



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111672053 A

(43)申请公布日 2020.09.18

(21)申请号 202010583991.6

(22)申请日 2020.06.24

(71)申请人 石峰

地址 225001 江苏省扬州市广陵区彩衣街
24号

(72)发明人 石峰 石强

(74)专利代理机构 扬州苏中专利事务所(普通
合伙) 32222

代理人 许春光

(51)Int.Cl.

A63B 21/055(2006.01)

A63B 22/06(2006.01)

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

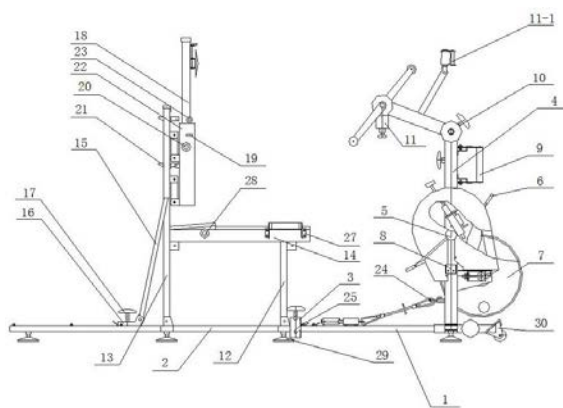
权利要求书3页 说明书8页 附图12页

(54)发明名称

一种坐卧式多功能健身康复机

(57)摘要

本发明涉及一种坐卧式多功能健身康复机,包括前主机架、后主机架,前主机架、后主机架固定在一起;所述前主机架上固定有飞轮机架,无极调档装置包括左盖帽、右盖帽,后主机架上铰链连接有椅前撑杆、椅后撑杆;椅后撑杆上还设有椅背装置,椅背装置的顶部设有压肩拉绳扣,椅背装置上设有扩胸-二头肌拉绳扣;所述椅背装置的顶部还设有颈椎矫正器。通过本发明,方便了人们运动,结构新颖合理、生产制造容易、成本低、实用性强、占地面积小,可应用于家庭成员中少年、青年、中老年居家锻炼、康复、保养从而达到全民健身效果。



1. 一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:包括前主机架(1)、后主机架(2),前主机架(1)、后主机架(2)固定在一起;

所述前主机架(1)上固定有飞轮机架(4),所述飞轮机架(4)上设有脚踏孔,脚踏孔内穿有脚踏轴(5),脚踏轴(5)的两端设有脚踏杆,脚踏杆一端与脚踏轴(5)固定,另一端固定有脚踏(6);脚踏孔的下边的飞轮机架(4)上设有飞轮支撑座,飞轮支撑座上安装有飞轮(7),且脚踏轴(5)与飞轮(7)经链条传动连接;脚踏孔的上边的飞轮机架(4)上设有握力器(9);轮机架(4)的顶部固定有无级调档装置(10);所述飞轮机架(4)的中下部设有划船带钩(24),划船带钩(24)上套有助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩(24)上,另一端固定于换位把手上;

所述前主机架(1)靠近后主机架(2)的一端设有蹬腿拉绳扣(25),还设有蹬腿拉绳(26),蹬腿拉绳(26)一端固定于蹬腿拉绳扣(25)上,另一端固定于飞轮(7)上;

所述无级调档装置(10)包括左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2),左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2)固定在一起,轮机架(4)的顶部与左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2)固定,左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2)之间形成调档腔,调档腔的中心设有旋转轴(10-3),旋转轴(10-3)上固定有旋转导板(10-4),旋转导板(10-4)可在调档腔内转动;所述左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2)之间开有调节槽,调节槽与调档腔贯通;还设有导向板(10-5),导向板(10-5)一端穿过调节槽置于调档腔内,且与调档腔内的调档腔固定,导向板(10-5)的另一端固定有动静感手摇器(11),使得动静感手摇器(11)在旋转导板(10-4)作用下可调节角度;所述调节槽内还穿有变档调节螺栓(10-6),旋转导板(10-4)上还固定有定位螺母(10-7),变档调节螺栓(10-6)上套有垫圈(10-8),变档调节螺栓(10-6)穿过垫圈(10-8)、调节槽旋于定位螺母(10-7)内,且垫圈(10-8)的外径大于调节槽的开口宽度,垫圈(10-8)置于调节槽外,变档调节螺栓(10-6)置于调节槽外的一端设有变档调节螺栓螺帽,变档调节螺栓螺帽的外径大于垫圈(10-8)的内径,变档调节螺栓(10-6)旋紧于定位螺母(10-7)时,变档调节螺栓螺帽向调节槽内方向移动,从而带动垫圈(10-8)挤压左盖帽(10-1)、右盖帽(10-2),使得旋转导板(10-4)固定,旋转导板(10-4)无法旋转,使得动静感手摇器(11)无法继续转动,固定动静感手摇器(11)角度;

所述后主机架(2)上铰链连接有椅前撑杆(12)、椅后撑杆(13),椅前撑杆(12)、椅后撑杆(13)铰链连接有多功能椅座(14),椅前撑杆(12)顶部铰链连接于多功能椅座(14)的前端,椅后撑杆(13)铰链连接于多功能椅座(14)的后端;所述椅后撑杆(13)与多功能椅座(14)铰链处的上部椅后撑杆(13)上设有铰链连接有撑杆(15),所述撑杆(15)的顶端与椅后撑杆(13)铰链连接,底端铰链连接有撑杆固定座(16);所述后主机架(2)上设有若干间隔分布的限位螺纹孔,撑杆固定座(16)上设有撑杆固定座螺纹孔,还设有撑杆调节螺栓(17),撑杆调节螺栓(17)旋于撑杆固定座螺纹孔,并穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于任意一个限位螺纹孔,使得撑杆(15)与后主机架(2)固定,撑杆(15)撑住椅后撑杆(13),带动椅后撑杆(13)、椅前撑杆(12)与后主机架(2)固定,使得多功能椅座(14)位置固定;通过调节撑杆调节螺栓(17)穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于不同的限位螺纹孔,使得撑杆(15)推或拉椅后撑杆(13),使得椅后撑杆(13)、椅前撑杆(12)在后主机架(2)上倾斜度调整,使得多功能椅座(14)位置调整;

所述椅后撑杆(13)上还设有椅背装置(22),椅背装置(22)的顶部设有压肩拉绳扣

(23),椅背装置(22)上设有扩胸-二头肌拉绳扣(19);所述椅背装置(22)的顶部还设有颈椎矫正器(18)。

2.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述前主机架(1)、后主机架(2)通过联轴器(3)固定在一起。

3.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述飞轮机架(4)与前主机架(1)垂直。

4.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述脚踏轴(5)上设有主动链轮,飞轮(7)上设有从动链轮,链条绕于脚踏轴(5)上的主动链轮、飞轮(7)上的从动链轮,从而脚踏轴(5)的转动经链条带动飞轮(7)的转动;

所述脚踏孔下边的飞轮机架(4)上还设有脚踏卡(8),脚踏杆可卡于脚踏卡(8)内,当脚踏杆卡于脚踏卡(8)内,脚踏轴(5)无法旋转。

5.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述前主机架(1)为长度可调节的前主机架,后主机架(2)为长度可调节的后主机架,飞轮机架(4)为高度可调节的飞轮机架。

6.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述动静感手摇器(11)上还固定有音响架(11-1)。

7.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述椅后撑杆(13)上设有活动夹(21),颈椎矫正器(18)通过活动夹(21)固定于椅后撑杆(13)上;颈椎矫正器(18)上设有颈椎矫正器调节旋钮(20)。

8.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述多功能椅座(14)还设有俯撑把手(27);

所述多功能椅座(14)还设有附件箱,多功能椅座(14)上设有用于打开和关闭附件箱的附件箱开关旋钮(28);

所述前主机架(1)、后主机架(2)的底部均设有若干调节脚(29),且前主机架(1)的前端还设有滚轮(30)。

9.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述握力器(9)为滚筒式握力器;所述握力器(9)包括第一握力固定板(9-1)、第二握力固定板(9-2);

所述左握力固定板(9-1)上铰链连接有第一上握力导向板(9-1-1)、第一下握力导向板(9-1-2),第一上握力导向板(9-1-1)、第一下握力导向板(9-1-2)的同一端设有第一弹簧(9-3),第一弹簧(9-3)一端与第一上握力导向板(9-1-1)固定,另一端与第一下握力导向板(9-1-2)固定;

所述第二握力固定板(9-2)上铰链连接有第二上握力导向板(9-2-1)、第二下握力导向板(9-2-2),第二上握力导向板(9-2-1)、第二下握力导向板(9-2-2)同一端设有第二弹簧(9-4),第二弹簧(9-4)一端与第二上握力导向板(9-2-1)固定,另一端与第二下握力导向板(9-2-2)固定;

所述第一上握力导向板(9-1-1)未连接第一弹簧(9-3)的一端固定有第一上筒护套(9-5-1),第二上握力导向板(9-2-1)未连接第二弹簧(9-4)的一端固定有第二上筒护套(9-5-2),还设有上滚筒(9-6),上滚筒(9-6)两端分别置于第一上筒护套(9-5-1)、第二上筒护套(9-5-2)内;

所述第一下握力导向板(9-1-2)未连接第一弹簧(9-3)的一端固定有第一下筒护套(9-5-3),第二下握力导向板(9-2-2)未连接第二弹簧(9-4)的一端固定有第二下筒护套(9-5-4),还设有下滚筒(9-7),下滚筒(9-7)两端分别置于第一下筒护套(9-5-3)、第二下筒护套(9-5-4)内;

所述第一握力固定板(9-1)上设有第一固定座(9-8),第二握力固定板(9-2)上设有第二固定座(9-9),第一固定座(9-8)、第二固定座(9-9)固定于飞轮机架(4)上。

