(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221636420 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323394423.X

(22)申请日 2023.12.13

(73)专利权人 自贡市精神卫生中心
地址 643000 四川省自贡市贡井区筱溪街青杠林居委会138号

(72)发明人 周文俊

(74)专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限公司 51263
专利代理师 张黎

(51)Int.Cl.
A61G 7/015(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)

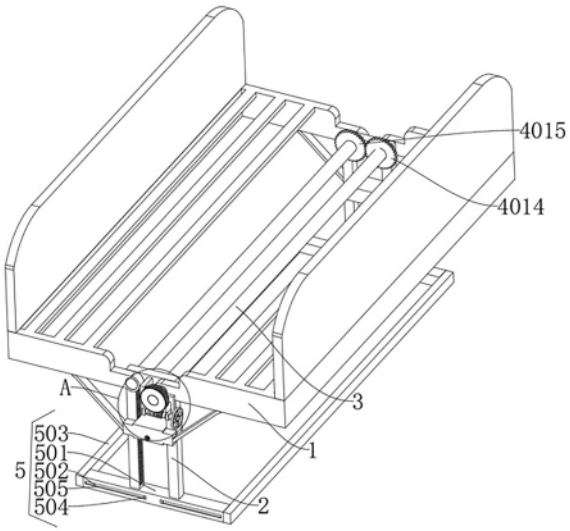
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种折叠式医用病床

(57)摘要

本实用新型涉及病床领域,具体的说是一种折叠式医用病床,包括;支撑腿,支撑腿的内壁转动连接有两个转动杆,两个转动杆的圆周表面分别固定连接有两个摆放板;当需要将摆放板进行收纳时,此时首先将辅助支撑组件的固定进行解锁,通过角度调节组件将摆放板进行收纳,然后将支撑机构进行收纳,此时本装置完成收纳,可以直接推动移走更加方便,当需要将摆放板进行张开,铺设床铺时,此时可以转动角度调节组件带动两个转动杆转动,两个转动杆带动两个摆放板发生角度翻转,将两个摆放板之间角度形成一百八十度,此时可以通过辅助支撑组件对两个摆放板的角度形成锁定将支撑机构展开,此时完成了摆放板的安装更加方便。



CN 221636420 U

1.一种折叠式医用病床,其特征在于,包括:支撑腿(2),所述支撑腿(2)的内壁转动连接有两个转动杆(3),两个所述转动杆(3)的圆周表面分别固定连接有两个摆放板(1);

扩展机构(4),用于对摆放板(1)进行转动支撑的所述扩展机构(4)设置于支撑腿(2)的一侧;

支撑机构(5),用于支撑腿(2)支撑稳定的所述支撑机构(5)设置于支撑腿(2)的一侧;

其中,所述扩展机构(4)包括设置于支撑腿(2)一侧的角度调节组件(401),所述角度调节组件(401)的一侧设置有辅助支撑组件(402)。

2.根据权利要求1所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述角度调节组件(401)包括固定连接于支撑腿(2)一侧端的安装架(4011),所述安装架(4011)的内壁转动连接有第一蜗杆(4013),所述转动杆(3)的圆周表面固定连接有第一蜗轮(4012),所述第一蜗杆(4013)和第一蜗轮(4012)啮合连接,两个所述转动杆(3)的圆周表面分别固定连接有第一齿轮(4014)和第二齿轮(4015),所述第二齿轮(4015)与第一齿轮(4014)啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述辅助支撑组件(402)包括滑动连接于支撑腿(2)内壁的滑动座(4029),所述滑动座(4029)的内壁转动连接有双向丝杠(4023),所述双向丝杠(4023)的圆周表面螺纹连接有两个推动座(4024),两个所述推动座(4024)的相远离端分别固定连接有固定插板(4022),所述支撑腿(2)的内壁开设有固定槽(4021),两个所述固定插板(4022)分别与两个固定槽(4021)卡合,所述滑动座(4029)的两端均活动铰接有铰接杆(4028),两个所述铰接杆(4028)分别与两个摆放板(1)的下端活动铰接。

