(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 205055297 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520830359.1

(22)申请日 2015.10.26

(73)专利权人 胡江勇
地址 321300 浙江省金华市永康市五金科技工业园九鼎路100号浙江百事特工贸有限公司

(72)发明人 胡江勇

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
代理人 李德强

(51)Int.Cl.
A63B 17/00(2006.01)

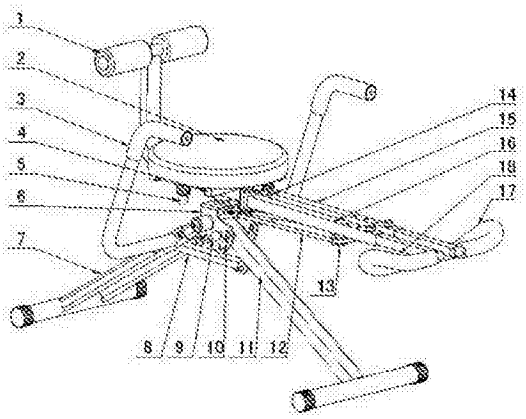
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

多功能组合训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能组合训练器，包括支撑组件、左右扶手(3)、坐垫(2)、靠背(1)，所述支撑组件上设有可上下转动的上下旋转支架(6)，上下旋转支架(6)上设有可水平转动的左右旋转支架(4)，坐垫(2)固定在左右旋转支架(4)上，左右旋转支架(4)的前部对应设有可转动的左右脚架连杆(15、16)，左右脚架连杆(15、16)上对应设有左右脚架(17、18)，左右脚架连杆(15、16)的下部对应设有左右滚轮(13)，左右滚轮(13)上环绕有弹性拉绳(12)，弹性拉绳(12)的两端对应固定在上下旋转支架(6)上。采用上述结构后，具有结构简单合理、操作使用方便、健身效果好、使用安全可靠、集倒立扭腰腿部训练功能于一体等优点。



CN 205055297 U

1. 一种多功能组合训练器，包括支撑组件、左右扶手 (3)、坐垫 (2)、靠背 (1)，其特征是：所述支撑组件上设有可上下转动的上下旋转支架 (6)，上下旋转支架 (6) 上设有可水平转动的左右旋转支架 (4)，坐垫 (2) 固定在左右旋转支架 (4) 上，左右旋转支架 (4) 的前部对应设有可转动的左右脚架连杆 (15、16)，左右脚架连杆 (15、16) 上对应设有左右脚架 (17、18)，左右脚架连杆 (15、16) 的下部对应设有左右滚轮 (13)，左右滚轮 (13) 上环绕有弹性拉绳 (12)，弹性拉绳 (12) 的两端对应固定在上下旋转支架 (6) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的支撑组件包括前支撑脚 (11)、后支撑脚 (7)、固定连杆 (8)，前后支撑脚 (11、7) 通过连接轴相互铰接，固定连杆 (8) 连接在前后支撑脚 (11、7) 之间，上下旋转支架 (6) 铰接在前后支撑脚 (11、7) 的连接轴上，左右扶手 (3) 对称固定在后支撑脚 (7) 的两侧。

3. 根据权利要求 2 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的上下旋转支架 (6) 上设有定位孔 (20) 和控制上下转动角度的限位槽 (10)，前支撑脚 (11) 或后支撑脚 (7) 上对应设有与定位孔 (20) 和限位槽 (10) 相配合的支撑脚定位孔和支撑脚限位孔。

4. 根据权利要求 3 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的上下旋转支架 (6) 通过插销 (9) 与定位孔 (20) 和支撑脚定位孔配合定位在前支撑脚 (11) 或后支撑脚 (7) 上。

5. 根据权利要求 3 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的上下旋转支架 (6) 通过插销 (9) 与限位槽 (10) 和支撑脚限位孔配合控制上下转动角度。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的左右旋转支架 (4) 上设有位于左右脚架连杆 (15、16) 之间的限位块 (14)。

7. 根据权利要求 6 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的固定连杆 (8) 一端铰接在后支撑脚 (7) 上，另一端通过铰接插销 (19) 配合铰接在前支撑脚 (11) 的铰接座上。

8. 根据权利要求 7 所述的多功能组合训练器，其特征是：所述的靠背 (1) 通过弹性旋钮 (5) 可伸缩地设置在左右旋转支架 (4) 上，左右脚架 (17、18) 可伸缩地对应设置在左右脚架连杆 (15、16) 上。

多功能组合训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运动健身器材，特别是一种可以进行扭腰、分腿和倒立训练的多功能组合训练器。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展，居民收入不断提高，生活条件越来越好，工作条件不断改善，劳动强度越来越轻，社会应酬越来越多，出行方式也逐步被现代交通工具所代替，参加健身运动的时间却越来越小，全民身体素质不断下降，随之带来了许多富贵病，这不仅仅影响个人形象，而且会增加心肺功能的负担，衍生出许多心血管疾病。

