



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104382726 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410712698.X

审查员 李新

(22)申请日 2014.11.30

(73)专利权人 赵宽学

地址 528000 广东省佛山市禅城区平远北街17号202房

(72)发明人 赵宽学

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

(56)对比文件

- CN 2560335 Y,2003.07.16,
- CN 201079465 Y,2008.07.02,
- CN 2311245 Y,1999.03.24,
- US 5989168 A,1999.11.23,
- JP 3173579 U,2012.02.09,
- CN 2684792 Y,2005.03.16,

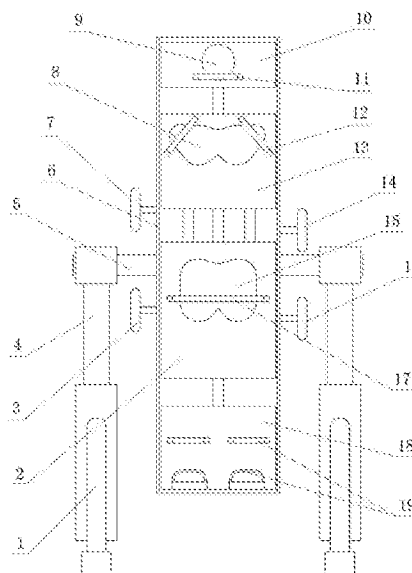
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

多功能拉伸健身器

(57)摘要

一种多功能拉伸健身器,包括支架、连接轴和底板,连接轴由支架支撑,支架和连接轴之间设置升降装置,底板通过旋转连接件活动连接在连接轴上,底板能够沿连接轴旋转。底板上设置人体固定板,人体固定板上设置人体固定带,人体固定板至少包括两块,每块人体固定板用于固定人体的不同部位,相邻两块人体固定板之间的间隔在拉伸装置驱动下能够伸缩。由于这种多功能拉伸健身器人体固定板活动安装在底板上,底板活动安装在连接轴上,人体固定在人体固定板上通过旋转装置带动底板沿连接轴旋转,实现人体的倒立和旋转运动,还能够通过拉伸装置对人体颈部、腰部和腿部进行拉伸,结构简单合理、操作简便,娱乐性强。



1. 一种多功能拉伸健身器,包括支架(1)、连接轴(5)和底板(6),所述底板(6)设置在所述连接轴(5)上,所述连接轴(5)由所述支架(1)支撑,其特征在于:所述底板(6)通过旋转连接件(23)活动连接在所述连接轴(5)上,旋转装置(14)安装在所述底板(6)上,所述底板(6)沿所述连接轴(5)旋转由旋转装置(14)驱动;所述底板(6)上设置头部固定板(10)、背部固定板(13)、臀部固定板(2)和腿脚固定板(18),所述头部固定板(10)上设置头部凹位(9)和头部固定带(11);所述背部固定板(13)上设置背部凹位(8)和肩膀固定带(12);所述臀部固定板(2)上设置臀部凹位(15)和胯部固定带(17);所述腿脚固定板(18)上设置腿脚固定带(19),所述背部固定板(13)与臀部固定板(2)之间的伸缩由背部拉伸装置(3)驱动,所述腿脚固定板(18)与臀部固定板(2)之间的伸缩由腿脚拉伸装置(16)驱动,所述头部固定板(10)与背部固定板(13)之间的伸缩由头部拉伸装置(7)驱动。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能拉伸健身器,其特征在于:所述拉伸装置(3、7、16)包括拉伸驱动器(22)、驱动齿轮(21)、变速大齿轮(20)、变速小齿轮(24)和齿条(25),所述齿条(25)与所述变速小齿轮(24)咬合,所述变速大齿轮(20)与所述驱动齿轮(21)咬合,所述驱动齿轮(21)与所述拉伸驱动器(22)连接,所述变速大齿轮(20)和所述变速小齿轮(24)是同轴固定的变速齿轮。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能拉伸健身器,其特征在于:所述支架(1)和所述连接轴(5)之间设置升降装置(4)。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种多功能拉伸健身器,其特征在于:还包括电源、升降电机、旋转电机、拉伸电机、拉力传感器、设置器和控制电路,所述升降电机连接所述升降装置,所述旋转电机连接所述旋转装置,所述拉伸电机连接所述拉伸装置,通过设置器设置旋转方向、角度、转速、拉伸的部位和拉力参数,由控制电路控制升降电机、旋转电机及拉伸电机按照设定的参数进行工作。

