梯形板(3)之间,通气孔(102)与大凹槽(101)相连通,杠体(4)位于第一大梯形板(2)与第二大梯形板(3)之间,第一大螺母(5)位于第一大滑槽(201)内,第一大螺母(5)设置在第一大丝杆(6)上,第一大螺母(5)与第一大丝杆(6)相配合,第一大丝杆(6)上端与第一大轴承(7)设置为过盈连接,第一大轴承(7)嵌设在第一大梯形板(2)内,第一大轴承(7)位于第一大滑槽(201)的上方,第二大轴承(8)与第一大丝杆(6)的下部设置为过盈连接,第二大轴承(8)嵌设在底座(1)的顶部,第二大轴承(8)位于第一大滑槽(201)的下方,第一大丝杆(6)的下端位于大凹槽(101)内,第一旋转轮(9)设置在第一大丝杆(6)上,第一旋转轮(9)位于第一大螺母(5)的下方,第一大螺母(5)的两侧左右对称式设置有第一滑板(10),第一滑板(10)与第一大螺母(5)相连接,第一滑板(10)滑动式位于第一小滑槽(202)内,在第一大螺母(5)的两侧左右对称式设置有第一活动球(11),第一活动球(11)滑动式位于第一长滑槽(203)内,左右对称式设置的第一活动球(11)位于第一滑板(10)的外侧,第一活动球(11)与第一滑板(10)相连接,第一大弹簧(12)位于第一长滑槽(203)内,第一大弹簧(12)为左右对称式设置,第一大弹簧(12)的下端与第一大梯形板(2)相连接,第一大弹簧(12)的上端与第一活动球(11)的底部相连接,第二大螺母(13)位于第二大滑槽(301)内,第二大螺母(13)设置在第二大丝杆(14)上,第二大螺母(13)与第二大丝杆(14)相配合,第二大丝杆(14)的上端与第三大轴承(15)设置为过盈连接,第三大轴承(15)嵌设在第二大梯形板(3)内,第三大轴承(15)位于第二大滑槽(301)的上方,第四大轴承(16)与第二大丝杆(14)的下部设置为过盈连接,第四大轴承(16)嵌设在底座(1)的顶部,第四大轴承(16)位于第二大滑槽(301)的下方,第二大丝杆(14)的下端位于大凹槽(101)内,第二旋转轮(17)设置在第二大丝杆(14)上,第二旋转轮(17)位于第二大螺母(13)的下方,第二大螺母(13)的两侧左右对称式设置有第二滑板(18),第二大螺母(13)与第二滑板(18)相连接,第二滑板(18)滑动式位于第二小滑槽(302)内,在第二大螺母

(13)的两侧左右对称式设置有第二活动球(19),第二活动球(19)滑动式位于第二长滑槽(303)内,左右对称式设置的第二活动球(19)位于第二滑板(18)的外侧,第二活动球(19)与第二滑板(18)相连接,第二大弹簧(20)位于第二长滑槽(303)内,第二大弹簧(20)为左右对称式设置,第二大弹簧(20)的下端与第二大梯形板(3)相连接,第二大弹簧(20)的上端与第二活动球(19)的底部相连接,杠体(4)的前端位于第一大滑槽(201)内,杠体(4)的前端与第一大螺母(5)的后侧壁相连接,杠体(4)的后端位于第二大滑槽(301)内,杠体(4)的后端与第二大螺母(13)的前侧壁相连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于体育的可调整型单杠,其特征在于,还包括有第一皮带轮(31)、第二皮带轮(32)、循环皮带(33)、压紧轮(34)、连接轴(35)、连接杆(36)、导向杆(37)、导向板(38)、拉簧(39)、挡杆(40)和定位螺杆(41),第一皮带轮(31)位于大凹槽(101)内,第一皮带轮(31)与第一大丝杆(6)的下端相连接,第二皮带轮(32)位于第一皮带轮(31)的后方,第二皮带轮(32)与第二大丝杆(14)的下端相连接,第二皮带轮(32)与第一皮带轮(31)通过循环皮带(33)连接,压紧轮(34)位于循环皮带(33)的右侧,压紧轮(34)与循环皮带(33)相接触,压紧轮(34)与连接轴(35)的上端设置为转动连接,连接轴(35)的下端与连接杆(36)顶部的前端相连接,导向杆(37)位于连接杆(36)的后方,导向杆(37)与连接杆(36)相连接,导向板(38)位于连接杆(36)的右侧,导向板(38)开有左右贯穿的导向孔(381),导向杆(37)滑动式位于导向孔(381)内,拉簧(39)套在导向杆(37)上,挡杆(40)与导向杆(37)的右端相连接,挡杆(40)位于导向板(38)的右侧,拉簧(39)位于挡杆(40)与导向板(38)之间,导向板(38)和挡杆(40)均与拉簧(39)相连接,导向板(38)的后侧壁设置有定位螺杆(41),定位螺杆(41)与导向板(38)设置为螺纹连接,定位螺杆(41)与导向杆(37)相接触,导向板(38)的底部与底座(1)相连接。

3.根据权利要求2所述的一种用于体育的可调整型单杠,其特征在于,还包括有空气过滤器(51)、第一连接管(52)、电加热器(53)、第一风机(54)、缸体(55)、第二连接管(56)和阀门(57),空气过滤器(51)位于大凹槽(101)内,空气过滤器(51)的底部与底座(1)相连接,空气过滤器(51)的前侧壁连接有第一连接管(52),第一连接管(52)上安装有电加热器(53)和第一风机(54),电加热器(53)位于第一风机(54)的后方,电加热器(53)和第一风机(54)均与底座(1)相连接,缸体(55)位于第一风机(54)的前方,缸体(55)与第一连接管(52)前端相连接,缸体(55)与第一连接管(52)相通,缸体(55)位于循环皮带(33)的下方,缸体(55)与通气孔(102)相对应,缸体(55)位于连接杆(36)的左侧,缸体(55)的前侧壁连接有第二连接管(56),第二连接管(56)与缸体(55)相通,第二连接管(56)上设置有阀门(57),阀门(57)位于大凹槽(101)内。

4.根据权利要求3所述的一种用于体育的可调整型单杠,其特征在于,还包括有支管(61)、单向阀(62)和第二风机(63),支管(61)、单向阀(62)和第二风机(63)均位于大凹槽(101)内,支管(61)的后下端与第二连接管(56)的顶部相连接,支管(61)与第二连接管(56)相通,支管(61)上设置有单向阀(62)和第二风机(63),第二风机(63)位于单向阀(62)的前方,第二风机(63)与底座(1)相连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于体育的可调整型单杠,其特征在于,还包括有推板(71)、第一滚轮(72)和第二滚轮(73),推板(71)位于底座(1)的右侧,推板(71)与底座(1)相连接,底座(1)的底部连接有第一滚轮(72)和第二滚轮(73),第二滚轮(73)位于第一滚轮

(72)的左侧。

## 一种用于体育的可调整型单杠

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于体育的单杠,尤其涉及一种用于体育的可调整型单杠。

### 背景技术

[0002] 体育是一种复杂的社会文化现象,它以身体与智力活动为基本手段,根据人体生长发育、技能形成和机能提高等规律,达到促进全面发育、提高身体素质与全面教育水平、增强体质与提高运动能力、改善生活方式与提高生活质量的一种有意识、有目的、有组织的社会活动。随着国际交往的扩大,体育事业发展的规模和水平已是衡量一个国家、社会发展进步的一项重要标志,也成为国家间外交及文化交流的重要手段。体育可分为大众体育、专业体育、学校体育等种类。包括体育文化、体育教育、体育活动、体育竞赛、体育设施、体育组织、体育科学技术等诸多要素。单杠运动的起源可追溯到人类的祖先原始人在丛林中进行的各种攀登、爬越、摆动、摆荡等练习。在当时那只是一种生活实用技能,后来随着社会的进化就逐步成为一种锻炼身体的手段。

[0003] 现有的用于体育的单杠通常采用传统的固定结构,无法进行调整,难以满足身材不同的人运动锻炼的需求,无法让人们进行更好的锻炼,不利于人们的身体健康,因此亟需研发一种能够方便的进行调整、能够满足身材不同的人运动锻炼的需求的用于体育的可调整型单杠。

### 发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服现有的用于体育的单杠通常采用传统的固定结构,无法进行调整,难以满足身材不同的人运动锻炼的需求,无法让人们进行更好的锻炼的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够方便的进行调整、能够满足身材不同的人运动锻炼的需求的用于体育的可调整型单杠。