[0003] 为了提高身体素质，最直接有效的办法是针对性进行锻炼，许多适合家庭锻炼的健身器材如倒立训练器、扭腰训练器、腿部训练器等应运而生，为许多忙忙碌碌上班族提供了运动条件。但上述训练器存在以下不足：一是普通家庭不可能与健身场所一样配备齐全的健身训练器，而上述训练器功能单一，只能针对局部进行锻炼，训练效果差。二是如果配备多种健身训练器不仅大大增加购置费用，而且受到空间限制，给收藏带来极大不便，无法适应家庭健身的要求。为此，许多生产厂家和有识之士专门进行开发和研制，但至今尚未有较理想的产品面世。

发明内容

[0004] 为克服现有健身训练器功能单一的缺陷，本实用新型的目的是提供一种结构简单合理、操作使用方便、健身效果好、使用安全可靠、集多种训练功能于一体的多功能组合训练器。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案，它包括支撑组件、左右扶手、坐垫、靠背，所述支撑组件上设有可上下转动的上下旋转支架，上下旋转支架上设有可水平转动的左右旋转支架，坐垫固定在左右旋转支架上，左右旋转支架的前部对应设有可转动的左右脚架连杆，左右脚架连杆上对应设有左右脚架，左右脚架连杆的下部对应设有左右滚轮，左右滚轮上环绕有弹性拉绳，弹性拉绳的两端对应固定在上下旋转支架上。

[0006] 本实作新型的进一步方案，所述的支撑组件包括前支撑脚、后支撑脚、固定连杆，前后支撑脚通过连接轴相互铰接，固定连杆连接在前后支撑脚之间，上下旋转支架铰接在前后支撑脚的连接轴上，左右扶手对称固定在后支撑脚的两侧。

[0007] 本实作新型的进一步方案，所述的上下旋转支架上设有定位孔和控制上下转动角度的限位槽，前支撑脚或后支撑脚上对应设有与定位孔和限位槽相配合的支撑脚定位孔和支撑脚限位孔。

[0008] 本实作新型的进一步方案，所述的上下旋转支架通过插销与定位孔和支撑脚定位孔配合定位在前支撑脚或后支撑脚上。

[0009] 本实作新型的进一步方案，所述的上下旋转支架通过插销与限位槽和支撑脚限位孔配合控制上下转动角度。

[0010] 本实作新型的进一步方案，所述的左右旋转支架上设有位于左右脚架连杆之间的限位块。

[0011] 本实作新型的进一步方案，所述的固定连杆一端铰接在后支撑脚上，另一端通过铰接插销配合铰接在前支撑脚的铰接座上。

[0012] 本实作新型的进一步方案，所述的靠背通过弹性旋钮可伸缩地设置在左右旋转支架上，左右脚架可伸缩地对应设置在左右脚架连杆上。

[0013] 采用上述结构后，与现有技术相比有如下优点：一是通过简单操作，即可实现倒立训练器、扭腰训练器、腿部训练器的健身功能。二是采用拆卸折叠组装结构，包装运输收藏体积小，安装简单方便。三是结构简单，操作使用方便，成本低，训练效果好，普通消费者都能接受，容易推广普及。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型另一侧的立体结构示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型的主视结构示意图。

[0017] 图 4 为本实用新型的俯视结构示意图。

[0018] 图 5 为本实用新型向下倒立的结构示意图。

[0019] 图 6 为本实用新型向上倒立的结构示意图。

[0020] 图 7 为本实用新型向左摆动的结构示意图。

[0021] 图 8 为本实用新型向右摆动的结构示意图。

[0022] 图 9 为本实用新型左右摆动的结构示意图。

[0023] 其中 1 靠背，2 坐垫，3 扶手，4 左右旋转支架，5 弹性旋钮，6 上下旋转支架，7 后支撑脚，8 固定连杆，9 插销，10 限位槽，11 前支撑脚，12 弹性拉绳，13 滚轮，14 限位块，15 左脚架连杆，16 右脚架连杆，17 左脚架，18 右脚架，19 铰接插销，20 定位孔。

具体实施方式

[0024] 图 1 至图 9 所示，为本实用新型一种多功能组合训练器的具体实施方案，它包括支撑组件、左右扶手 3、坐垫 2、靠背 1，所述支撑组件上设有可上下转动的上下旋转支架 6，上下旋转支架 6 上设有可水平转动的左右旋转支架 4，坐垫 2 固定在左右旋转支架 4 上，左右旋转支架 4 的前部对应设有可转动的左右脚架连杆 15、16，左右脚架连杆 15、16 上对应设有左右脚架 17、18，左右脚架连杆 15、16 的下部对应设有左右滚轮 13，左右滚轮 13 上环绕有弹性拉绳 12，弹性拉绳 12 的两端对应固定在上下旋转支架 6 上。

