



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216823965 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202122865221.3

A61G 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.22

(73) 专利权人 中国人民解放军陆军军医大学士官学校附属医院

地址 050041 河北省石家庄市胜利北街346号

(72) 发明人 胡晓丽 韩慈 王海波 籍霞
甄银芝 李苓妙

(74) 专利代理机构 石家庄轻拓知识产权代理事务所(普通合伙) 13128

专利代理师 严加亮

(51) Int. Cl.

A61G 7/053 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

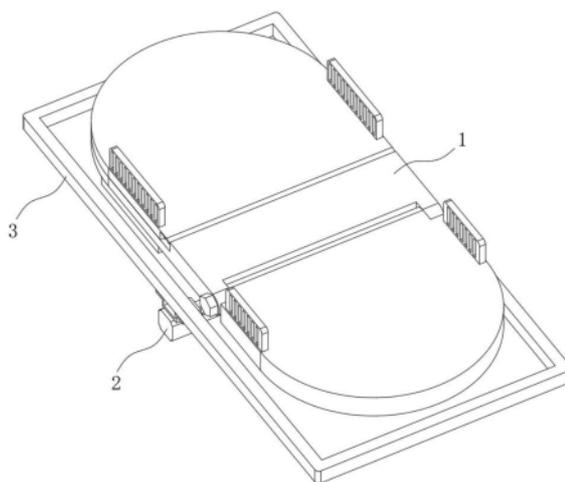
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,涉及妇产科技术领域。本实用新型包括床板、平移机构、翻转机构和转动机构,床板设置在床框的上方且通过平移机构实现横向移动,平移机构固定在床框的底部;床板包括主板、下翻折板和上翻折板,主板的端部铰接有下翻折板,主板的顶部铰接有上翻折板,且上翻折板通过翻转机构实现翻折;主板的底部设置有转动机构,整个床板通过转动机构实现旋转。本实用新型通过设置主板、下翻折板、上翻折板、平移机构、翻转机构和转动机构,多种机构相互配合,可解决妇产科孕妇上下床不方便的问题,避免孕妇做完手术后,没办法自己下床,需要护士抬,但孕妇太重,抬起和放下会颠到孕妇的问题。



1. 一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,包括床板(1)、平移机构(2)、翻转机构(4)和转动机构(5),其特征在于:所述床板(1)设置在床框(3)的上方且通过平移机构(2)实现横向移动,所述平移机构(2)固定在床框(3)的底部;

所述床板(1)包括主板(11)、下翻折板(12)和上翻折板(13),所述主板(11)的端部铰接有下翻折板(12),所述主板(11)的顶部铰接有上翻折板(13),且所述上翻折板(13)通过翻转机构(4)实现翻折;

所述主板(11)的底部设置有转动机构(5),整个所述床板(1)通过转动机构(5)实现旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述主板(11)的端部一体成型有第一支座(111),所述下翻折板(12)的端部一体成型有第二支座(121),所述第二支座(121)与第一支座(111)通过销轴铰接且通过旋钮(112)锁紧。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述下翻折板(12)的顶部两侧均设置有第一防护栏(122),所述上翻折板(13)的顶部两侧均设置有第二防护栏(131)。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述主板(11)、下翻折板(12)和上翻折板(13)的顶面均相平齐,且所述主板(11)、下翻折板(12)和上翻折板(13)的顶面均设置有软垫。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述翻转机构(4)包括第一齿轮(41)和齿条(42),所述第一齿轮(41)固定在上翻折板(13)的侧面上,所述第一齿轮(41)与齿条(42)相啮合,所述齿条(42)的底部与连接杆(43)的一端固定连接,所述连接杆(43)的另一端与电动推杆(44)的活动端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述齿条(42)滑动设置在主板(11)的内部空腔中,所述电动推杆(44)固定在主板(11)的底部。

7. 根据权利要求1所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述转动机构(5)包括转轴(51)、第二轴承座(52)、第二齿轮(53)、第三齿轮(54)和转动电机(55),所述转轴(51)的顶端与主板(11)的底部固定连接,所述转轴(51)的底端与第二轴承座(52)转动连接,所述转轴(51)的中部固定套设有第二齿轮(53),所述第二齿轮(53)与第三齿轮(54)相啮合,所述第三齿轮(54)固定套设在转动电机(55)的输出轴上,所述转动电机(55)固定在第二轴承座(52)的侧面上。