多功能拉伸健身器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种健身器械,尤其是涉及一种用于人体旋转、倒立和拉伸的健身器械。

背景技术

[0002] 有些职业性质决定了人们在工作中长时间保持某种固定的姿势。长时间站立工作的人们身体容易疲劳,脑部血液循环不足;长时间坐着工作的人们身体部分肌肉长期处于紧张状态,腰椎和颈椎容易变形。如果能够在休息的时候常做人体倒立、旋转和拉伸运动可以缓解疲劳和防止身体变形。现有的人体倒立器械和人体拉伸器械功能都比较单一,不适用于办公场所和健身房使用。

[0003] 现有的人体拉伸器械如专利号为ZL201320853848.X的中国实用新型专利,该实用新型专利公开了一种家用腰椎拉伸器,包括固定板,所述固定板的下部设有支腿,所述固定板的其中一端设有头部支撑座,所述固定板上远离头部支撑座的一端开设有凹槽,所述凹槽内转动连接有若干个滚轮,所述滚轮的上方设有活动板,所述活动板可沿滚轮滑动,所述活动板上靠近头部支撑座的一端设有臀部支撑座,所述固定板上转动连接有手轮,所述手轮通过传动装置与活动板传动连接。该专利宣称,本实用新型结构简单,体积小,能够实现腰椎拉伸并可适用家庭使用,使用时平躺在拉伸器上,臀部靠在臀部支撑座上,头部靠在头部支撑座上,通过固定带固定上肢,转动手轮,手轮带动活动板运动,带动臀部运动,实现腰椎拉伸。但是,这种家用腰椎拉伸器,只限于腰椎拉伸,结构不合理,缺乏健身和娱乐性。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中,倒立健身床和腰椎拉伸器结构不合理功能单一和缺乏娱乐性的问题,本发明提供了一种多功能拉伸健身器,这种多功能拉伸健身器集人体倒立、旋转和拉伸功能于一体,娱乐性强,适用于家庭、办公室和健身房使用。

[0005] 本发明解决技术问题所采用的技术方案是:一种多功能拉伸健身器,包括支架、连接轴和底板,所述底板设置在所述连接轴上,所述连接轴由所述支架支撑,其特征在于:所述底板上设置人体固定板,所述人体固定板上设置人体固定带,所述人体固定板至少包括两块,每块人体固定板分别用于固定人体的不同部位,相邻两块人体固定板之间的间隔在拉伸装置驱动下能够伸缩。

[0006] 其中,所述支架是用于支撑所述连接轴的支撑架,所述支架设置在所述连接轴的两端。所述底板是用于安装所述人体固定板和所述拉伸装置及其它装置的座板。所述人体固定板包括两块或者两块以上,相邻两块人体固定板之间设置拉伸装置,所述拉伸装置是用于调节相邻两块人体固定板之间的距离实现对人体某部位的拉伸。

[0007] 作为进一步改进的技术方案,所述底板能够沿所述连接轴旋转,所述底板沿所述连接轴旋转由旋转装置驱动。

[0008] 作为进一步改进的技术方案,所述支架和所述连接轴之间设置升降装置,所述升

降装置用于调节所述连接轴的高低。

[0009] 作为进一步改进的技术方案,所述人体固定板包括背部固定板和臀部固定板,所述背部固定板上设置肩膀固定带,所述臀部固定板上设置胯部固定带,所述背部固定板和所述臀部固定板之间的伸缩由背部拉伸装置驱动。

[0010] 作为进一步改进的技术方案,所述背部固定板上设置背部凹位,所述臀部固定板上设置臀部凹位,这样更有利于人体固定。

[0011] 作为进一步改进的技术方案,所述人体固定板还包括腿脚固定板,所述腿脚固定板上设置腿脚固定带,所述腿脚固定板和臀部固定板之间的伸缩由腿脚拉伸装置驱动。

[0012] 作为进一步改进的技术方案,所述人体固定板还包括头部固定板,所述头部固定板上设置头部固定带,所述头部固定板和背部固定板之间的伸缩由头部拉伸装置驱动。

[0013] 作为进一步改进的技术方案,所述头部固定板上设置头部凹位,便于头部固定。

[0014] 作为进一步改进的技术方案,所述拉伸装置包括拉伸驱动器、驱动齿轮、变速大齿轮、变速小齿轮和齿条,所述齿条安装在人体固定板底部,所述齿条与所述变速小齿轮咬合,所述变速大齿轮与所述驱动齿轮咬合,所述驱动齿轮与所述拉伸驱动器连接。所述拉伸驱动器可以是手摇柄,也可以是手动转盘,还可以是驱动电机;所述变速大齿轮和所述变速小齿轮是同轴固定的变速齿轮。