[0025] 为了减少支撑组件的包装运输收藏体积，所述的支撑组件采用折叠结构，包括前支撑脚 11、后支撑脚 7、固定连杆 8，前后支撑脚 11、7 通过连接轴相互铰接，上下旋转支架 6 铰接在前后支撑脚 11、7 的连接轴上，左右扶手 3 对称固定在后支撑脚 7 的两侧。所述的固定连杆 8 一端铰接在后支撑脚 7 上，另一端通过铰接插销 19 配合铰接在前支撑脚 11 的铰接座上。

[0026] 为了实现训练功能转换以及运动幅度控制，所述的上下旋转支架 6 上设有定位孔 20 和控制上下转动角度的限位槽 10，前支撑脚 11 上设有与定位孔 20 和限位槽 10 相配合

的支撑脚定位孔和支撑脚限位孔。

[0027] 当插销9连接在上下旋转支架6的定位孔20和前支撑脚11的支撑脚定位孔上时，上下旋转支架6不能相对连接轴上下旋转，上下旋转支架6安装左右旋转支架4的上平面处于水平状态，如图1、图2、图3和图4所示。如果此时训练者座在坐垫2上、后背靠在靠背1上、双手握住左右扶手3、双脚放置在左右脚架17、18上进行左右摆动，即可实现扭腰训练器健身功能，如图7和图8所示。如果双脚进行左右分腿运动时，在左右脚架连杆15、16带动下弹性拉绳12起到拉伸作用，即可实现腿部训练器健身功能，如图9所示。

[0028] 当插销9连接在上下旋转支架6的限位槽10和前支撑脚11的支撑脚限位孔上时，上下旋转支架6能相对连接轴上下旋转，但只能在限位槽10控制的上下转动角度范围内旋转。如果此时训练者座在坐垫2上、后背靠在靠背1上、双手握住左右扶手3、双脚放置在左右脚架17、18上进行上下倒立运动，即可实现倒立训练器健身功能，如图5和图6所示。在倒立基础上，可以进行左右摆动运动和左右分腿运动，即可实现扭腰训练器健身功能和腿部训练器健身功能。

[0029] 为了保证使用安全，防止被左右脚架连杆15、16夹伤，所述的左右旋转支架4上设有位于左右脚架连杆15、16之间的限位块14。

[0030] 为了适应不同身高的训练者以及便于包装，所述的靠背1通过弹性旋钮5可伸缩地设置在左右旋转支架4上，左右脚架17、18 可伸缩地对应设置在左右脚架连杆15、16上，可以调整靠背1与左右旋转支架4以及左右脚架17、18与左右旋转支架4之间的距离。

[0031] 以上所述，只是本实用新型的具体实施例，并非对本实用新型作出任何形式上的限制，在不脱离本实用新型的技术方案基础上，所作出的简单修改、等同变化或修饰，均落入本实用新型的保护范围。