[0005] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种用于体育的可调整型单杠,包括有底座、第一大梯形板、第二大梯形板、杠体、第一大螺母、第一大丝杆、第一大轴承、第二大轴承、第一旋转轮、第一滑板、第一活动球、第一大弹簧、第二大螺母、第二大丝杆、第三大轴承、第四大轴承、第二旋转轮、第二滑板、第二活动球和第二大弹簧,底座开有前后贯穿的大凹槽,第一大梯形板位于底座的上方,第一大梯形板与底座相连接,第二大梯形板位于第一大梯形板的后方,第二大梯形板的底部与底座的顶部相连接,第一大梯形板的中部开有前后贯穿的第一大滑槽,第一大梯形板左右对称式开有第一小滑槽,第一小滑槽左右对称式的位于第一大滑槽的两侧,第一小滑槽与第一大滑槽相连通,第一大梯形板左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽,左右对称式设置的第一长滑槽位于第一小滑槽的两侧,第一长滑槽与第一小滑槽相连通,第二大梯形板的中部开有前后贯穿的第二大滑槽,第二大梯形板左右对称式开有第二小滑槽,第二小滑槽左右对称式的位于第二大滑槽的两侧,第二小滑

槽与第二大滑槽相通，第二大梯形板左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽，左右对称式设置的第二长滑槽位于第二小滑槽的两侧，第二长滑槽与第二小滑槽相通，第二大滑槽与第一大滑槽相对应，第二长滑槽与第一长滑槽相对应，底座的顶部开有若干个通气孔，通气孔位于第一大梯形板与第二大梯形板之间，通气孔与大凹槽相通，缸体位于第一大梯形板与第二大梯形板之间，第一大螺母位于第一大滑槽内，第一大螺母设置在第一大丝杆上，第一大螺母与第一大丝杆相配合，第一大丝杆上端与第一大轴承设置为过盈连接，第一大轴承嵌设在第一大梯形板内，第一大轴承位于第一大滑槽的上方，第二大轴承与第一大丝杆的下部设置为过盈连接，第二大轴承嵌设在底座的顶部，第二大轴承位于第一大滑槽的下方，第一大丝杆的下端位于大凹槽内，第一旋转轮设置在第一大丝杆上，第一旋转轮位于第一大螺母的下方，第一大螺母的两侧左右对称式设置有第一滑板，第一滑板与第一大螺母相连接，第一滑板滑动式位于第一小滑槽内，在第一大螺母的两侧左右对称式设置有第一活动球，第一活动球滑动式位于第一长滑槽内，左右对称式设置的第一活动球位于第一滑板的外侧，第一活动球与第一滑板相连接，第一大弹簧位于第一长滑槽内，第一大弹簧为左右对称式设置，第一大弹簧的下端与第一大梯形板相连接，第一大弹簧的上端与第一活动球的底部相连接，第二大螺母位于第二大滑槽内，第二大螺母设置在第二大丝杆上，第二大螺母与第二大丝杆相配合，第二大丝杆的上端与第三大轴承设置为过盈连接，第三大轴承嵌设在第二大梯形板内，第三大轴承位于第二大滑槽的上方，第四大轴承与第二大丝杆的下部设置为过盈连接，第四大轴承嵌设在底座的顶部，第四大轴承位于第二大滑槽的下方，第二大丝杆的下端位于大凹槽内，第二旋转轮设置在第二大丝杆上，第二旋转轮位于第二大螺母的下方，第二大螺母的两侧左右对称式设置有第二滑板，第二螺母与第二滑板相连接，第二滑板滑动式位于第二小滑槽内，在第二大螺母的两侧左右对称式设置有第二活动球，第二活动球滑动式位于第二长滑槽内，左右对称式设置的第二活动球位于第二滑板的外侧，第二活动球与第二滑板相连接，第二大弹簧位于第二长滑槽内，第二大弹簧为左右对称式设置，第二大弹簧的下端与第二大梯形板相连接，第二大弹簧的上端与第二活动球的底部相连接，缸体的前端位于第一大滑槽内，缸体的前端与第一大螺母的后侧壁相连接，缸体的后端位于第二大滑槽内，缸体的后端与第二大螺母的前侧壁相连接。

[0006] 优选地，还包括有第一皮带轮、第二皮带轮、循环皮带、压紧轮、连接轴、连接杆、导向杆、导向板、拉簧、挡杆和定位螺杆，第一皮带轮位于大凹槽内，第一皮带轮与第一大丝杆的下端相连接，第二皮带轮位于第一皮带轮的后方，第二皮带轮与第二大丝杆的下端相连接，第二皮带轮与第一皮带轮通过循环皮带连接，压紧轮位于循环皮带的右侧，压紧轮与循环皮带相接触，压紧轮与连接轴的上端设置为转动连接，连接轴的下端与连接杆顶部的前端相连接，导向杆位于连接杆的后方，导向杆与连接杆相连接，导向板位于连接杆的右侧，导向板开有左右贯穿的导向孔，导向杆滑动式位于导向孔内，拉簧套在导向杆上，挡杆与导向杆的右端相连接，挡杆位于导向板的右侧，拉簧位于挡杆与导向板之间，导向板和挡杆均与拉簧相连接，导向板的后侧壁设置有定位螺杆，定位螺杆与导向板设置为螺纹连接，定位螺杆与导向杆相接触，导向板的底部与底座相连接。

[0007] 优选地，还包括有空气过滤器、第一连接管、电加热器、第一风机、缸体、第二连接管和阀门，空气过滤器位于大凹槽内，空气过滤器的底部与底座相连接，空气过滤器的前侧壁连接有第一连接管，第一连接管上安装有电加热器和第一风机，电加热器位于第一风机

的后方,电加热器和第一风机均与底座相连接,缸体位于第一风机的前方,缸体与第一连接管前端相连接,缸体与第一连接管相连通,缸体位于循环皮带的下方,缸体与通气孔相对应,缸体位于连接杆的左侧,缸体的前侧壁连接有第二连接管,第二连接管与缸体相连通,第二连接管上设置有阀门,阀门位于大凹槽内。

[0008] 优选地,还包括有支管、单向阀和第二风机,支管、单向阀和第二风机均位于大凹槽内,支管的后下端与第二连接管的顶部相连接,支管与第二连接管相连通,支管上设置有单向阀和第二风机,第二风机位于单向阀的前方,第二风机与底座相连接。

[0009] 优选地,还包括有推板、第一滚轮和第二滚轮,推板位于底座的右侧,推板与底座相连接,底座的底部连接有第一滚轮和第二滚轮,第二滚轮位于第一滚轮的左侧。

[0010] 工作原理:因为本发明包括有底座、第一大梯形板、第二大梯形板、杠体、第一大螺母、第一大丝杆、第一大轴承、第二大轴承、第一旋转轮、第一滑板、第一活动球、第一大弹簧、第二大螺母、第二大丝杆、第三大轴承、第四大轴承、第二旋转轮、第二滑板、第二活动球和第二大弹簧,所以当人们需要使用本发明锻炼时,可以根据身材对本发明进行调整,首先可以对第一旋转轮进行转动,同时另一个人对第二旋转轮进行转动,第一旋转轮和第二旋转轮分别带动第一大丝杆和第二大丝杆进行转动,从而带动第一大螺母和第二大螺母向下进行运动,第一大螺母带动第一滑板和第一活动球向下进行运动,第二大螺母带动第二滑板和第二活动球向下进行运动,第一大螺母和第二大螺母共同带动杠体向下进行运动,并将杠体向下调整到合适的高度,第一大弹簧能对第一活动球提供弹力辅助,第二大弹簧能对第二活动球提供弹力辅助,第一滑板和第二滑板能够分别为第一大螺母和第二大螺母提供辅助,人们即可方便的在杠体上进行运动锻炼,能满足不同身材的人的锻炼需求。

[0011] 因为还包括有第一皮带轮、第二皮带轮、循环皮带、压紧轮、连接轴、连接杆、导向杆、导向板、拉簧、挡杆和定位螺杆,所以当人们需要对本发明进行调整时,只需单人对第一旋转轮或第二旋转轮进行旋转,从而可以带动第一皮带轮、第二皮带轮和循环皮带一起转动,能够同时对第一大丝杆和第二大丝杆进行转动,节省人工,单人操作即可对杠体的上下高度进行调整,而且压紧轮在连接轴和连接杆,以及拉簧的拉力作用下,能够紧紧的压在循环皮带上,能够保证第一皮带轮和第二皮带轮通过循环皮带同时进行旋转,当不需要第一皮带轮和第二皮带轮通过循环皮带同时进行旋转时,可以对挡杆进行拉动,使压紧轮与循环皮带相脱离,然后将定位螺杆拧紧固定,而且人们还可以将循环皮带从第一皮带轮和第二皮带轮上取下,操作方式多种多样,更方便对本发明进行调整。