8. 根据权利要求7所述的一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,其特征在于,所述平移机构(2)包括螺母座(21)和丝杆(22),所述螺母座(21)的顶部与第二轴承座(52)的底部固定连接,所述螺母座(21)活动套设在丝杆(22)上,所述丝杆(22)的一端与平移电机(23)的输出轴固定连接,所述丝杆(22)的另一端第一轴承座(24)转动连接,所述平移电机(23)和第一轴承座(24)均固定在床框(3)的底部,且所述平移电机(23)与第一轴承座(24)之间固定有两个导杆(25),两个所述导杆(25)对称设置在丝杆(22)的两侧且均活动贯穿螺母座(21)。

一种妇产科学术术后上下床辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于妇产科学技术领域,特别是涉及一种妇产科学术术后上下床辅助装置。

背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一,主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治,妊娠、分娩的生理和病理变化,对于孕妇而言,从产房出来那一刻起,产妇就开始坐“月子”了,这个月子过得好不好,直接关系到产妇以后的身体健康。如果留下什么后遗症,就会很麻烦。所以,新妈妈及其家属们,提前了解产后保养和护理方法显得尤为重要。

[0003] 妇产科学术做完手术后,由于身体状况的因素,很多情况没办法自己下床,尤其对于一些较肥胖的孕妇,上下床很不方便,容易发生跌倒或扭伤的情况,故需要一种辅助装置来帮助孕妇转移。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种妇产科学术术后上下床辅助装置,通过设置主板、下翻折板、上翻折板、平移机构、翻转机构和转动机构,多种机构相互配合,可解决妇产科学术上下床不方便的问题,避免孕妇做完手术后,没办法自己下床,需要护士抬,但孕妇太重,抬起和放下会颠到孕妇的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种妇产科学术术后上下床辅助装置,包括床板、平移机构、翻转机构和转动机构,所述床板设置在床框的上方且通过平移机构实现横向移动,所述平移机构固定在床框的底部;

[0007] 所述床板包括主板、下翻折板和上翻折板,所述主板的端部铰接有下翻折板,所述主板的顶部铰接有上翻折板,且所述上翻折板通过翻转机构实现翻折;

[0008] 所述主板的底部设置有转动机构,整个所述床板通过转动机构实现旋转。

[0009] 进一步地,所述主板的端部一体成型有第一支座,所述下翻折板的端部一体成型有第二支座,所述第二支座与第一支座通过销轴铰接且通过旋钮锁紧。

[0010] 进一步地,所述下翻折板的顶部两侧均设置有第一防护栏,所述上翻折板的顶部两侧均设置有第二防护栏。

[0011] 进一步地,所述主板、下翻折板和上翻折板的顶面均相平齐,且所述主板、下翻折板和上翻折板的顶面均设置有软垫,提高使用的舒适性。

[0012] 进一步地,所述翻转机构包括第一齿轮和齿条,所述第一齿轮固定在上翻折板的侧面上,所述第一齿轮与齿条相啮合,所述齿条的底部与连接杆的一端固定连接,所述连接杆的另一端与电动推杆的活动端固定连接。

[0013] 进一步地,所述齿条滑动设置在主板的内部空腔中,所述电动推杆固定在主板的底部。

[0014] 进一步地,所述转动机构包括转轴、第二轴承座、第二齿轮、第三齿轮和转动电机,所述转轴的顶端与主板的底部固定连接,所述转轴的底端与第二轴承座转动连接,所述转轴的中部固定套设有第二齿轮,所述第二齿轮与第三齿轮相啮合,所述第三齿轮固定套设在转动电机的输出轴上,所述转动电机固定在第二轴承座的侧面上。

[0015] 进一步地,所述平移机构包括螺母座和丝杆,所述螺母座的顶部与第二轴承座的底部固定连接,所述螺母座活动套设在丝杆上,所述丝杆的一端与平移电机的输出轴固定连接,所述丝杆的另一端第一轴承座转动连接,所述平移电机和第一轴承座均固定在床框的底部,且所述平移电机与第一轴承座之间固定有两个导杆,两个所述导杆对称设置在丝杆的两侧且均活动贯穿螺母座。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置主板、下翻折板、上翻折板、平移机构、翻转机构和转动机构,多种机构相互配合,可解决妇产科孕妇上下床不方便的问题,避免孕妇做完手术后,没办法自己下床,需要护士抬,但孕妇太重,抬起和放下会颠到孕妇的问题。