4.根据权利要求3所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述滑动座(4029)的内壁固定连接有转动座(4027),所述双向丝杠(4023)转动连接于转动座(4027)内壁。

5.根据权利要求3所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述滑动座(4029)的内壁转动连接有第二蜗杆(4026),所述双向丝杠(4023)的圆周表面固定连接有第二蜗轮(4025),所述第二蜗轮(4025)与第二蜗杆(4026)啮合连接。

6.根据权利要求1所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述支撑机构(5)包括固定连接于支撑腿(2)下端的摆放座(501),所述摆放座(501)的内壁滑动连接有两个支撑杆(502)。

7.根据权利要求6所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:所述摆放座(501)的一侧端开设有两个限位滑孔(505),两个所述限位滑孔(505)的内壁均滑动连接有滑动块(504),两个所述滑动块(504)分别与两个支撑杆(502)固定连接。

8.根据权利要求6所述的一种折叠式医用病床,其特征在于:两个所述支撑杆(502)的一侧端均固定连接有连接杆(503)。

一种折叠式医用病床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病床领域,特别的涉及一种折叠式医用病床。

背景技术

[0002] 病床一般指护理床,分为电动或手动护理床,是根据病人的卧床生活习性和治疗需要,而设计的带有家属可以陪护,具有多项护理功能和操作按钮;

[0003] 经检索,中国专利公开了一种折叠式医用病床(公布号为CN 214259728 U),该专利技术病床可以快速展开,通过刹车万向轮可以实现移动和固定,方便在紧急情况运输病人,安装槽可以安装输液杆,满足治疗的基本需求,结构简单,操作方便,但是上述专利文件的技术方案中病床虽然可以进行伸缩,但是安装时拼接对准较为麻烦,同时支撑不稳定,容易发生变形损坏。

[0004] 因此,提出一种折叠式医用病床以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供折叠式医用病床,改善了病床虽然可以进行伸缩,但是安装时拼接对准较为麻烦,同时支撑不稳定,容易发生变形损坏的问题。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种折叠式医用病床,包括:支撑腿,所述支撑腿的内壁转动连接有两个转动杆,两个所述转动杆的圆周表面分别固定连接有两个摆放板;扩展机构,用于对摆放板进行转动支撑的所述扩展机构设置于支撑腿的一侧;支撑机构,用于支撑腿支撑稳定的所述支撑机构设置于支撑腿的一侧;其中,所述扩展机构包括设置于支撑腿一侧的角度调节组件,所述角度调节组件的一侧设置有辅助支撑组件。

[0007] 优选的,所述角度调节组件包括固定连接于支撑腿一侧端的安装架,所述安装架的内壁转动连接有第一蜗杆,所述转动杆的圆周表面固定连接有第一蜗轮,所述第一蜗杆和第一蜗轮啮合连接,两个所述转动杆的圆周表面分别固定连接有第一齿轮和第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合连接,通过角度调节组件可以将摆放板进行推动支撑,同时反转可以收纳,方便移动。

[0008] 优选的,所述辅助支撑组件包括滑动连接于支撑腿内壁的滑动座,所述滑动座的内壁转动连接有双向丝杠,所述双向丝杠的圆周表面螺纹连接有两个推动座,两个所述推动座的相远离端分别固定连接有固定插板,所述支撑腿的内壁开设有固定槽,两个所述固定插板分别与两个固定槽卡合,所述滑动座的两端均活动铰接有铰接杆,两个所述铰接杆分别与两个摆放板的下端活动铰接,通过辅助支撑组件可以对摆放板进行辅助支撑,防止角度调节组件的支撑发生损坏。

[0009] 优选的,所述滑动座的内壁固定连接有转动座,所述双向丝杠转动连接于转动座内壁,通过转动座可以使得双向丝杠转动时更加稳定。

[0010] 优选的,所述滑动座的内壁转动连接有第二蜗杆,所述双向丝杠的圆周表面固定连接有第二蜗轮,所述第二蜗轮与第二蜗杆啮合连接,通过第二蜗轮和第二蜗杆可以方便驱动辅助支撑组件进行固定。