[0012] 因为还包括有空气过滤器、第一连接管、电加热器、第一风机、缸体、第二连接管和阀门,所以当人们在寒冷天气锻炼时,可以启动空气过滤器,空气过滤器可以对空气进行过滤,过滤后的空气通过第一连接管输送给电加热器,电加热器可以对第一连接管输送来的空气进行加热,同时启动第一风机进行运转,第一风机通过缸体和通气孔向上对人们进行吹热风,使人们尽快进入锻炼状态,当人们适应寒冷气候时或身体已经发热后,停止空气过滤器、电加热器和第一风机的运转,而且人们锻炼时产生的大量的汗水可以通过通气孔向下滴落到缸体内,人们打开阀门通过第二连接管将缸体内的汗水排出,当人们在炎热天气锻炼时,人们可以启动第一风机进行运转,第一风机通过第一连接管、缸体和通气孔对锻炼的人们进行吹风降温,应用方式多种多样,更提高了人们锻炼环境的舒适性。

[0013] 因为还包括有支管、单向阀和第二风机,所以当人们需要进行吸风时,可以启动第

二风机进行运转,第二风机通过支管、缸体和通气孔进行吸风,加快空气流动,使锻炼环境更加舒适。

[0014] 因为还包括有推板、第一滚轮和第二滚轮,所以人们对推板进行推动,通过第一滚轮和第二滚轮将本发明推动到需要的地方即可。

[0015] (3)有益效果

本发明所提供的一种用于体育的可调整型单杠,能够方便的进行调整,能够满足身材不同的人运动锻炼的需求,能够让人们进行更好的锻炼,有利于人们的身体健康,结构简单,使用方便,性能安全可靠,易于维护维修,维护维修成本低,容易生产制造,生产制造成本低。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0017] 图2为本发明的杠体的右视图结构示意图。

[0018] 图3为本发明的第二大梯形板的后视图结构示意图。

[0019] 图4为本发明的底座的立体图结构示意图。

[0020] 图5为本发明的底座的右视剖视图结构示意图。

[0021] 图6为本发明的缸体的左视剖视图结构示意图。

[0022] 图7为本发明的支管的左视图结构示意图。

[0023] 图8为本发明的推板的主视图结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:1-底座,2-第一大梯形板,3-第二大梯形板,4-杠体,5-第一大螺母,6-第一大丝杆,7-第一大轴承,8-第二大轴承,9-第一旋转轮,10-第一滑板,11-第一活动球,12-第一大弹簧,13-第二大螺母,14-第二大丝杆,15-第三大轴承,16-第四大轴承,17-第二旋转轮,18-第二滑板,19-第二活动球,20-第二大弹簧,31-第一皮带轮,32-第二皮带轮,33-循环皮带,34-压紧轮,35-连接轴,36-连接杆,37-导向杆,38-导向板,39-拉簧,40-挡杆,41-定位螺杆,51-空气过滤器,52-第一连接管,53-电加热器,54-第一风机,55-缸体,56-第二连接管,57-阀门,61-支管,62-单向阀,63-第二风机,71-推板,72-第一滚轮,73-第二滚轮,101-大凹槽,102-通气孔,201-第一大滑槽,202-第一小滑槽,203-第一长滑槽,301-第二大滑槽,302-第二小滑槽,303-第二长滑槽,381-导向孔。

## 具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0026] 实施例1

一种用于体育的可调整型单杠,如图1-8所示,包括有底座1、第一大梯形板2、第二大梯形板3、杠体4、第一大螺母5、第一大丝杆6、第一大轴承7、第二大轴承8、第一旋转轮9、第一滑板10、第一活动球11、第一大弹簧12、第二大螺母13、第二大丝杆14、第三大轴承15、第四大轴承16、第二旋转轮17、第二滑板18、第二活动球19和第二大弹簧20,底座1开有前后贯穿的大凹槽101,第一大梯形板2位于底座1的上方,第一大梯形板2与底座1相连接,第二大梯形板3位于第一大梯形板2的后方,第二大梯形板3的底部与底座1的顶部相连接,第一大梯形板2的中部开有前后贯穿的第一大滑槽201,第一大梯形板2左右对称式开有第一小滑槽

202,第一小滑槽202左右对称式的位于第一大滑槽201的两侧,第一小滑槽202与第一大滑槽201相连通,第一大梯形板2左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽203,左右对称式设置的第一长滑槽203位于第一小滑槽202的两侧,第一长滑槽203与第一小滑槽202相连通,第二大梯形板3的中部开有前后贯穿的第二大滑槽301,第二大梯形板3左右对称式开有第二小滑槽302,第二小滑槽302左右对称式的位于第二大滑槽301的两侧,第二小滑槽302与第二大滑槽301相连通,第二大梯形板3左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽303,左右对称式设置的第二长滑槽303位于第二小滑槽302的两侧,第二长滑槽303与第二小滑槽302相连通,第二大滑槽301与第一大滑槽201相对应,第二长滑槽303与第一长滑槽203相对应,底座1的顶部开有若干个通气孔102,通气孔102位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,通气孔102与大凹槽101相连通,杠体4位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,第一大螺母5位于第一大滑槽201内,第一大螺母5设置在第一大丝杆6上,第一大螺母5与第一大丝杆6相配合,第一大丝杆6上端与第一大轴承7设置为过盈连接,第一大轴承7嵌设在第一大梯形板2内,第一大轴承7位于第一大滑槽201的上方,第二大轴承8与第一大丝杆6的下部设置为过盈连接,第二大轴承8嵌设在底座1的顶部,第二大轴承8位于第一大滑槽201的下方,第一大丝杆6的下端位于大凹槽101内,第一旋转轮9设置在第一大丝杆6上,第一旋转轮9位于第一大螺母5的下方,第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一滑板10,第一滑板10与第一大螺母5相连接,第一滑板10滑动式位于第一小滑槽202内,在第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一活动球11,第一活动球11滑动式位于第一长滑槽203内,左右对称式设置的第一活动球11位于第一滑板10的外侧,第一活动球11与第一滑板10相连接,第一大弹簧12位于第一长滑槽203内,第一大弹簧12为左右对称式设置,第一大弹簧12的下端与第一大梯形板2相连接,第一大弹簧12的上端与第一活动球11的底部相连接,第二大螺母13位于第二大滑槽301内,第二大螺母13设置在第二大丝杆14上,第二大螺母13与第二大丝杆14相配合,第二大丝杆14的上端与第三大轴承15设置为过盈连接,第三大轴承15嵌设在第二大梯形板3内,第三大轴承15位于第二大滑槽301的上方,第四大轴承16与第二大丝杆14的下部设置为过盈连接,第四大轴承16嵌设在底座1的顶部,第四大轴承16位于第二大滑槽301的下方,第二大丝杆14的下端位于大凹槽101内,第二旋转轮17设置在第二大丝杆14上,第二旋转轮17位于第二大螺母13的下方,第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二滑板18,第二大螺母13与第二滑板18相连接,第二滑板18滑动式位于第二小滑槽302内,在第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二活动球19,第二活动球19滑动式位于第二长滑槽303内,左右对称式设置的第二活动球19位于第二滑板18的外侧,第二活动球19与第二滑板18相连接,第二大弹簧20位于第二长滑槽303内,第二大弹簧20为左右对称式设置,第二大弹簧20的下端与第二大梯形板3相连接,第二大弹簧20的上端与第二活动球19的底部相连接,杠体4的前端位于第一大滑槽201内,杠体4的前端与第一大螺母5的后侧壁相连接,杠体4的后端位于第二大滑槽301内,杠体4的后端与第二大螺母13的前侧壁相连接。

#### [0027] 实施例2

一种用于体育的可调整型单杠,如图1-8所示,包括有底座1、第一大梯形板2、第二大梯形板3、杠体4、第一大螺母5、第一大丝杆6、第一大轴承7、第二大轴承8、第一旋转轮9、第一滑板10、第一活动球11、第一大弹簧12、第二大螺母13、第二大丝杆14、第三大轴承15、第四大轴承16、第二旋转轮17、第二滑板18、第二活动球19和第二大弹簧20,底座1开有前后贯穿

