



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207450077 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721440431.5

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 高铁工业股份有限公司

地址 中国台湾台中市大甲区顺帆路152号

(72)发明人 王秋桂

(74)专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务
所(普通合伙) 11301

代理人 牟长林

(51)Int.Cl.

B62H 3/00(2006.01)

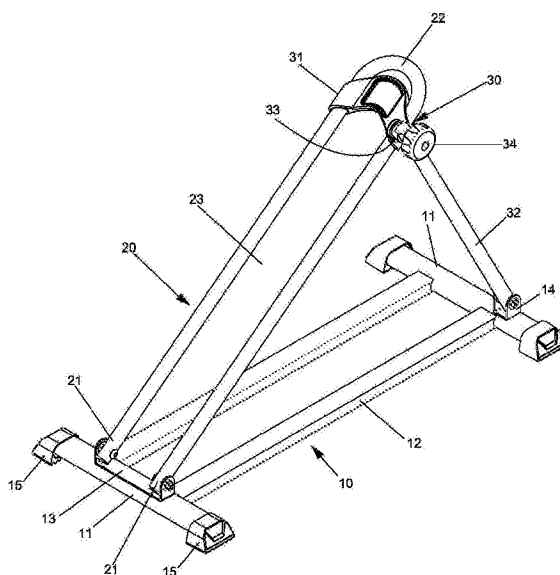
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

自行车驻车架

(57)摘要

一种自行车驻车架,包括有:一底座,具有两个横向杆及一直向杆所构成,两个该横向杆设置有一第一枢转部与一第二枢转部;一限位部件,具有一开口端与一封闭端,该开口端与该封闭端形成一可容置车轮的限位空间,该开口端通过多个轴心组件枢接于该第一枢转部;一连动部件,具有一连动装置及一连动杆,该连动装置套设在该限位部件并可于其上滑移,该连动装置设置一第三枢转部,该连动杆一端安装于该第二枢转部且该连动杆另一侧枢接在该第三枢转部,一锁固件固定该连动部件与该限位部件的位置,据此拉动该连动部件使限位部件连动进而收纳一车轮。



1. 一种自行车驻车架,其特征在于,主要包括有:一底座、一限位部件一连动部件;

该底座包括有两个平行设置的横向杆及至少一衔接两个该横向杆的直向杆,两个该横向杆设置有一第一枢转部与一第二枢转部;

该限位部件具有一开口端与一封闭端,该开口端与该封闭端形成一能够容置车轮的限位空间,该开口端通过多个轴心组件枢接于该第一枢转部;

该连动部件包括有一连动装置以及一连动杆,该连动装置套设在该限位部件并能够选择性于限位部件上滑动,该连动装置设置一第三枢转部并于该第三枢转部一侧设有一连接凸缘,该连动杆一端安装于该第二枢转部,且该连动杆另一侧枢接在该第三枢转部再以一锁固件固定该连动部件与该限位部件的位置。

2. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座设有多个第一枢转部与多个第二枢转部,且在上述第一枢转部与这些第二枢转部设有对应的该限位部件与该连动部件。

3. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座通过焊接将这些横向杆与这些直向杆组合为一体。

4. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座通过螺丝锁固将这些横向杆与这些直向杆组合为一体。

5. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座通过铆钉接合将这些横向杆与这些直向杆组合为一体。

6. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该限位部件主要由一马蹄形的管体所构成,该连动装置则设置于该限位部件并能够选择性的在该限位部件上滑动。

7. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该锁固件包括有一螺栓、一迫紧件及一操控手轮,该操控手轮内设置有一螺固段,该螺栓依序穿入该迫紧件、该连接凸缘再通过该操控手轮锁固。

8. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该连动杆设有一握把。

9. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座的横向杆上套接多个止滑环。

10. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该底座通过多个水泥螺钉将其固定于一平面。

11. 如权利要求1所述的自行车驻车架,其特征在于,该连动部件能够设置一计数器或者一传感器。

自行车驻车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车接口设备,特别涉及一种能隐藏并且防夹伤手的自行车驻车架。

背景技术

[0002] 近年来政府大力推动自行车产业及相关活动,不少政府机关、饭店、商家都有提供自行车租借服务,一方面能达到节能减碳的环保概念,另一方面提供游客能够更接近观光地,体验在地的特色。

[0003] 因为自行车的普及,所以关于自行车停车的问题变成相当棘手,举例而言,日前新闻提到自行车占用机车位,或者随意停放于人行道,都会造成民众对于自行车的反感,因此,为了管理方便大多数的做法就是将自行车停放在驻车架让自行车摆放整齐、美观。

