(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207694169 U
(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721763891.1

(22)申请日 2017.12.16

(73)专利权人 杭州银洲工具有限公司
地址 311265 浙江省杭州市萧山区河上镇璇山下村

(72)发明人 韩志怀

(51)Int.Cl.
A63B 23/12(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 23/02(2006.01)
A63B 21/062(2006.01)

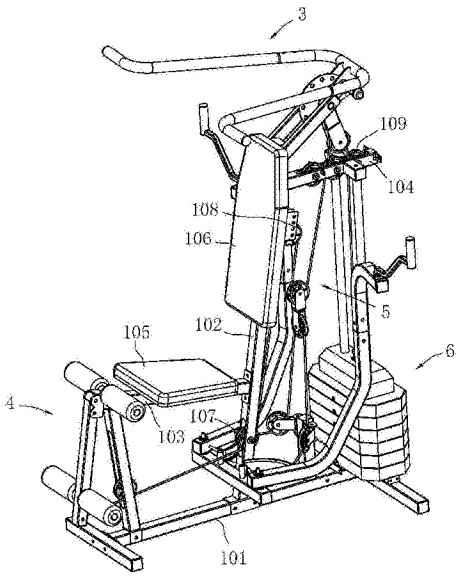
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54)实用新型名称

一种家用多功能健身器

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用多功能健身器，其技术方案要点是包括骨架单元、环抱机构、拉引机构、挺举机构、传动机构和配重机构，配重机构通过传动机构分别与环抱机构、拉引机构和挺举机构相连；当拉引手握架位于高位上时，用户握持在拉引手握架上通过向下拉伸，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂肌肉的目的；当拉引手握架位于低位上时，用户握持在拉引手握架上通过向上抬升，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂位置不同肌肉群的目的，通过拉引机构的多种锻炼方式从而有效提高用户的锻炼效果。



CN 207694169 U

1.一种家用多功能健身器，包括骨架单元(1)、以及分别设置在骨架单元(1)上的环抱机构(2)、拉引机构(3)和挺举机构(4)、传动机构(5)和配重机构(6)，所述配重机构(6)通过传动机构(5)分别与环抱机构(2)、拉引机构(3)和挺举机构(4)相连；

所述骨架单元(1)包括底座(101)、设置在底座(101)上的垂直梁(102)、设置在垂直梁(102)上的座架(103)、以及设置在垂直梁(102)上的上梁(104)，所述垂直梁(102)从下至少依次设置有第一定滑轮(107)和第二定滑轮(108)，所述上梁(104)上设置有若干引导轮(109)；其特征在于，

所述拉引机构(3)包括固定在垂直梁(102)端部的拉引梁(301)、以及通过拉引转轴(306)安装在拉引梁(301)上的拉引手握架(302)，所述拉引转轴(306)上还安装有拉引调节盘(303)和拉引支杆(304)，所述拉引支杆(304)的端部转动安装有拉引滑轮(309)，所述拉引调节盘(303)上开设有若干调节孔(307)，所述拉引手握架(302)上插接有与调节孔(307)相适配的拉引销轴(308)；

所述配重机构(6)包括配重导杆(601)、配重调节器(602)、配重调节销(603)和若干配重块(604)，配重导杆(601)沿垂直方向设置在底座(101)上，若干配重块(604)套接在配重导杆(601)上可沿配重导杆(601)滑动，配重导杆(601)上滑动安装有位于配重块(604)上方的配重顶板(605)，配重调节器(602)设置在配重顶板(605)上且穿过若干配重块(604)，配重调节器(602)上具有与配重块(604)相对的若干预设孔(606)，配重调节销(603)穿过配重块(604)与预设孔(606)相插接；

所述传动机构(5)包括第一传动绳(501)、第二传动绳(502)和滑轮支架(503)，滑轮支架(503)上设置有第一传动滑轮(504)和第二传动滑轮(505)，所述第一传动绳(501)的一端连接在配重调节器(602)上且另一端分别穿过引导轮(109)、拉引滑轮(309)、第一传动滑轮(504)、第二定滑轮(108)和第一定滑轮(107)后连接在挺举机构(4)上，所述第二传动滑轮(505)与第二传动绳(502)相连，所述第二传动绳(502)的两端连接在环抱机构(2)上。

2.根据权利要求1所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述配重导杆(601)与底座(101)之间的连接处设置有橡胶缓冲器。

3.根据权利要求1所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述环抱机构(2)包括设置在垂直梁(102)上的环抱梁(201)、以及分别铰接在环抱梁(201)上的左环抱架(202)和右环抱架(203)，所述环抱梁(201)于垂直梁(102)的两侧分别设置左抵触杆(206)和右抵触杆(207)，所述左环抱架(202)上设置有与左抵触杆(206)相抵的左抵接架(208)，所述右环抱架(203)上设置有与右抵触杆(207)相抵的右抵接架(209)，所述第二传动绳(502)的一端连接在左抵接架(208)上且另一端穿过第二传动滑轮(505)连接在右抵接架(209)上。

4.根据权利要求3所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述底座(101)上设置有环抱支架(210)，所述环抱支架(210)于两侧分别铰接有用于引导第二传动绳(502)的第一环抱轮(211)和第二环抱轮(212)。

5.根据权利要求3所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述左环抱架(202)和右环保架的端部分别铰接有左手握柄(204)和右手握柄(205)。

6.根据权利要求1所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述座架(103)上设置有座垫(105)，所述垂直梁(102)上设置有背垫(106)。

7.根据权利要求1所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述挺举机构(4)包括

固定在座架(103)端部的挺举支架(401)、以及铰接挺举支架(401)上的挺举杆(402)，所述挺举支架(401)上设置有第一支撑泡沫管(403)，所述挺举杆(402)上设置有第二支撑泡沫管(404)，所述挺举杆(402)与第一传动绳(501)相连。