[0018] 2、本实用新型通过设置床板,整个辅助装置可以安装在现有的床铺上,适用性较强,电动化操作,大大降低护士的劳动强度。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的整体结构外观示意图;

[0021] 图2为本实用新型的床板结构爆炸示意图一;

[0022] 图3为本实用新型的床板结构爆炸示意图二;

[0023] 图4为本实用新型的平移机构结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、床板;2、平移机构;3、床框;4、翻转机构;5、转动机构;11、主板;12、下翻折板;13、上翻折板;21、螺母座;22、丝杆;23、平移电机;24、第一轴承座;25、导杆;41、第一齿轮;42、齿条;43、连接杆;44、电动推杆;51、转轴;52、第二轴承座;53、第二齿轮;54、第三齿轮;55、转动电机;111、第一支座;112、旋钮;121、第二支座;122、第一防护栏;131、第二防护栏。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种妇产科孕妇术后上下床辅助装置,包括床板1、平移机构2、翻转机构4和转动机构5,床板1设置在床框3的上方且通过平移机构2实现横向移动,平移机构2固定在床框3的底部。

[0028] 其中如图4所示,平移机构2包括螺母座21和丝杆22,螺母座21的顶部与第二轴承座52的底部固定连接,螺母座21活动套设在丝杆22上,丝杆22的一端与平移电机23的输出

轴固定连接,丝杆22的另一端第一轴承座24转动连接,平移电机23和第一轴承座24均固定在床框3的底部,且平移电机23与第一轴承座24之间固定有两个导杆25,两个导杆25对称设置在丝杆22的两侧且均活动贯穿螺母座21。

[0029] 平移机构2具体使用时,启动平移电机23,平移电机23带动丝杆22转动,丝杆22带动螺母座21沿着导杆25移动,螺母座21带动转动机构5、主板11移动,进而可带动整个床板1移动,通过将床板1移动至床框3的边缘处,进而方便孕妇的上下床。

[0030] 其中如图2-3所示,床板1包括主板11、下翻折板12和上翻折板13,下翻折板12的顶部两侧均设置有第一防护栏122,上翻折板13的顶部两侧均设置有第二防护栏131,主板11、下翻折板12和上翻折板13的顶面均相平齐,且主板11、下翻折板12和上翻折板13的顶面均设置有软垫。

[0031] 其中如图2-3所示,主板11的端部铰接有下翻折板12,主板11的端部一体成型有第一支座111,下翻折板12的端部一体成型有第二支座121,第二支座121与第一支座111通过销轴铰接且通过旋钮112锁紧,主板11的顶部铰接有上翻折板13,且上翻折板13通过翻转机构4实现翻折。

[0032] 其中如图2所示,翻转机构4包括第一齿轮41和齿条42,第一齿轮41固定在上翻折板13的侧面上,第一齿轮41与齿条42相啮合,齿条42的底部与连接杆43的一端固定连接,连接杆43的另一端与电动推杆44的活动端固定连接,齿条42滑动设置在主板11的内部空腔中,电动推杆44固定在主板11的底部。

[0033] 翻转机构4具体使用时,启动电动推杆44,电动推杆44带动连接杆43移动,连接杆43带动齿条42移动,齿条42带动第一齿轮41转动,第一齿轮41带动上翻折板13转动,进而实现上翻折板13的翻折,从而方便将孕妇上半身撑起。

[0034] 其中如图3所示,主板11的底部设置有转动机构5,整个床板1通过转动机构5实现旋转,转动机构5包括转轴51、第二轴承座52、第二齿轮53、第三齿轮54和转动电机55,转轴51的顶端与主板11的底部固定连接,转轴51的底端与第二轴承座52转动连接,转轴51的中部固定套设有第二齿轮53,第二齿轮53与第三齿轮54相啮合,第三齿轮54固定套设在转动电机55的输出轴上,转动电机55固定在第二轴承座52的侧面上。

[0035] 转动机构5具体使用时,启动转动电机55,转动电机55带动第三齿轮54转动,第三齿轮54带动第二齿轮53转动,第二齿轮53带动转轴51转动,转轴51带动整个床板1转动,从而可改变孕妇的方位,方便其上下床。

[0036] 本实施例的一个具体应用为:

[0037] 孕妇休息时,平躺在床板1上,头部靠近上翻折板13,脚部靠近下翻折板12;

[0038] 当孕妇需要下床时,启动平移机构2,通过平移机构2将整个床板1移动至床框3的边缘处;

[0039] 再启动转动机构5,通过转动机构5将整个床板1旋转90度,使得下翻折板12伸出床框3;