的大凹槽101,第一大梯形板2位于底座1的上方,第一大梯形板2与底座1相连接,第二大梯形板3位于第一大梯形板2的后方,第二大梯形板3的底部与底座1的顶部相连接,第一大梯形板2的中部开有前后贯穿的第一大滑槽201,第一大梯形板2左右对称式开有第一小滑槽202,第一小滑槽202左右对称式的位于第一大滑槽201的两侧,第一小滑槽202与第一大滑槽201相连通,第一大梯形板2左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽203,左右对称式设置的第一长滑槽203位于第一小滑槽202的两侧,第一长滑槽203与第一小滑槽202相连通,第二大梯形板3的中部开有前后贯穿的第二大滑槽301,第二大梯形板3左右对称式开有第二小滑槽302,第二小滑槽302左右对称式的位于第二大滑槽301的两侧,第二小滑槽302与第二大滑槽301相连通,第二大梯形板3左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽303,左右对称式设置的第二长滑槽303位于第二小滑槽302的两侧,第二长滑槽303与第二小滑槽302相连通,第二大滑槽301与第一大滑槽201相对应,第二长滑槽303与第一长滑槽203相对应,底座1的顶部开有若干个通气孔102,通气孔102位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,通气孔102与大凹槽101相连通,杠体4位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,第一大螺母5位于第一大滑槽201内,第一大螺母5设置在第一大丝杆6上,第一大螺母5与第一大丝杆6相配合,第一大丝杆6上端与第一大轴承7设置为过盈连接,第一大轴承7嵌设在第一大梯形板2内,第一大轴承7位于第一大滑槽201的上方,第二大轴承8与第一大丝杆6的下部设置为过盈连接,第二大轴承8嵌设在底座1的顶部,第二大轴承8位于第一大滑槽201的下方,第一大丝杆6的下端位于大凹槽101内,第一旋转轮9设置在第一大丝杆6上,第一旋转轮9位于第一大螺母5的下方,第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一滑板10,第一滑板10与第一大螺母5相连接,第一滑板10滑动式位于第一小滑槽202内,在第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一活动球11,第一活动球11滑动式位于第一长滑槽203内,左右对称式设置的第一活动球11位于第一滑板10的外侧,第一活动球11与第一滑板10相连接,第一大弹簧12位于第一长滑槽203内,第一大弹簧12为左右对称式设置,第一大弹簧12的下端与第一大梯形板2相连接,第一大弹簧12的上端与第一活动球11的底部相连接,第二大螺母13位于第二大滑槽301内,第二大螺母13设置在第二大丝杆14上,第二大螺母13与第二大丝杆14相配合,第二大丝杆14的上端与第三大轴承15设置为过盈连接,第三大轴承15嵌设在第二大梯形板3内,第三大轴承15位于第二大滑槽301的上方,第四大轴承16与第二大丝杆14的下部设置为过盈连接,第四大轴承16嵌设在底座1的顶部,第四大轴承16位于第二大滑槽301的下方,第二大丝杆14的下端位于大凹槽101内,第二旋转轮17设置在第二大丝杆14上,第二旋转轮17位于第二大螺母13的下方,第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二滑板18,第二大螺母13与第二滑板18相连接,第二滑板18滑动式位于第二小滑槽302内,在第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二活动球19,第二活动球19滑动式位于第二长滑槽303内,左右对称式设置的第二活动球19位于第二滑板18的外侧,第二活动球19与第二滑板18相连接,第二大弹簧20位于第二长滑槽303内,第二大弹簧20为左右对称式设置,第二大弹簧20的下端与第二大梯形板3相连接,第二大弹簧20的上端与第二活动球19的底部相连接,杠体4的前端位于第一大滑槽201内,杠体4的前端与第一大螺母5的后侧壁相连接,杠体4的后端位于第二大滑槽301内,杠体4的后端与第二大螺母13的前侧壁相连接。

[0028] 还包括有第一皮带轮31、第二皮带轮32、循环皮带33、压紧轮34、连接轴35、连接杆36、导向杆37、导向板38、拉簧39、挡杆40和定位螺杆41,第一皮带轮31位于大凹槽101内,第

一皮带轮31与第一大丝杆6的下端相连接,第二皮带轮32位于第一皮带轮31的后方,第二皮带轮32与第二大丝杆14的下端相连接,第二皮带轮32与第一皮带轮31通过循环皮带33连接,压紧轮34位于循环皮带33的右侧,压紧轮34与循环皮带33相接触,压紧轮34与连接轴35的上端设置为转动连接,连接轴35的下端与连接杆36顶部的前端相连接,导向杆37位于连接杆36的后方,导向杆37与连接杆36相连接,导向板38位于连接杆36的右侧,导向板38开有左右贯穿的导向孔381,导向杆37滑动式位于导向孔381内,拉簧39套在导向杆37上,挡杆40与导向杆37的右端相连接,挡杆40位于导向板38的右侧,拉簧39位于挡杆40与导向板38之间,导向板38和挡杆40均与拉簧39相连接,导向板38的后侧壁设置有定位螺杆41,定位螺杆41与导向板38设置为螺纹连接,定位螺杆41与导向杆37相接触,导向板38的底部与底座1相连接。

### [0029] 实施例3

一种用于体育的可调整型单杠,如图1-8所示,包括有底座1、第一大梯形板2、第二大梯形板3、杠体4、第一大螺母5、第一大丝杆6、第一大轴承7、第二大轴承8、第一旋转轮9、第一滑板10、第一活动球11、第一大弹簧12、第二大螺母13、第二大丝杆14、第三大轴承15、第四大轴承16、第二旋转轮17、第二滑板18、第二活动球19和第二大弹簧20,底座1开有前后贯穿的大凹槽101,第一大梯形板2位于底座1的上方,第一大梯形板2与底座1相连接,第二大梯形板3位于第一大梯形板2的后方,第二大梯形板3的底部与底座1的顶部相连接,第一大梯形板2的中部开有前后贯穿的第一大滑槽201,第一大梯形板2左右对称式开有第一小滑槽202,第一小滑槽202左右对称式的位于第一大滑槽201的两侧,第一小滑槽202与第一大滑槽201相连通,第一大梯形板2左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽203,左右对称式设置的第一长滑槽203位于第一小滑槽202的两侧,第一长滑槽203与第一小滑槽202相连通,第二大梯形板3的中部开有前后贯穿的第二大滑槽301,第二大梯形板3左右对称式开有第二小滑槽302,第二小滑槽302左右对称式的位于第二大滑槽301的两侧,第二小滑槽302与第二大滑槽301相连通,第二大梯形板3左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽303,左右对称式设置的第二长滑槽303位于第二小滑槽302的两侧,第二长滑槽303与第二小滑槽302相连通,第二大滑槽301与第一大滑槽201相对应,第二长滑槽303与第一长滑槽203相对应,底座1的顶部开有若干个通气孔102,通气孔102位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,通气孔102与大凹槽101相连通,杠体4位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,第一大螺母5位于第一大滑槽201内,第一大螺母5设置在第一大丝杆6上,第一大螺母5与第一大丝杆6相配合,第一大丝杆6上端与第一大轴承7设置为过盈连接,第一大轴承7嵌设在第一大梯形板2内,第一大轴承7位于第一大滑槽201的上方,第二大轴承8与第一大丝杆6的下部设置为过盈连接,第二大轴承8嵌设在底座1的顶部,第二大轴承8位于第一大滑槽201的下方,第一大丝杆6的下端位于大凹槽101内,第一旋转轮9设置在第一大丝杆6上,第一旋转轮9位于第一大螺母5的下方,第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一滑板10,第一滑板10与第一大螺母5相连接,第一滑板10滑动式位于第一小滑槽202内,在第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一活动球11,第一活动球11滑动式位于第一长滑槽203内,左右对称式设置的第一活动球11位于第一滑板10的外侧,第一活动球11与第一滑板10相连接,第一大弹簧12位于第一长滑槽203内,第一大弹簧12为左右对称式设置,第一大弹簧12的下端与第一大梯形板2相连接,第一大弹簧12的上端与第一活动球11的底部相连接,第二大螺母13位于第二大滑

槽301内,第二大螺母13设置在第二大丝杆14上,第二大螺母13与第二大丝杆14相配合,第二大丝杆14的上端与第三大轴承15设置为过盈连接,第三大轴承15嵌设在第二大梯形板3内,第三大轴承15位于第二大滑槽301的上方,第四大轴承16与第二大丝杆14的下部设置为过盈连接,第四大轴承16嵌设在底座1的顶部,第四大轴承16位于第二大滑槽301的下方,第二大丝杆14的下端位于大凹槽101内,第二旋转轮17设置在第二大丝杆14上,第二旋转轮17位于第二大螺母13的下方,第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二滑板18,第二大螺母13与第二滑板18相连接,第二滑板18滑动式位于第二小滑槽302内,在第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二活动球19,第二活动球19滑动式位于第二长滑槽303内,左右对称式设置的第二活动球19位于第二滑板18的外侧,第二活动球19与第二滑板18相连接,第二大弹簧20位于第二长滑槽303内,第二大弹簧20为左右对称式设置,第二大弹簧20的下端与第二大梯形板3相连接,第二大弹簧20的上端与第二活动球19的底部相连接,杠体4的前端位于第一大滑槽201内,杠体4的前端与第一大螺母5的后侧壁相连接,杠体4的后端位于第二大滑槽301内,杠体4的后端与第二大螺母13的前侧壁相连接。

[0030] 还包括有第一皮带轮31、第二皮带轮32、循环皮带33、压紧轮34、连接轴35、连接杆36、导向杆37、导向板38、拉簧39、挡杆40和定位螺杆41,第一皮带轮31位于大凹槽101内,第一皮带轮31与第一大丝杆6的下端相连接,第二皮带轮32位于第一皮带轮31的后方,第二皮带轮32与第二大丝杆14的下端相连接,第二皮带轮32与第一皮带轮31通过循环皮带33连接,压紧轮34位于循环皮带33的右侧,压紧轮34与循环皮带33相接触,压紧轮34与连接轴35的上端设置为转动连接,连接轴35的下端与连接杆36顶部的前端相连接,导向杆37位于连接杆36的后方,导向杆37与连接杆36相连接,导向板38位于连接杆36的右侧,导向板38开有左右贯穿的导向孔381,导向杆37滑动式位于导向孔381内,拉簧39套在导向杆37上,挡杆40与导向杆37的右端相连接,挡杆40位于导向板38的右侧,拉簧39位于挡杆40与导向板38之间,导向板38和挡杆40均与拉簧39相连接,导向板38的后侧壁设置有定位螺杆41,定位螺杆41与导向板38设置为螺纹连接,定位螺杆41与导向杆37相接触,导向板38的底部与底座1相连接。