8.根据权利要求7所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述底座(101)上设置有用于支撑座架(103)的挺举梁(405)，所述挺举梁(405)上转动安装有用于引导第一传动绳(501)的挺举引导轮(406)。

9.根据权利要求1所述的一种家用多功能健身器，其特征在于，所述底座(101)与上梁(104)之间设置有围绕在配重机构(6)外侧的防护网罩(7)。

一种家用多功能健身器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材领域，特别涉及一种家用多功能健身器。

背景技术

[0002] 随着物质生活的日渐充裕，现代人愈来愈重视身体的健康，使健身器材的使用日益广泛，单一用途的健身器已经满足不了人们的需要，但是买进多种不同的健身器材时，占地面积大，而且是一次很大的开支，对于一般人来说负担不起。

[0003] 目前，申请公布号为CN103908760A的中国专利公开了一种多功能健身器，通过将多种训练机构整合成一个整体，结构新颖，节约了占地面积，节省了经济支出，提供了人们训练的平台。如上述多功能健身器中的第三训练机构包括上夹具、上连接链、上拉杆，上拉杆与上夹具铰接，且通过上连接链与所述传动机构连接。

[0004] 由此，用户只能通过所述上拉杆进行拉伸以锻炼臂力，以使得第三训练机构对于臂力的锻炼效果比较单一，以使得锻炼效果较低，因此存在一定的改进之处。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种家用多功能健身器，能在一定程度上提高锻炼效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种家用多功能健身器，包括骨架单元、以及分别设置在骨架单元上的环抱机构、拉引机构和挺举机构、传动机构和配重机构，所述配重机构通过传动机构分别与环抱机构、拉引机构和挺举机构相连；

[0008] 所述骨架单元包括底座、设置在底座上的垂直梁、设置在垂直梁上的座架、以及设置在垂直梁上的上梁，所述垂直梁从下至少依次设置有第一定滑轮和第二定滑轮，所述上梁上设置有若干引导轮；

[0009] 所述拉引机构包括固定在垂直梁端部的拉引梁、以及通过拉引转轴安装在拉引梁上的拉引手握架，所述拉引转轴上还安装有拉引调节盘和拉引支杆，所述拉引支杆的端部转动安装有拉引滑轮，所述拉引调节盘上开设有若干调节孔，所述拉引手握架上插接有与调节孔相适配的拉引销轴；

[0010] 所述配重机构包括配重导杆、配重调节器、配重调节销和若干配重块，配重导杆沿垂直方向设置在底座上，若干配重块套接在配重导杆上可沿配重导杆滑动，配重导杆上滑动安装有位于配重块上方的配重顶板，配重调节器设置在配重顶板上且穿过若干配重块，配重调节器上具有与配重块相对的若干预设孔，配重调节销穿过配重块与预设孔相插接；

[0011] 所述传动机构包括第一传动绳、第二传动绳和滑轮支架，滑轮支架上设置有第一传动滑轮和第二传动滑轮，所述第一传动绳的一端连接在配重调节器上且另一端分别穿过引导轮、拉引滑轮、第一传动滑轮、第二定滑轮和第一定滑轮后连接在挺举机构上，所述第二传动滑轮与第二传动绳相连，所述第二传动绳的两端连接在环抱机构上。

[0012] 通过上述技术方案，通过拉引销轴与拉引调节盘上不同的调节孔相插接，从而能够使得拉引手握架位于高位和低位上，当拉引手握架位于高位上时，用户握持在拉引手握架上通过向下拉伸，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂肌肉的目的；

[0013] 当拉引手握架位于低位上时，用户握持在拉引手握架上通过向上抬升，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂位置不同肌肉群的目的，通过拉引机构的多种锻炼方式从而有效提高用户的锻炼效果；

[0014] 并且结合挺举机构和环抱机构以进一步提高用户的锻炼效果。

[0015] 优选的，所述配重导杆与底座之间的连接处设置有橡胶缓冲器。

[0016] 通过上述技术方案，橡胶缓冲器能够缓解配重块对底座的冲击力，提高底座和配重块的使用寿命。

[0017] 优选的，所述环抱机构包括设置在垂直梁上的环抱梁、以及分别铰接在环抱梁上的左环抱架和右环抱架，所述环抱梁于垂直梁的两侧分别设置左抵触杆和右抵触杆，所述左环抱架上设置有与左抵触杆相抵的左抵接架，所述右环抱架上设置有与右抵触杆相抵的右抵接架，所述第二传动绳的一端连接在左抵接架上且另一端穿过第二传动滑轮连接在右抵接架上。

[0018] 通过上述技术方案，用户通过握持在左环抱架和右环抱架上做前后画弧度运动，通过传动机构带动配重机构上下运动，从而起到锻炼用户臂部和肩部的肌肉。

[0019] 优选的，所述底座上设置有环抱支架，所述环抱支架于两侧分别铰接有用于引导第二传动绳的第一环抱轮和第二环抱轮。

[0020] 通过上述技术方案，第一环保引导轮和第二环保引导轮的设置以提高左环抱架和右环抱架前后画弧运动的顺畅性。

[0021] 优选的，所述左环抱架和右环保架的端部分别铰接有左手握柄和右手握柄。

[0022] 通过上述技术方案，通过左手握柄和右手握柄的设置以额外提供用于对左环抱架和右环抱架的着力点，方便用户的使用。

[0023] 优选的，所述座架上设置有座垫，所述垂直梁上设置有背垫。

[0024] 通过上述技术方案，座垫和背垫提高用户运动时的舒适度。

[0025] 优选的，所述挺举机构包括固定在座架端部的挺举支架、以及铰接挺举支架上的挺举杆，所述挺举支架上设置有第一支撑泡沫管，所述挺举杆上设置有第二支撑泡沫管，所述挺举杆与第一传动绳相连。