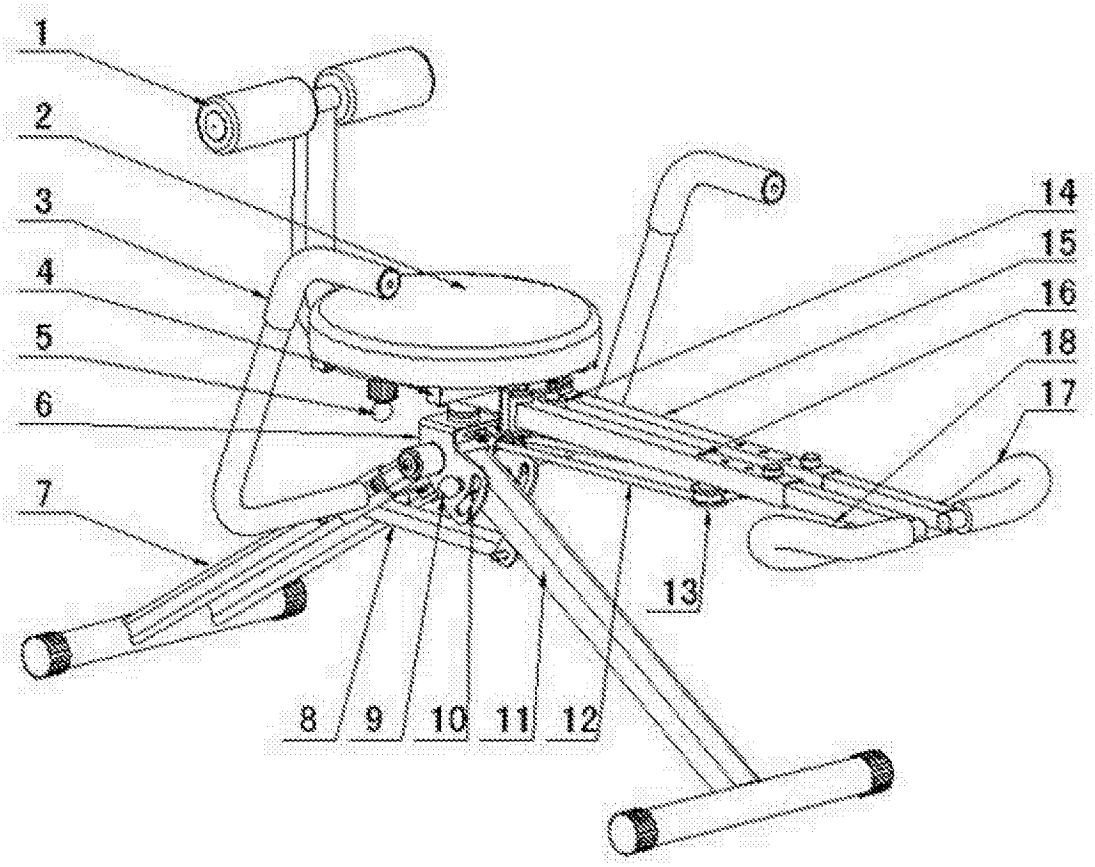


图 1

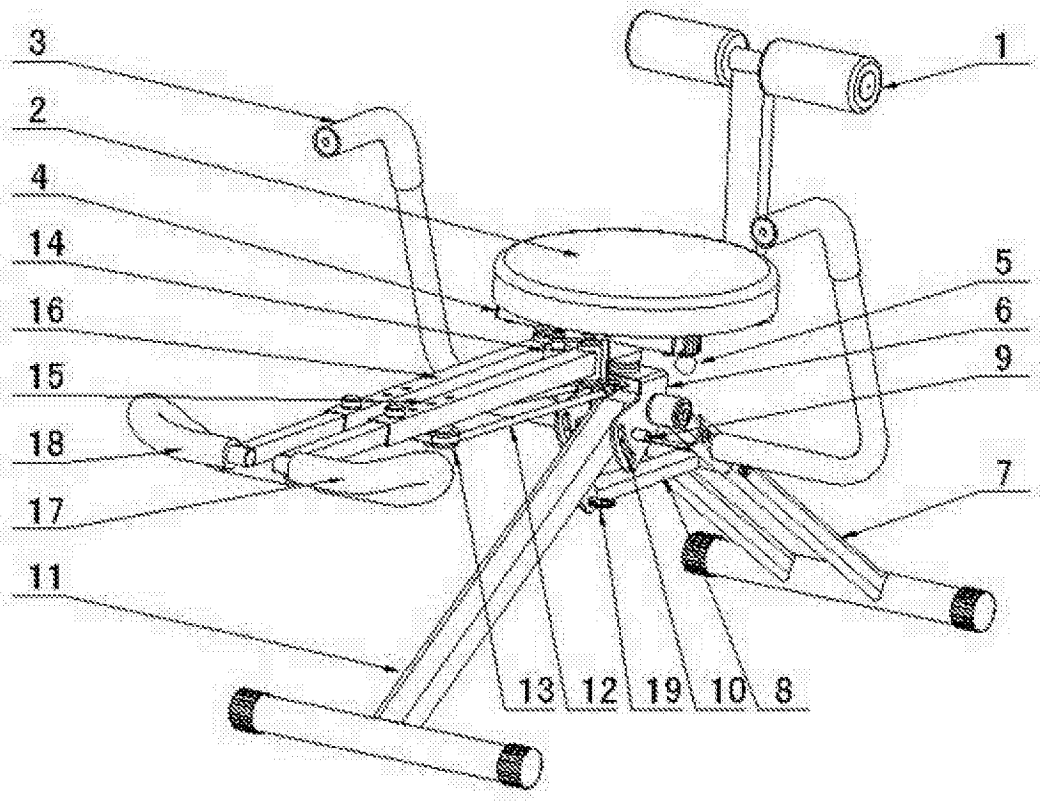

3
2
4
14
16