[0011] 优选的,所述支撑机构包括固定连接于支撑腿下端的摆放座,所述摆放座的内壁滑动连接有两个支撑杆,通过支撑机构可以对支撑腿下侧进行扩张摆放,同时可以收纳减少占据面积。

[0012] 优选的,所述摆放座的一侧端开设有两个限位滑孔,两个所述限位滑孔的内壁均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块分别与两个支撑杆固定连接,通过限位滑孔和滑动块可以使得支撑杆滑动时不会过度伸出,防止脱离损坏。

[0013] 优选的,两个所述支撑杆的一侧端均固定连接有连接杆,通过连接杆可以将支撑杆连接,防止变形歪斜。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、当需要将摆放板进行收纳时,此时首先将辅助支撑组件的固定进行解锁,通过角度调节组件将摆放板进行收纳,然后将支撑机构进行收纳,此时本装置完成收纳,可以直接推动移走更加方便,当需要将摆放板进行张开,铺设床铺时,此时可以转动角度调节组件带动两个转动杆转动,两个转动杆带动两个摆放板发生角度翻转,将两个摆放板之间角度形成一百八十度,此时可以通过辅助支撑组件对两个摆放板的角度形成锁定将支撑机构展开,此时完成了摆放板的安装更加方便;

[0016] 2、通过限位滑孔和滑动块可以使得支撑杆滑动时不会过度伸出,防止脱离损坏,通过支撑机构可以对支撑腿下侧进行扩张摆放,同时可以收纳减少占据面积。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视立体图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A的放大图;

[0019] 图3为本实用新型的第一视角剖视立体图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中B的放大图。

[0021] 图中:1、摆放板;2、支撑腿;3、转动杆;4、扩展机构;401、角度调节组件;4011、安装架;4012、第一蜗轮;4013、第一蜗杆;4014、第一齿轮;4015、第二齿轮;402、辅助支撑组件;4021、固定槽;4022、固定插板;4023、双向丝杠;4024、推动座;4025、第二蜗轮;4026、第二蜗杆;4027、转动座;4028、铰接杆;4029、滑动座;5、支撑机构;501、摆放座;502、支撑杆;503、连接杆;504、滑动块;505、限位滑孔。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 具体实施时:如图1-4所示,一种折叠式医用病床,包括:支撑腿2,支撑腿2的内壁转动连接有两个转动杆3,两个转动杆3的圆周表面分别固定连接有两个摆放板1;扩展机构

4,用于对摆放板1进行转动支撑的扩展机构4设置于支撑腿2的一侧;支撑机构5,用于支撑腿2支撑稳定的支撑机构5设置于支撑腿2的一侧;其中,扩展机构4包括设置于支撑腿2一侧的角度调节组件401,角度调节组件401的一侧设置有辅助支撑组件402,当需要将摆放板1进行收纳时,此时首先将辅助支撑组件402的固定进行解锁,通过角度调节组件401将摆放板1进行收纳,然后将支撑机构5进行收纳,此时本装置完成收纳,可以直接推动移走更加方便,当需要将摆放板1进行张开,铺设床铺时,此时可以转动角度调节组件401带动两个转动杆3转动,两个转动杆3带动两个摆放板1发生角度翻转,将两个摆放板1之间角度形成一百八十度,此时可以通过辅助支撑组件402对两个摆放板1的角度形成锁定将支撑机构5展开,此时完成了摆放板1的安装更加方便。