10.根据权利要求1所述的一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:所述换位把手包括主板(31-1),主板(31-1)的下部设有助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩(24)上,另一端固定于主板(31-1)的助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔上;

所述主板(31-1)的两侧均设有把手装置;

所述把手装置包括上导套(31-2)、下导套(31-3),上导套(31-2)、下导套(31-3)均焊接固定于主板(31-1)的侧边,上导套(31-2)位于下导套(31-3)的上部;

所述上导套(31-2)、下导套(31-3)上穿有导柱(31-4),导柱(31-4)的底部设有环状凸台(31-5),环状凸台(31-5)的外径大于导柱(31-4)的外径,且环状凸台(31-5)的外径大于下导套(31-3)的内径,环状凸台(31-5)的外周设有4个对称分布的限位槽(31-6),限位槽(31-6)沿导柱(31-4)长度方向布置,且与导柱(31-4)平行;

所述导柱(31-4)上固定有开口销(31-7),导柱(31-4)上还套有弹簧压片(31-8)、弹簧(31-9),导柱(31-4)的环状凸台(31-5)置于下导套(31-3)下部,弹簧压片(31-8)、弹簧(31-9)置于开口销(31-7)、下导套(31-3)之间,且弹簧压片(31-8)位于弹簧(31-9)上部;所述开口销(31-7)置于上导套(31-2)、下导套(31-3)之间,开口销(31-7)的高度大于上导套(31-2)与导柱(31-4)的间隙以及下导套(31-3)与导柱(31-4)的间隙;

所述导柱(31-4)伸出上导套(31-2)的一端固定有管支撑架(31-10),管支撑架(31-10)上的左右两端分别设有第一把手管护套(31-11)、第二把手管护套(31-12),还设有把手管(31-14),把手管(31-14)一端置于第一把手管护套(31-11)内,另一端置于第二把手管护套(31-12);

所述主板(31-1)的两边设有限位片(31-13),弹簧(31-9)自然伸展时,限位片(31-13)卡于导柱(31-4)的环状凸台(31-5)上的限位槽(31-6)内,下压管支撑架(31-10),带动导柱(31-4)下压,环状凸台(31-5)上的限位槽(31-6)下移离开限位片(31-13),旋转导柱(31-4),可将环状凸台(31-5)上的另一个限位槽(31-6)对准限位片(31-13),释放对导柱(31-4)挤压时,另一个限位槽(31-6)套于限位片(31-13)上,完成导柱(31-4)角度的调整,带动管支撑架(31-10)角度调整。

一种坐卧式多功能健身康复机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种坐卧式多功能健身康复机,属于健身器材设计技术领域。

背景技术

[0002] 目前,人们健身、健美、康复及增强体质,一般使用健身房健身器材及公园、小区的户外健身器械,家庭有健身器械并多见,家用健身器材也是以单项功能为主,有些产品价格高,从实用价值来说,并不能满足家庭中各年龄段的健身、康复需求。国内生产健身、康复器材的厂家很多,基本上都是仿制国外一些健身器材,一般都以力量形器材为主,企业追求产品美观,打价格战,并不注重产品运动项目组合及功能上创新。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述现有技术存在的问题,提供一种坐卧式多功能健身康复机。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,一种坐卧式多功能健身康复机,其特征是:包括前主机架、后主机架,前主机架、后主机架固定在一起;

所述前主机架上固定有飞轮机架,所述飞轮机架上设有脚踏孔,脚踏孔内穿有脚踏轴,脚踏轴的两端设有脚踏杆,脚踏杆一端与脚踏轴固定,另一端固定有脚踏;脚踏孔的下边的飞轮机架上设有飞轮支撑座,飞轮支撑座上安装有飞轮,且脚踏轴与飞轮经链条传动连接;脚踏孔的上边的飞轮机架上设有握力器;轮机架的顶部固定有无极调档装置;所述飞轮机架的中下部设有划船带钩,划船带钩上套有助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩上,另一端固定于换位把手上;

所述前主机架靠近后主机架的一端设有蹬腿拉绳扣,还设有蹬腿拉绳,蹬腿拉绳一端固定于蹬腿拉绳扣上,另一端固定于飞轮上;

所述无极调档装置包括左盖帽、右盖帽,左盖帽、右盖帽固定在一起,轮机架的顶部与左盖帽、右盖帽固定,左盖帽、右盖帽之间形成调档腔,调档腔的中心设有旋转轴,旋转轴上固定有旋转导板,旋转导板可在调档腔内转动;所述左盖帽、右盖帽之间开有调节槽,调节槽与调档腔贯通;还设有导向板,导向板一端穿过调节槽置于调档腔内,且与调档腔内的调档腔固定,导向板的另一端固定有动静感手摇器,使得动静感手摇器在旋转导板作用下可调节角度;所述调节槽内还穿有变档调节螺栓,旋转导板上还固定有定位螺母,变档调节螺栓上套有垫圈,变档调节螺栓穿过垫圈、调节槽旋于定位螺母内,且垫圈的外径大于调节槽的开口宽度,垫圈置于调节槽外,变档调节螺栓置于调节槽外的一端设有变档调节螺栓螺帽,变档调节螺栓螺帽的外径大于垫圈的内径,变档调节螺栓旋紧于定位螺母时,变档调节螺栓螺帽向调节槽内方向移动,从而带动垫圈挤压左盖帽、右盖帽,使得旋转导板固定,旋转导板无法旋转,使得动静感手摇器无法继续转动,固定动静感手摇器角度;

所述后主机架上铰链连接有椅前撑杆、椅后撑杆,椅前撑杆、椅后撑杆铰链连接有多功能椅座,椅前撑杆顶部铰链连接于多功能椅座的前端,椅后撑杆铰链连接于多功能椅座的

后端;所述椅后撑杆与多功能椅座铰链处的上部椅后撑杆上设有铰链连接有撑杆,所述撑杆的顶端与椅后撑杆铰链连接,底端铰链连接有撑杆固定座;所述后主机架上设有若干间隔分布的限位螺纹孔,撑杆固定座上设有撑杆固定座螺纹孔,还设有撑杆调节螺栓,撑杆调节螺栓旋于撑杆固定座螺纹孔,并穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于任意一个限位螺纹孔,使得撑杆与后主机架固定,撑杆撑住椅后撑杆,带动椅后撑杆、椅前撑杆与后主机架固定,使得多功能椅座位置固定;通过调节撑杆调节螺栓穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于不同的限位螺纹孔,使得撑杆推或拉椅后撑杆,使得椅后撑杆、椅前撑杆在后主机架上倾斜度调整,使得多功能椅座位置调整;

所述椅后撑杆上还设有椅背装置,椅背装置的顶部设有压肩拉绳扣,椅背装置上设有扩胸-二头肌拉绳扣;所述椅背装置的顶部还设有颈椎矫正器。

[0005] 所述前主机架、后主机架通过联轴器固定在一起。

[0006] 所述飞轮机架与前主机架垂直。

[0007] 所述脚踏轴上设有主动链轮,飞轮上设有从动链轮,链条绕于脚踏轴上的主动链轮、飞轮上的从动链轮,从而脚踏轴的转动经链条带动飞轮的转动;

所述脚踏孔下边的飞轮机架上还设有脚踏卡,脚踏杆可卡于脚踏卡内,当脚踏杆卡于脚踏卡内,脚踏轴无法旋转。

[0008] 所述前主机架为长度可调节的前主机架,后主机架为长度可调节的后主机架,飞轮机架为高度可调节的飞轮机架。

[0009] 所述动静感手摇器上还固定有音响架。

[0010] 所述椅后撑杆上设有活动夹,颈椎矫正器通过活动夹固定于椅后撑杆上;颈椎矫正器上设有颈椎矫正器调节旋钮。

[0011] 所述多功能椅座还设有俯撑把手;

所述多功能椅座还设有附件箱,多功能椅座上设有用于打开和关闭附件箱的附件箱开关旋钮;

所述前主机架、后主机架的底部均设有若干调节脚,且前主机架的前端还设有滚轮。

[0012] 所述握力器为滚筒式握力器;所述握力器包括第一握力固定板、第二握力固定板;

所述左握力固定板上铰链连接有第一上握力导向板、第一下握力导向板,第一上握力导向板、第一下握力导向板的同一端设有第一弹簧,第一弹簧一端与第一上握力导向板固定,另一端与第一下握力导向板固定;

所述第二握力固定板上铰链连接有第二上握力导向板、第二下握力导向板,第二上握力导向板、第二下握力导向板同一端设有第二弹簧,第二弹簧一端与第二上握力导向板固定,另一端与第二下握力导向板固定;

所述第一上握力导向板未连接第一弹簧的一端固定有第一上筒护套,第二上握力导向板未连接第二弹簧的一端固定有第二上筒护套,还设有上滚筒,上滚筒两端分别置于第一上筒护套、第二上筒护套内;

所述第一下握力导向板未连接第一弹簧的一端固定有第一下筒护套,第二下握力导向板未连接第二弹簧的一端固定有第二下筒护套,还设有下滚筒,下滚筒两端分别置于第一下筒护套、第二下筒护套内;

所述第一握力固定板上设有第一固定座,第二握力固定板上设有第二固定座,第一固

定座、第二固定座固定于飞轮机架上。

[0013] 所述换位把手包括主板,主板的下部设有助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩上,另一端固定于主板的助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔上;

所述主板的两侧均设有把手装置;

所述把手装置包括上导套、下导套,上导套、下导套均焊接固定于主板的侧边,上导套位于下导套的上部;

所述上导套、下导套上穿有导柱,导柱的底部设有环状凸台,环状凸台的外径大于导柱的外径,且环状凸台的外径大于下导套的内径,环状凸台的外周设有4个对称分布的限位槽,限位槽沿导柱长度方向布置,且与导柱平行;