[0004] 现有技术的驻车架如中国台湾实用新型第M509154号所示,主要在两个横杆所构成的底座上设有两个衔接的弧状杆,自行车可以停在弧状杆所构成的空间内;然而此类型的驻车架的缺点在于:需要较大的空间设置外,对于某些讲求设计的区域而言(如美术馆)这类型产品无法隐藏反而造成建筑或风景令人感到过于突兀。

[0005] 另一种可以隐藏型的驻车架如中国台湾实用新型第M521573号所示,利用扭力弹簧对限位组件产生旋摆力及复归的弹力,扭力弹簧产生的复归弹力往往会造成夹伤使用者使用的问题,原因在于有些使用者并不知道限位组件到底要展开角度才能达到卡固,当使用者认为展开的角度够容纳自行车的轮胎时,松手反而让限位组件复归造成夹手的情况发生。

[0006] 由此可见,现有的结构仍然有改善空间,如何设计一种让使用者使用上更直观,更容易使用以及兼具美观功效的自行车驻车架已经是相关业者积极开发的项目,本发明人依据自身多年经验以及多次实验后终于开发出本实用新型的自行车驻车架。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的即在于改善上述的缺陷,主要技术、目的为:使用者依据需求拉动连动部件的连动杆,通过连动杆带动限位部件一同升起或下降达到展开驻车架,达到固定自行车车轮的功效。

[0008] 可达到上述目的的结构,主要包括有:一底座、一限位部件、一连动杆与一连动部件。

[0009] 该底座包括有两个平行设置的横向杆及至少一衔接两个该横向杆的直向杆,两个该横向杆设置有一第一枢转部与一第二枢转部。

[0010] 该限位部件具有一开口端与一封闭端,该开口端与该封闭端形成一可容置车轮的限位空间,该开口端通过多个轴心组件枢接于该第一枢转部。

[0011] 该连动部件包括有一连动装置以及一连动杆,该连动装置套设在该限位部件并可选择性于限位部件上滑动,该连动装置设置一第三枢转部并于该第三枢转部一侧设有一连接凸缘,该连动杆一端安装于该第二枢转部且该连动杆另一侧枢接在该第三枢转部再以一

锁固件固定该连动部件与该限位部件的位置。

[0012] 通过上述的结构,当用户欲停车时,通过拉动该连动部件的连动杆使得该限位部件连动而展开,使用者依据车轮的高度调整该限位部件的高度将该锁固件固定于该连动部件,当使用完毕后,使用者将该锁固件松脱后,即可将该限位部件与该连动部件松脱,即可达到隐藏驻车架的功用,通过本实用新型的设计,能将驻车架依需要展开或收折,且通过本实用新型能将驻车架隐藏,不会破坏原有的景观,且使用上不使用弹簧的设计,防止使用者遭夹伤的情况发生。

[0013] 在本实用新型的实施例,该限位部件主要由一马蹄形的管体所构成,该连动装置则设置于该限位部件并可选择性的在该限位部件上导滑移动。

[0014] 在本实用新型的实施例,该锁固件包括有一螺栓、一迫紧件及一操控手轮,该操控手轮内设置有一螺固段,该螺栓依序穿入该迫紧件、该连接凸缘再通过该操控手轮锁固。

[0015] 其中,该底座设有多个第一枢转部与多个第二枢转部,且在上述第一枢转部与这些第二枢转部设有对应的该限位部件与该连动部件。

[0016] 其中,该底座通过焊接将这些横向杆与这些直向杆组合一体。

[0017] 其中,该底座通过螺丝锁固将这些横向杆与这些直向杆组合一体。

[0018] 其中,该底座通过铆钉接合将这些横向杆与这些直向杆组合一体。

[0019] 其中,该连动杆设有一握把。

[0020] 其中,该底座的横向杆上套接多个止滑环。

[0021] 其中,该底座通过多个水泥螺钉将其固定于一平面。

[0022] 其中,该连动部件能够设置一计数器或者一传感器。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构立体图。

