



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215737939 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122126458.X

(22) 申请日 2021.09.05

(73) 专利权人 赣州市端瑞家具有限公司

地址 341401 江西省赣州市南康区龙回工业园150亩家具产业聚集区1#、2#厂房

(72) 发明人 朱作乐 朱卓夫 甘卫强 朱国祥

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825

代理人 周庆佳

(51) Int. Cl.

A47C 7/50 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 4/00 (2006.01)

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/54 (2006.01)

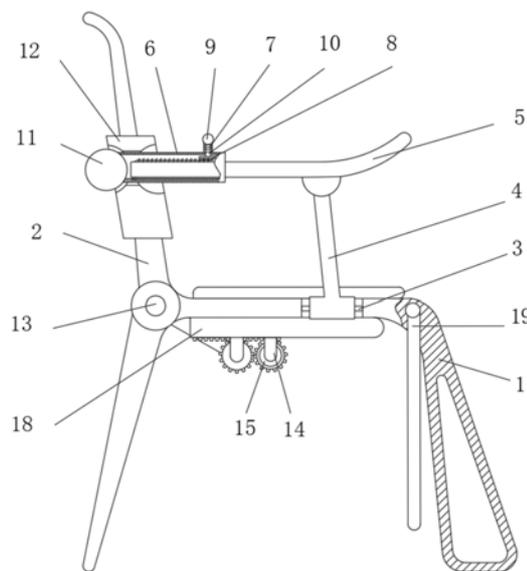
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便折叠隐藏式书椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便折叠隐藏式书椅包括椅子,所述椅子的正面和背面均设置有第一转轴,所述第一转轴的外圈转动连接有支撑柱,所述支撑柱远离第一转轴的一端铰接有扶手,所述扶手的外圈滑动套接有限位套,所述限位套的顶部滑动套接有连接柱,所述连接柱的顶部固定安装有把手,所述把手的底部固定安装有套设在连接柱外圈的第一弹簧,所述第一弹簧远离把手的一端与限位套固定连接,该装置在转动靠背时会使活动板缓慢顶起腿托,通过腿托对使用者的腿部提供支撑,使其在躺着的时候血液能够保持流通,避免其起身时,腿部麻痹,该装置折叠后高度降低,可以放入化妆桌、书桌等底部,减少空间的占用,增大了活动空间,便于使用者活动身体。



CN 215737939 U

1. 一种方便折叠隐藏式书椅,包括椅子(1),其特征在于,所述椅子(1)的正面和背面均设置有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的外圈转动连接有支撑柱(4),所述支撑柱(4)远离第一转轴(3)的一端铰接有扶手(5),所述扶手(5)的外圈滑动套接有限位套(6),所述限位套(6)的顶部滑动套接有连接柱(10),所述连接柱(10)的顶部固定安装有把手(9),所述把手(9)的底部固定安装有套设在连接柱(10)外圈的第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)远离把手(9)的一端与限位套(6)固定连接,所述连接柱(10)的底部固定安装有第一卡块(8),所述限位套(6)的左端固定安装有第一限位块(11),所述椅子(1)的左侧设置有第二转轴(13),所述第二转轴(13)的外圈转动连接有靠背(2),所述靠背(2)的正面和背面均设置有第二限位块(12),所述椅子(1)的底部固定安装有第一曲轴(14)和第二曲轴,所述第一曲轴(14)的外圈滑动套接有第二卡块(15),所述第二卡块(15)的背部固定安装有多个插销(16),所述第二卡块(15)的背部固定安装有套设在第一曲轴(14)外圈的第二弹簧(17),所述椅子(1)的底部滑动连接有活动板(18),所述椅子(1)的右侧转动连接有腿托(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便折叠隐藏式书椅,其特征在于,所述扶手(5)的顶部设置有第一棘齿,所述第一卡块(8)的底部设置有第二棘齿,所述第一棘齿与第二棘齿啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种方便折叠隐藏式书椅,其特征在于,所述第一限位块(11)为球体,所述第二限位块(12)的两侧开设均开设有球形卡槽,所述第二限位块(12)相互远离的一侧均开设有贯穿并延伸至球形卡槽的第一通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种方便折叠隐藏式书椅,其特征在于,所述第二转轴(13)的外圈转动套接有第一皮带轮,所述椅子(1)的底部固定安装有第二曲轴,所述第二曲轴的外圈转动连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带连接,所述第二皮带轮的正面和背面均焊接有转动套接在第二曲轴外圈的第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种方便折叠隐藏式书椅,其特征在于,所述第二弹簧(17)远离第二卡块(15)的一端与第一齿轮的正面固定连接,所述椅子(1)的顶部设置有坐垫。