[0026] 通过上述技术方案，用户坐在座架上，将双腿置于第一支撑泡沫管后放入到第二支撑泡沫管上，通过抬动双腿，做前后画弧运动，通过传动机构带动配重机构上下运动，达到锻炼腿部肌肉的目的。

[0027] 优选的，所述底座上设置有用于支撑座架的挺举梁，所述挺举梁上转动安装有用于引导第一传动绳的挺举引导轮。

[0028] 通过上述技术方案，挺举引导轮以提高挺举杆前后画弧运动的顺畅性。

[0029] 优选的，所述底座与上梁之间设置有围绕在配重机构外侧的防护网罩。

[0030] 通过上述技术方案，防护网罩能够避免用户靠近配重机构被配重机构的配重块夹伤。

[0031] 综上所述，本实用新型对比于现有技术的有益效果为：

[0032] 当拉引手握架位于高位上时，用户握持在拉引手握架上通过向下拉伸，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂肌肉的目的；

[0033] 当拉引手握架位于低位上时，用户握持在拉引手握架上通过向上抬升，拉引支杆通过传动机构带动配重机构运动，从而达到锻炼手臂位置不同肌肉群的目的，通过拉引机构的多种锻炼方式从而有效提高用户的锻炼效果。

附图说明

[0034] 图1为实施例的第一结构示意图；

[0035] 图2为实施例的第二结构示意图；

[0036] 图3为实施例中拉引机构的第一结构示意图；

[0037] 图4为实施例中拉引机构的第二结构示意图；

[0038] 图5为实施例中配重机构的结构示意图；

[0039] 图6为实施例中挺举机构的结构示意图；

[0040] 图7为实施例中挺举机构的安装示意图。

[0041] 附图标记：1、骨架单元；101、底座；102、垂直梁；103、座架； 104、上梁；105、座垫；106、背垫；107、第一定滑轮；108、第二定滑轮；109、引导轮；2、环抱机构；201、环抱梁；202、左环抱架； 203、右环抱架；204、左手握柄；205、右手握柄；206、左抵触杆； 207、右抵触杆；208、左抵接架；209、右抵接架；210、环抱支架； 211、第一环抱轮；212、第二环抱轮；3、拉引机构；301、拉引梁； 302、拉引手握架；303、拉引调节盘；304、拉引支杆；305、拉引连接架；306、拉引转轴；307、调节孔；308、拉引销轴；309、拉引滑轮；4、挺举机构；401、挺举支架；402、挺举杆；403、第一支撑泡沫管；404、第二支撑泡沫管；405、挺举梁；406、挺举引导轮；5、传动机构；501、第一传动绳；502、第二传动绳；503、滑轮支架； 504、第一传动滑轮；505、第二传动滑轮；6、配重机构；601、配重导杆；602、配重调节器；603、配重调节销；604、配重块；605、配重顶板；606、预设孔；607、插接槽；7、防护网罩。

具体实施方式

[0042] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0043] 结合图1和图2所示，一种家用多功能健身器，包括骨架单元1、以及分别设置在骨架单元1上的环抱机构2、拉引机构3和挺举机构 4、传动机构5和配重机构6，配重机构6通过传动机构5分别与环抱机构2、拉引机构3和挺举机构4相连。

[0044] 骨架单元1包括底座101、设置在底座101上的垂直梁102、设置垂直梁102上的座架103、以及设置在垂直梁102上的上梁104，其中，底座101具有前侧和后侧，座架103于垂直梁102上朝向底座 101的前侧，上梁104于垂直梁102上朝向底座101的后侧，座架103 上设置有座垫105，垂直梁102上设置有背垫106。

[0045] 其中，挺举机构4设置在底座101的前侧，配重机构6设置在底座101的后侧，拉引机构3设置在垂直梁102的上方，环保机构设置在垂直梁102的两侧，传动机构5设置在上梁104的下方。需要说明的是，垂直梁102从下至少依次设置有第一定滑轮107和第二定滑轮108，上梁104上转动设置有若干引导轮109，本实施例中，引导轮 109的数量设置有三个。

[0046] 结合图4和图5所示，拉引机构3包括拉引梁301、拉引手握架 302、拉引调节盘303和拉引支杆304。拉引梁301固定在垂直梁102 的端部，拉引梁301朝向底座101的后侧且沿水平方向倾斜向上设置，拉引梁301的倾斜角度在40°～45°之间。拉引手握架302的中部具有拉引连接架305，拉引连接架305通过拉引转轴306安装在拉引梁 301上，其中，拉引调节盘303和拉引支杆304安装在拉引转轴306 上，拉引调节盘303整体呈半圆形设置，拉引调节盘303沿其周向开设有若干调节孔307，拉引连接架305上插接有与调节孔307相适配的拉引销轴308。需要说明的是，拉引支杆304朝向上梁104一侧，拉引支杆304的端部转动安装有拉引滑轮309。

[0047] 如图6所示，配重机构6包括配重导杆601、配重调节器602、配重调节销603和若干配重块604，配重导杆601沿垂直方向设置在底座101上，若干配重块604套接在配重导杆601上可沿配重导杆 601滑动，配重导杆601与底座101之间的连接处设置有橡胶缓冲器 (图中未示出)，配重导杆601上滑动安装有位于配重块604上方的配重顶板605，配重调节器602设置在配重顶板605上且穿过若干配重块604，配重调节器602上具有与配重块604相对的若干预设孔 606，每个配重块604上具有插接槽607，配重调节销603穿过配重块604的插接槽607与预设孔606相插接，从而达到调节配重块604 数量以调节配重机构6被牵引的重量。