[0031] 还包括有空气过滤器51、第一连接管52、电加热器53、第一风机54、缸体55、第二连接管56和阀门57,空气过滤器51位于大凹槽101内,空气过滤器51的底部与底座1相连接,空气过滤器51的前侧壁连接有第一连接管52,第一连接管52上安装有电加热器53和第一风机54,电加热器53位于第一风机54的后方,电加热器53和第一风机54均与底座1相连接,缸体55位于第一风机54的前方,缸体55与第一连接管52前端相连接,缸体55与第一连接管52相连通,缸体55位于循环皮带33的下方,缸体55与通气孔102相对应,缸体55位于连接杆36的左侧,缸体55的前侧壁连接有第二连接管56,第二连接管56与缸体55相连通,第二连接管56上设置有阀门57,阀门57位于大凹槽101内。

[0032] 实施例4

一种用于体育的可调整型单杠,如图1-8所示,包括有底座1、第一大梯形板2、第二大梯形板3、杠体4、第一大螺母5、第一大丝杆6、第一大轴承7、第二大轴承8、第一旋转轮9、第一滑板10、第一活动球11、第一大弹簧12、第二大螺母13、第二大丝杆14、第三大轴承15、第四大轴承16、第二旋转轮17、第二滑板18、第二活动球19和第二大弹簧20,底座1开有前后贯穿的大凹槽101,第一大梯形板2位于底座1的上方,第一大梯形板2与底座1相连接,第二大梯

形板3位于第一大梯形板2的后方,第二大梯形板3的底部与底座1的顶部相连接,第一大梯形板2的中部开有前后贯穿的第一大滑槽201,第一大梯形板2左右对称式开有第一小滑槽202,第一小滑槽202左右对称式的位于第一大滑槽201的两侧,第一小滑槽202与第一大滑槽201相连通,第一大梯形板2左右对称式开有前后贯穿第一长滑槽203,左右对称式设置的第一长滑槽203位于第一小滑槽202的两侧,第一长滑槽203与第一小滑槽202相连通,第二大梯形板3的中部开有前后贯穿的第二大滑槽301,第二大梯形板3左右对称式开有第二小滑槽302,第二小滑槽302左右对称式的位于第二大滑槽301的两侧,第二小滑槽302与第二大滑槽301相连通,第二大梯形板3左右对称式开有前后贯穿的第二长滑槽303,左右对称式设置的第二长滑槽303位于第二小滑槽302的两侧,第二长滑槽303与第二小滑槽302相连通,第二大滑槽301与第一大滑槽201相对应,第二长滑槽303与第一长滑槽203相对应,底座1的顶部开有若干个通气孔102,通气孔102位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,通气孔102与大凹槽101相连通,杠体4位于第一大梯形板2与第二大梯形板3之间,第一大螺母5位于第一大滑槽201内,第一大螺母5设置在第一大丝杆6上,第一大螺母5与第一大丝杆6相配合,第一大丝杆6上端与第一大轴承7设置为过盈连接,第一大轴承7嵌设在第一大梯形板2内,第一大轴承7位于第一大滑槽201的上方,第二大轴承8与第一大丝杆6的下部设置为过盈连接,第二大轴承8嵌设在底座1的顶部,第二大轴承8位于第一大滑槽201的下方,第一大丝杆6的下端位于大凹槽101内,第一旋转轮9设置在第一大丝杆6上,第一旋转轮9位于第一大螺母5的下方,第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一滑板10,第一滑板10与第一大螺母5相连接,第一滑板10滑动式位于第一小滑槽202内,在第一大螺母5的两侧左右对称式设置有第一活动球11,第一活动球11滑动式位于第一长滑槽203内,左右对称式设置的第一活动球11位于第一滑板10的外侧,第一活动球11与第一滑板10相连接,第一大弹簧12位于第一长滑槽203内,第一大弹簧12为左右对称式设置,第一大弹簧12的下端与第一大梯形板2相连接,第一大弹簧12的上端与第一活动球11的底部相连接,第二大螺母13位于第二大滑槽301内,第二大螺母13设置在第二大丝杆14上,第二大螺母13与第二大丝杆14相配合,第二大丝杆14的上端与第三大轴承15设置为过盈连接,第三大轴承15嵌设在第二大梯形板3内,第三大轴承15位于第二大滑槽301的上方,第四大轴承16与第二大丝杆14的下部设置为过盈连接,第四大轴承16嵌设在底座1的顶部,第四大轴承16位于第二大滑槽301的下方,第二大丝杆14的下端位于大凹槽101内,第二旋转轮17设置在第二大丝杆14上,第二旋转轮17位于第二大螺母13的下方,第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二滑板18,第二大螺母13与第二滑板18相连接,第二滑板18滑动式位于第二小滑槽302内,在第二大螺母13的两侧左右对称式设置有第二活动球19,第二活动球19滑动式位于第二长滑槽303内,左右对称式设置的第二活动球19位于第二滑板18的外侧,第二活动球19与第二滑板18相连接,第二大弹簧20位于第二长滑槽303内,第二大弹簧20为左右对称式设置,第二大弹簧20的下端与第二大梯形板3相连接,第二大弹簧20的上端与第二活动球19的底部相连接,杠体4的前端位于第一大滑槽201内,杠体4的前端与第一大螺母5的后侧壁相连接,杠体4的后端位于第二大滑槽301内,杠体4的后端与第二大螺母13的前侧壁相连接。

[0033] 还包括有第一皮带轮31、第二皮带轮32、循环皮带33、压紧轮34、连接轴35、连接杆36、导向杆37、导向板38、拉簧39、挡杆40和定位螺杆41,第一皮带轮31位于大凹槽101内,第一皮带轮31与第一大丝杆6的下端相连接,第二皮带轮32位于第一皮带轮31的后方,第二皮

带轮32与第二大丝杆14的下端相连接,第二皮带轮32与第一皮带轮31通过循环皮带33连接,压紧轮34位于循环皮带33的右侧,压紧轮34与循环皮带33相接触,压紧轮34与连接轴35的上端设置为转动连接,连接轴35的下端与连接杆36顶部的前端相连接,导向杆37位于连接杆36的后方,导向杆37与连接杆36相连接,导向板38位于连接杆36的右侧,导向板38开有左右贯穿的导向孔381,导向杆37滑动式位于导向孔381内,拉簧39套在导向杆37上,挡杆40与导向杆37的右端相连接,挡杆40位于导向板38的右侧,拉簧39位于挡杆40与导向板38之间,导向板38和挡杆40均与拉簧39相连接,导向板38的后侧壁设置有定位螺杆41,定位螺杆41与导向板38设置为螺纹连接,定位螺杆41与导向杆37相接触,导向板38的底部与底座1相连接。

[0034] 还包括有空气过滤器51、第一连接管52、电加热器53、第一风机54、缸体55、第二连接管56和阀门57,空气过滤器51位于大凹槽101内,空气过滤器51的底部与底座1相连接,空气过滤器51的前侧壁连接有第一连接管52,第一连接管52上安装有电加热器53和第一风机54,电加热器53位于第一风机54的后方,电加热器53和第一风机54均与底座1相连接,缸体55位于第一风机54的前方,缸体55与第一连接管52前端相连接,缸体55与第一连接管52相连通,缸体55位于循环皮带33的下方,缸体55与通气孔102相对应,缸体55位于连接杆36的左侧,缸体55的前侧壁连接有第二连接管56,第二连接管56与缸体55相连通,第二连接管56上设置有阀门57,阀门57位于大凹槽101内。

[0035] 还包括有支管61、单向阀62和第二风机63,支管61、单向阀62和第二风机63均位于大凹槽101内,支管61的后下端与第二连接管56的顶部相连接,支管61与第二连接管56相连通,支管61上设置有单向阀62和第二风机63,第二风机63位于单向阀62的前方,第二风机63与底座1相连接。

[0036] 还包括有推板71、第一滚轮72和第二滚轮73,推板71位于底座1的右侧,推板71与底座1相连接,底座1的底部连接有第一滚轮72和第二滚轮73,第二滚轮73位于第一滚轮72的左侧。