[0024] 图2为本实用新型的结构分解立体图。

[0025] 图3为本实用新型的展开动作图(一)。

[0026] 图4为本实用新型的展开动作图(二)。

[0027] 图5为本实用新型的展开动作图(三)。

[0028] 图6为本实用新型的连动部件的动作示意图(一)。

[0029] 图7为本实用新型的连动部件的动作示意图(二)。

[0030] 图8为本实用新型的第二实施例示意图。

[0031] 图9为本实用新型的收纳状态图。

[0032] 附图标记说明

[0033] 底座10

[0034] 横向杆11

[0035] 直向杆12

[0036] 第一枢转部13

[0037] 第二枢转部14

[0038] 止滑环15

[0039] 限位部件20

- [0040] 开口端21
- [0041] 封闭端22
- [0042] 限位空间23
- [0043] 连动部件30
- [0044] 连动装置31
- [0045] 第三枢转部311
- [0046] 连接凸缘312
- [0047] 连动杆32
- [0048] 锁固件33
- [0049] 螺栓331
- [0050] 迫紧件332
- [0051] 操控手轮34
- [0052] 螺固段341。

具体实施方式

[0053] 为能对本实用新型的特征与其特点有更进一步的了解与认同,现列举以下较佳的实施例并配合附图说明如下:

[0054] 请参阅图1至图7,本实用新型的自行车驻车架主要包括有:一底座10、一限位部件20一连动部件30。

[0055] 该底座10包括有两个平行设置的横向杆11及至少一衔接两个该横向杆11的直向杆12,该底座10可以通过焊接、螺丝接合或者通过铆钉连接,两个该横向杆11设置有一第一枢转部13与一第二枢转部14。在某些实施例中,该横向杆11能套接止滑环15

[0056] 该限位部件20具有一开口端21与一封闭端22,该开口端21与该封闭端22形成一可容置车轮的限位空间23,该开口端21通过多个轴心组件枢接于该第一枢转部13。进一步的该限位部件20主要由一马蹄形的管体所构成,该连动装置31则设置于该限位部件20并可选择性的在该限位部件20上导滑移动。

[0057] 该连动部件30包括有一连动装置31以及一连动杆32,该连动装置31套设在该限位部件20并可选择性于限位部件20上滑移,该连动装置31设置一第三枢转部311并于该第三枢转部311一侧设有一连接凸缘312,该连动杆32一端安装于该第二枢转部14且该连动杆32另一侧枢接在该第三枢转部311再以一锁固件33固定该连动部件30与该限位部件20的位置。在某些实施例中,该连动杆32设有一握把(图未绘制),通过该握把让使用者以更直观、更便利的方式调整该连动部件30的位置。

[0058] 通过上述机构,本实用新型的使用方式以及可获得的功效如下所述:

[0059] 请参阅图3至图5,当使用者欲停车时,通过拉动该连动部件30的连动杆32使得该限位部件20连动而展开,使用者依据车轮的高度调整该限位部件20的高度将该锁固件33固定于该连动部件30,当使用完毕后,使用者将该锁固件33松脱后,即可将该限位部件20与该连动部件30松脱,即可达到隐藏驻车架的功用,通过本实用新型的设计,能将驻车架依需要展开或收折,且通过本实用新型能将驻车架隐藏,不会破坏原有的景观,且使用上不使用弹簧的设计,防止使用者遭夹伤的情况发生。

[0060] 请参阅图6、图7,该锁固件33包括有一螺栓331、一迫紧件332及一操控手轮34,该操控手轮34内设置有一螺固段341,该螺栓331依序穿入该迫紧件332、该连接凸缘312再通过该操控手轮34锁固。通过本实用新型所应用的结构不会造成用户夹伤的问题。

[0061] 请参阅图8,本实用新型的底座10可以设置多个第一枢转部13与多个第二枢转部14,于该底座10上设置多个限位部件20与多个连动部件30,通过本实施例能应用在如公共自行车领域、校园、观光景点等车辆较多的区域,用户能依据需求拉动该连动部件30使其展开提供自行车的服务,通过本实用新型的结构能让自行车收纳整齐,并且不占用太多空间,使得观光区域的风景能保持原有的风貌。

[0062] 请参阅图9,本实用新型的另一个特点在于:该限位部件20与该连动部件30收纳后体积相当小,方便收纳,对于制造商而言体积小可以节省运费,且本实用新型也可通过水泥螺钉等连接件穿入该底座10后锁固在地面、墙面,都能让本实用新型提供前面所提到的优点,在部分的实施例中,在本实用新型的连动部件30一侧可设置一计数器或者传感器,若是公共自行车厂商可以通过计数器或传感器所收集的使用次数判断出当地是否要增设更多的驻车架,进而提高营收,增加厂商获利。

[0063] 综上所述,本实用新型不属于现有技术,符合实用新型专利申请条件,恳请贵局明鉴,早日审查授权。

[0064] 以上所述乃是本实用新型的具体实施立即所运用的技术原理,若依本实用新型的构想所作的改变,其所产生的功能仍未超出说明书及附图所涵盖的精神时,均应在本实用新型的保护范围内。