[0048] 如图3所示，传动机构5包括第一传动绳501、第二传动绳502 和滑轮支架503，滑轮支架503上设置有第一传动滑轮504和第二传动滑轮505，第一传动绳501的一端连接在配重调节器602上且另一端分别穿过引导轮109、拉引滑轮309、第一传动滑轮504、第二定滑轮108和第一定滑轮107后连接在挺举机构4上，第二传动滑轮 505与第二传动绳502相连，第二传动绳502的两端连接在环抱机构 2上。

[0049] 如图3所示，环抱机构2包括设置在垂直梁102上的环抱梁201、以及分别铰接在环抱梁201上的左环抱架202和右环抱架203，左环抱架202和右环保架的端部分别铰接有左手握柄204和右手握柄205。环抱梁201于垂直梁102的两侧分别设置左抵触杆206和右抵触杆207，左环抱架202上设置有与左抵触杆206相抵的左抵接架208，右环抱架203上设置有与右抵触杆207相抵的右抵接架209，第二传动绳502的一端连接在左抵接架208上且另一端穿过第二传动滑轮 505连接在右抵接架209上。具体地，底座101的后侧上设置有环抱支架210，环抱支架210于两侧分别铰接有用于引导第二传动绳502 的第一环抱轮211和第二环抱轮212。

[0050] 如图7所示，挺举机构4包括固定在座架103端部的挺举支架 401、以及铰接挺举支架401上的挺举杆402，挺举支架401上设置有第一支撑泡沫管403，挺举杆402上设置有第二支撑泡沫管404，挺举杆402与第一传动绳501相连。具体地，底座101上设置有用于支撑座架103的挺举梁405，挺举梁405上转动安装有用于引导第一传动绳501的挺举引导轮406。

[0051] 需要说明的是，底座101与上梁104之间设置有围绕在配重机构 6外侧的防护网罩7，参照图1所示。

[0052] 工作过程：

[0053] 用户使用环抱机构2能够锻炼用户胸部的肌肉群，拉引机构3能够锻炼用户手臂的肌肉群，挺举机构4能够锻炼用户腿部的肌肉群。

[0054] 用户坐在座垫105上，将双腿绕过第一支撑泡沫管403置于第二支撑泡沫管404上，通过抬动双腿，做前后画弧运动，通过传动机构 5带动配重机构6上下运动以达到锻炼的作

用。

[0055] 通过握持在左环抱架202和右环抱架203上做前后画弧度运动，通过传动机构5带动配重机构6上下运动，从而起到锻炼用户臂部和肩部的肌肉；

[0056] 通过拉引销轴308与拉引调节盘303上不同的调节孔307相插接，从而能够使得拉引手握架302位于高位和低位上，当拉引手握架 302位于高位上时，用户握持在拉引手握架302上通过向下拉伸，拉引支杆304通过传动机构5带动配重机构6运动，从而达到锻炼手臂肌肉的目的；当拉引手握架302位于低位上时，用户握持在拉引手握架302上通过向上抬升，拉引支杆304通过传动机构5带动配重机构 6运动，从而达到锻炼手臂位置不同肌肉群的目的，通过拉引机构3 的多种锻炼方式从而有效提高用户的锻炼效果。