[0024] 如图3和图4所示,角度调节组件401包括固定连接于支撑腿2一侧端的安装架4011,安装架4011的内壁转动连接有第一蜗杆4013,转动杆3的圆周表面固定连接有第一蜗轮4012,第一蜗杆4013和第一蜗轮4012啮合连接,两个转动杆3的圆周表面分别固定连接有第一齿轮4014和第二齿轮4015,第二齿轮4015与第一齿轮4014啮合连接,当需要将摆放板1撑起或收缩,此时可以转动第一蜗杆4013,于是第一蜗杆4013带动第一蜗轮4012转动,此时第一蜗轮4012带动转动杆3进行转动,转动杆3带动第一齿轮4014转动,第一齿轮4014带动第二齿轮4015转动,两个转动杆3同时发生转动,调节两个摆放板1之间角度,此时当两个摆放板1贴合便完成了收缩,当两个摆放板1形成一百八十度便完成了展开,滑动座4029的内壁转动连接有第二蜗杆4026,双向丝杠4023的圆周表面固定连接有第二蜗轮4025,第二蜗轮4025与第二蜗杆4026啮合连接,通过角度调节组件401完成固定后,此时可以通过转动第二蜗杆4026,于是第二蜗杆4026带动第二蜗轮4025进行转动,辅助支撑组件402包括滑动连接于支撑腿2内壁的滑动座4029,滑动座4029的内壁转动连接有双向丝杠4023,双向丝杠4023的圆周表面螺纹连接有两个推动座4024,两个推动座4024的相远离端分别固定连接有固定插板4022,支撑腿2的内壁开设有固定槽4021,两个固定插板4022分别与两个固定槽4021卡合,滑动座4029的两端均活动铰接有铰接杆4028,两个铰接杆4028分别与两个摆放板1的下端活动铰接,此时第二蜗轮4025带动双向丝杠4023发生转动,双向丝杠4023表面具有两个方向相反的螺纹,于是双向丝杠4023带动推动座4024向中间靠近或相互远离,此时固定插板4022滑动至固定槽4021内壁进行固定,固定插板4022推动铰接杆4028对摆放板1进行辅助支撑,滑动座4029的内壁固定连接有转动座4027,双向丝杠4023转动连接于转动座4027内壁,当双向丝杠4023转动时容易发生摆动,此时通过转动座4027对双向丝杠4023的转动进行限位,使得双向丝杠4023的转动不易发生摆动。

[0025] 如图1和图3所示,支撑机构5包括固定连接于支撑腿2下端的摆放座501,摆放座501的内壁滑动连接有两个支撑杆502,当支撑机构5需要张开摆放时,此时可以将支撑杆502进行抽出进行摆放,摆放座501的一侧端开设有两个限位滑孔505,两个限位滑孔505的内壁均滑动连接有滑动块504,两个滑动块504分别与两个支撑杆502固定连接,当支撑杆502拉出时,此时支撑杆502容易过度拉出导致损坏,此时通过支撑杆502拉动时,带动滑动块504在支撑杆502内进行滑动,对支撑杆502的滑动进行限位,防止支撑杆502过度拉动,导致脱离损坏,两个支撑杆502的一侧端均固定连接有连接杆503,通过连接杆503可以将支撑杆502连接,防止变形歪斜。

[0026] 本实用新型在使用时,当需要将摆放板1进行收纳时,此时首先转动第二蜗杆

4026,于是第二蜗杆4026带动第二蜗轮4025进行转动,此时第二蜗轮4025带动双向丝杠4023发生转动,于是双向丝杠4023带动推动座4024相互远离,此时固定插板4022滑动至固定槽4021内壁进行脱离,固定插板4022推动铰接杆4028对摆放板1进行辅助支撑,此时可以转动第一蜗杆4013,于是第一蜗杆4013带动第一蜗轮4012转动,此时第一蜗轮4012带动转动杆3进行转动,转动杆3带动第一齿轮4014转动,第一齿轮4014带动第二齿轮4015转动,两个转动杆3同时发生转动,调节两个摆放板1之间角度,此时当两个摆放板1贴合便完成了收缩,此时将支撑杆502推动收缩入摆放座501便完成了收纳方便推动,当需要进行展开时,此时通过转动第一蜗杆4013,第一蜗杆4013带动第一蜗轮4012和转动杆3进行转动,当两个摆放板1形成一百八十度便完成了展开,此时转动辅助支撑组件402,将固定插板4022与固定槽4021进行卡合,便可完成固定,此时铰接杆4028对摆放板1进行辅助支撑,此时将支撑杆502抽出,便可对支撑腿2下侧进行支撑,完成安装,同时通过402进行辅助支撑,使得摆放板1的支撑更加稳定,不易发生损坏。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