所述导柱上固定有开口销,导柱上还套有弹簧压片、弹簧,导柱的环状凸台置于下导套下部,弹簧压片、弹簧置于开口销、下导套之间,且弹簧压片位于弹簧上部;所述开口销置于上导套、下导套之间,开口销的高度大于上导套与导柱的间隙以及下导套与导柱的间隙;

所述导柱伸出上导套的一端固定有管支撑架,管支撑架上的左右两端分别设有第一把手管护套、第二把手管护套,还设有把手管,把手管一端置于第一把手管护套内,另一端置于第二把手管护套;

所述主板的两边设有限位片,弹簧自然伸展时,限位片卡于导柱的环状凸台上的限位槽内,下压管支撑架,带动导柱下压,环状凸台上的限位槽下移离开限位片,旋转导柱,可将环状凸台上的另一个限位槽对准限位片,释放对导柱挤压时,另一个限位槽套于限位片上,完成导柱角度的调整,带动管支撑架角度调整。

[0014] 本发明结构合理、使用方便,提供的一种坐卧式多功能健身康复机,就是针对现有的家庭用健身、康复器械存在的不足,提供一种实用于家庭少年、青年、及中老年安全方便的坐卧式多功能健身、康复器械。

[0015] 坐卧多功能健身康复机,将蹬腿拉绳一端固定于蹬腿拉绳扣上,另一端固定于飞轮上,脚踩于脚踏上,可以进行蹬腿踩车运动;划船带钩上套有助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩上,另一端固定于换位把手,握住换位手把,可以进行助力仰卧体、划船动感踩车运动。通过设置于本发明上的握力器可以进行握力运动;同时,握力器为滚筒式握力器,通过握压上滚筒、下滚筒,方便握力运动。通过椅背装置的顶部的颈椎矫正器,可以进行颈椎矫正。

[0016] 综上,本发明的装置可以实现十项运动功能,其原理以动感踩车,为首项目功能,功能二、静感运动踩车,可调节动静感调节器;功能三、蹬腿运动,右脚踏换向,用蹬腿拉绳完成;功能四、划船踩车,用换位把手,划船动感踩车拉带;功能五、动静感手摇运动,调节动静感手摇器旋钮;功能六、滚筒握力器;功能七、扩胸功能;功能八、二头肌,配同一种长拉绳;功能九、助力仰卧体坐;功能十、颈椎矫正器。附加功能,压肩功能,用扩胸拉绳固定压肩扣,俯撑运动,用俯撑把手逆向运动。

[0017] 调整主机调节脚调稳,防止器械在使用过程中,出现晃动,动静感手摇器上固定有音响架12,可夹小型音响,又可夹手机,使用人在动感运动中,如不能满足健身、康复腿部力量需求。

[0018] 蹬腿运动,是腿力量和膀力量及腹肌,相互协调的往复健身运动,往复速度不易太

快。如需使用此项目,可将前主机架,蹬腿拉绳一端扣在蹬腿拉绳扣另一端扣在飞轮将右脚踏换反方位,运动就可以实施了,此时,器械处在动态中,这运动适应女生、中老年康复、健身,完成项目后,应按操作程序归复原位。划船动感踩车运动,是锻炼腿部肌肉,二头肌、三角肌、背部肌肉群及提高心肺功能,使用此运动,在运动形式四上.用换位把手,划船动感踩车拉带另一端扣在主机划船动感踩车扣上使用人在动感运动中,如不能满足健身、康复腿部力量需求,可用动静感调节器调节,速度不易快,此项目适应少年、青年、中年健身、保养。

[0019] 动静感手摇运动可加强上肢体关节肌肉、韧带力量和协调性,促进血液循环,两手分别握紧动静感手摇器两侧把手,运动速度不宜快,也可以根据本人锻炼需要,增加动感踩车运动,这样可达到全身健身效果。此项目适用于老、中青人群健美、健身及康复使用,运动时间一般为10分钟为宜。滚筒式握力器,是个全新结构握力器,改变了原结构,在使用时手与器械接触压强大,过程中很容易伤害手指,滚筒握力器,滚筒与手指是平行运动,对手指无摩擦伤害,常运动,可增强手肌肉握力,预防手臂关节疾病,不至于患手臂麻木症,运动时间几分钟为宜。扩胸运动,可以预防颈椎病,有效清除生活、工作而造成肺部压抑感,可增加心肺功能,调整胸背肌力平衡,在做扩胸项目时,可以实现在附件箱中放置拉绳,附件箱取出2根拉绳,将2根长拉绳,分别对扣在扩胸、二头肌拉绳扣上,整机全部运动形式,都可以使用,使用人把椅背装置调节高位此时就可以做扩胸运动了,扩胸规范,两手运动应平行于肩膀,偏肩膀下运动也行,不允许偏肩膀上运动,此项目适合于少年、青年、中年健身康复使用,同时也可以锻炼胸部肌肉,运动时间一般为10分-15分钟为宜。

[0020] 二头肌运动,是一部分运动项目基础,例如俯撑、柔道、篮球等,对整个人来说显得强壮,也是力量体现。在做二头肌运动时,先从附件箱取出两根拉绳,拉绳把手分别扣有固定长短两根拉绳,将短的拉绳分别扣在扩胸、二头肌拉绳扣上确定已扣好,两手抓紧拉绳把手,此时就可以做二头肌运动了,此项目适合于少年、青年、中年健身使用,运动时间一般为10分钟为宜。

[0021] 助力仰卧体坐运动,传统运动,抱头会伤害颈椎,助力仰卧体坐,采用二头肌运动形式,来替代抱头做功,避免对人体造成的伤害,将右脚踏调整反位置,并卡好两侧脚踏卡,用换位把手上仰卧体坐拉绳扣在主机拉绳扣使用人两手平行握紧,换位把手,两脚踩上两侧脚踏,此时往复运动,就形成了助力仰卧体坐,此运动,能增加胸、二头肌、腹肌、腰部力量,对关节的灵活、韧带牢固有良好的改善,能增加血液循环,增大肺活量利于生长发育,本项目适应少年、青年、中年健身、保养、康复。运动时间10分钟为宜。

[0022] 颈椎矫正运动,将颈椎矫正器调节好,头部放正枕板上,此时可以闭目摇头运动了,经常慢速度摇头运动,会锻炼颈椎周围肌肉,有利于颈椎保养、治疗,有助于记忆力提高,可缓解颈部疲劳。此运动适应少年、青年、中老年保养、康复。运动时间10分钟为宜。

[0023] 压肩运动是本产品附加功能之一,可以缓解肩部不适,增强肩部韧带柔韧性,提高上肢运动能力,可预防肩周炎,可用二头肌拉绳扣,扣在压肩拉绳扣上整机全部运动形式都可使用,本项目除老年外,都可以健身、保养。运动时间一般几分钟,不宜过长。

[0024] 俯卧撑运动是本产品附加功能之二,能调动全身肌肉,让身体变得更强壮,促进血液流通,增加肺活量,选此运动,人可逆卧二手握紧,俯卧撑把手运动中途可间隙休息,此项目适应少年、青年、中年运动,时间因人而异。

[0025] 坐卧式多功能健身康复机,从功能来讲,能增强体质,提高呼吸道和血管系统机

能,提高心脏工作能力,有利于心情愉快、精神愉快,对学生、青年以及体力、脑力工作人员也是起到增强体质、消除疲劳、头脑清晰、容易产生创意想法。对于中老年即能增强体质,消除疲劳,又能抗击慢性疾病。

[0026] 坐卧式多功能健身康复机,主要特征是组合了,人体主要运动功能,在大部分运动功能及形式有所创新,占地面积小,使用方便等优点,是可以广泛推广到,家庭及其他运动场所的健身、保养、康复器械。

[0027] 本发明结构新颖合理,生产制造容易、成本低、安全可靠、使用方便、实用性强,可应用于家庭成员中少年、青年、及中老年健身、保养及康复使用,是一种易于普及到家庭的新型健身、康复器械。

附图说明

[0028] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明中握力器结构示意图;

图3为图2中握力器左视方向结构示意图;

图4为图3中握力器俯视方向结构示意图;

图5为本发明中换位把手结构示意图;

图6为本发明中换位把手侧面结构示意图;

图7为图5中A-A方向部分结构示意图;

图8为本发明中无极调档装置结构示意图;

图9为本发明中无极调档装置侧面结构示意图;

图10为本发明中飞轮机架部分的结构示意图;

图11为图10的侧边部分结构示意图;

图12为本发明中多功能椅座机架部分的结构示意图;

图13为本发明中多功能椅座机架部分另一角度的结构示意图;

图中:1前主机架、2后主机架、3联轴器、4飞轮机架、5脚踏轴、6脚踏、7飞轮、8脚踏卡、9握力器、9-1第一握力固定板、9-1-1第一上握力导向板、9-1-2第一下握力导向板、9-2第二握力固定板、9-2-1第二上握力导向板、9-2-2第二下握力导向板、9-3第一弹簧、9-4第二弹簧、9-5-1第一上筒护套、9-5-2第二上筒护套、9-5-3第一下筒护套、9-5-4第二下筒护套、9-6上滚筒、9-7下滚筒、9-8第一固定座、9-9第二固定座、10无极调档装置、10-1左盖帽、10-2右盖帽、10-3旋转轴、10-4旋转导板、10-5导向板、10-6变档调节螺栓、10-7定位螺母、10-8垫圈、11动静感手摇器、11-1音响架、12椅前撑杆、13椅后撑杆、14多功能椅座、15撑杆、16撑杆固定座、17撑杆调节螺栓、18颈椎矫正器、19扩胸-二头肌拉绳扣、20颈椎矫正器调节旋纽、21活动夹、22椅背装置、23压肩拉绳扣、24划船带钩、25蹬腿拉绳扣、26蹬腿拉绳、27俯撑把手、28附件箱开关旋纽、29调节脚、30滚轮、31-1主板、31-2上导套、31-3下导套、31-4导柱、31-5环状凸台、31-6限位槽、31-7开口销、31-8弹簧压片、31-9弹簧、31-10管支撑架、31-11第一把手管护套、31-12第二把手管护套、31-13限位片、31-14把手管。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图以及附图说明对本发明做进一步说明。