6. 根据权利要求4所述的一种方便折叠隐藏式书椅,其特征在于,所述活动板(18)的底部设置有第一齿牙,所述第一齿轮与第一齿牙啮合,所述第一齿轮的正面开设有与插销(16)对应的插槽。

## 一种方便折叠隐藏式书椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具领域,尤其涉及一种方便折叠隐藏式书椅。

### 背景技术

[0002] 椅子是一种日常生活家具,一种有靠背、还有扶手的坐具,现代的椅子追求美观时尚,一些椅子不再单单作为坐具,在科技的结合下,使人类的生活更加方便。

[0003] 但传统的椅子只能使用坐姿,姿势固定,当使用者累了想躺着的时候,腿部弯折,会造成血液流动不通畅,进而引起腿部麻痹,同时,一般的椅子占地空间大,在当下寸土寸金的社会行情下,极大的降低了家里的活动空间,为此我们提出了一种方便折叠隐藏式书椅。

### 实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种方便折叠隐藏式书椅,该装置在转动靠背时会使活动板缓慢顶起腿托,通过腿托对使用者的腿部提供支撑,使其在躺着的时候血液能够保持流通,避免其起身时,腿部麻痹,该装置折叠后高度降低,可以放入化妆桌、书桌等底部,减少空间的占用,增大了活动空间,便于使用者活动身体。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种方便折叠隐藏式书椅,包括椅子,所述椅子的正面和背面均设置有第一转轴,所述第一转轴的外圈转动连接有支撑柱,所述支撑柱远离第一转轴的一端铰接有扶手,所述扶手的外圈滑动套接有限位套,所述限位套的顶部滑动套接有连接柱,所述连接柱的顶部固定安装有把手,所述把手的底部固定安装有套设在连接柱外圈的第一弹簧,所述第一弹簧远离把手的一端与限位套固定连接,所述连接柱的底部固定安装有第一卡块,所述限位套的左端固定安装有第一限位块,所述椅子的左侧设置有第二转轴,所述第二转轴的外圈转动连接有靠背,所述靠背的正面和背面均设置有第二限位块,所述椅子的底部固定安装有第一曲轴和第二曲轴,所述第一曲轴的外圈滑动套接有第二卡块,所述第二卡块的背部固定安装有多个插销,所述第二卡块的背部固定安装有套设在第一曲轴外圈的第二弹簧,所述椅子的底部滑动连接有活动板,所述椅子的右侧转动连接有腿托。

[0008] 优选的,扶手的顶部设置有第一棘齿,所述第一卡块的底部设置有第二棘齿,所述第一棘齿与第二棘齿啮合。

[0009] 优选的,第一限位块为球体,所述第二限位块的两侧开设均开设有球形卡槽,所述第二限位块相互远离的一侧均开设有贯穿并延伸至球形卡槽的第一通孔。

[0010] 优选的,第二转轴的外圈转动套接有第一皮带轮,所述椅子的底部固定安装有第二曲轴,所述第二曲轴的外圈转动连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带连接,所述第二皮带轮的正面和背面均焊接有转动套接在第二曲轴外圈的第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合。

[0011] 优选的,第二弹簧远离第二卡块的一端与第一齿轮的正面固定连接,所述椅子的顶部设置有坐垫。

[0012] 优选的,活动板的底部设置有第一齿牙,所述第一齿轮与第一齿牙啮合,所述第一齿轮的正面开设有与插销对应的插槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0014] 1、该装置通过设置限位套、第一限位块、第二限位块、活动板等结构,其中当使用者拉起把手并向左靠时,靠背会逆时针转动,同时第二齿轮通过与其啮合的第一齿轮使活动板向右运动,向右运动的活动板会缓慢顶起腿托,通过腿托对使用者的腿部提供支撑,使其在躺着的时候血液能够保持流通,避免其起身时,腿部麻痹;