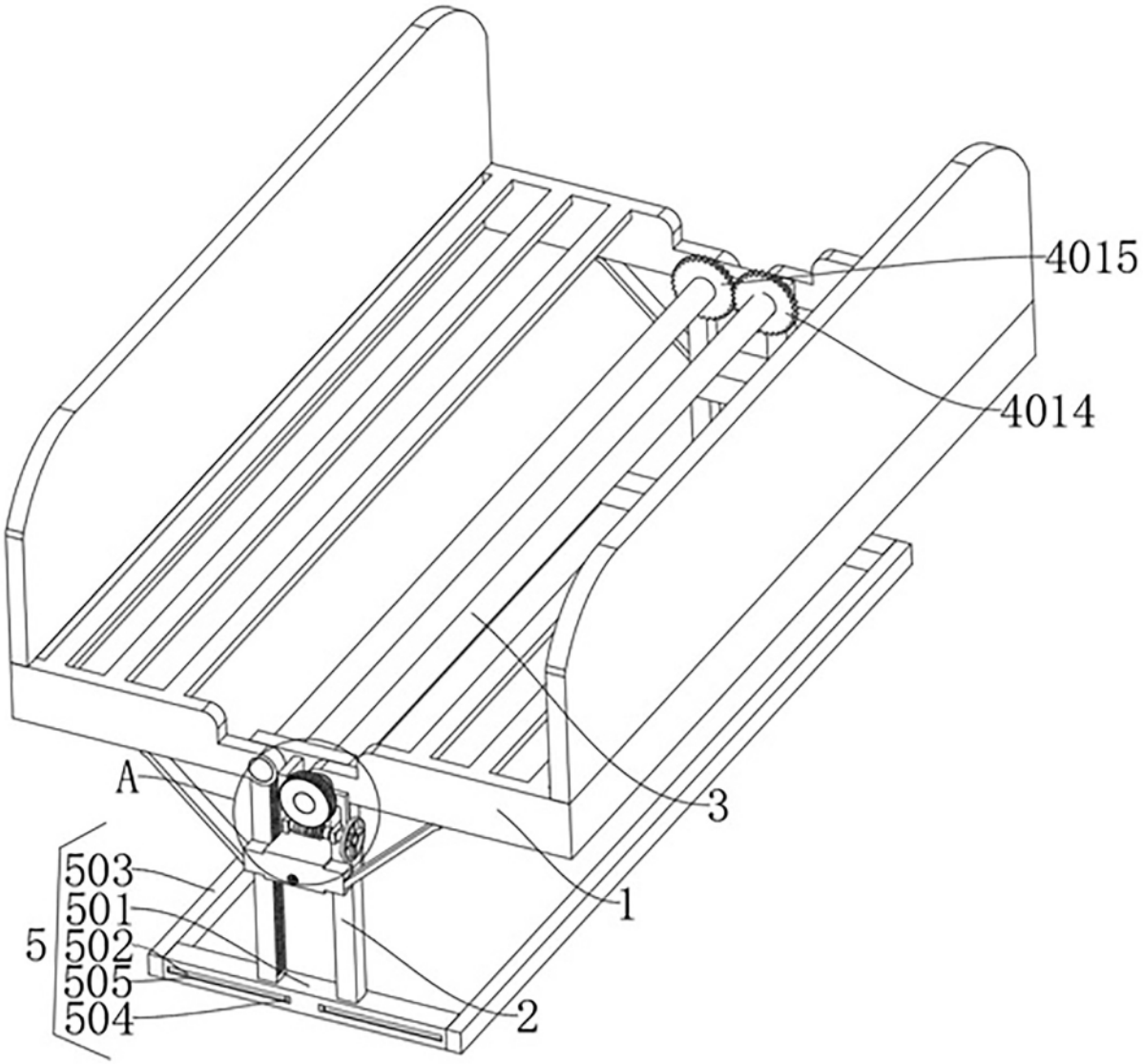


图1

