(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221106354 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202322414322.8

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 东莞市人民医院
地址 523000 广东省东莞市万江街道新谷涌万道路南3号

(72)发明人 黄文英 姚晓华 苏妙贞

(74)专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483
专利代理师 王仲

(51)Int.Cl.
A61G 13/08(2006.01)
A61G 13/06(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)
A61G 13/12(2006.01)

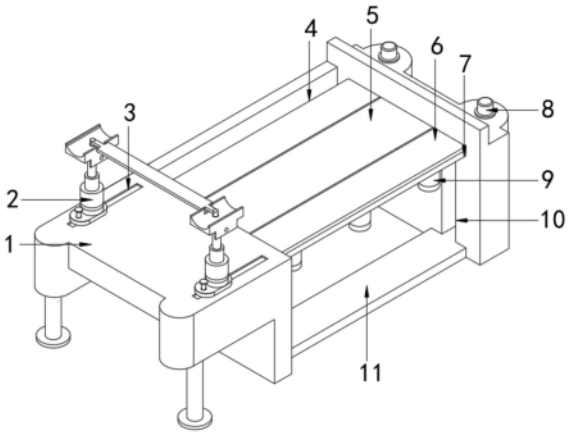
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于调节体位的分娩床

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节体位的分娩床,包括分娩床,分娩床的表面后端设置凹槽且凹槽的内壁上对称开设有定位槽,凹槽的内部还安装有床板,床板的两端分别对称设置有传动柱且传动柱的末端延伸至定位槽中,定位槽内安装有高度调节机构,分娩床的表面前端对称开设有滑槽,且滑槽处滑动连接有脚部支撑机构。本实用新型通过可升降的床板可以降低产妇上分娩床的困难,通过床板底部的液压缸可以对动板进行调整,动板以铰链为中心进行转动后方便产妇将仰卧位改为侧卧位,在更改为侧卧位后将支撑板镶嵌在支撑块上,可以对产妇位于上侧的腿部进行支撑,使两腿打开,降低腿部支撑压力,方便更换产妇体位,降低分娩难度。



CN 221106354 U

1.一种便于调节体位的分娩床,包括分娩床(1),其特征在于:所述分娩床(1)的表面后端设置凹槽且凹槽的内壁上对称开设有定位槽(10),凹槽的内部还安装有床板(4),床板(4)的两端分别对称设置有传动柱(17)且传动柱(17)的末端延伸至定位槽(10)中,所述定位槽(10)内安装有高度调节机构,所述分娩床(1)的表面前端对称开设有滑槽(3),且滑槽(3)处滑动连接有脚部支撑机构(2);

所述床板(4)包括底板(7)和动板(6),所述底板(7)的表面中部向上凸起且形成有定板(5),所述动板(6)共设置两个且分别采用铰链连接在定板(5)的两侧,所述底板(7)的底面且位于动板(6)的下方安装有液压缸一(9),所述液压缸一(9)的伸缩端贯穿底板(7)并连接有支撑轮(20),所述支撑轮(20)的上端与动板(6)的底面贴合连接,所述底板(7)的顶部两侧分别安装有缓冲垫(19)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述高度调节机构包括同步板(11)、电机(8)、主动螺杆(16)、从动螺杆(18)、链轮(13)和传动链(15),所述同步板(11)共设置两个且安装在凹槽内,同步板(11)的内部设置有传动槽(14)且两端分别与定位槽(10)连通。

3.根据权利要求2所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述主动螺杆(16)和从动螺杆(18)均设置两组且分别对称安装在定位槽(10)中,主动螺杆(16)和从动螺杆(18)上分别螺纹连接有螺套(12),所述螺套(12)的外壁与传动柱(17)的末端连接,所述电机(8)安装在分娩床(1)的顶部后端且输出端延伸至定位槽(10)中并与主动螺杆(16)连接。

4.根据权利要求2所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述链轮(13)安装在主动螺杆(16)和从动螺杆(18)的表面下端,所述传动链(15)活动设置在传动槽(14)内且两端分别延伸至定位槽(10)中并与链轮(13)连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述脚部支撑机构(2)包括调节板(26)、液压缸二(25)和支撑块(23),所述液压缸二(25)安装在调节板(26)的顶部且液压缸二(25)的伸缩端竖直向上并与支撑块(23)连接,所述支撑块(23)的顶部向下呈弧形凹陷。