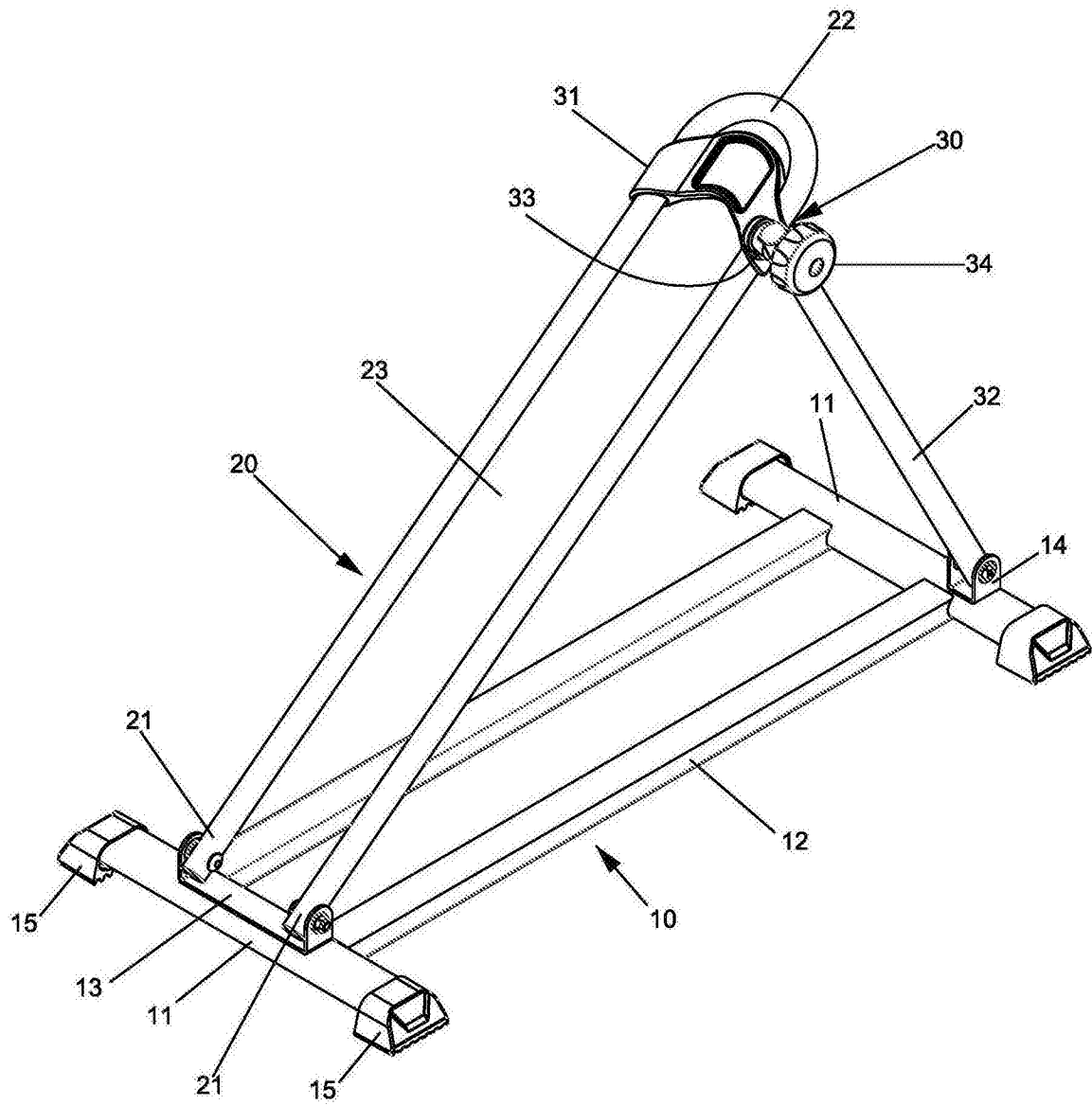


图1