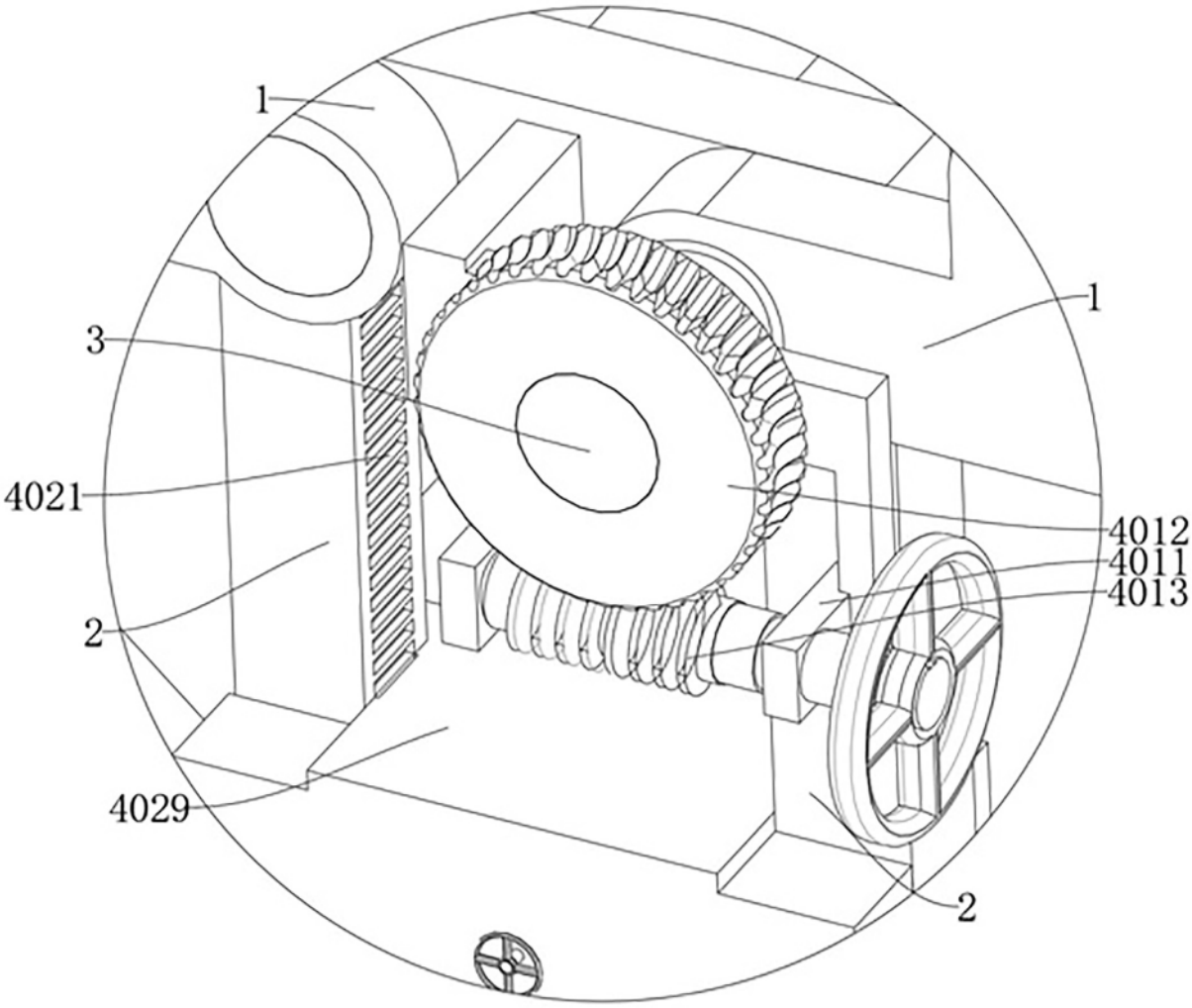


图2