15
18
17
11
1
5
6
9
7
13
12
19
10
8

图 2

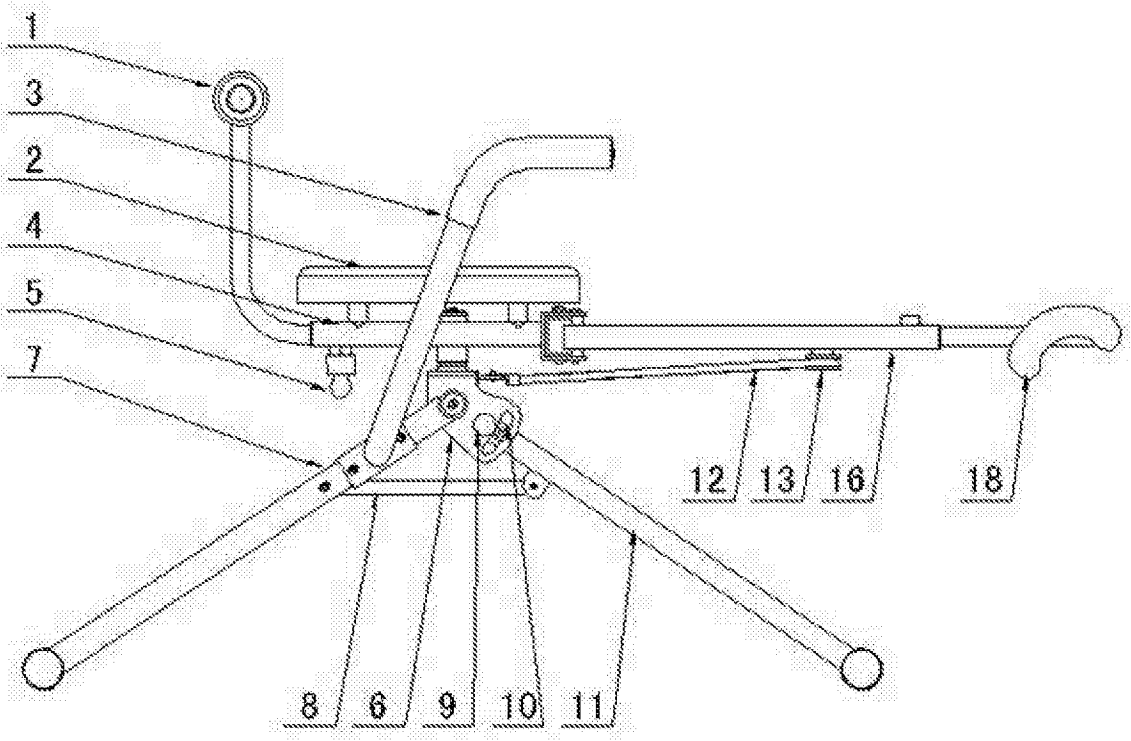

1
3
2
4
5
7
12
13
16