[0037] 工作原理:因为本发明包括有底座1、第一大梯形板2、第二大梯形板3、杠体4、第一大螺母5、第一大丝杆6、第一大轴承7、第二大轴承8、第一旋转轮9、第一滑板10、第一活动球11、第一大弹簧12、第二大螺母13、第二大丝杆14、第三大轴承15、第四大轴承16、第二旋转轮17、第二滑板18、第二活动球19和第二大弹簧20,所以当人们需要使用本发明锻炼时,可以根据身材对本发明进行调整,首先可以对第一旋转轮9进行转动,同时另一个人对第二旋转轮17进行转动,第一旋转轮9和第二旋转轮17分别带动第一大丝杆6和第二大丝杆14进行转动,从而带动第一大螺母5和第二大螺母13向下进行运动,第一大螺母5带动第一滑板10和第一活动球11向下进行运动,第二大螺母13带动第二滑板18和第二活动球19向下进行运动,第一大螺母5和第二大螺母13共同带动杠体4向下进行运动,并将杠体4向下调整到合适的高度,第一大弹簧12能对第一活动球11提供弹力辅助,第二大弹簧20能对第二活动球19提供弹力辅助,第一滑板10和第二滑板18能够分别为第一大螺母5和第二大螺母13提供辅助,人们即可方便的在杠体4上进行运动锻炼,能满足不同身材的人的锻炼需求。

[0038] 因为还包括有第一皮带轮31、第二皮带轮32、循环皮带33、压紧轮34、连接轴35、连接杆36、导向杆37、导向板38、拉簧39、挡杆40和定位螺杆41,所以当人们需要对本发明进行调整时,只需单人第一旋转轮9或第二旋转轮17进行旋转,从而可以带动第一皮带轮31、

第二皮带轮32和循环皮带33一起转动,能够同时对第一大丝杆6和第二大丝杆14进行转动,节省人工,单人操作即可对杠体4的上下高度进行调整,而且压紧轮34在连接轴35和连接杆36,以及拉簧39的拉力作用下,能够紧紧的压在循环皮带33上,能够保证第一皮带轮31和第二皮带轮32通过循环皮带33同时进行旋转,当不需要第一皮带轮31和第二皮带轮32通过循环皮带33同时进行旋转时,可以对挡杆40进行拉动,使压紧轮34与循环皮带33相脱离,然后将定位螺杆41拧紧固定,而且人们还可以将循环皮带33从第一皮带轮31和第二皮带轮32上取下,操作方式多种多样,更方便对本发明进行调整。

[0039] 因为还包括有空气过滤器51、第一连接管52、电加热器53、第一风机54、缸体55、第二连接管56和阀门57,所以当人们在寒冷天气锻炼时,可以启动空气过滤器51,空气过滤器51可以对空气进行过滤,过滤后的空气通过第一连接管52输送给电加热器53,电加热器53可以对第一连接管52输送来的空气进行加热,同时启动第一风机54进行运转,第一风机54通过缸体55和通气孔102向上对人们进行吹热风,使人们尽快进入锻炼状态,当人们适应寒冷气候时或身体已经发热后,停止空气过滤器51、电加热器53和第一风机54的运转,而且人们锻炼时产生的大量的汗水可以通过通气孔102向下滴落到缸体55内,人们打开阀门57通过第二连接管56将缸体55内的汗水排出,当人们在炎热天气锻炼时,人们可以启动第一风机54进行运转,第一风机54通过第一连接管52、缸体55和通气孔102对锻炼的人们进行吹风降温,应用方式多种多样,更提高了人们锻炼环境的舒适性。

[0040] 因为还包括有支管61、单向阀62和第二风机63,所以当人们需要进行吸风时,可以启动第二风机63进行运转,第二风机63通过支管61、缸体55和通气孔102进行吸风,加快空气流动,使锻炼环境更加舒适。