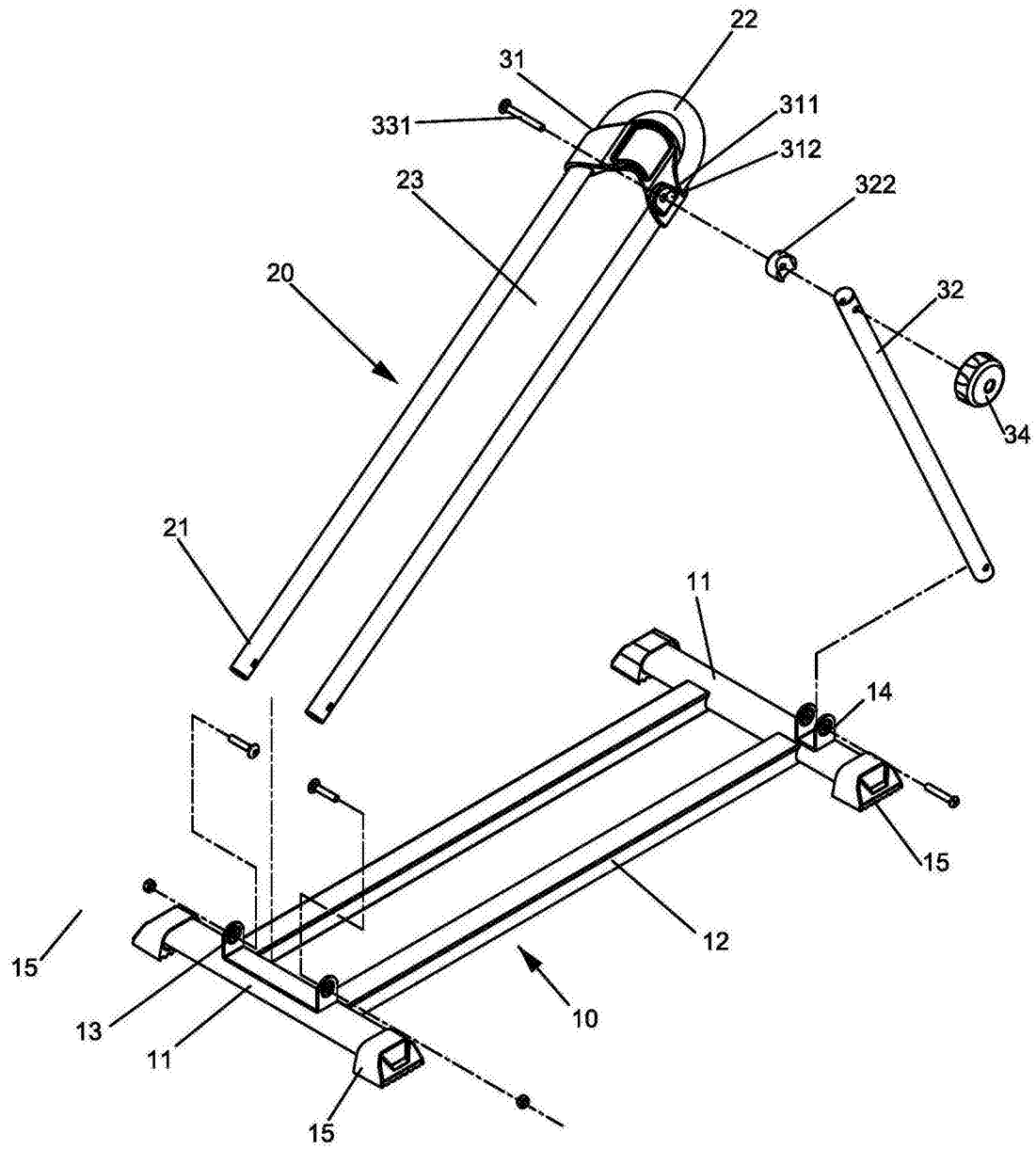


图2

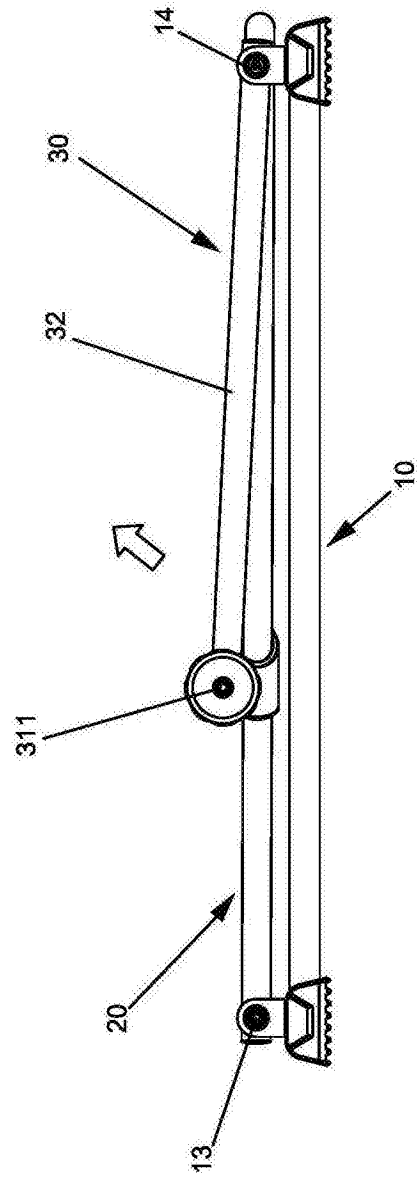