18
8
6
9
10
11

图 3

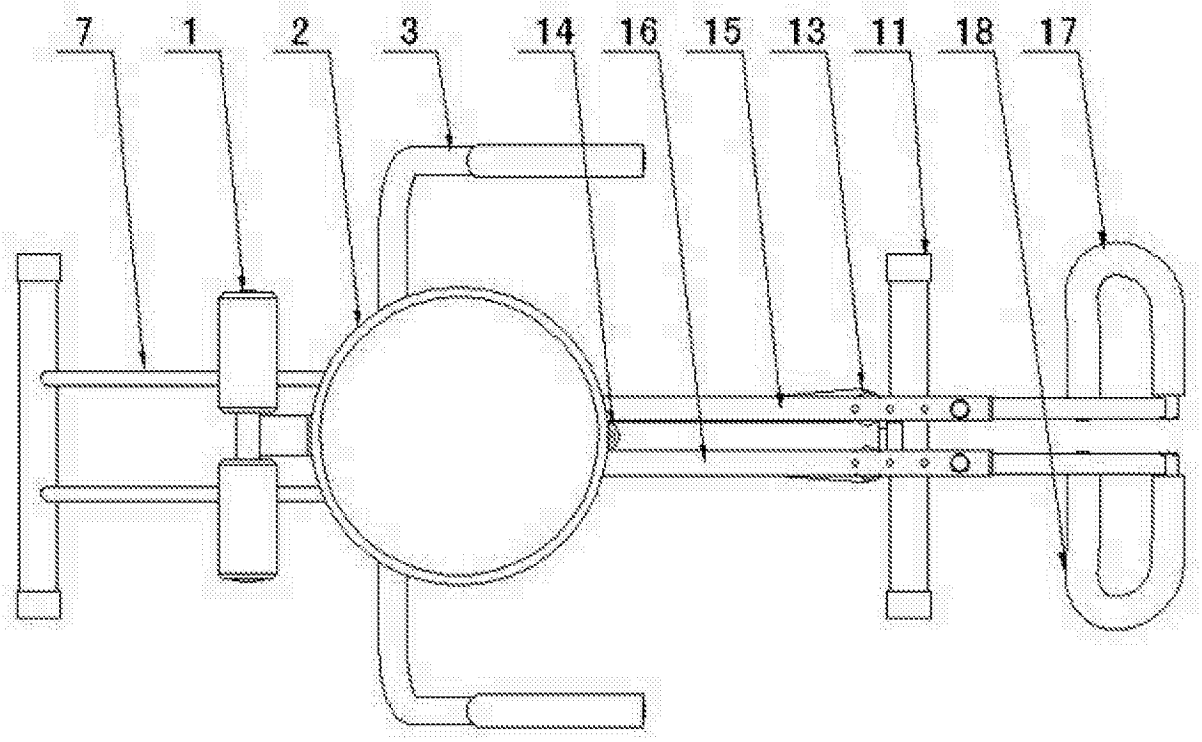


图 4

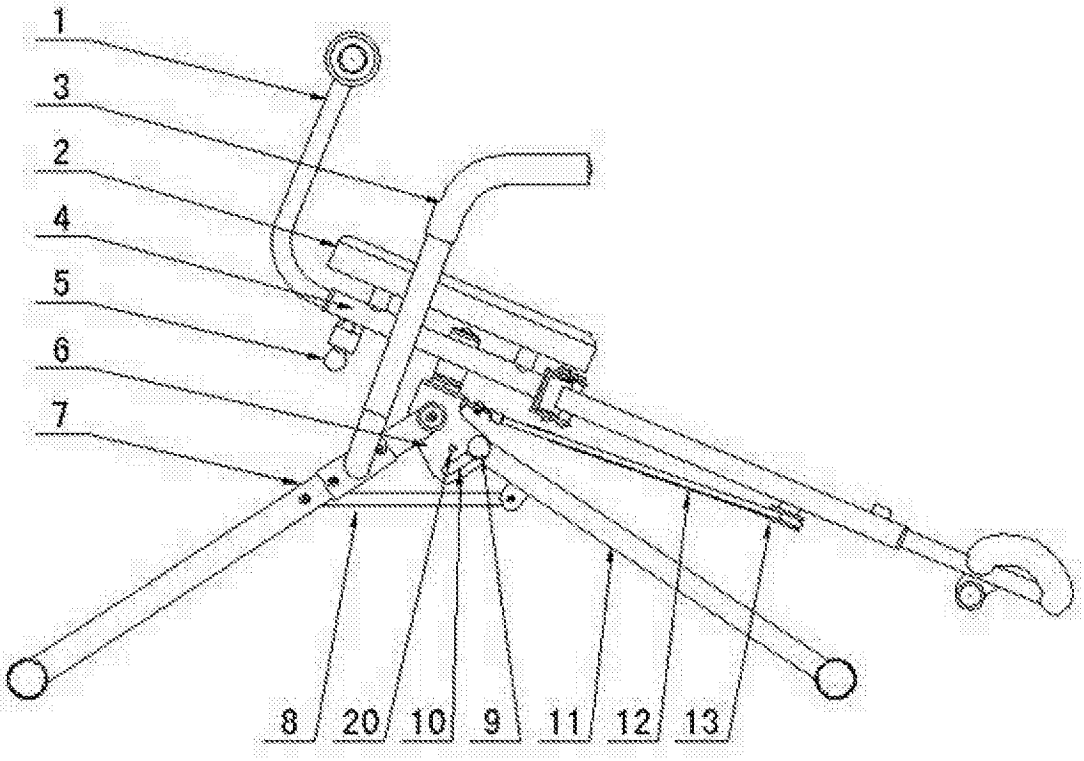