[0030] 一种坐卧式多功能健身康复机,包括前主机架1、后主机架2,前主机架1、后主机架2固定在一起;前主机架1上固定有飞轮机架4,在飞轮机架4上设置脚踏孔,脚踏孔内穿有脚踏轴5,脚踏轴5的两端设有脚踏杆,脚踏杆一端与脚踏轴5固定,另一端固定有脚踏6;在脚踏孔的下边的飞轮机架4上设置飞轮支撑座,飞轮支撑座上安装有飞轮7,且脚踏轴5与飞轮7经链条传动连接;在脚踏孔的上边的飞轮机架4上设有握力器9;轮机架4的顶部固定有无极调档装置10;飞轮机架4的中下部设有划船带钩24,划船带钩24上套有助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩24上,另一端固定于换位把手上;

前主机架1靠近后主机架2的一端设有蹬腿拉绳扣25,还设置蹬腿拉绳26,蹬腿拉绳26一端固定于蹬腿拉绳扣25上,另一端固定于飞轮7上。

[0031] 无极调档装置10包括左盖帽10-1、右盖帽10-2,左盖帽10-1、右盖帽10-2固定在一起,轮机架4的顶部与左盖帽10-1、右盖帽10-2固定,左盖帽10-1、右盖帽10-2之间形成调档腔,调档腔的中心设有旋转轴10-3,旋转轴10-3上固定有旋转导板10-4,旋转导板10-4可在调档腔内转动;左盖帽10-1、右盖帽10-2之间开有调节槽,调节槽与调档腔贯通;还设有导向板10-5,导向板10-5一端穿过调节槽置于调档腔内,且与调档腔内的调档腔固定,导向板10-5的另一端固定有动静感手摇器11,使得动静感手摇器11在旋转导板10-4作用下可调节角度;调节槽内还穿有变档调节螺栓10-6,旋转导板10-4上还固定有定位螺母10-7,变档调节螺栓10-6上套有垫圈10-8,变档调节螺栓10-6穿过垫圈10-8、调节槽旋于定位螺母10-7内,且垫圈10-8的外径大于调节槽的开口宽度,垫圈10-8置于调节槽外,变档调节螺栓10-6置于调节槽外的一端设有变档调节螺栓螺帽,变档调节螺栓螺帽的外径大于垫圈10-8的内径,变档调节螺栓10-6旋紧于定位螺母10-7时,变档调节螺栓螺帽向调节槽内方向移动,从而带动垫圈10-8挤压左盖帽10-1、右盖帽10-2,使得旋转导板10-4固定,旋转导板10-4无法旋转,使得动静感手摇器11无法继续转动,固定动静感手摇器11角度。

[0032] 在后主机架2上铰链连接有椅前撑杆12、椅后撑杆13,椅前撑杆12、椅后撑杆13铰链连接有多功能椅座14,椅前撑杆12顶部铰链连接于多功能椅座14的前端,椅后撑杆13铰链连接于多功能椅座14的后端;椅后撑杆13与多功能椅座14铰链处的上部椅后撑杆13上设有铰链连接有撑杆15,撑杆15的顶端与椅后撑杆13铰链连接,底端铰链连接有撑杆固定座16;在后主机架2上设置若干间隔分布的限位螺纹孔,撑杆固定座16上设置撑杆固定座螺纹孔,还设置撑杆调节螺栓17,撑杆调节螺栓17旋于撑杆固定座螺纹孔,并穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于任意一个限位螺纹孔,使得撑杆15与后主机架2固定,撑杆15撑住椅后撑杆13,带动椅后撑杆13、椅前撑杆12与后主机架2固定,使得多功能椅座14位置固定;通过调节撑杆调节螺栓17穿过撑杆固定座螺纹孔后旋紧于不同的限位螺纹孔,使得撑杆15推或拉椅后撑杆13,使得椅后撑杆13、椅前撑杆12在后主机架2上倾斜度调整,使得多功能椅座14位置调整。

[0033] 在椅后撑杆13上还设置椅背装置22,椅背装置22的顶部设置压肩拉绳扣23,椅背装置22上设有扩胸-二头肌拉绳扣19;椅背装置22的顶部还设置颈椎矫正器18。

[0034] 进一步的,前主机架1、后主机架2通过联轴器3固定在一起。飞轮机架4与前主机架1垂直。在脚踏轴5上设置主动链轮,飞轮7上设置从动链轮,链条绕于脚踏轴5上的主动链轮、飞轮7上的从动链轮,从而脚踏轴5的转动经链条带动飞轮7的转动;在脚踏孔下边的飞

轮机架4上还设置脚踏卡8,脚踏杆可卡于脚踏卡8内,当脚踏杆卡于脚踏卡8内,脚踏轴5无法旋转。

[0035] 前主机架1为长度可调节的前主机架,后主机架2为长度可调节的后主机架,飞轮机架4为高度可调节的飞轮机架。

[0036] 在动静感手摇器11上还固定有音响架11-1。椅后撑杆13上设置活动夹21,颈椎矫正器18通过活动夹21固定于椅后撑杆13上;颈椎矫正器18上设置颈椎矫正器调节旋钮20。多功能椅座14还设置俯撑把手27;多功能椅座14还设置附件箱,多功能椅座14上设置用于打开和关闭附件箱的附件箱开关旋钮28;前主机架1、后主机架2的底部均设置若干调节脚29,且前主机架1的前端还设置滚轮30。握力器9为滚筒式握力器;握力器9包括第一握力固定板9-1、第二握力固定板9-2。

[0037] 左握力固定板9-1上铰链连接有第一上握力导向板9-1-1、第一下握力导向板9-1-2,第一上握力导向板9-1-1、第一下握力导向板9-1-2的同一段设有第一弹簧9-3,第一弹簧9-3一端与第一上握力导向板9-1-1固定,另一端与第一下握力导向板9-1-2固定;第二握力固定板9-2上铰链连接有第二上握力导向板9-2-1、第二下握力导向板9-2-2,第二上握力导向板9-2-1、第二下握力导向板9-2-2同一段设有第二弹簧9-4,第二弹簧9-4一端与第二上握力导向板9-2-1固定,另一端与第二下握力导向板9-2-2固定。

[0038] 第一上握力导向板9-1-1未连接第一弹簧9-3的一端固定有第一上筒护套9-5-1,第二上握力导向板9-2-1未连接第二弹簧9-4的一端固定有第二上筒护套9-5-2,还设置上滚筒9-6,上滚筒9-6两端分别置于第一上筒护套9-5-1、第二上筒护套9-5-2内;第一下握力导向板9-1-2未连接第一弹簧9-3的一端固定有第一下筒护套9-5-3,第二下握力导向板9-2-2未连接第二弹簧9-4的一端固定有第二下筒护套9-5-4,还设置下滚筒9-7,下滚筒9-7两端分别置于第一下筒护套9-5-3、第二下筒护套9-5-4内。

[0039] 第一握力固定板9-1上设置第一固定座9-8,第二握力固定板9-2上设置第二固定座9-9,第一固定座9-8、第二固定座9-9固定于飞轮机架4上。

[0040] 换位把手包括主板31-1,在主板31-1的下部设置助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔,助力仰卧体坐拉绳、划船动感踩车拉带一端套于划船带钩24上,另一端固定于主板31-1的助力仰卧体坐拉绳孔、划船动感踩车拉带孔上;主板31-1的两侧均设有把手装置。

[0041] 把手装置包括上导套31-2、下导套31-3,上导套31-2、下导套31-3均焊接固定于主板31-1的侧边,上导套31-2位于下导套31-3的上部。上导套31-2、下导套31-3上穿有导柱31-4,导柱31-4的底部设置环状凸台31-5,环状凸台31-5的外径大于导柱31-4的外径,且环状凸台31-5的外径大于下导套31-3的内径,环状凸台31-5的外周设置4个对称分布的限位槽31-6,限位槽31-6沿导柱31-4长度方向布置,且与导柱31-4平行;导柱31-4上固定有开口销31-7,导柱31-4上还套有弹簧压片31-8、弹簧31-9,导柱31-4的环状凸台31-5置于下导套31-3下部,弹簧压片31-8、弹簧31-9置于开口销31-7、下导套31-3之间,且弹簧压片31-8位于弹簧31-9上部;开口销31-7置于上导套31-2、下导套31-3之间,开口销31-7的高度大于上导套31-2与导柱31-4的间隙以及下导套31-3与导柱31-4的间隙;导柱31-4伸出上导套31-2的一端固定有管支撑架31-10,管支撑架31-10上的左右两端分别设置第一把手管护套31-11、第二把手管护套31-12,还设置把手管31-14,把手管31-14一端置于第一把手管护套31-

11内,另一端置于第二把手管护套31-12。

[0042] 在主板31-1的两边设置限位片31-13,弹簧31-9自然伸展时,限位片31-13卡于导柱31-4的环状凸台31-5上的限位槽31-6内,下压管支撑架31-10,带动导柱31-4下压,环状凸台31-5上的限位槽31-6下移离开限位片31-13,旋转导柱31-4,可将环状凸台31-5上的另一个限位槽31-6对准限位片31-13,释放对导柱31-4挤压时,另一个限位槽31-6套于限位片31-13上,完成导柱31-4角度的调整,带动管支撑架31-10角度调整。