[0057] 以上所述仅是本实用新型的示范性实施方式，而非用于限制本实用新型的保护范围，本实用新型的保护范围由所附的权利要求确定。

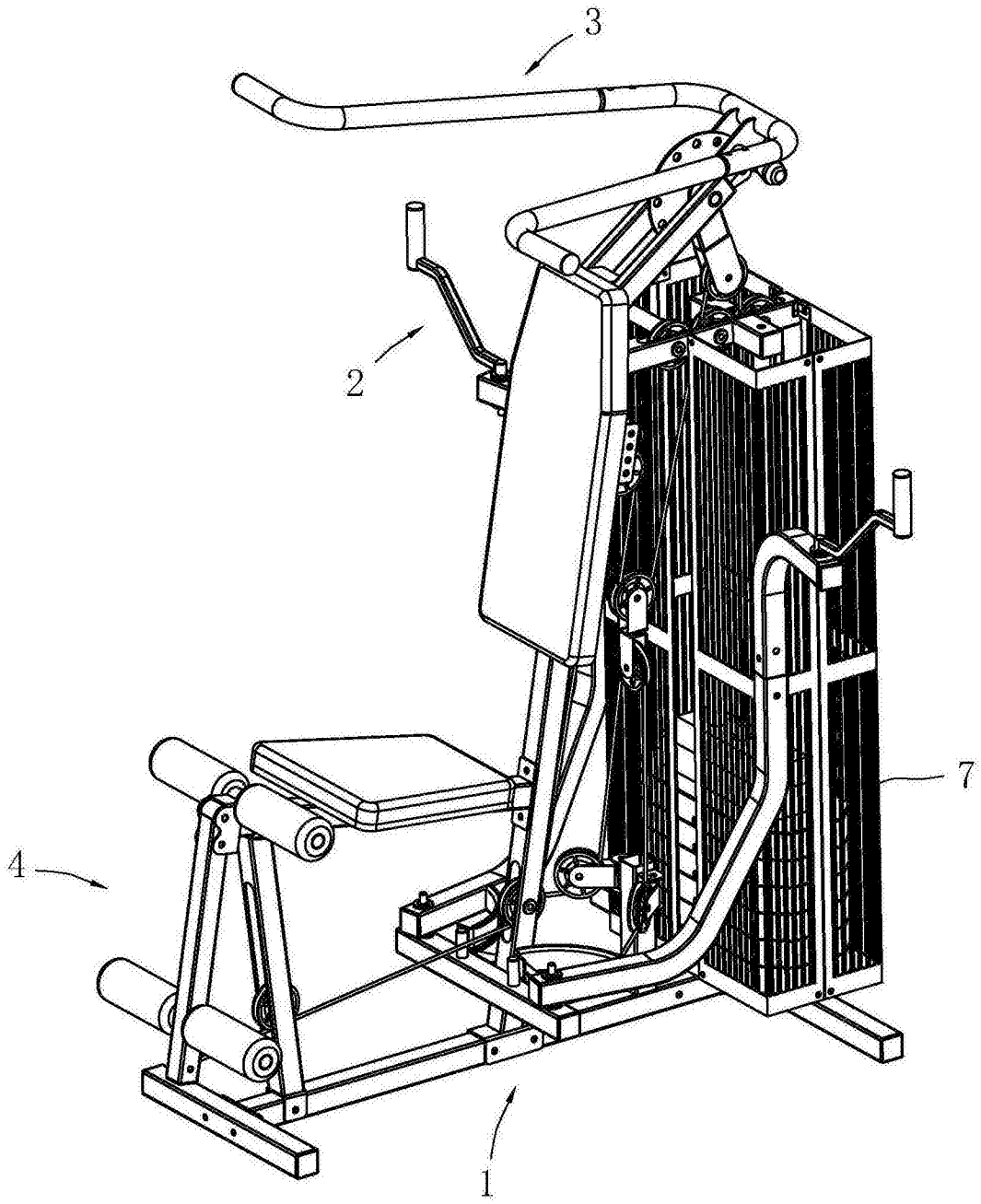


图1