图 5

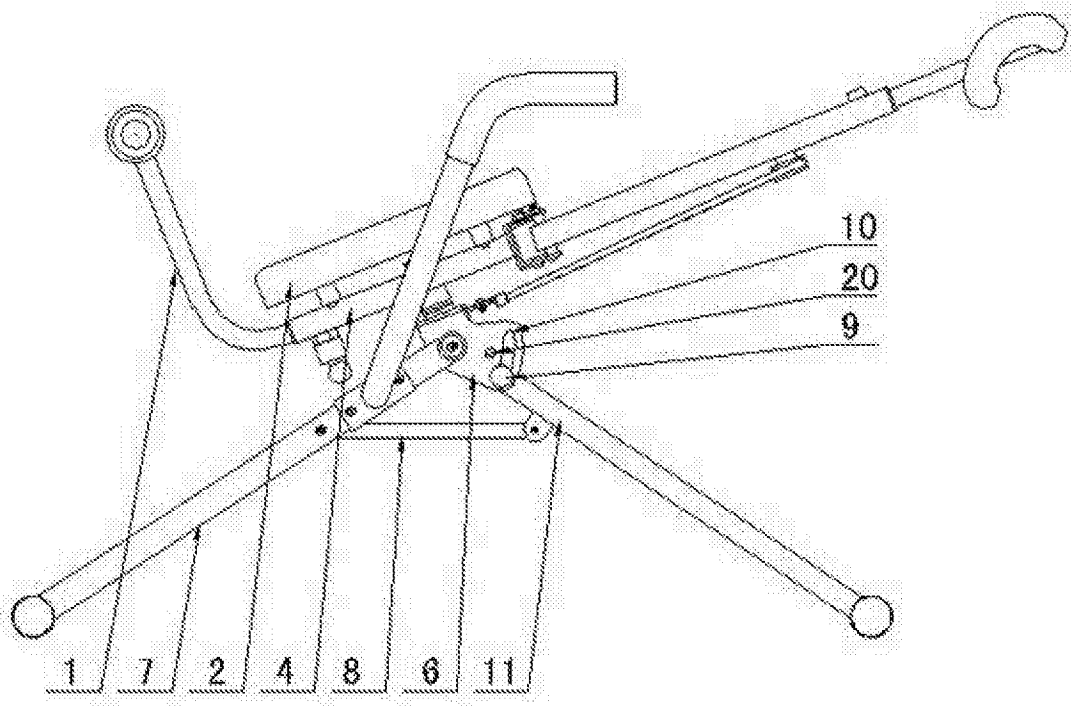


图 6

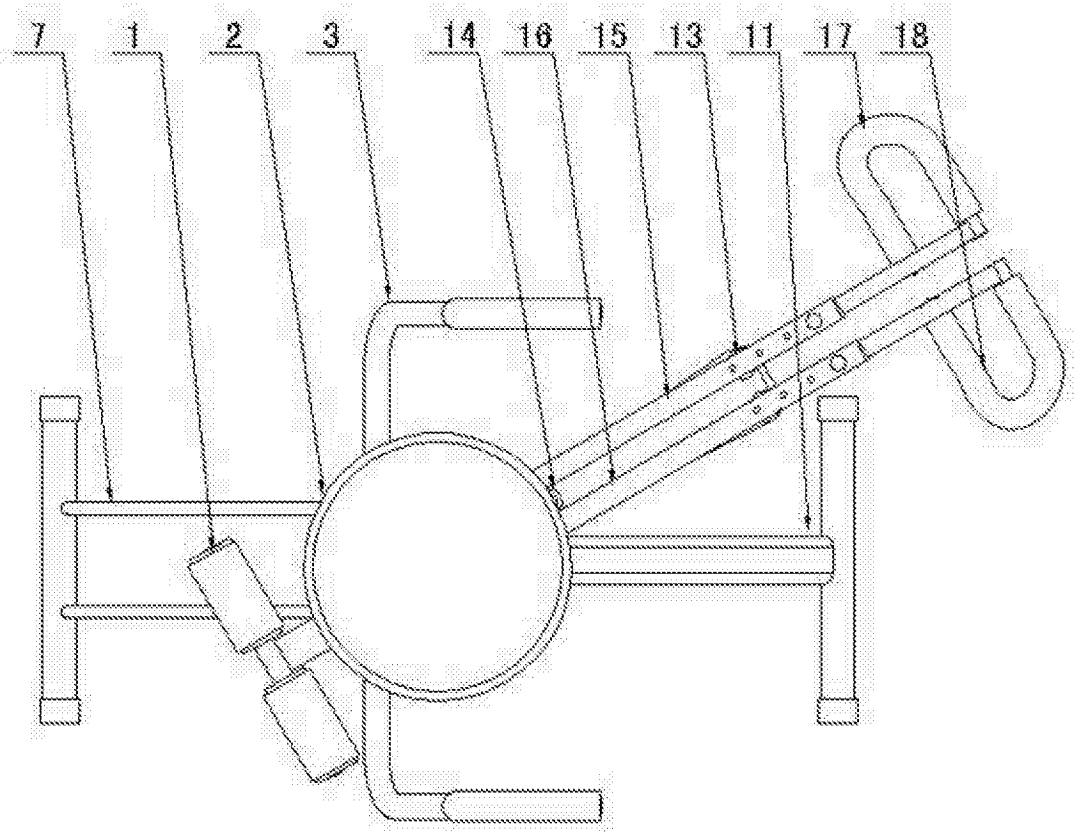