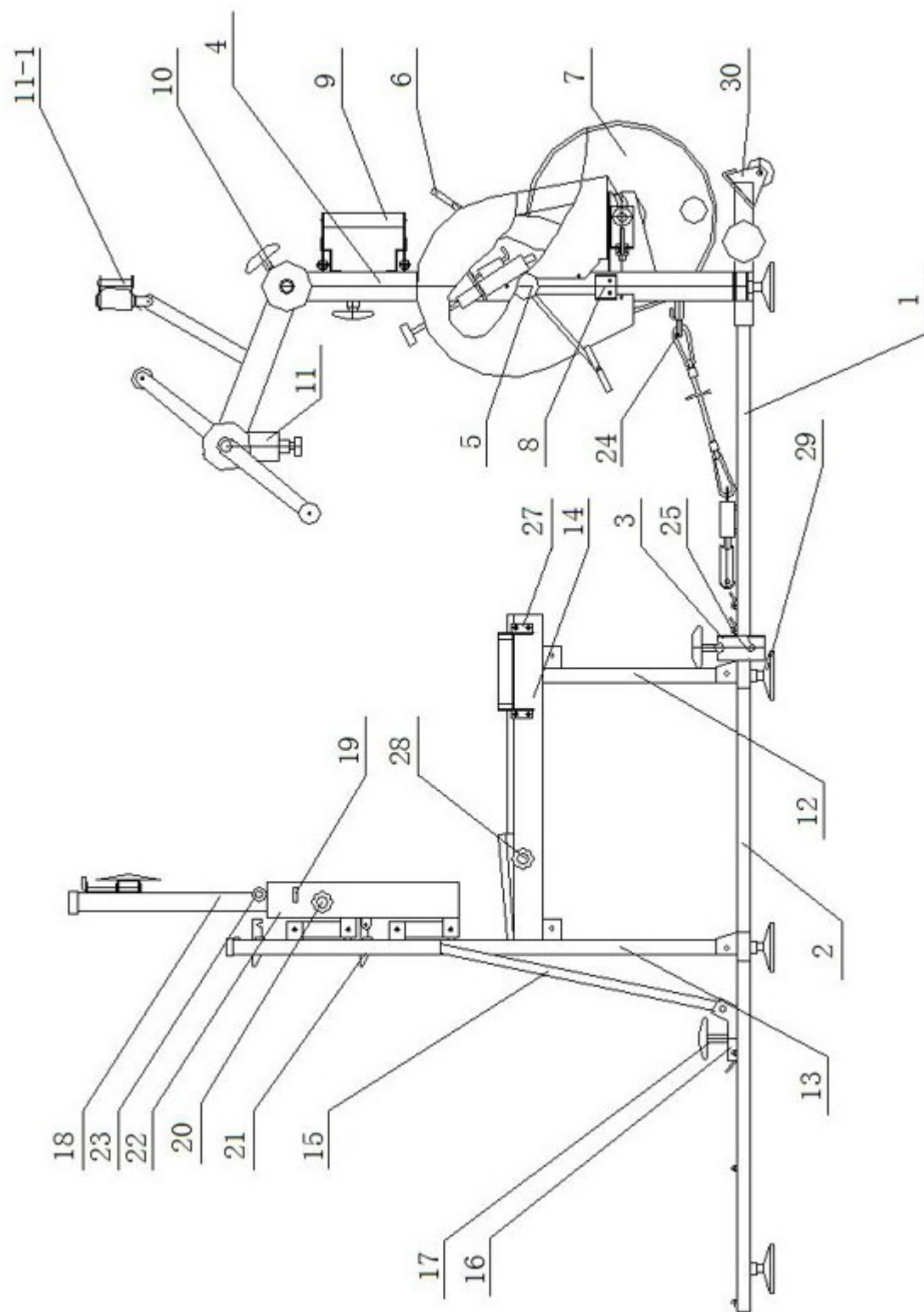


图1

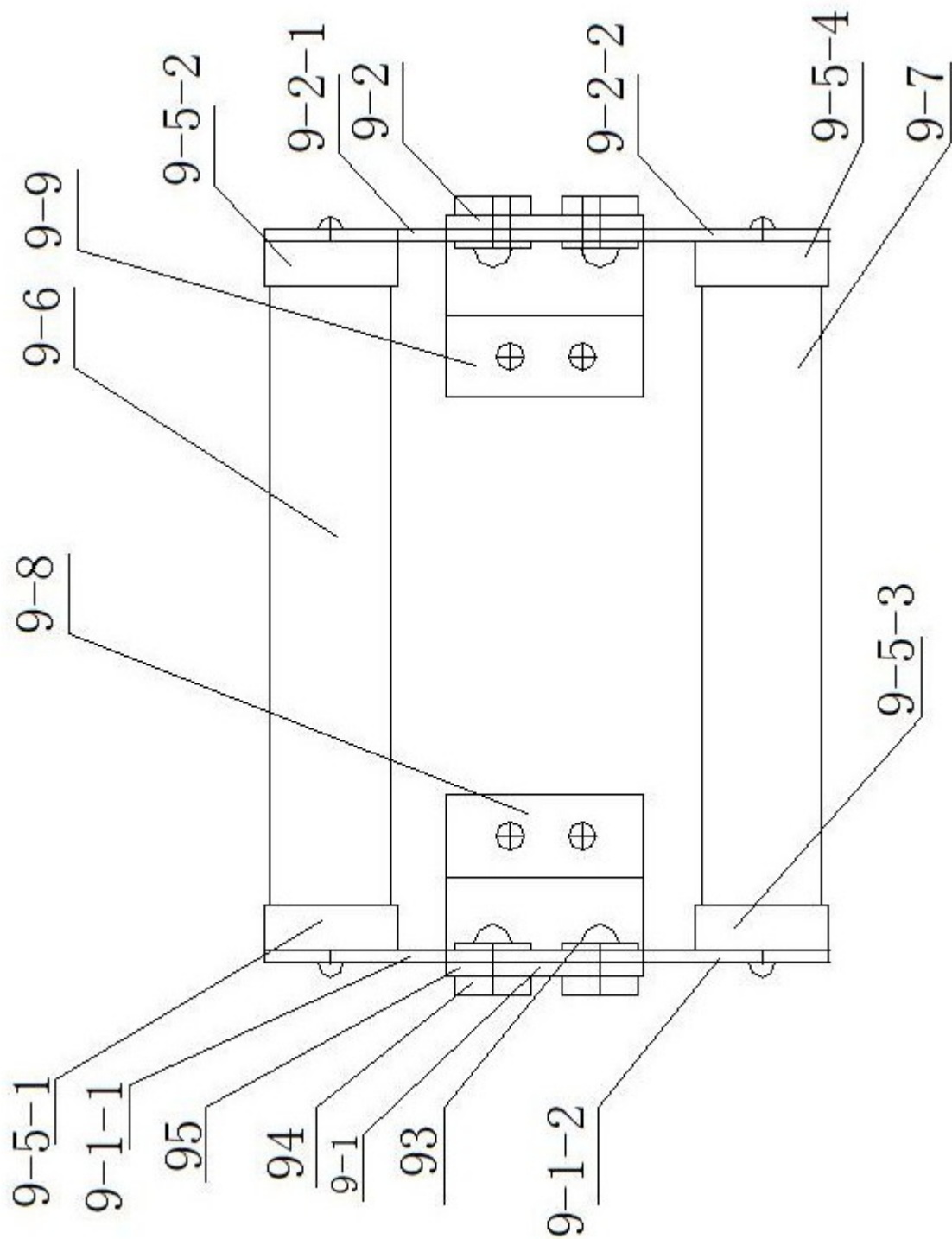


图2

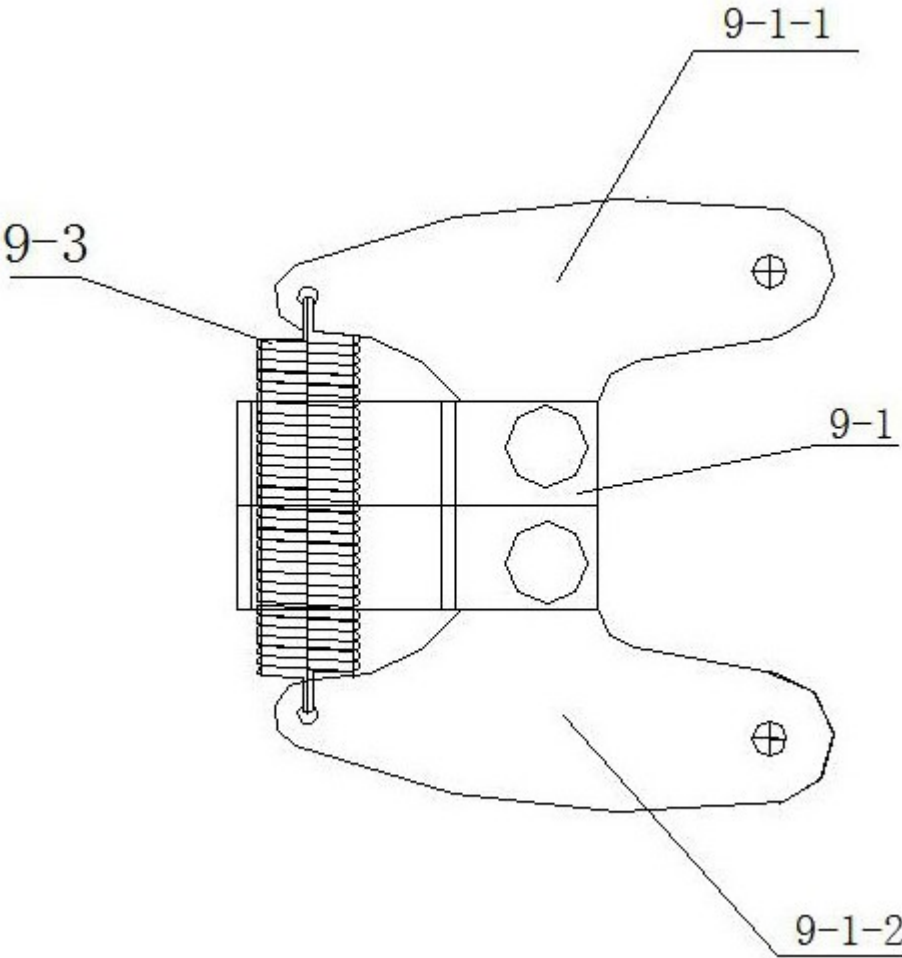


图3