[0015] 作为进一步改进的技术方案,还包括电源、升降电机、旋转电机、拉伸电机、拉力传感器、设置器和控制电路,所述升降电机连接在所述升降装置上,所述旋转电机连接在所述旋转装置上,所述拉伸电机连接在所述拉伸装置上,通过设置器设置旋转方向、角度、转速、拉伸的部位和拉力等参数,由控制电路控制升降电机、旋转电机及拉伸电机按照设定的参数进行工作。

[0016] 本发明的有益效果是:由于本发明的一种多功能拉伸健身器,人体固定板活动安装在底板上,底板活动安装在连接轴上,人体固定在人体固定板上通过旋转装置带动底板沿连接轴旋转,实现人体的倒立和旋转运动,还能够通过拉伸装置对人体颈部、腰部和腿部进行拉伸,这种多功能拉伸健身器能够同时实现人体倒立、旋转和拉伸等多种功能,结构简单合理、操作简便,娱乐性强。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0018] 图1是本发明的结构示意图。

[0019] 图2是图1的左视图。

[0020] 图3是旋转和拉伸装置示意图。

[0021] 图4是自动控制装置示意图。

[0022] 图中各附图标记的含意为:1. 支架;2. 臀部固定板;3. 背部拉伸装置;4. 升降装置;5. 连接轴;6. 底板;7. 头部拉伸装置;8. 背部凹位;9. 头部凹位;10. 头部固定板;11. 头部固定带;12. 肩膀固定带;13. 背部固定板;14. 旋转装置;15. 臀部凹位;16. 腿脚拉伸装置;17. 胯部固定带;18. 腿脚固定板;19. 腿脚固定带;20. 变速大齿轮;21. 驱动齿轮;22. 拉伸驱动器;23. 旋转连接件;24. 变速小齿轮;25. 齿条;26. 人体固定板。

具体实施方式

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,一种多功能拉伸健身器,包括支架1、连接轴5和底板6。所述支架1是用于支撑所述连接轴5的支撑架,所述支架1设置在所述连接轴5的两端。所述底板6是用于安装人体固定板和拉伸装置及其它装置的座板,所述底板6通过旋转连接件23活动连接在所述连接轴5上,所述底板6能够沿所述连接轴5旋转,所述底板6沿所述连接轴5旋转由旋转装置14驱动。所述连接轴5由所述支架1支撑,所述支架1和所述连接轴5之间设置升降装置4,所述升降装置4用于调节所述连接轴5的高低。所述底板6上设置背部固定板13和臀部固定板2,所述背部固定板13上设置背部凹位8,所述臀部固定板2上设置臀部凹位15,所述背部固定板13上设置肩膀固定带12,所述臀部固定板2上设置胯部固定带17,所述背部固定板13和臀部固定板2之间的伸缩由背部拉伸装置3驱动。所述底板6上还设置腿脚固定板18,所述腿脚固定板18上设置腿脚固定带19,所述腿脚固定板18和臀部固定板2之间的伸缩由腿脚拉伸装置16驱动。所述底板6上还设置头部固定板10,所述头部固定板10上设置头部凹位9,所述头部固定板10上设置头部固定带11,所述头部固定板10和背部固定板13之间的伸缩由头部拉伸装置7驱动。所述拉伸装置3、7、16包括拉伸驱动器22、驱动齿轮21、变速大齿轮20、变速小齿轮24和齿条25,所述齿条25安装在人体固定板10、13、18底部,所述齿条25与所述变速小齿轮24咬合,所述变速大齿轮20与所述驱动齿轮21咬合,所述驱动齿轮21与所述拉伸驱动器22连接,所述变速大齿轮20和所述变速小齿轮24是同轴固定的变速齿轮。