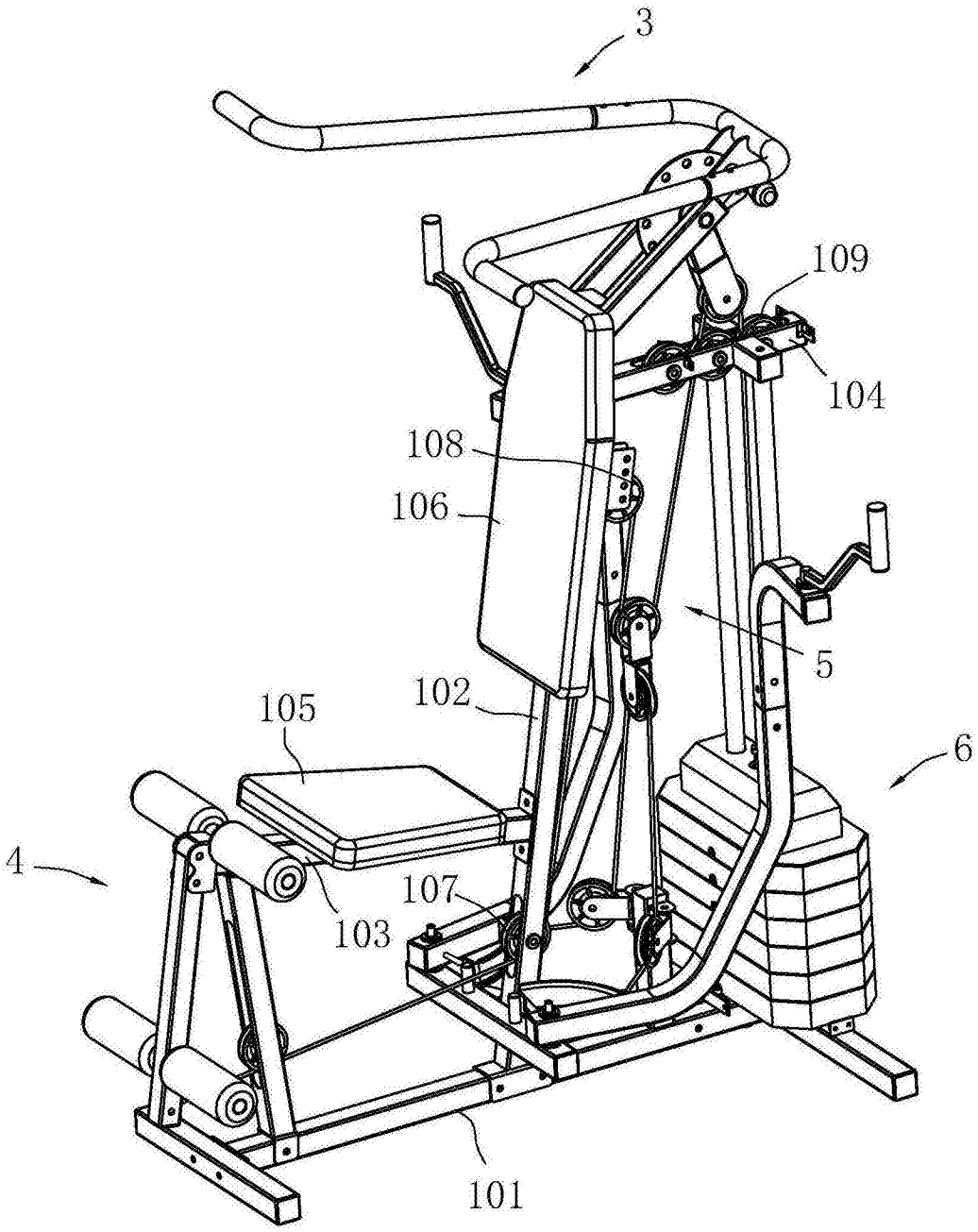


图2

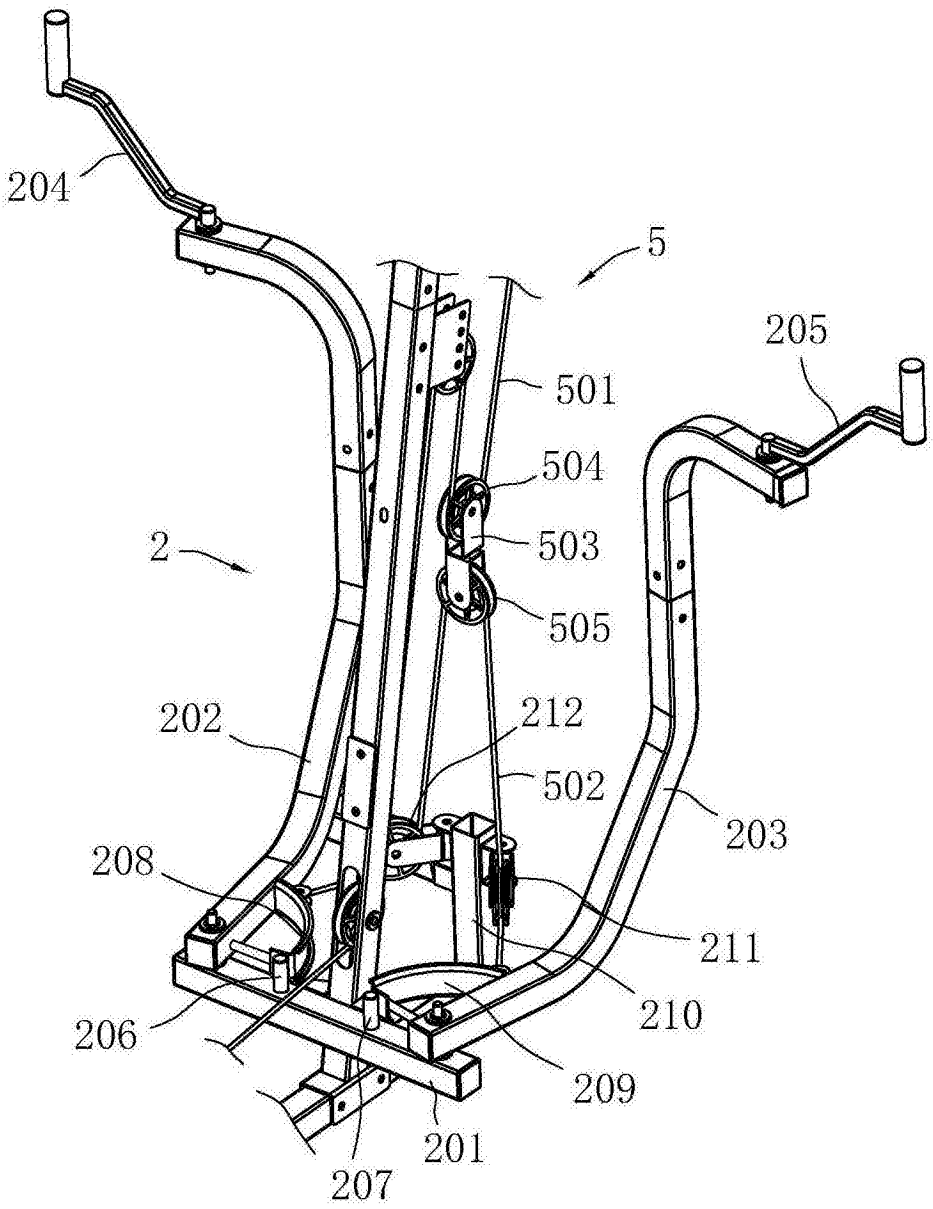

204
5
205
501
504
503
2
505