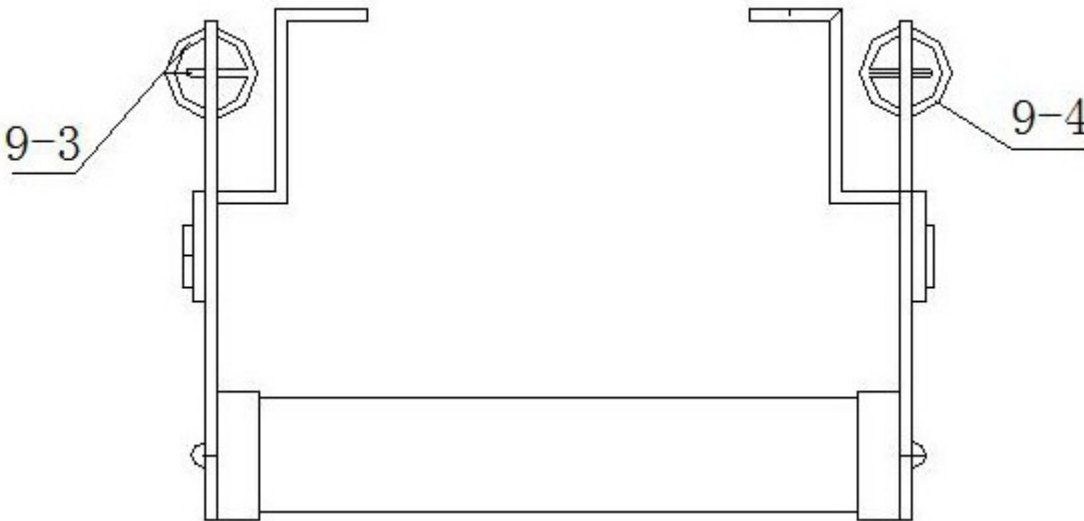


图4

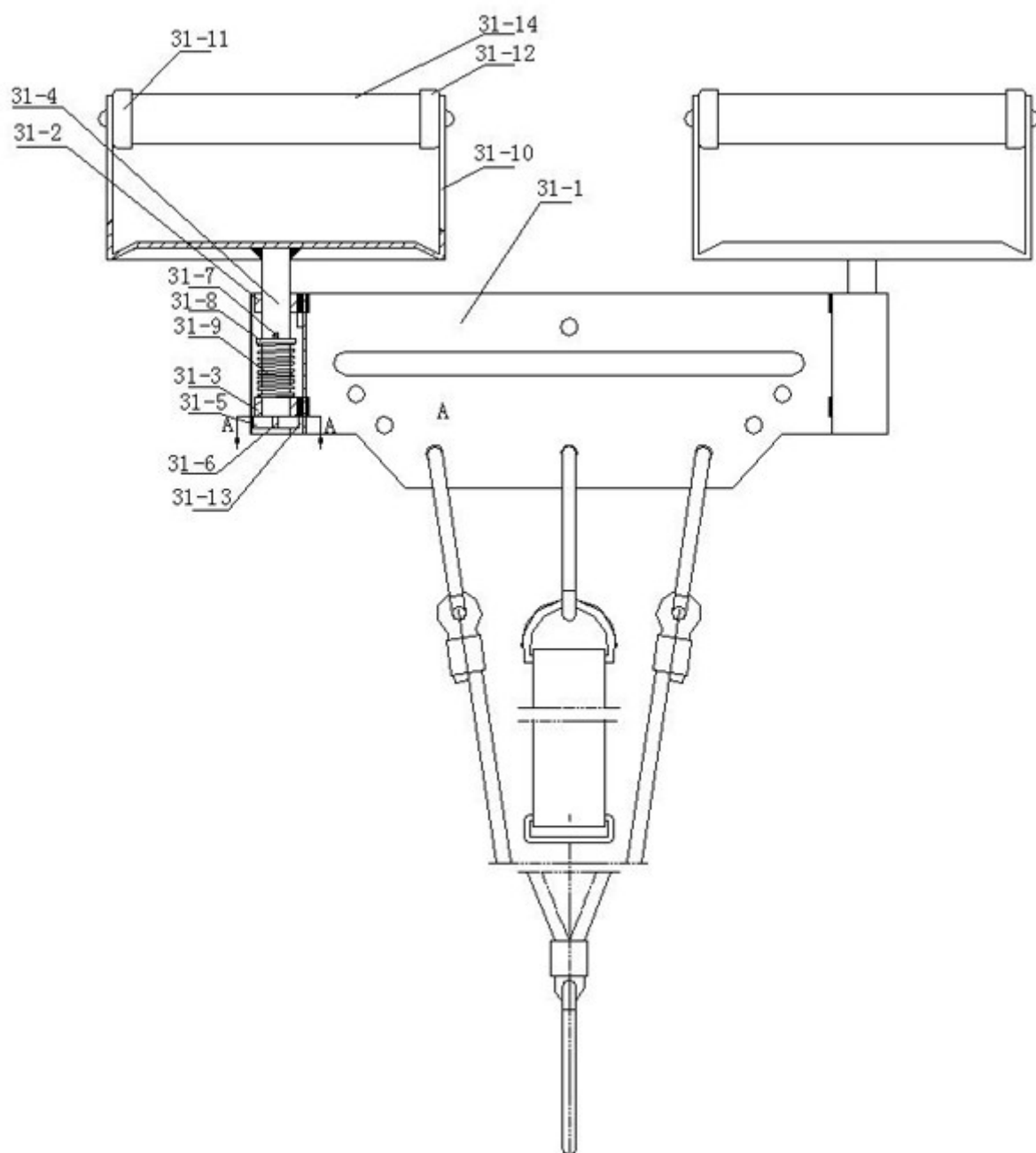


图5

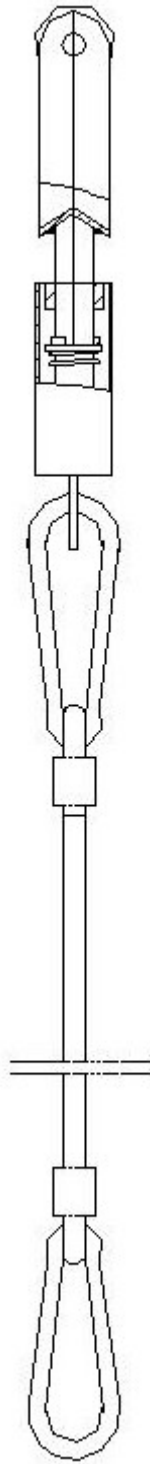


图6

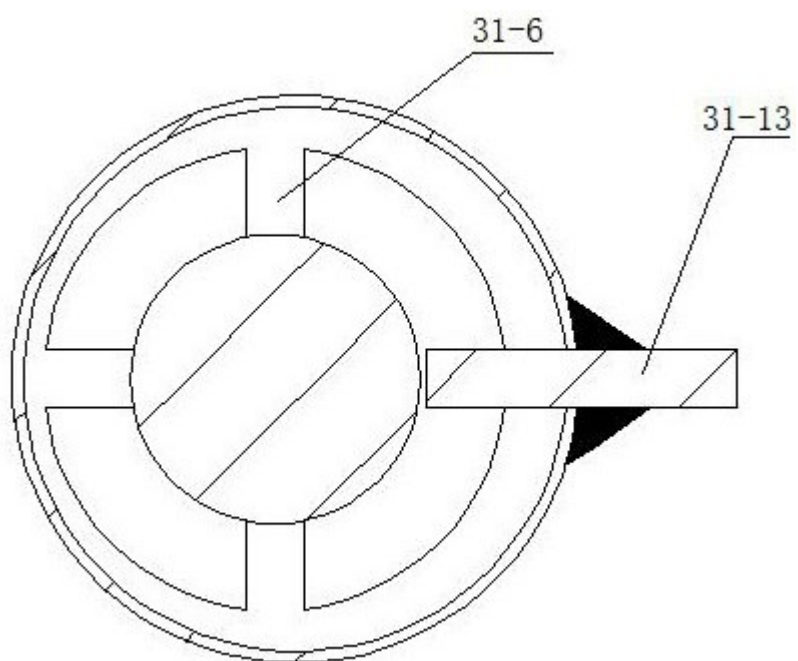