[0024] 所述升降装置4、所述旋转装置14和所述拉伸装置3、7、16可以采用手动控制也可以采用自动控制。采用手动控制时,所述升降装置4、所述旋转装置14和所述拉伸装置3、7、16上设置手摇柄或手动转盘,手动旋转手摇柄或手动转盘通过齿轮带动所述升降装置4、所述旋转装置14和所述拉伸装置3、7、16动作。采用自动控制时,应包括电源、升降电机、旋转电机、拉伸电机、拉力传感器、设置器和控制电路,所述升降电机连接在所述升降装置4上,所述旋转电机连接在所述旋转装置14上,所述拉伸电机连接在所述拉伸装置3、7、16上,通过设置器设置旋转方向、角度、转速、拉伸的部位和拉力等参数,由控制电路控制升降电机、旋转电机及拉伸电机按照设定的参数进行工作。

[0025] 使用时,首先将所述底板6旋转到垂直位置,并调节到适当高度,再根据人体高度和体型将所述头部固定板10、所述背部固定板13、所述腿脚固定板18和所述臀部固定板2调整到适当位置,然后站立在所述腿脚固定板18上,臀部紧靠在所述臀部固定板2上的所述臀部凹位15中,背部紧靠在所述背部固定板13上的所述背部凹位8中,头部紧靠在所述头部固定板10上的所述头部凹位9中,再将所述肩膀固定带12、所述头部固定带11、所述胯部固定带17和所述腿脚固定带19系紧。采用手动控制时,就用手动旋转手摇柄或手动转盘带动所述升降装置4、所述旋转装置14和所述拉伸装置3、7、16动作,实现人体的倒立、旋转和拉伸运动。采用自动控制时,在设置器上设置旋转方向、角度、转速、拉伸的部位和拉力等参数,由控制电路控制升降电机、旋转电机及拉伸电机按照设定的参数进行工作,实现人体的倒立、旋转和拉伸运动的自动控制。