202
212
502
203
208
211
210
206
209
201
207

图3

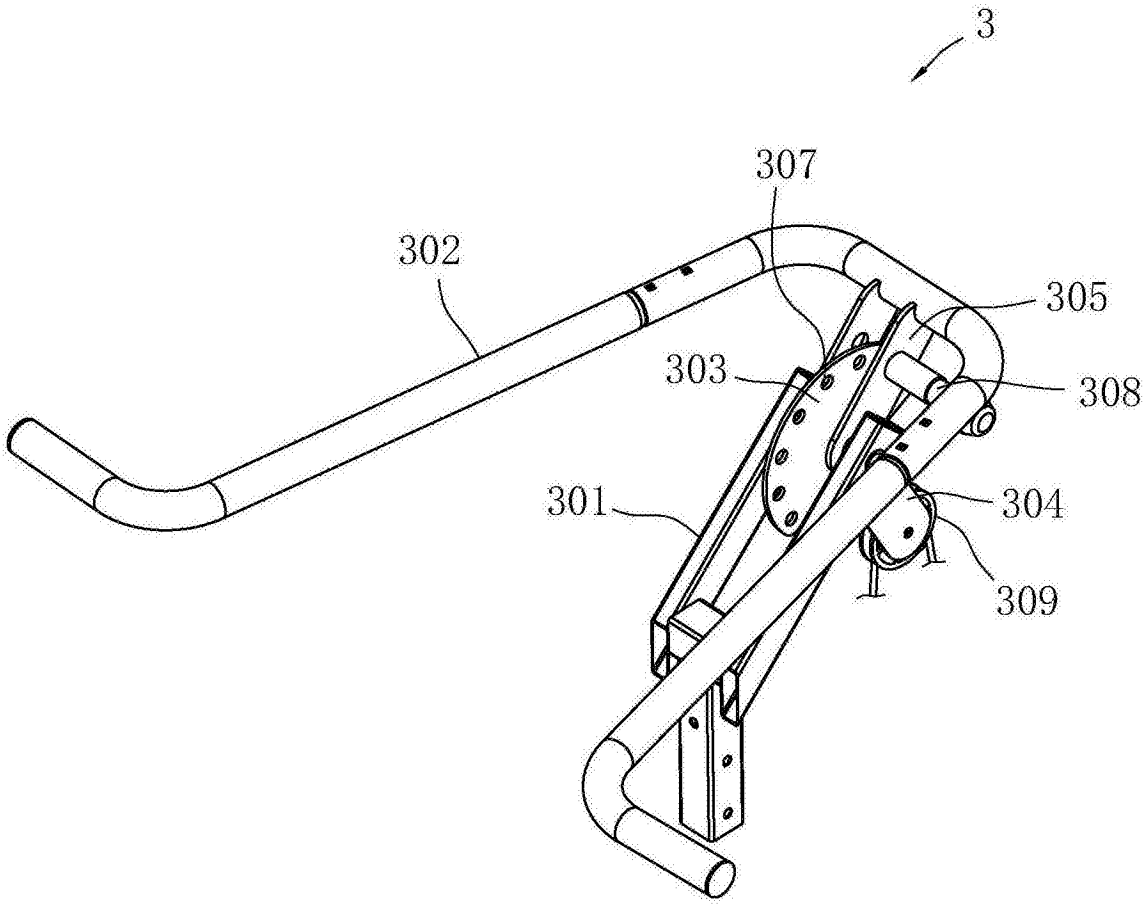


图4

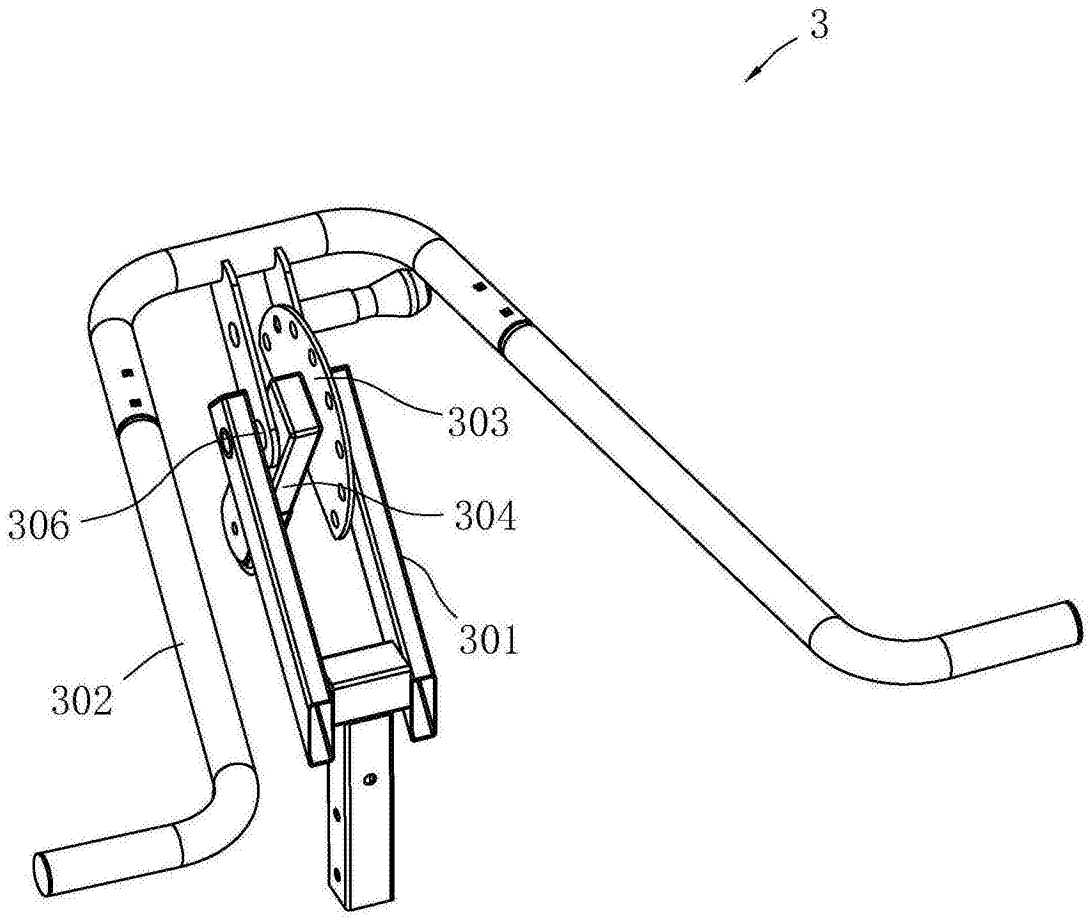