[0040] 再松开旋钮112,下翻折板12随之下翻,此时孕妇下肢垂下;

[0041] 然后启动翻转机构4,通过翻转机构4将孕妇上半身撑起,在医护人员的帮助下,可顺利下床活动,当孕妇需要上床休息时,则按照上述相反步骤实施即可。

[0042] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例

所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

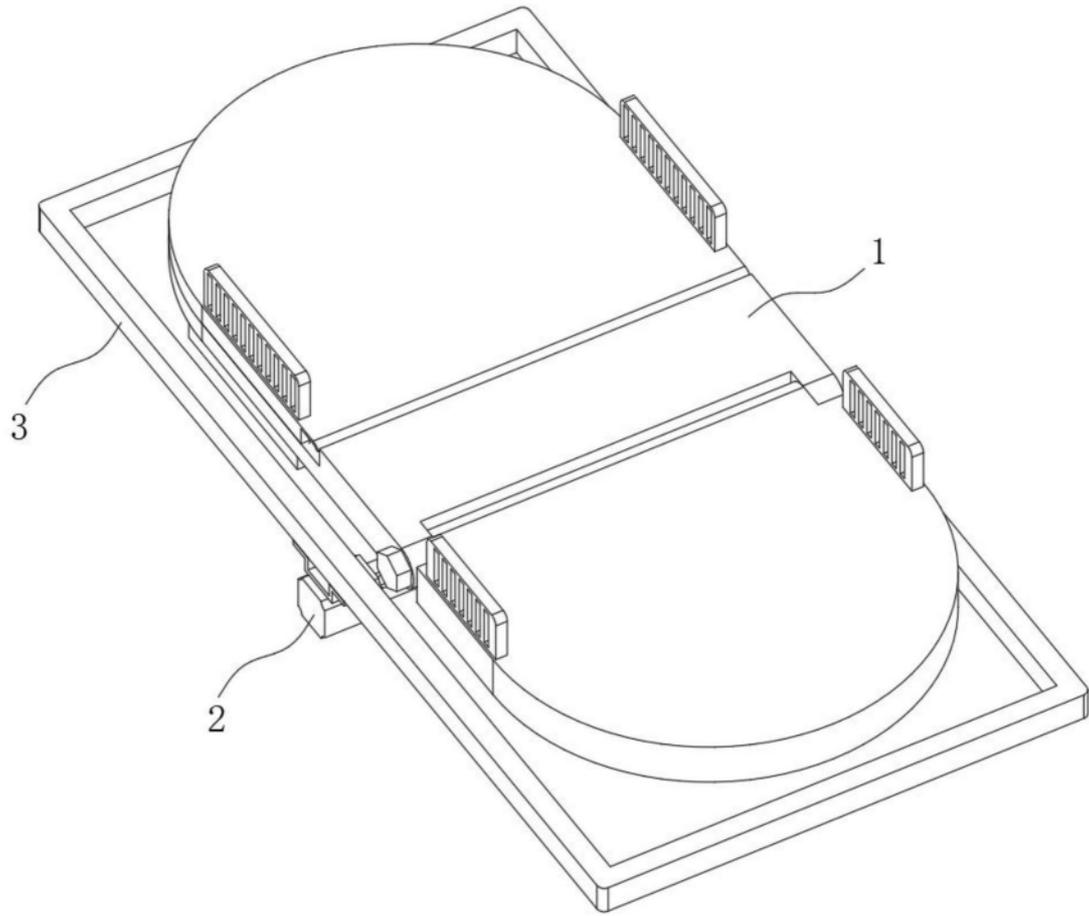


图1