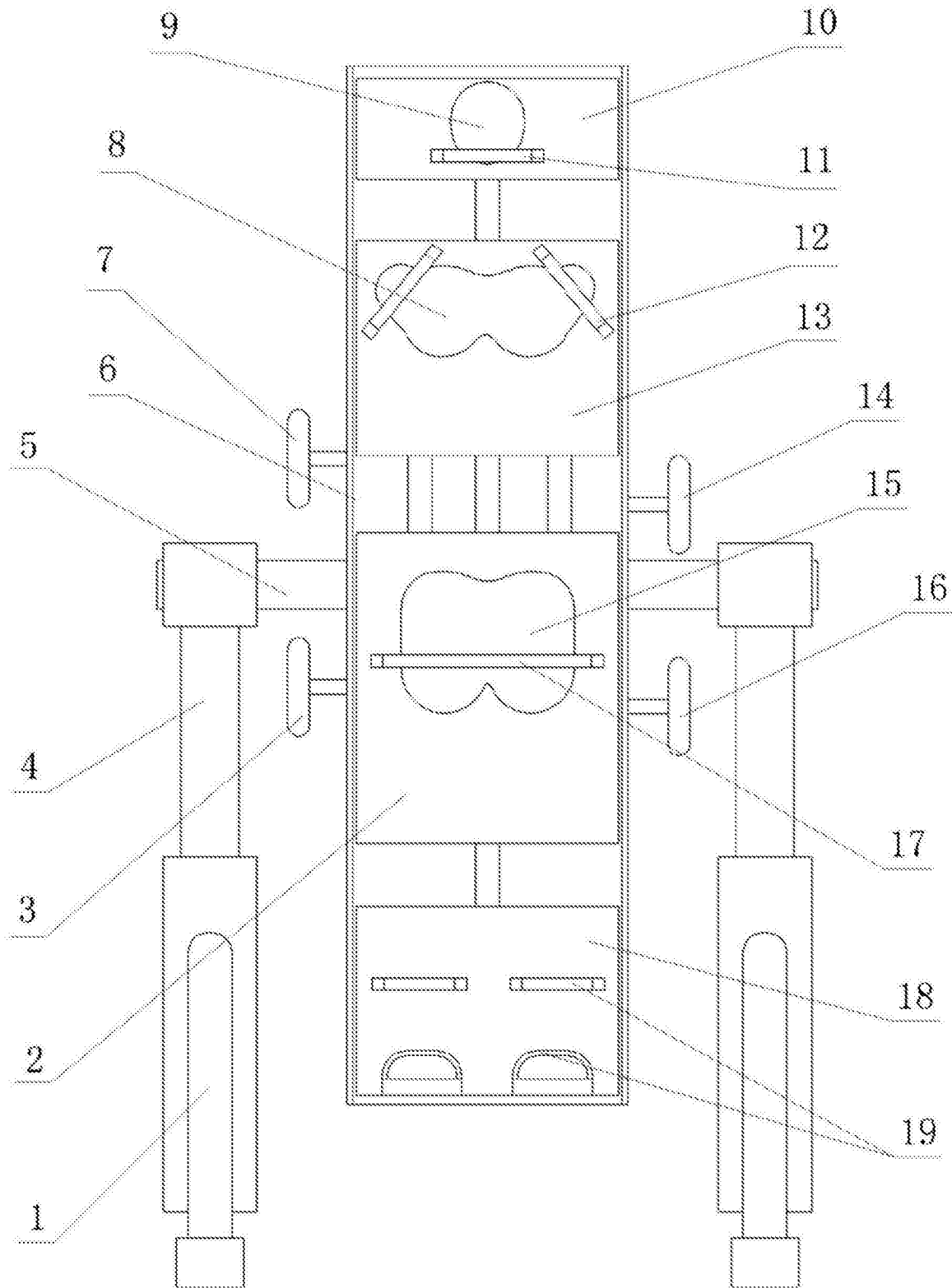


图1