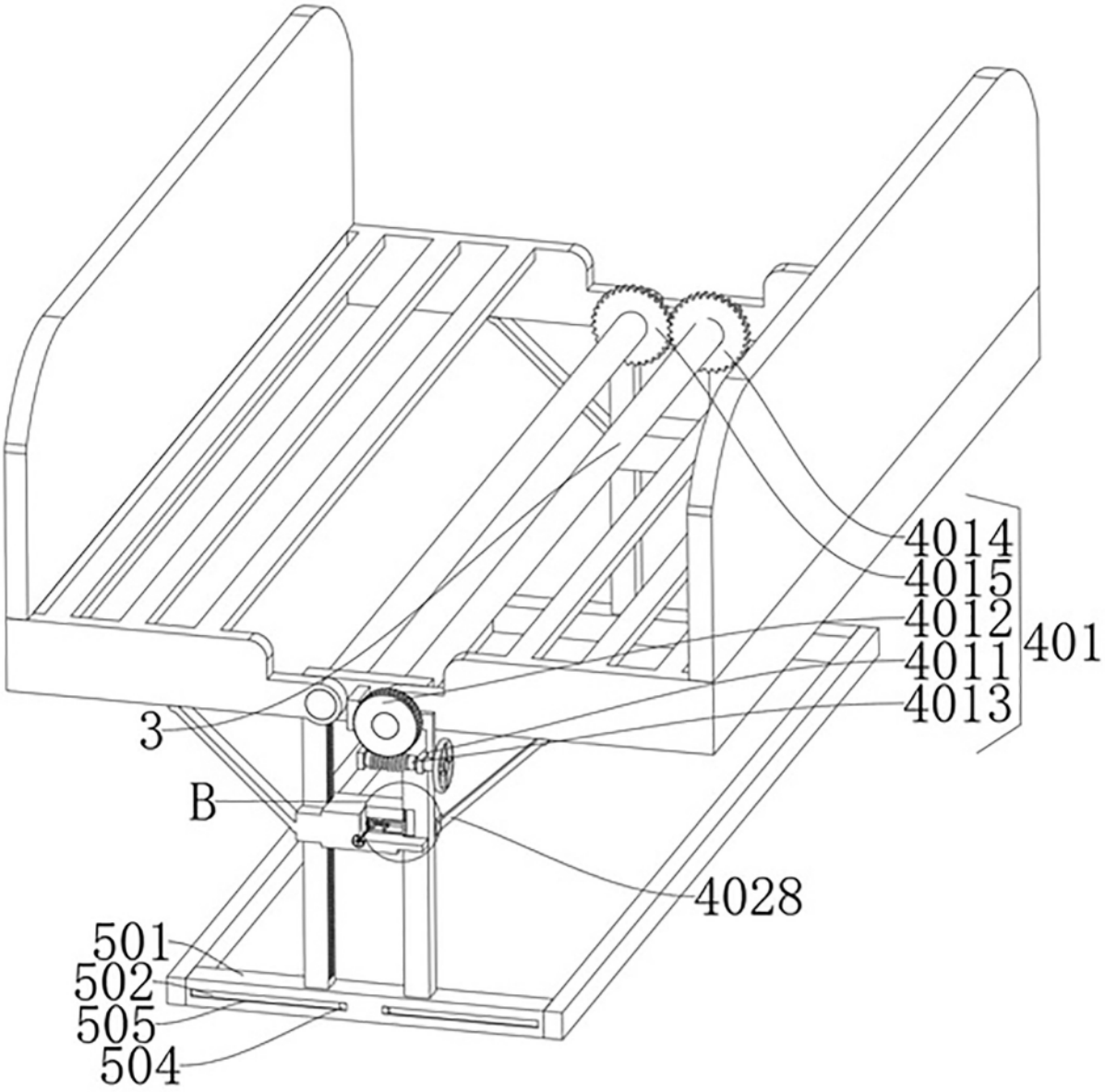


图3