图7

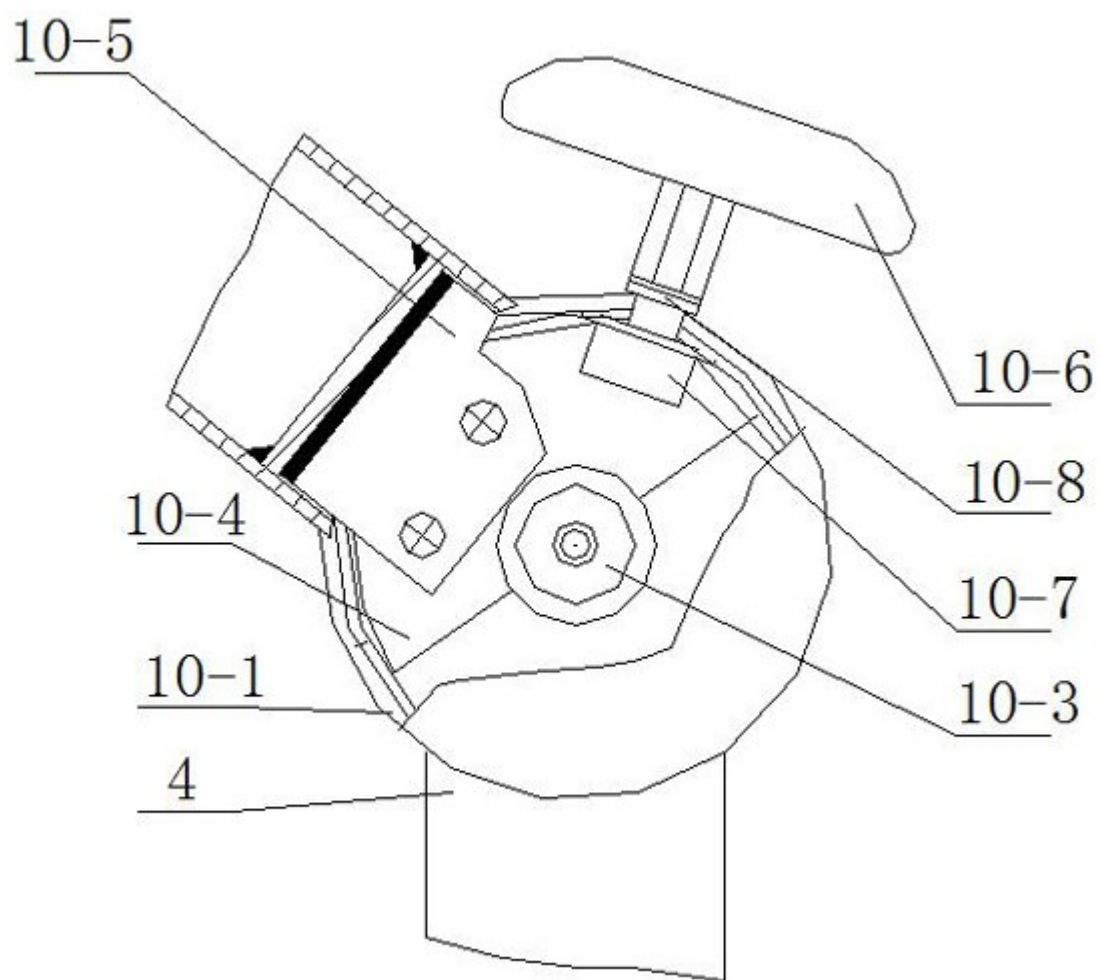


图8

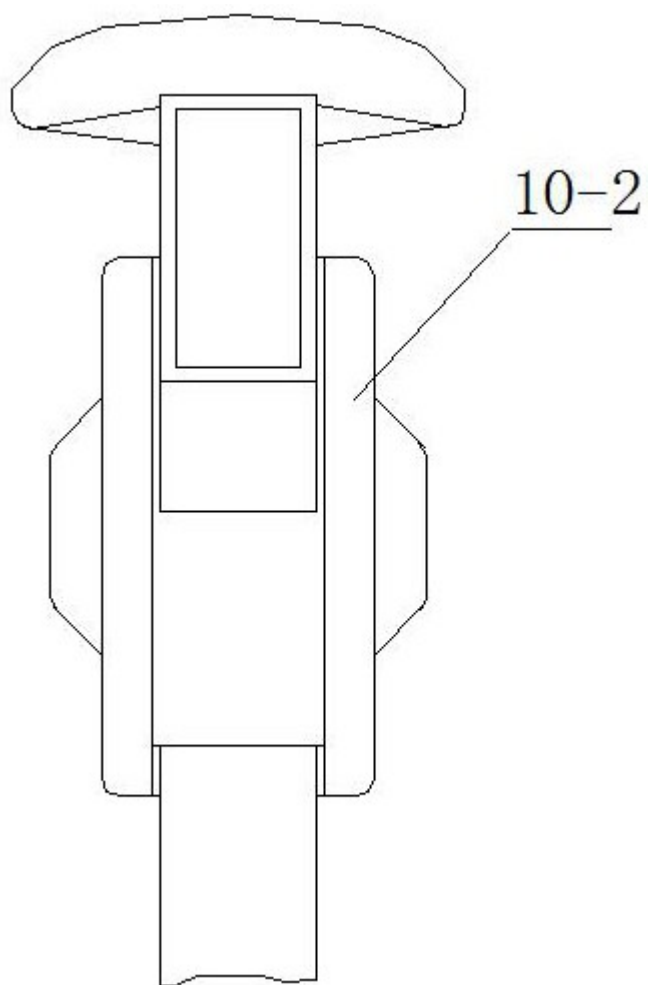


图9

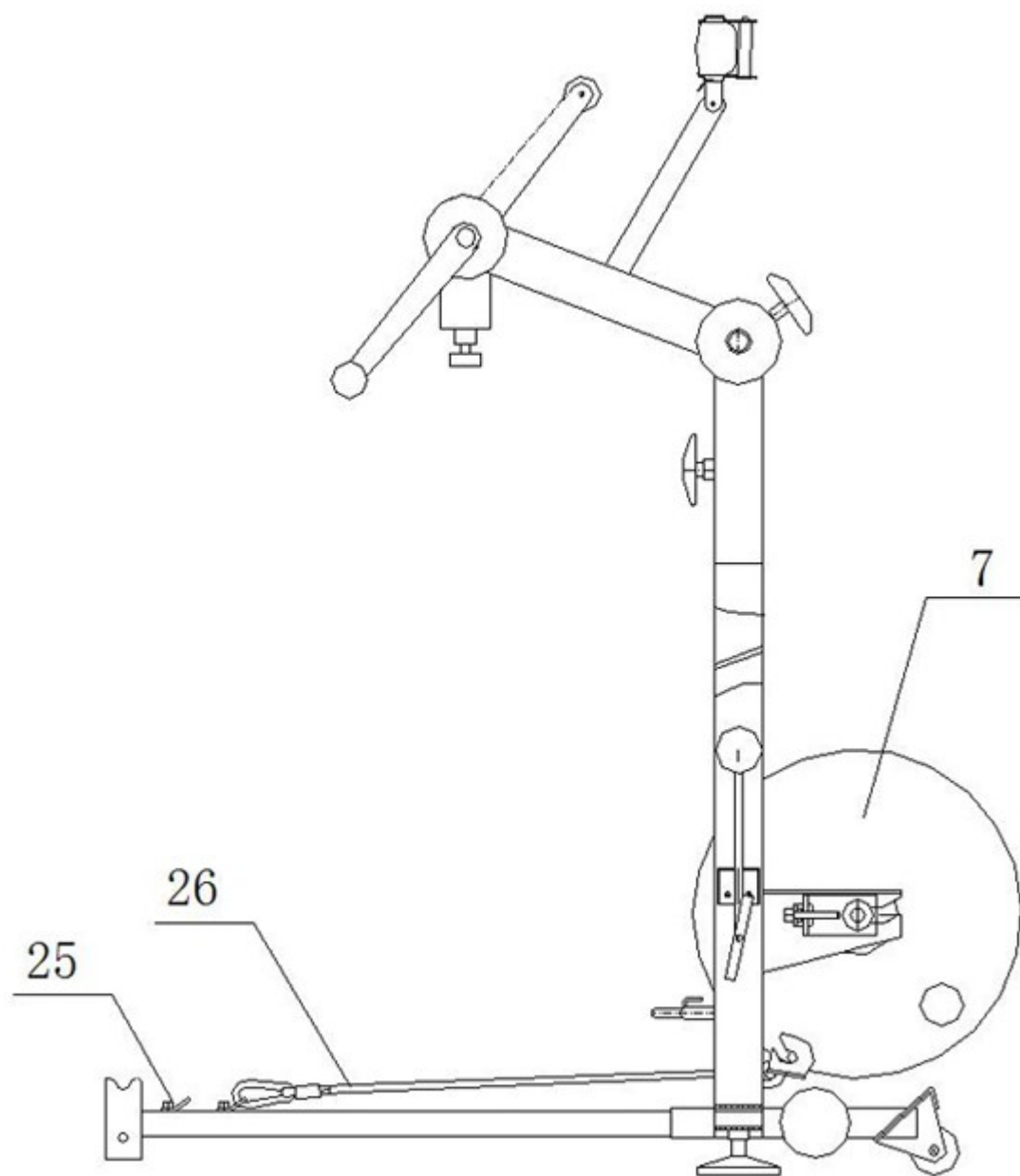