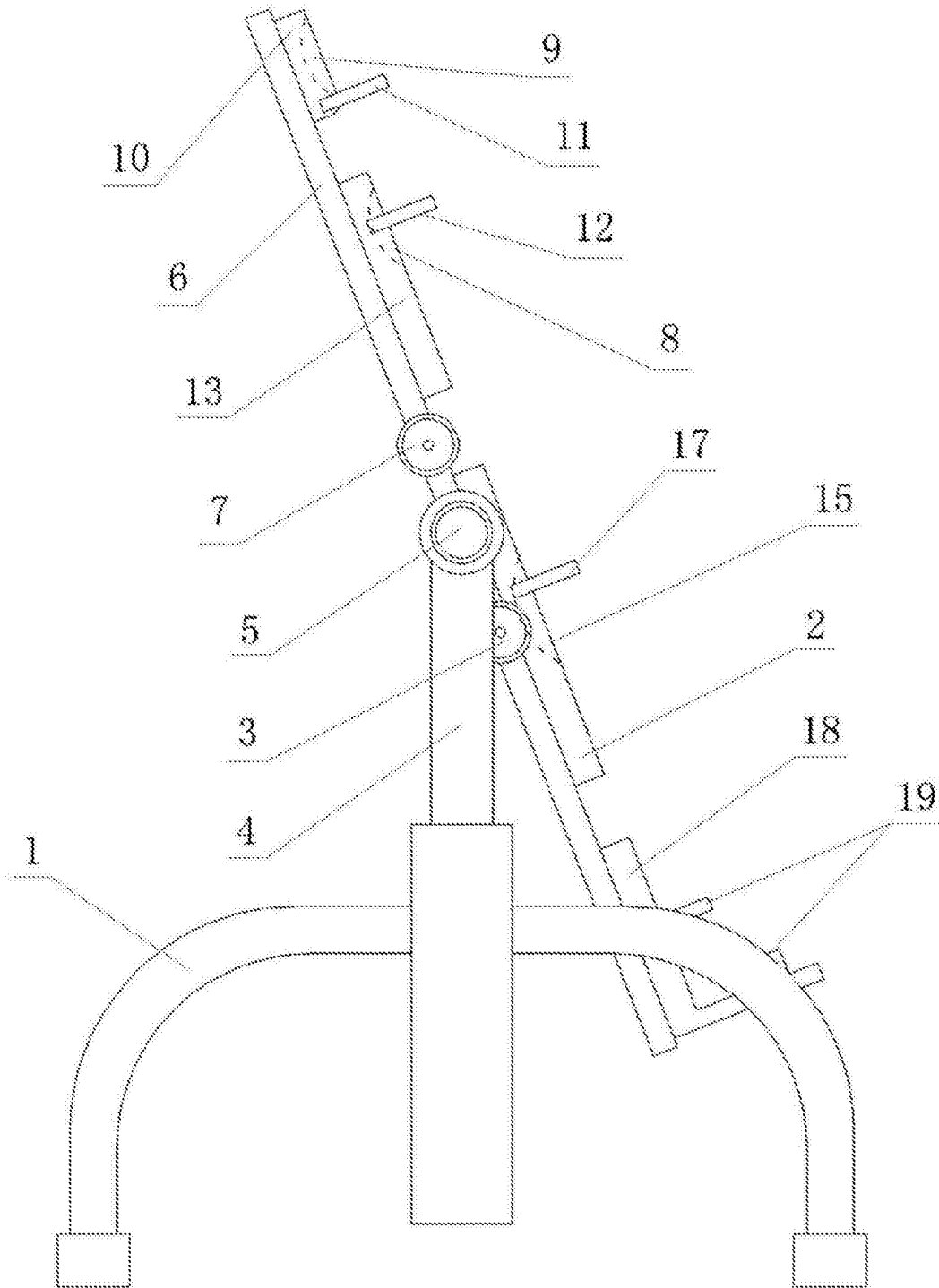


图2

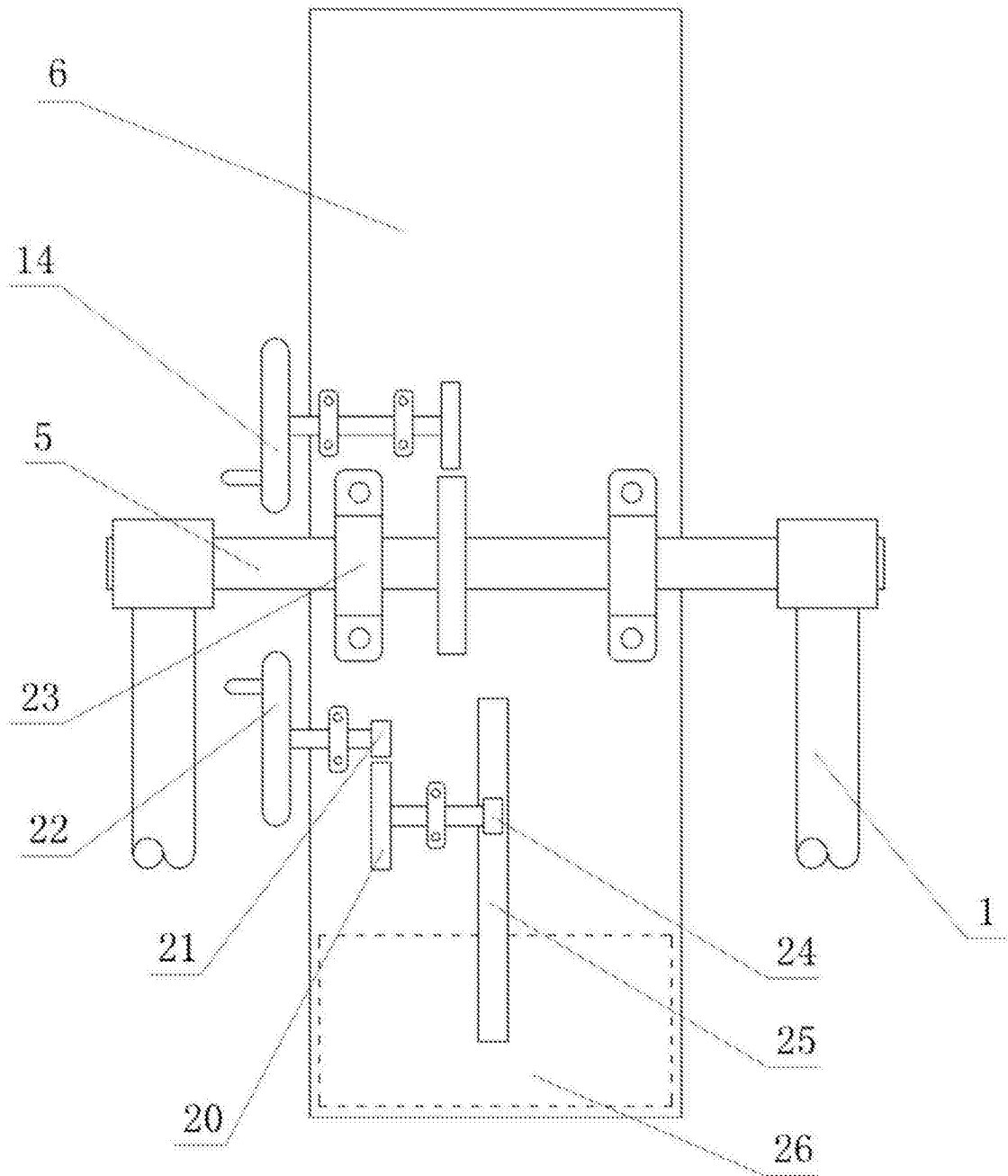