图5

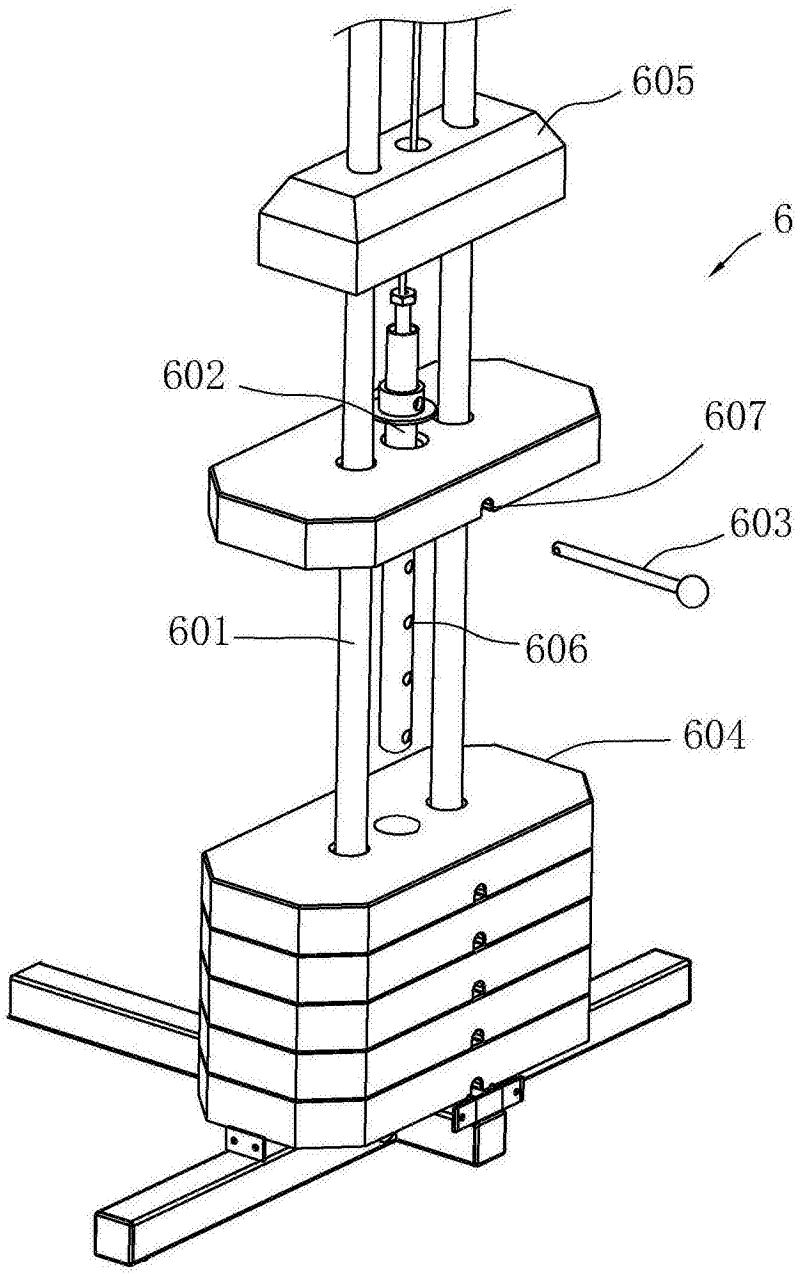


图6

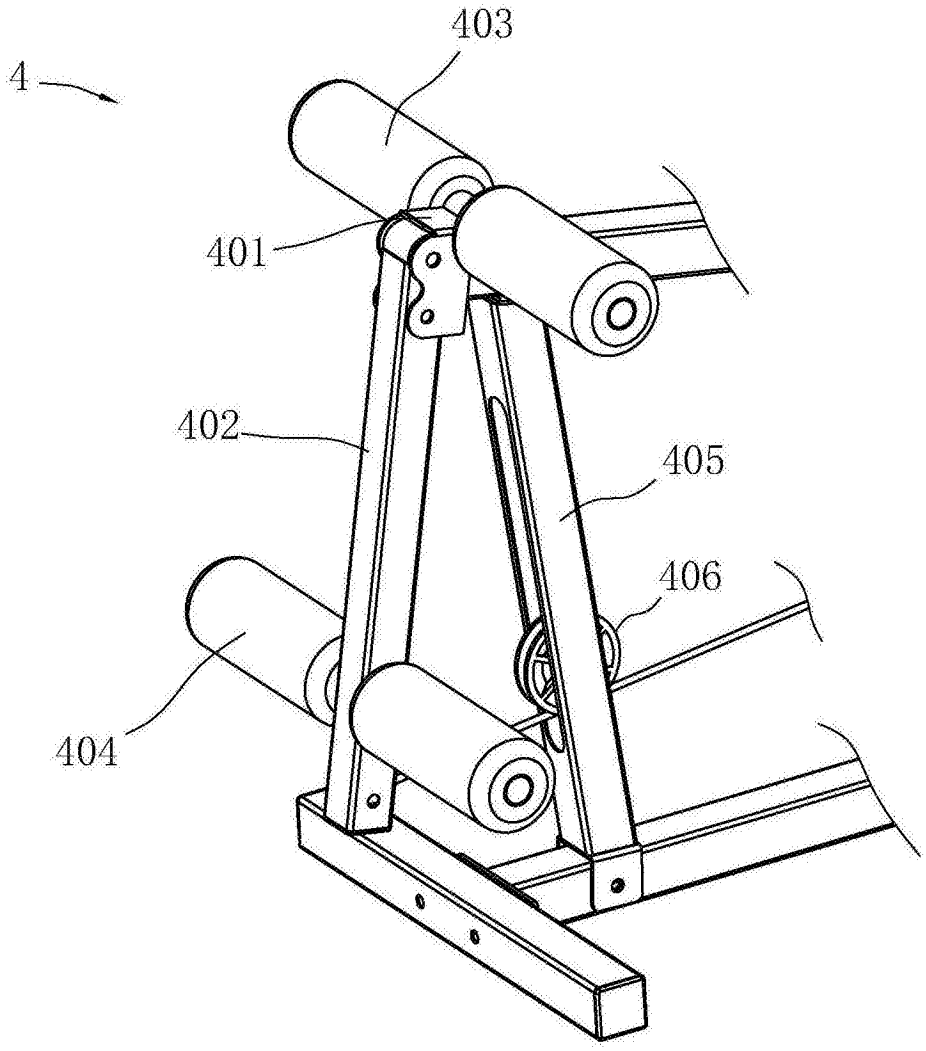


图7