图10

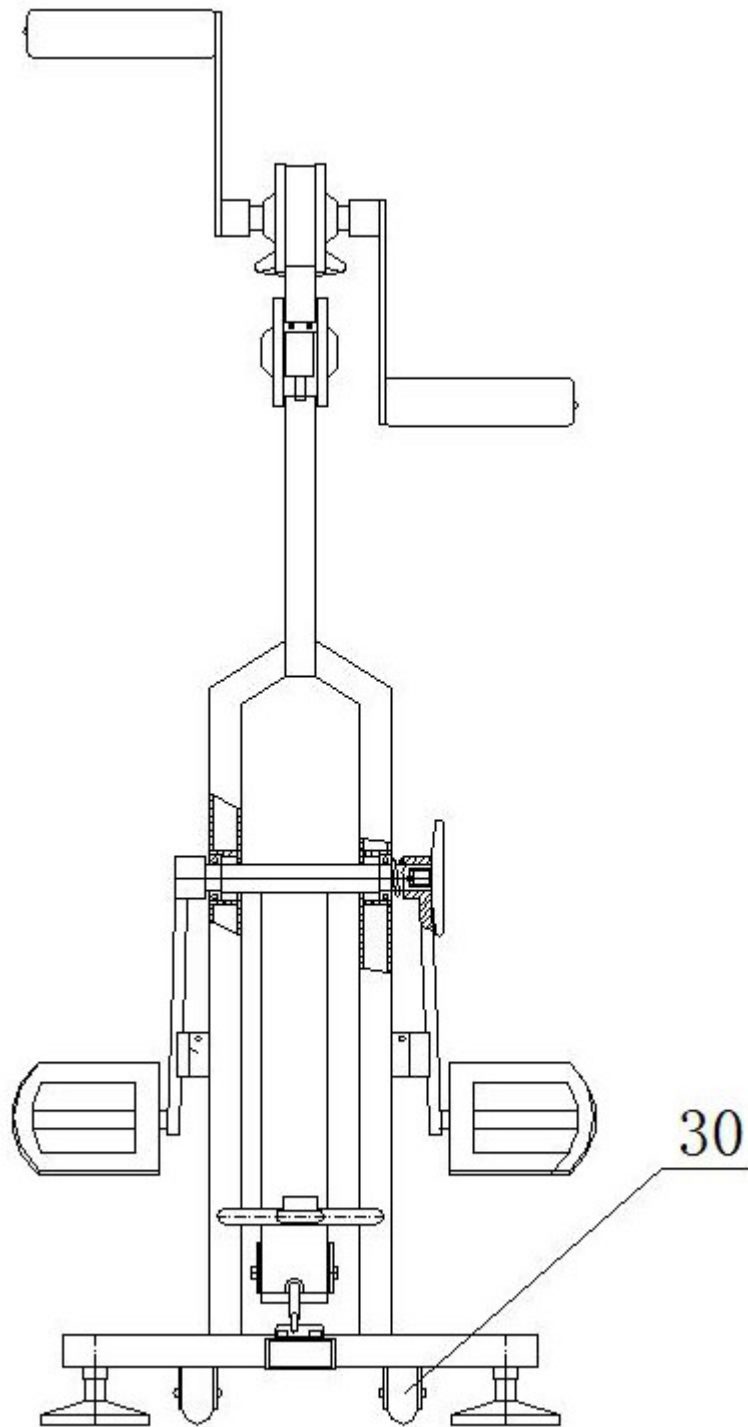


图11

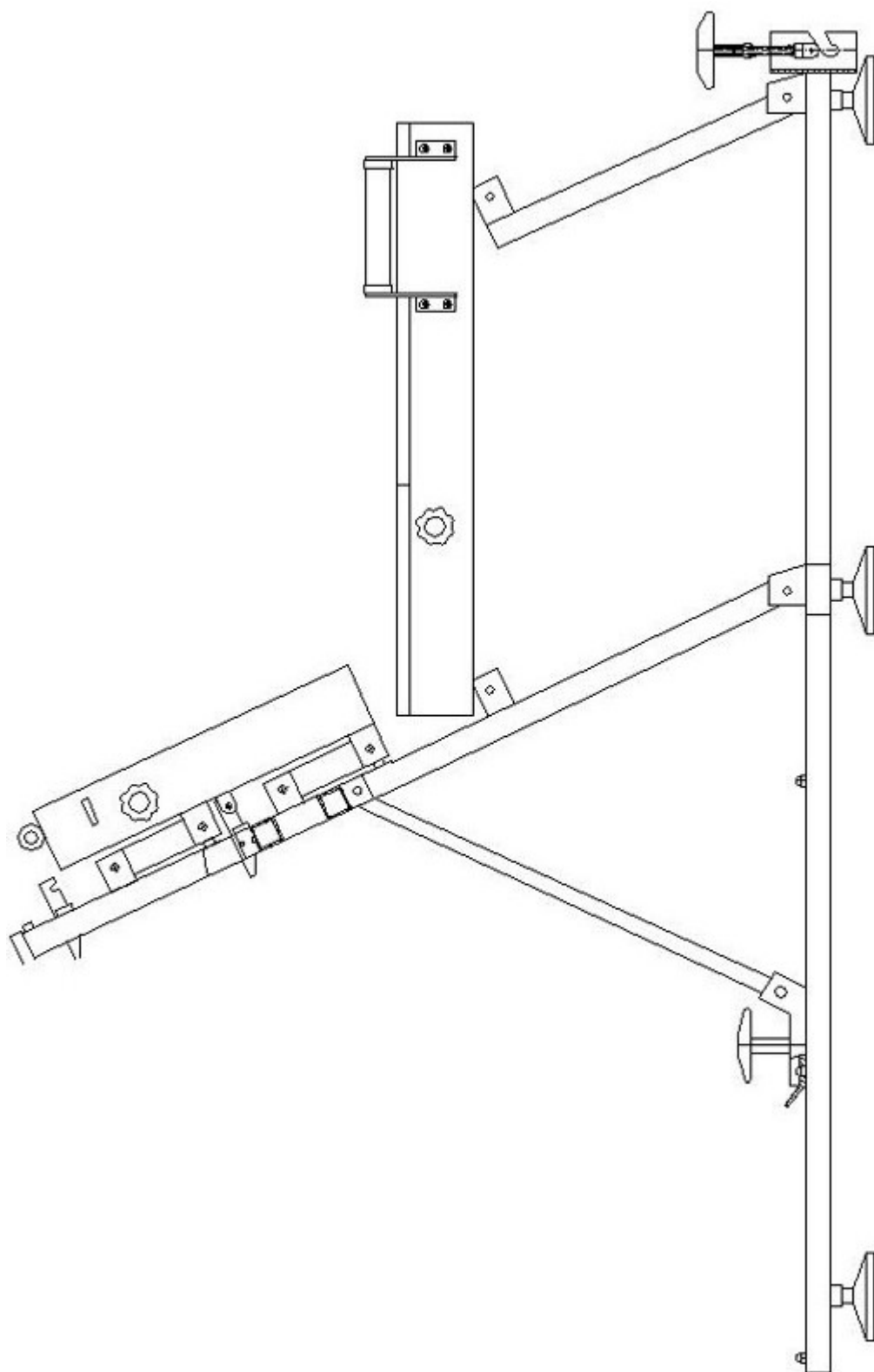


图12

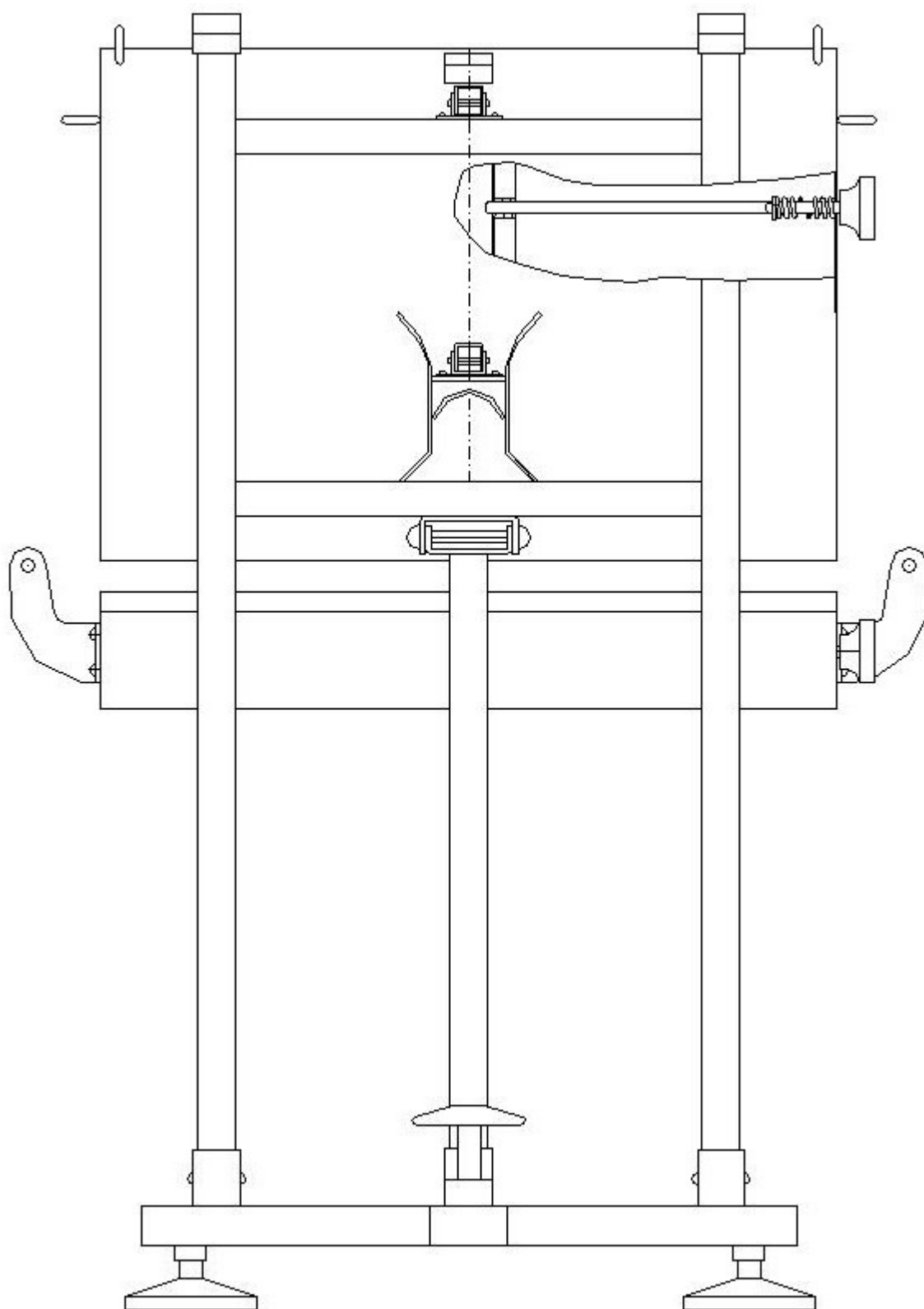


图13