图3

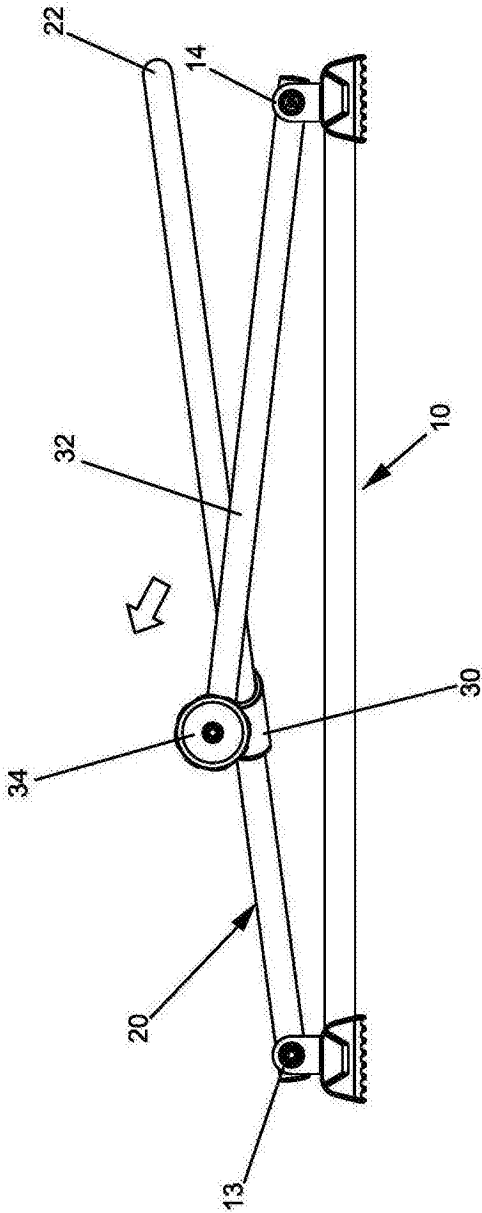


图4