[0041] 因为还包括有推板71、第一滚轮72和第二滚轮73,所以人们可以对推板71进行推动,通过第一滚轮72和第二滚轮73将本发明推动到需要的地方即可。

[0042] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

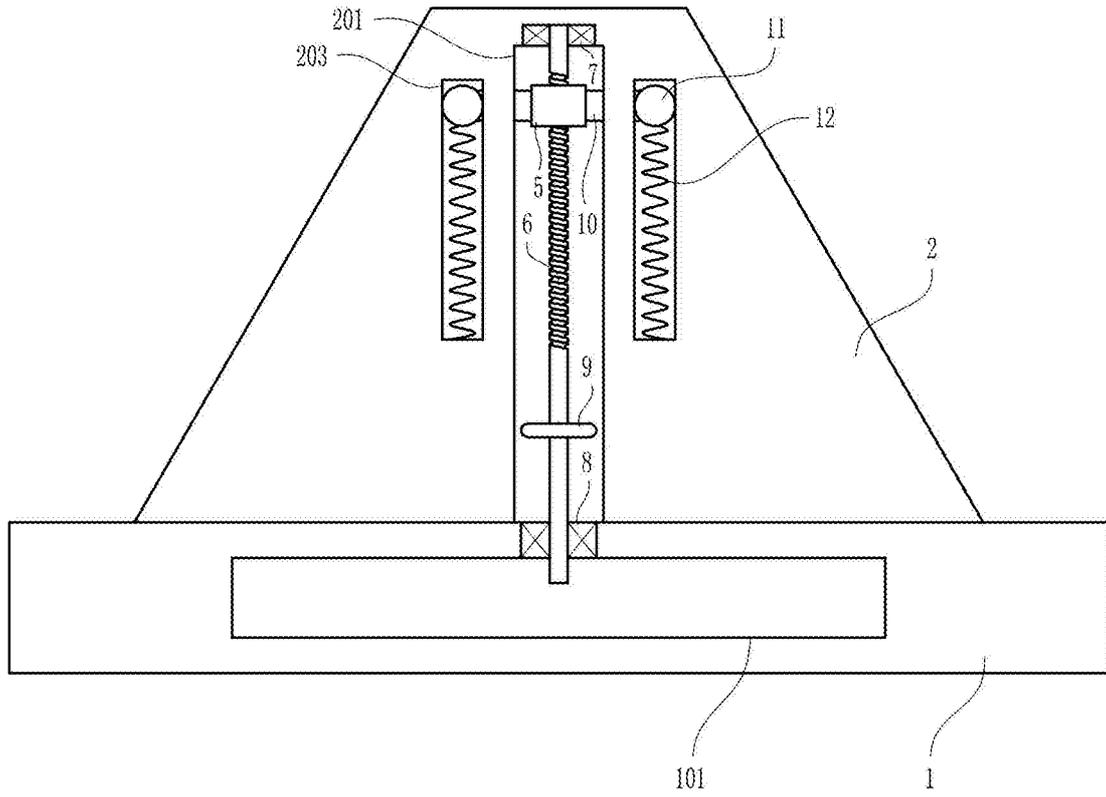


图1

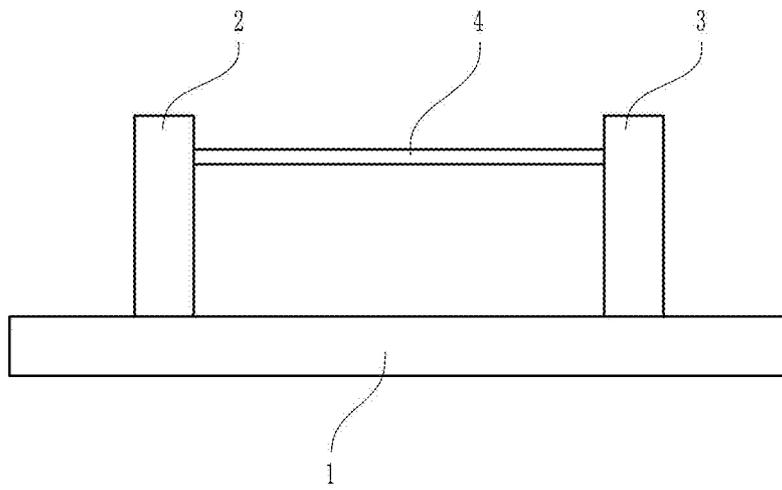


图2

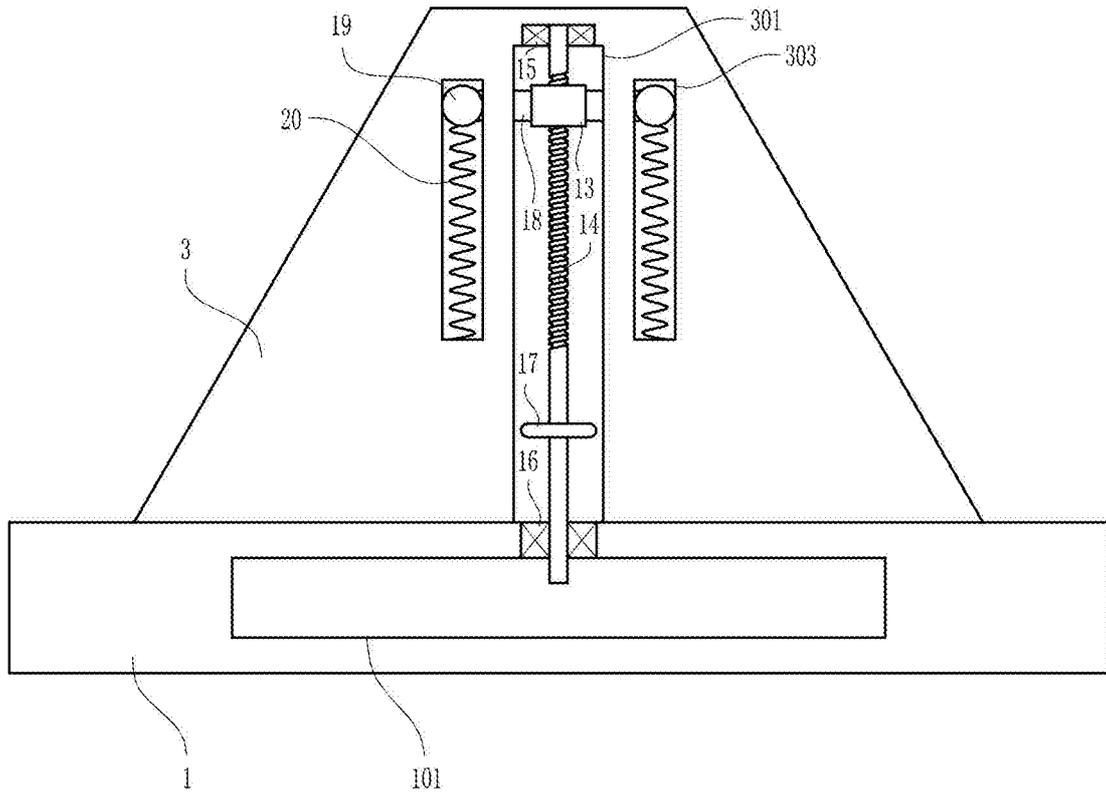