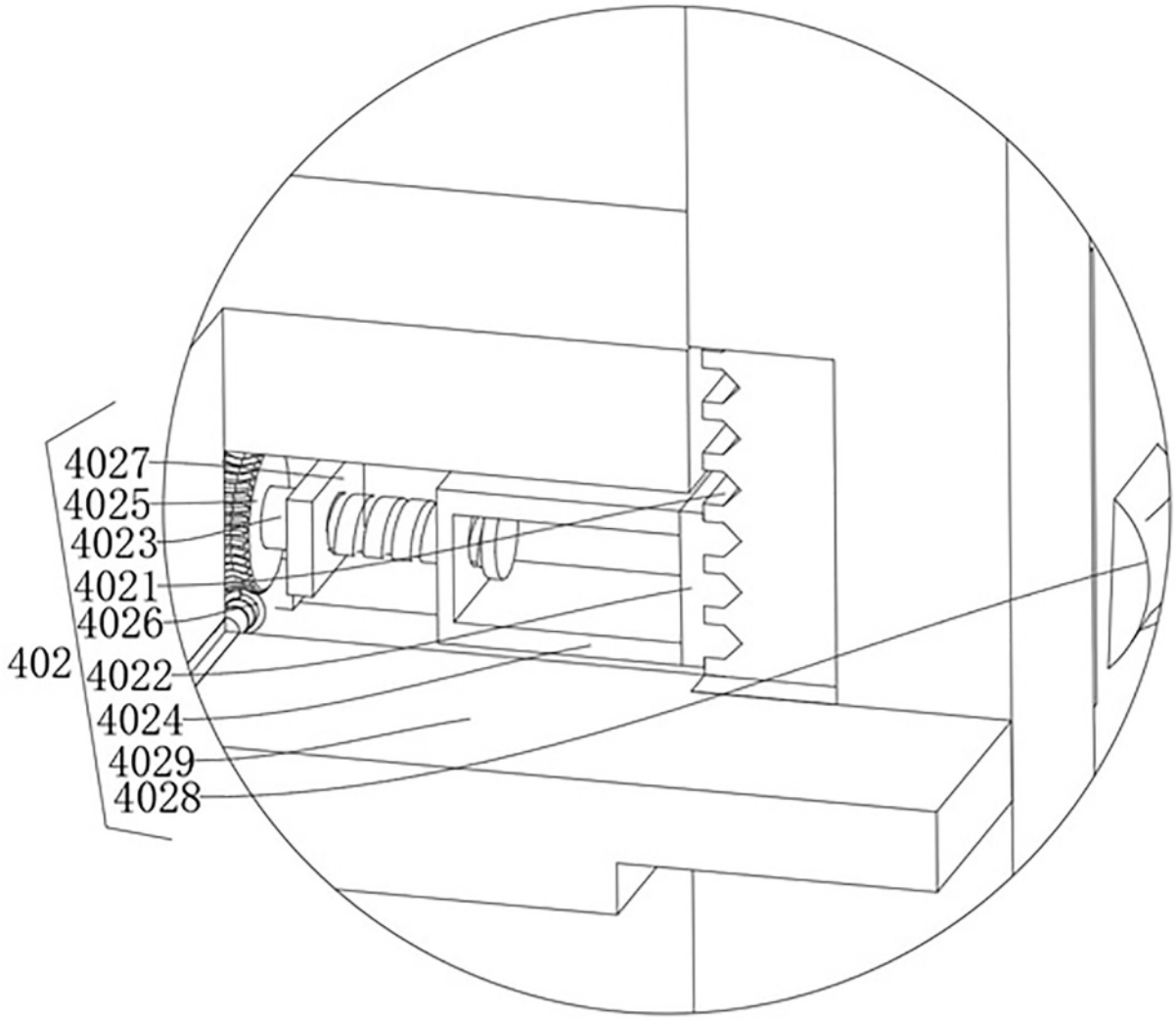


图4