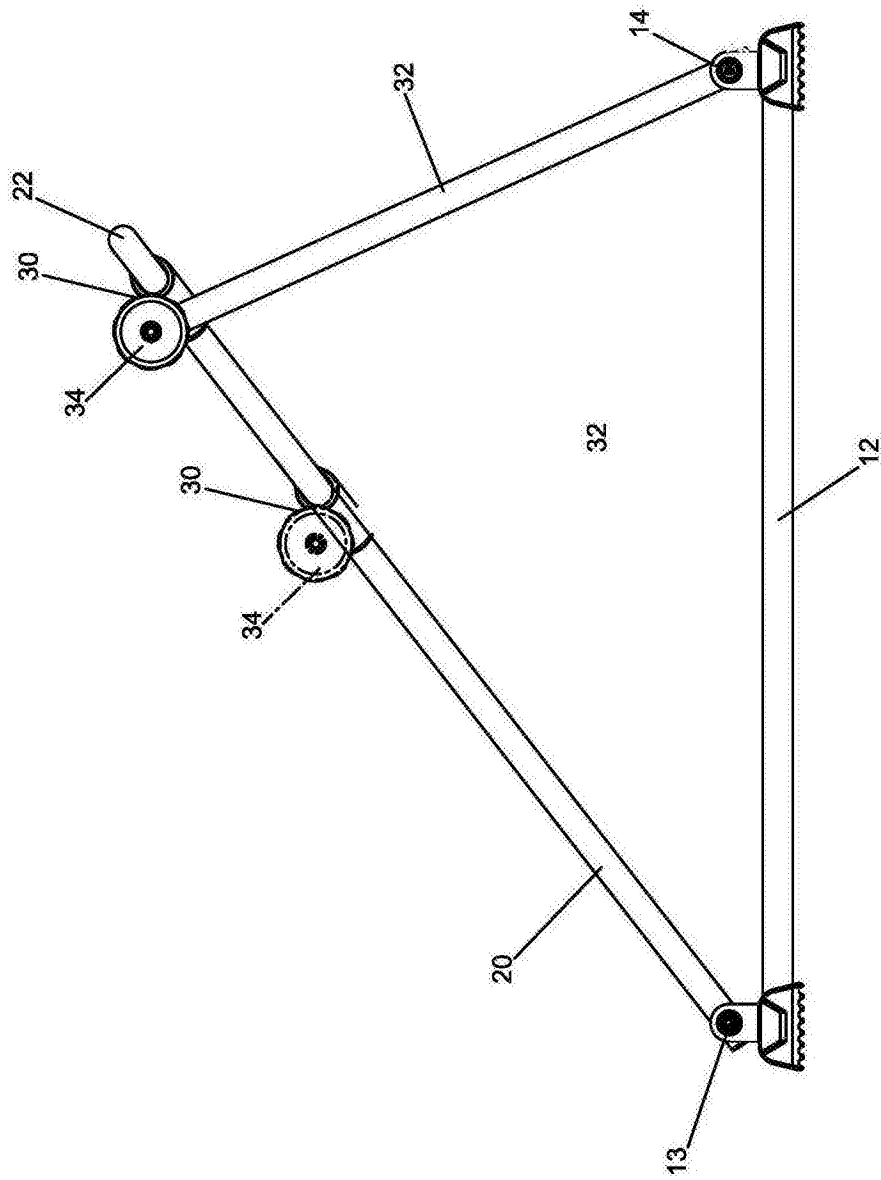


图5

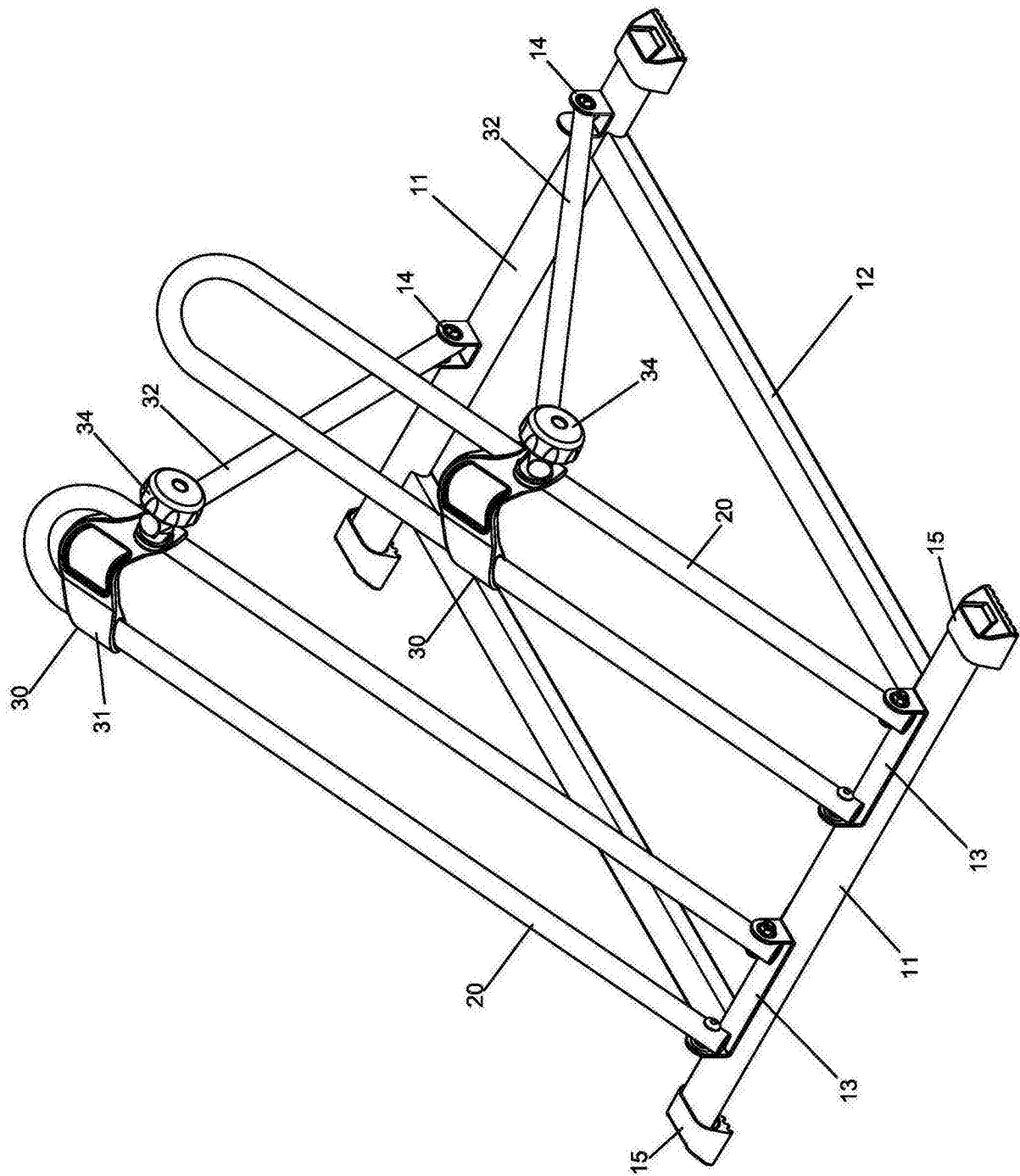