[0015] 2、该装置折通过设置把手、靠背、扶手、支撑柱、插销等结构,当使用者拉起把手,将靠背顺时针转动直至第一通孔与水平面齐平时,转动正面和背面的扶手以及支撑柱即可使靠背与限位套脱离,拉起第二卡块后使其自由转动并进行折叠,折叠后的装置高度降低,可以放入化妆桌、书桌等底部,减少空间的占用,增大了活动空间,便于使用者活动身体。

[0016] 综上所述,该装置在转动靠背时会使活动板缓慢顶起腿托,通过腿托对使用者的腿部提供支撑,使其在躺着的时候血液能够保持流通,避免其起身时,腿部麻痹,该装置折叠后高度降低,可以放入化妆桌、书桌等底部,减少空间的占用,增大了活动空间,便于使用者活动身体。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种方便折叠隐藏式书椅的正视结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种方便折叠隐藏式书椅的侧视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种方便折叠隐藏式书椅的仰视结构示意图。

[0020] 附图标记:1、椅子;2、靠背;3、第一转轴;4、支撑柱;5、扶手;6、限位套;7、第一弹簧;8、第一卡块;9、把手;10、连接柱;11、第一限位块;12、第二限位块;13、第二转轴;14、第一曲轴;15、第二卡块;16、插销;17、第二弹簧;18、活动板;19、腿托。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种方便折叠隐藏式书椅,包括椅子1,椅子1的正面和背面均设置有第一转轴3,第一转轴3的外圈转动连接有支撑柱4,支撑柱4远离第一转轴3的一端铰接有扶手5,扶手5可以在支撑柱4的支撑下转动,扶手5的外圈滑动套接有限位套6,限位套6的顶部滑动套接有连接柱10,连接柱10的顶部固定安装有把手9,把手9的底部固定安装有套设在连接柱10外圈的第一弹簧7,第一弹簧7远离把手9的一端与限位套6固定连接,第一弹簧7可以通过把手9使第一卡块8复位,连接柱10的底部固定安装有第一卡块8,限位套6的左端固定安装有第一限位块11,椅子1的左侧设置有第二转轴13,第二转轴13的外圈转动连接有靠背2,靠背2的正面和背面均设置有第二限位块12,椅子1的底部固定安

装有第一曲轴14和第二曲轴,第一曲轴14为第一齿轮提供支撑,第一曲轴14的外圈滑动套接有第二卡块15,第二卡块15的背部固定安装多个插销16,第二卡块15的背部固定安装有套设在第一曲轴14外圈的第二弹簧17,椅子1的底部滑动连接有活动板18,活动板18向右移动可以顶起腿托19,椅子1的右侧转动连接有腿托19,扶手5的顶部设置有第一棘齿,第一卡块8的底部设置有第二棘齿,第一棘齿与第二棘齿啮合,第一限位块11为球体,第二限位块12的两侧开设均开设有球形卡槽,球形卡槽通过第一限位块11对限位套6进行限位,第二限位块12相互远离的一侧均开设有贯穿并延伸至球形卡槽的第一通孔,第二转轴13的外圈转动套接有第一皮带轮,椅子1的底部固定安装有第二曲轴,第二曲轴的外圈转动连接有第二皮带轮,第一皮带轮通过皮带带动第二皮带轮转动,第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带连接,第二皮带轮的正面和背面均焊接有转动套接在第二曲轴外圈的第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮啮合,第二弹簧17远离第二卡块15的一端与第一齿轮的正面固定连接,椅子1的顶部设置有坐垫,可以让使用者坐着更舒服,活动板18的底部设置有第一齿牙,第一齿轮与第一齿牙啮合,第一齿轮的正面开设有与插销16对应的插槽。

[0023] 本实用新型中,当使用者想将坐姿改为躺姿的时候,拉起把手9,使第一棘齿和第二棘齿脱离啮合,从而使限位套6能够向左滑动,进而使使用者向左靠的时候可以直接带动靠背2转动,使得靠背2和椅子1的上表面的夹角减小,当使用者觉得角度合适时,松开把手9,在第一弹簧7的弹力作用下,把手9通过连接柱10带动第一卡块8复位,第一卡块8再次通过第二棘轮使限位套6与扶手5进行限位,同时限位套6左端的第一限位块11通过第二限位块12左侧的球形卡槽对倾斜的靠背进行限位,同时靠背2转动会通过第二转轴13带动第一皮带轮,第一皮带轮通过第二皮带轮使第二齿轮转动,第二齿轮通过与其啮合的第一齿轮使活动板18向右运动,向右运动的活动板18会缓慢顶起腿托19,通过腿托19对使用者的腿部提供支撑,使其在躺着的时候血液能够保持流通,避免其起身时,腿部麻痹;