图3

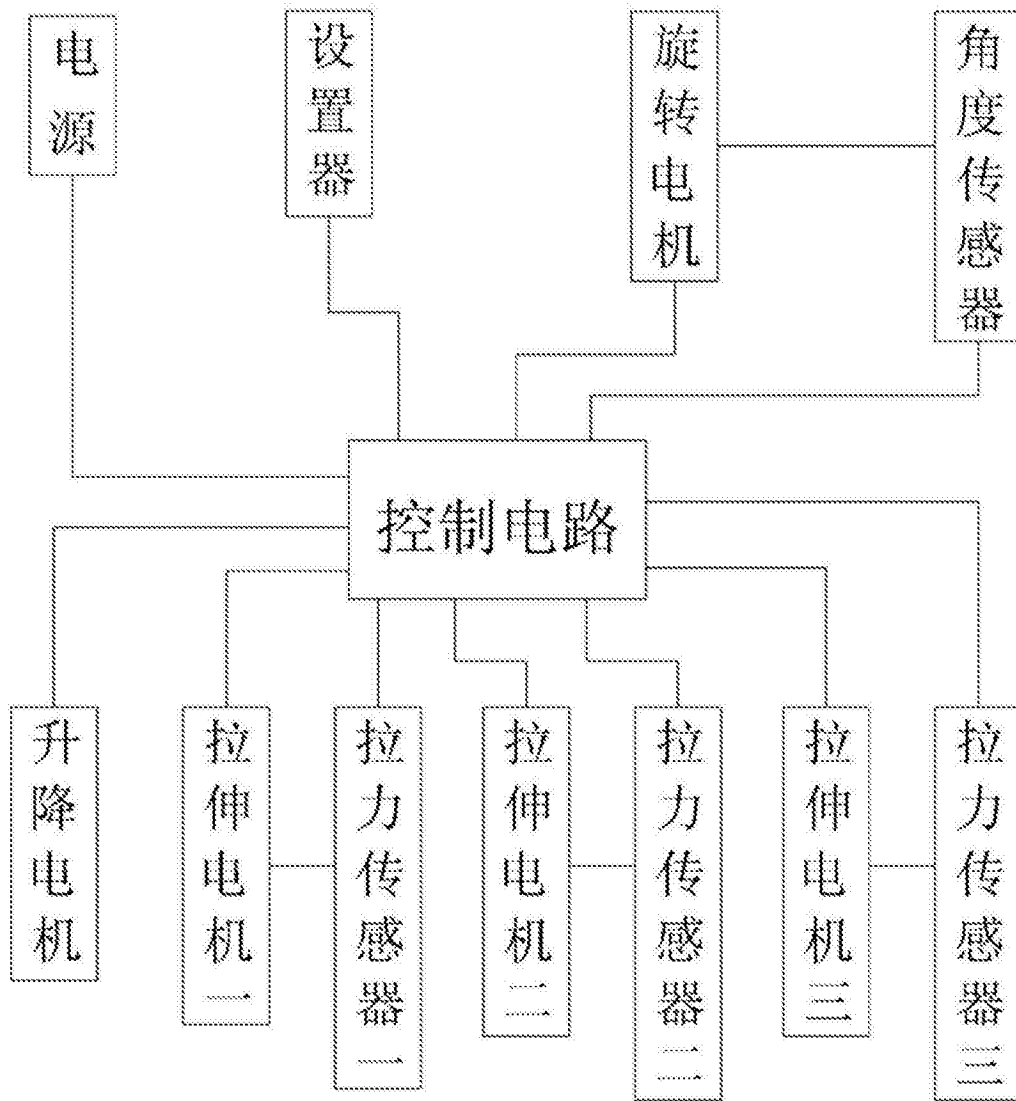


图4