图3

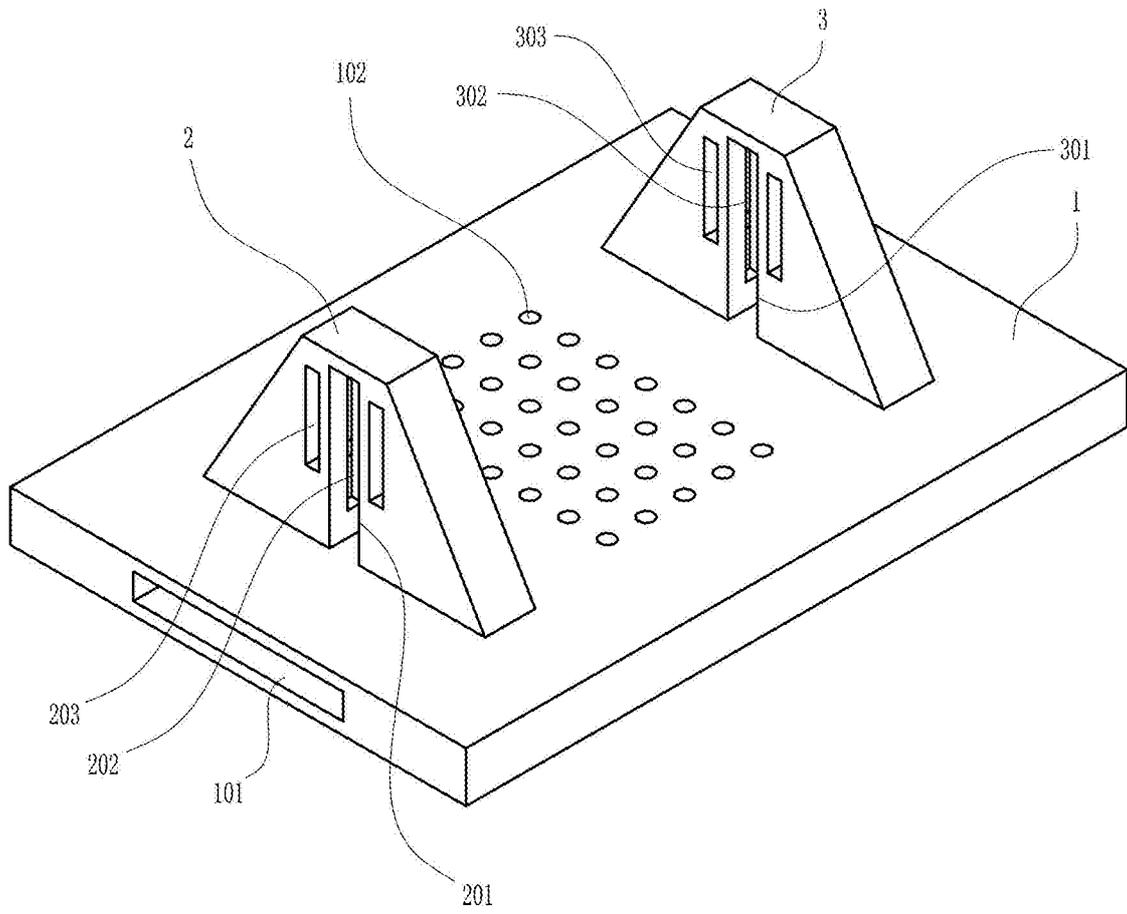


图4

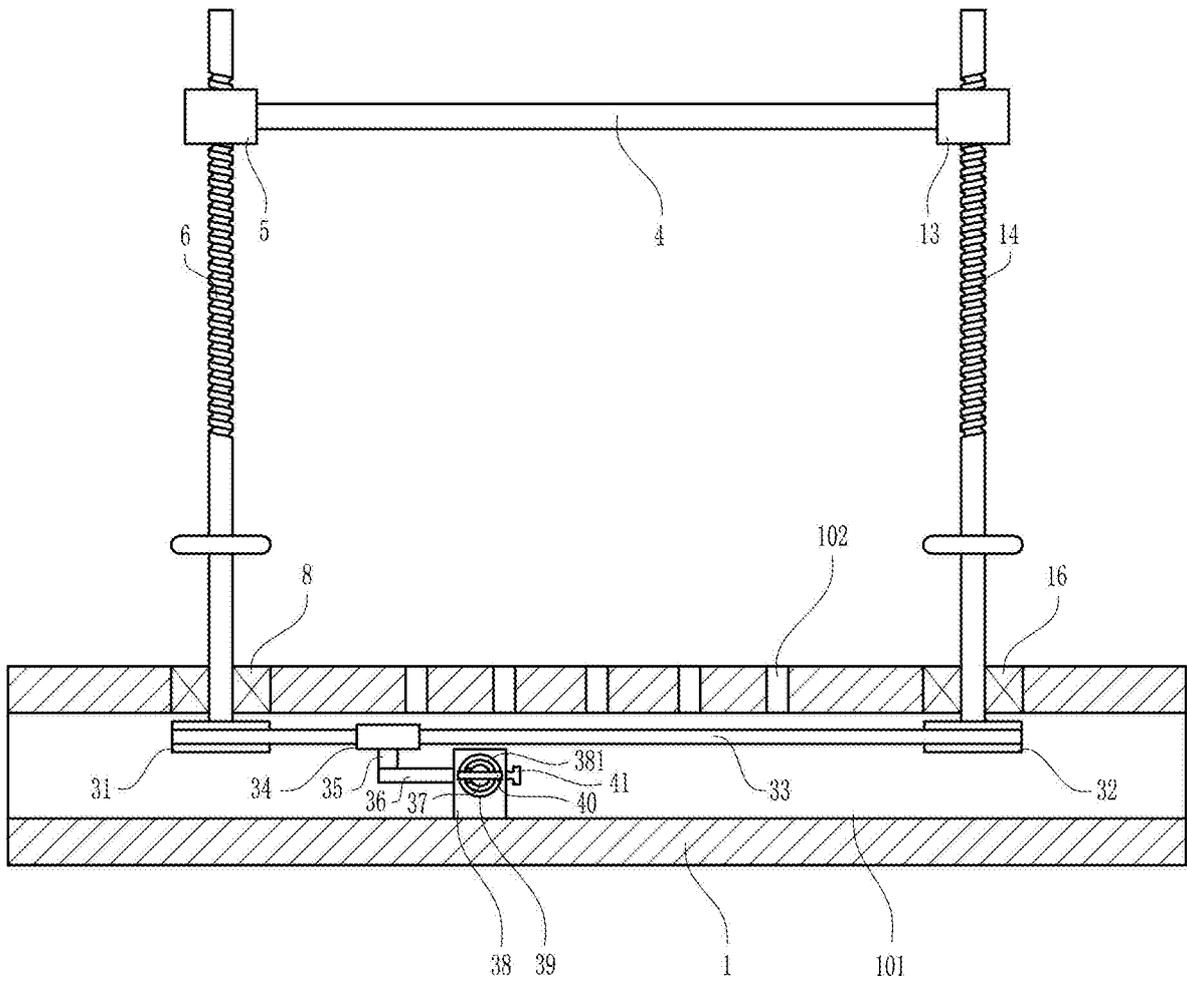


图5

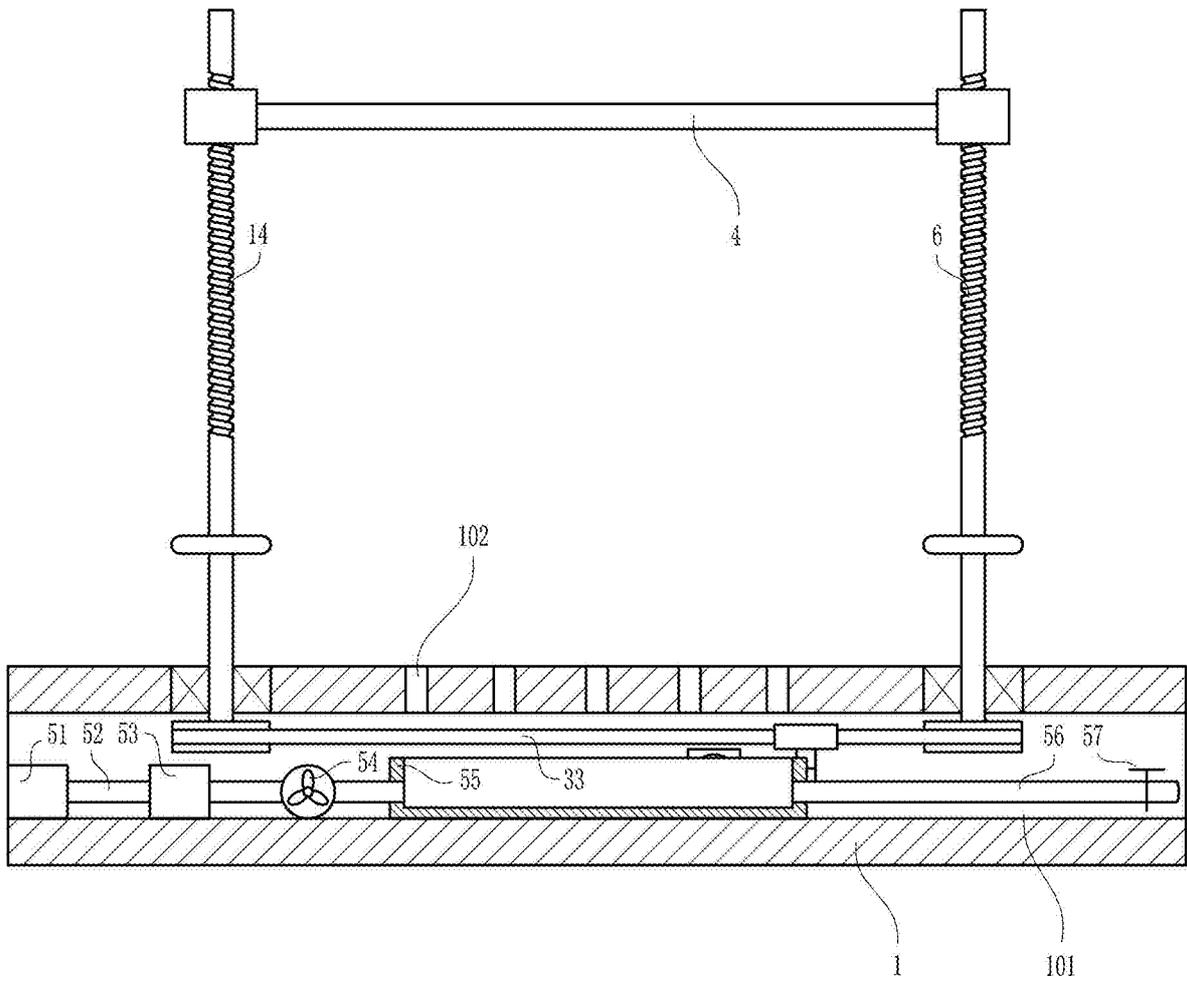


图6

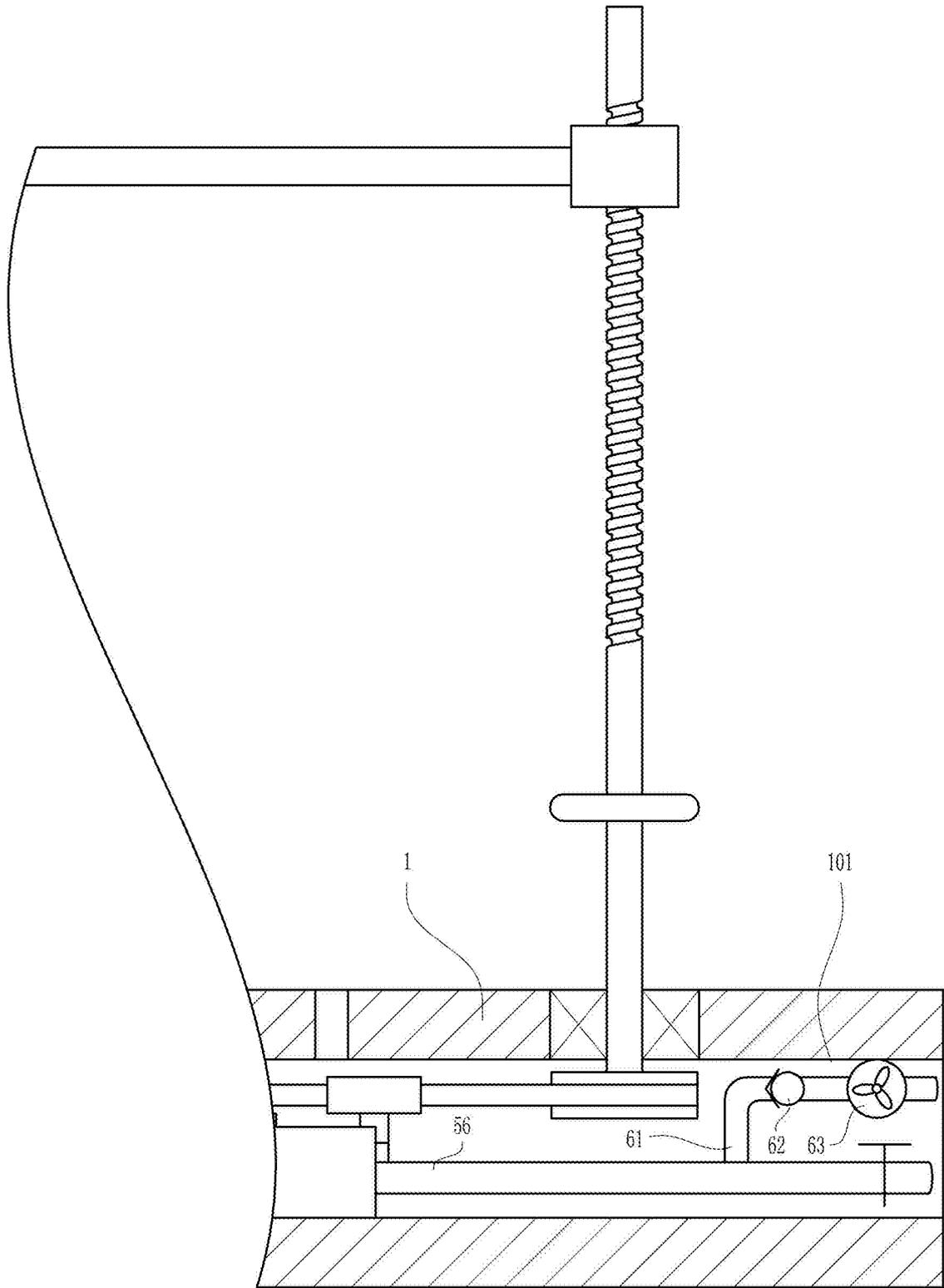


图7

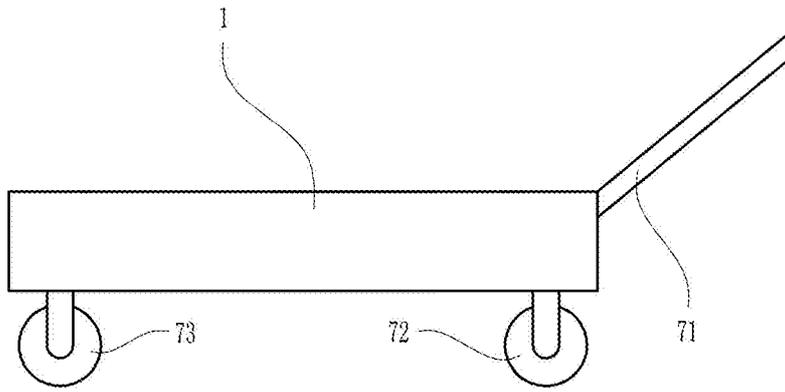


图8