图8

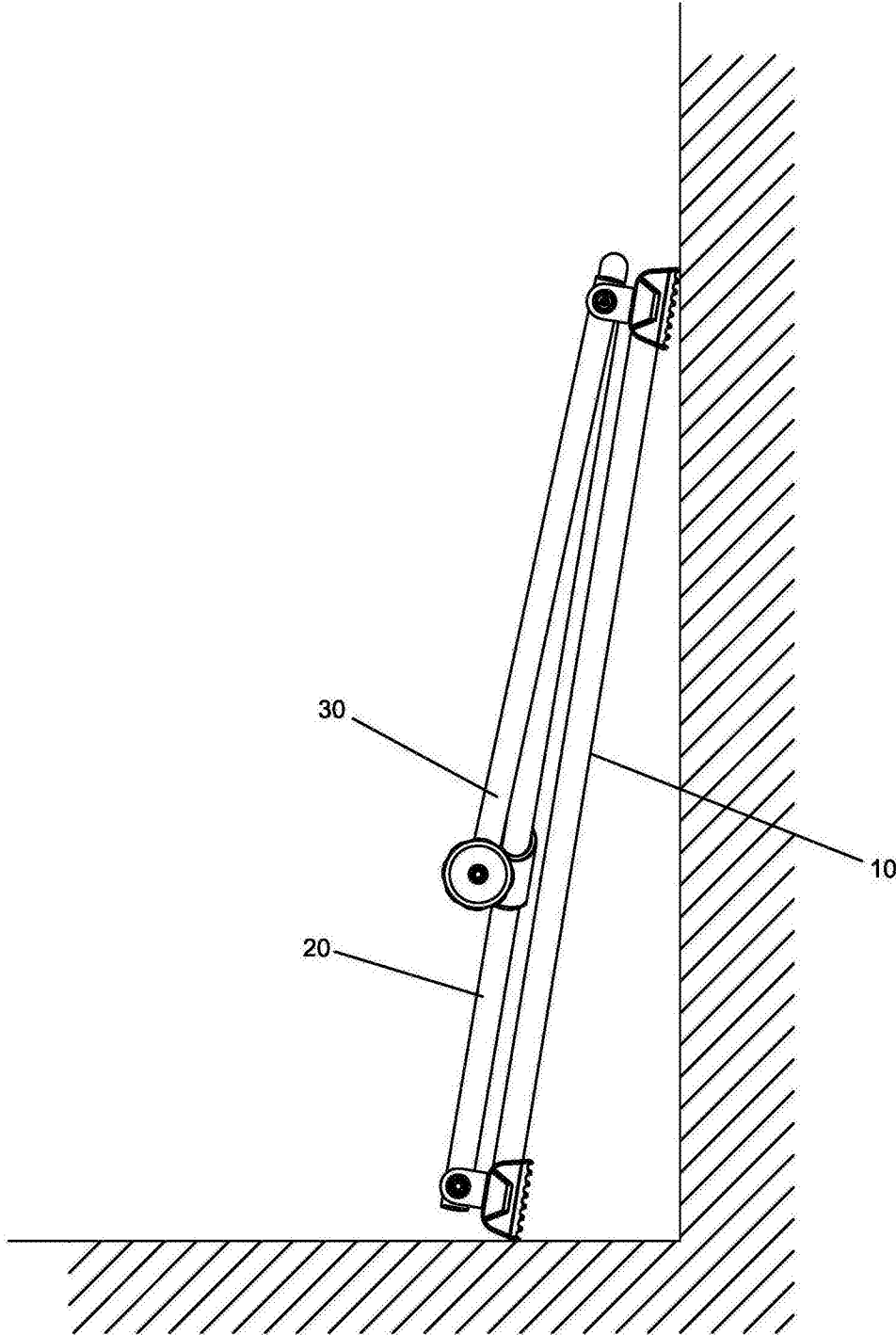


图9