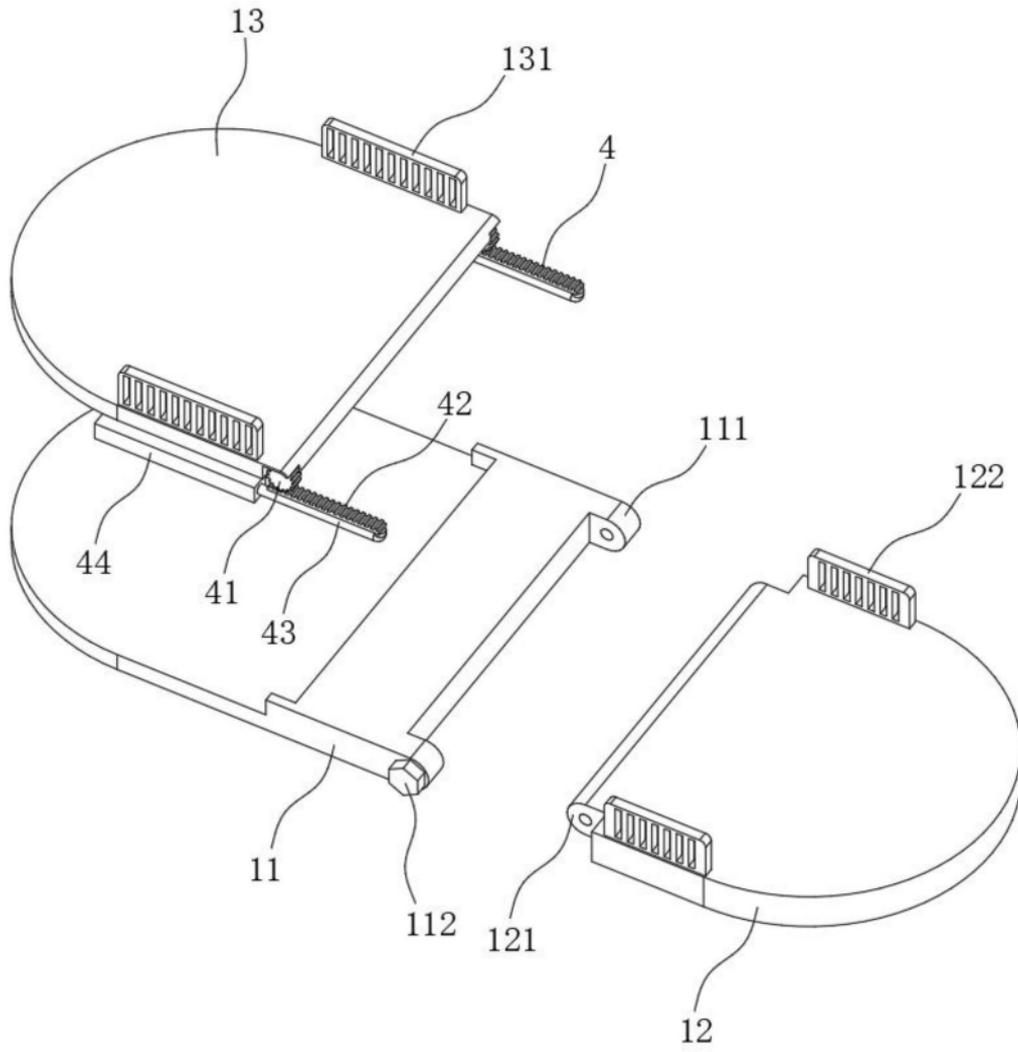


图2

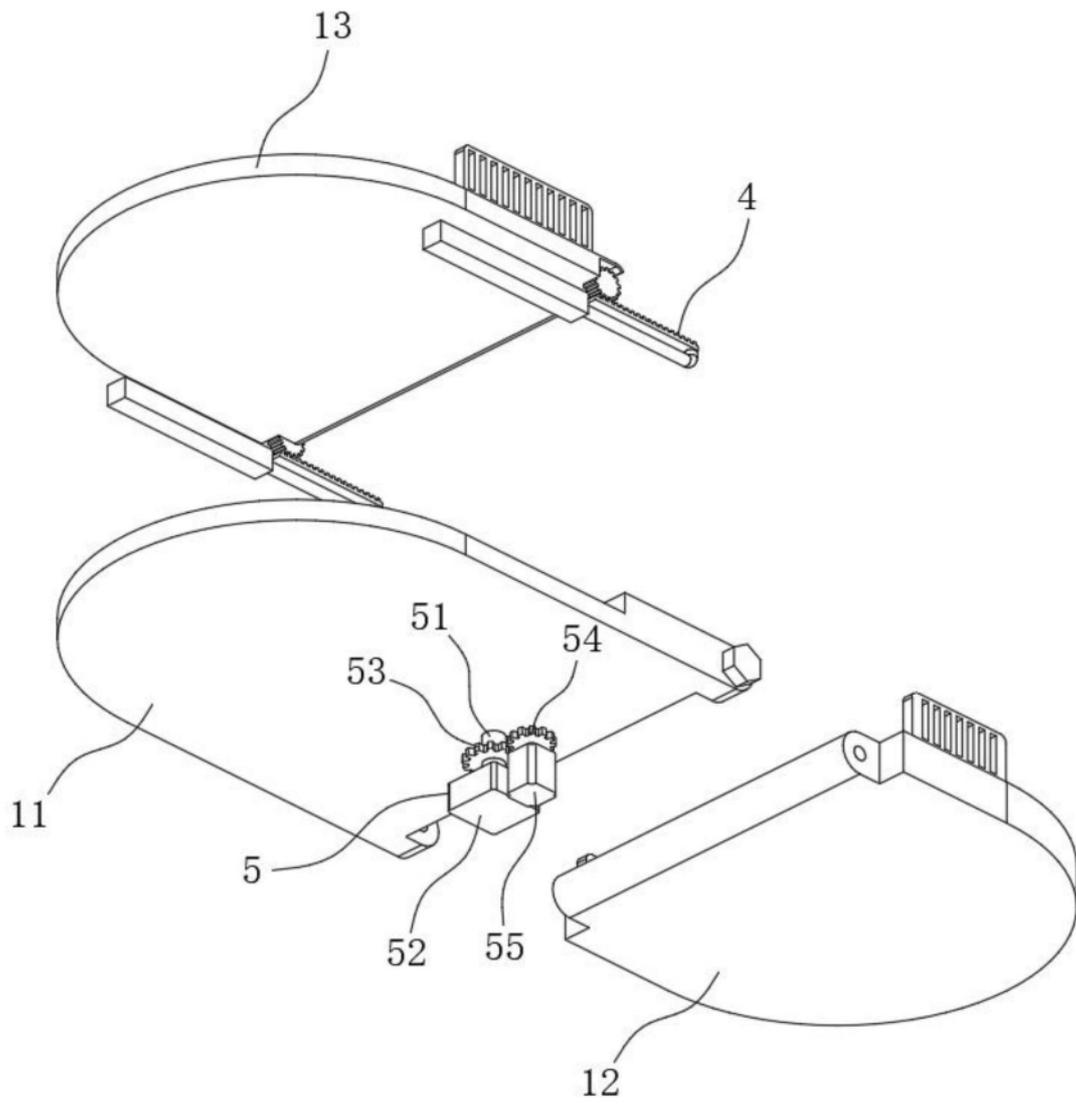


图3

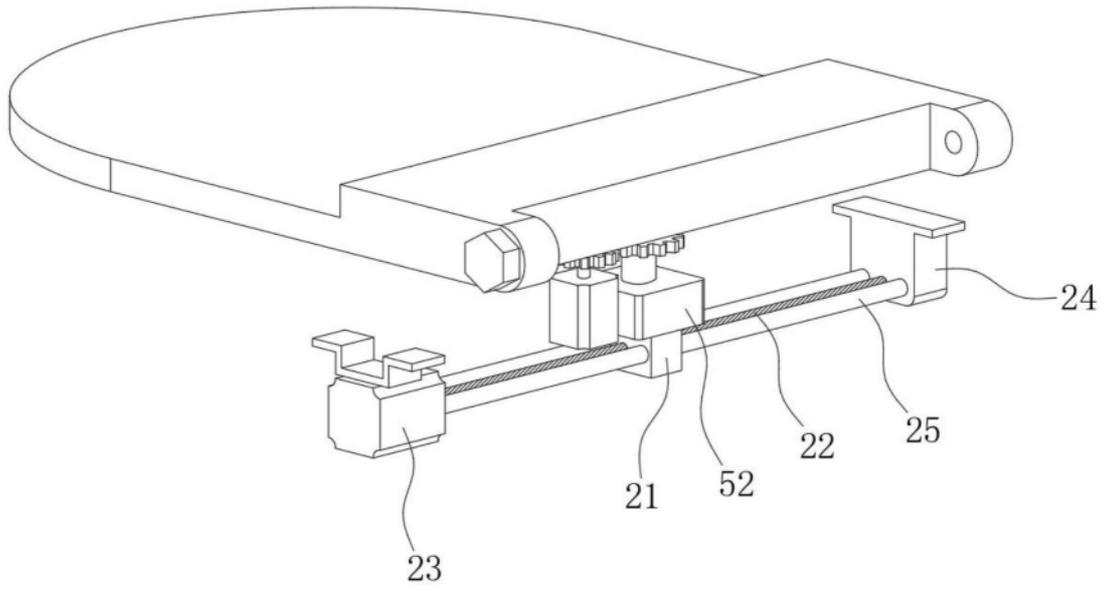


图4