图 7

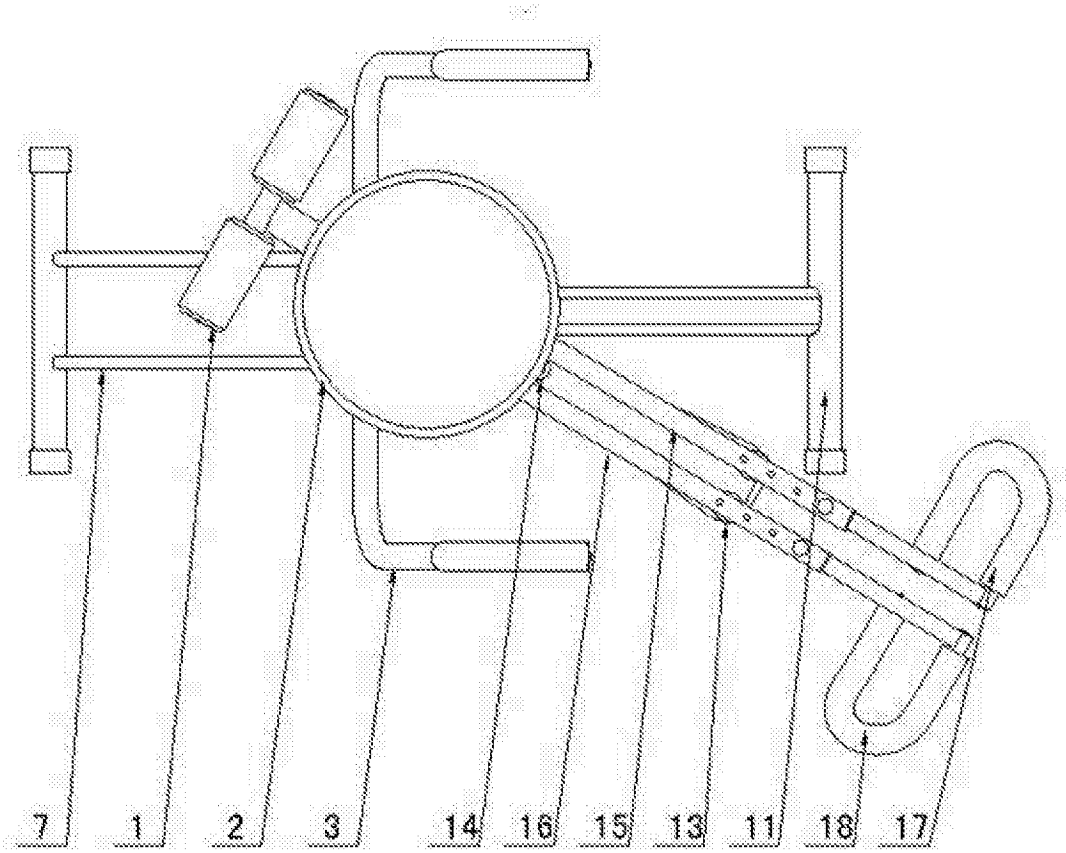


图 8

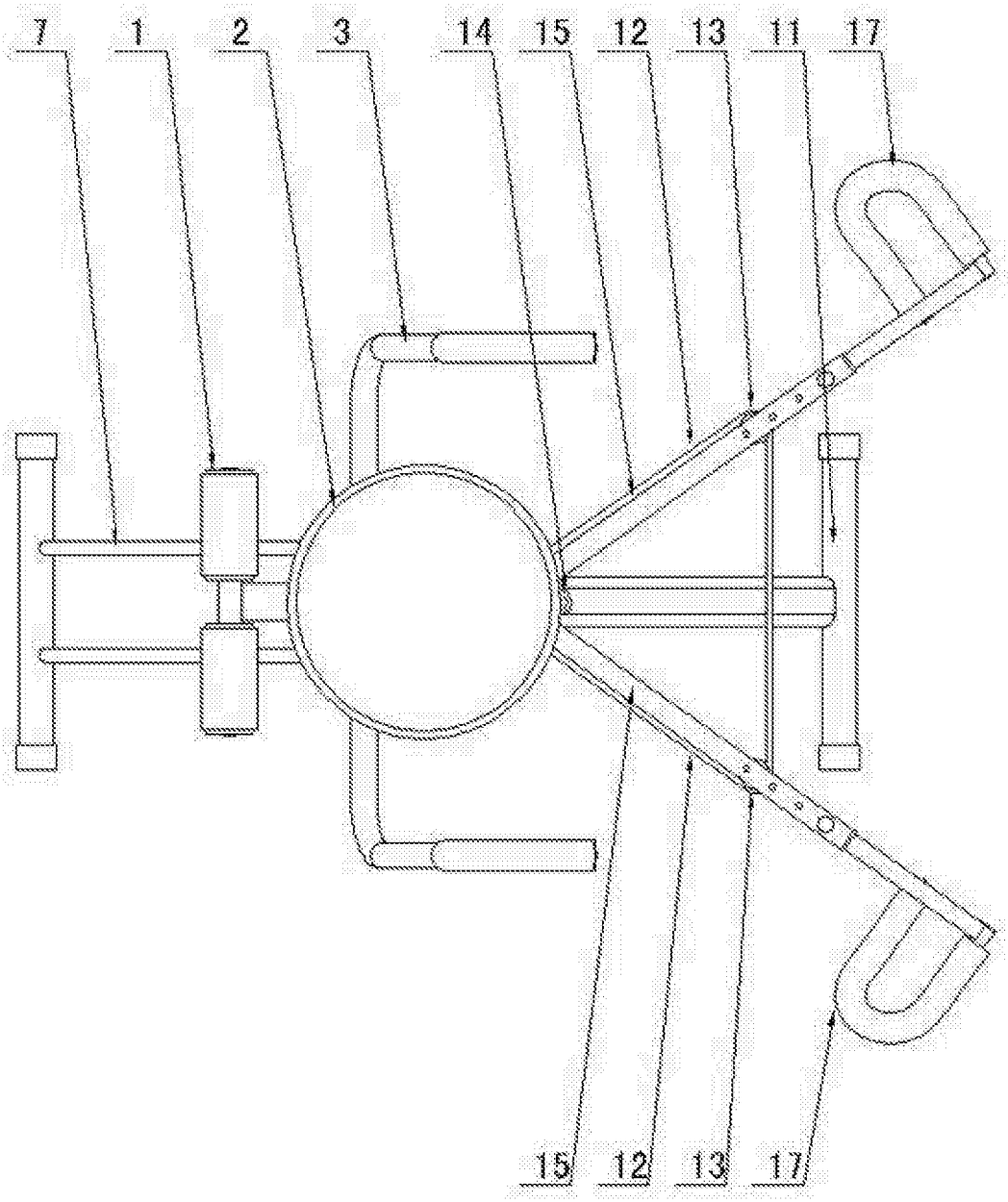


图 9