[0024] 当使用者想将该装置折叠收放时,拉起把手9,将靠背2顺时针转动直至第一通孔与水平面齐平,此时将正面的扶手5和支撑柱4逆时针转动,背面的扶手5和支撑柱4顺时针转动,可以使限位套6与第二限位块12脱离,脱离后松开把手9,使支撑柱4、扶手5和背板2自由转动,同时拉起第二卡块15,使插销16与插槽脱离,防止背板自由转动时通过活动板18使腿托19升起,导致不能腿托19不能完全折叠,折叠后的装置高度降低,可以放入化妆桌、书桌等底部,减少空间的占用,增大了活动空间,便于使用者活动身体。

[0025] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改。

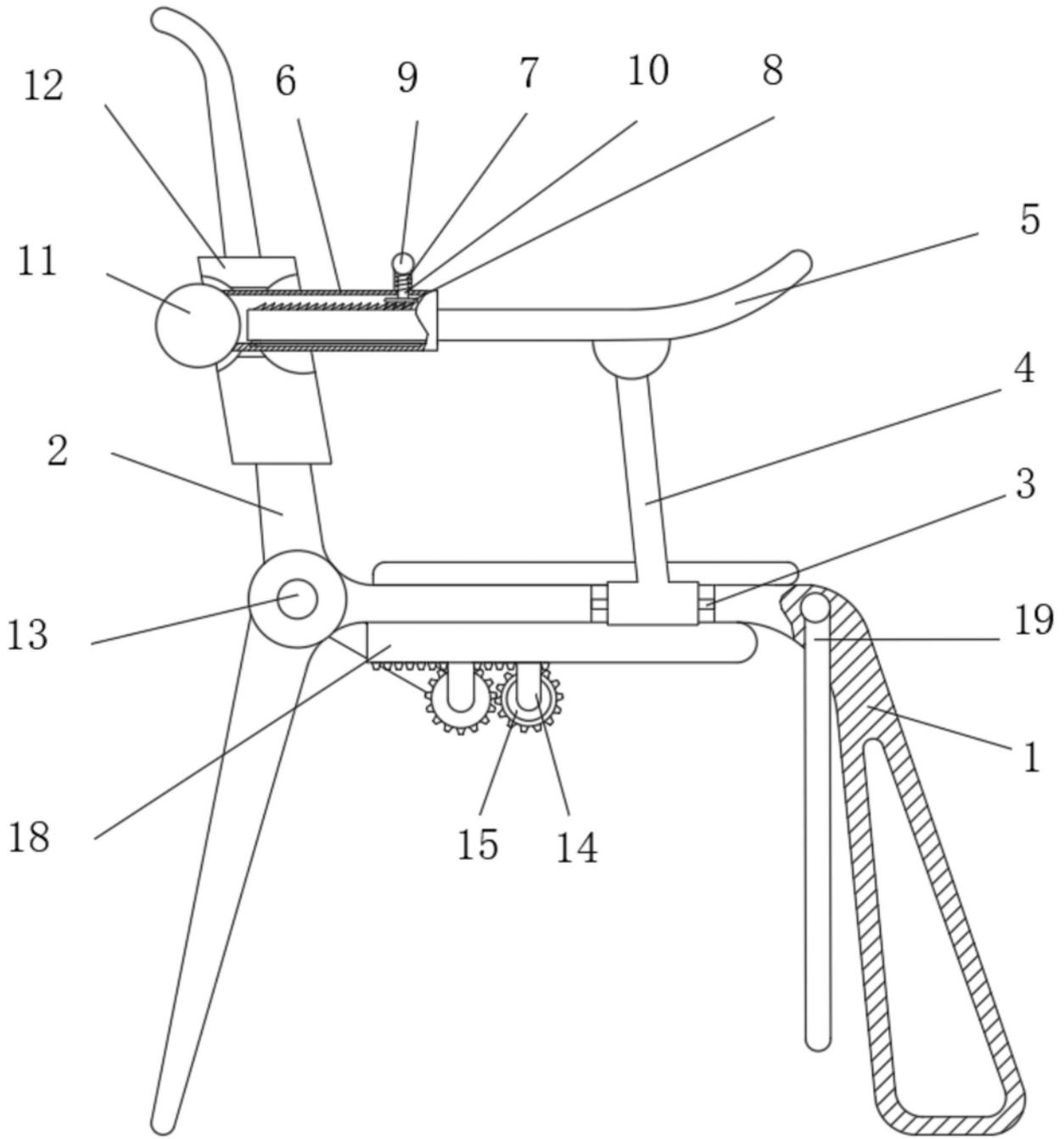


图1

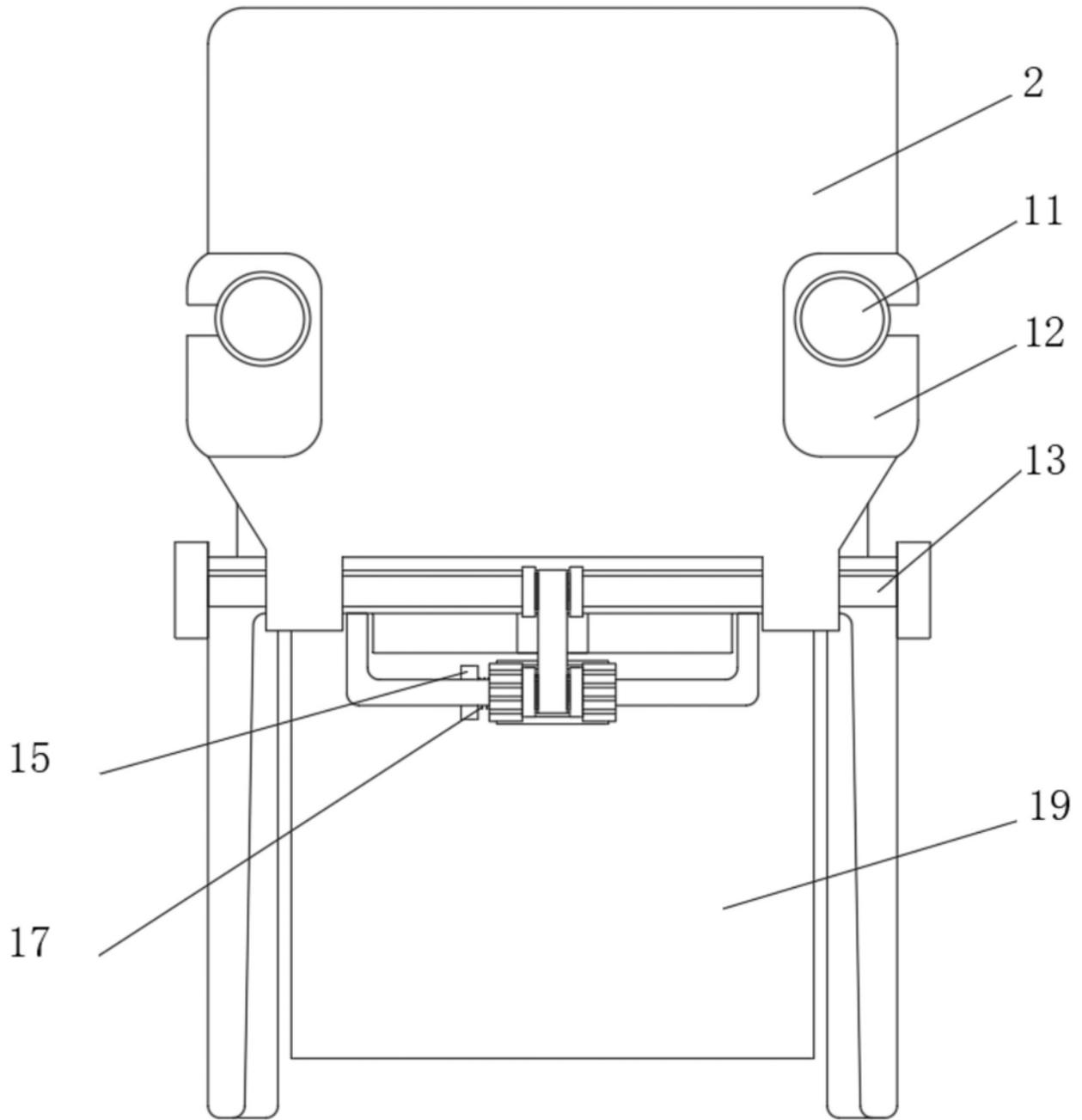


图2

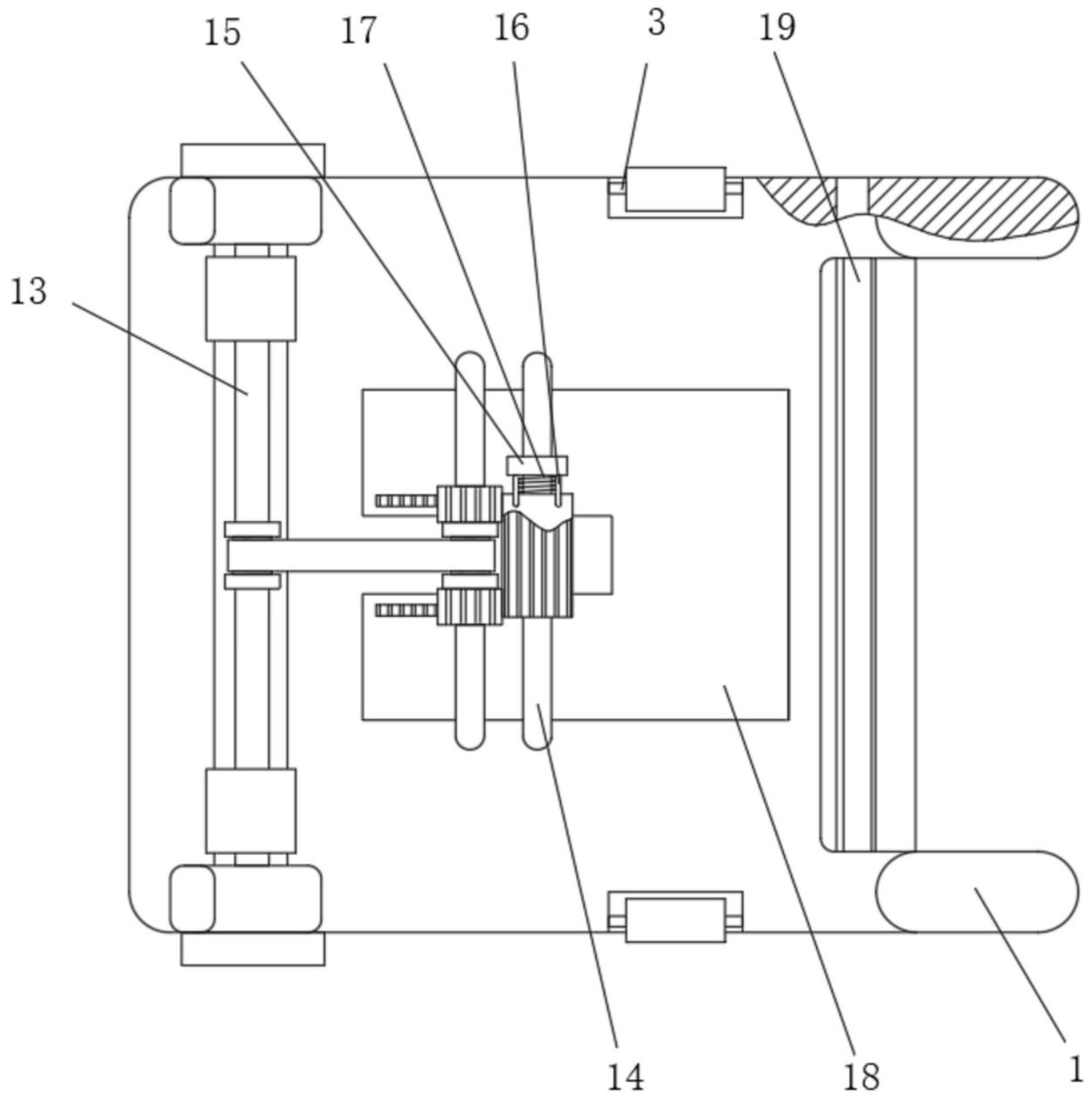


图3