6.根据权利要求5所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述调节板(26)的下端安装有限位板(27)且限位板(27)延伸至滑槽(3)内,调节板(26)的表面前端螺纹连接有固定螺栓(24),所述滑槽(3)的内底部开设有若干个固定槽(28),且固定螺栓(24)与固定槽(28)镶嵌连接。

7.根据权利要求5所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:两个所述支撑块(23)的对立面上开设有连接槽,所述连接槽内镶嵌连接有支撑板(22)。

8.根据权利要求7所述的一种便于调节体位的分娩床,其特征在于:所述支撑板(22)的两端处连接有固定销(21),所述支撑块(23)的顶面中部开设有与固定销(21)镶嵌连接的固定孔。

一种便于调节体位的分娩床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于调节体位的分娩床。

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,高危妊娠及难产的预防和诊治,女性生殖内分分泌,妇女保健等。分娩,特指胎儿脱离母体成为独立存在的个体的这段时期和过程,分娩的全过程共分为三个产程,第一产程即宫口扩张期,第二产程即胎儿娩出期,第三产程即胎盘娩出期。分娩床是配合仰卧位生产的必要器械,适用于妇产科妇女分娩及妇科检查和手术。

[0003] 目前,产妇分娩的体位侧卧位、俯卧位、立位等,产妇根据具体情况做选择,产妇在分娩床上不便于进行体位的调整,导致其更换体位较为困难,不利于产妇的分娩,为此提出一种便于调节体位的分娩床。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术不足,本实用新型提供了一种便于调节体位的分娩床,解决了:产妇分娩的体位侧卧位、俯卧位、立位等,产妇根据具体情况做选择,产妇在分娩床上不便于进行体位的调整,导致其更换体位较为困难,不利于产妇的分娩的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于调节体位的分娩床,包括分娩床,所述分娩床的表面后端设置凹槽且凹槽的内壁上对称开设有定位槽,凹槽的内部还安装有床板,床板的两端分别对称设置有传动柱且传动柱的末端延伸至定位槽中,所述定位槽内安装有高度调节机构,所述分娩床的表面前端对称开设有滑槽,且滑槽处滑动连接有脚部支撑机构;

[0008] 所述床板包括底板和动板,所述底板的表面中部向上凸起且形成有定板,所述动板共设置两个且分别采用铰链连接在定板的两侧,所述底板的底面且位于动板的下方安装有液压缸一,所述液压缸一的伸缩端贯穿底板并连接有支撑轮,所述支撑轮的上端与动板的底面贴合连接,所述底板的顶部两侧分别安装有缓冲垫。

[0009] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述高度调节机构包括同步板、电机、主动螺杆、从动螺杆、链轮和传动链,所述同步板共设置两个且安装在凹槽内,同步板的内部设置有传动槽且两端分别与定位槽连通。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述主动螺杆和从动螺杆均设置两组且分别对称安装在定位槽中,主动螺杆和从动螺杆上分别螺纹连接有螺套,所述螺套的外壁与传动柱的末端连接,所述电机安装在分娩床的顶部后端且输出端延伸至定位槽中并与主动螺杆连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述链轮安装在主动螺杆和从动螺杆的表面下端,所述传动链活动设置在传动槽内且两端分别延伸至定位槽中并与链轮连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述脚部支撑机构包括调节板、液压缸二和支撑块,所述液压缸二安装在调节板的顶部且液压缸二的伸缩端竖直向上并与支撑块连接,所述支撑块的顶部向下呈弧形凹陷。

[0013] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述调节板的下端安装有限位板且限位板延伸至滑槽内,调节板的表面前端螺纹连接有固定螺栓,所述滑槽的内底部开设有若干个固定槽,且固定螺栓与固定槽镶嵌连接。

[0014] 作为本实用新型的进一步优选方式,两个所述支撑块的对立面上开设有连接槽,所述连接槽内镶嵌连接有支撑板。

[0015] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述支撑板的两端处连接有固定销,所述支撑块的顶面中部开设有与固定销镶嵌连接的固定孔。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种便于调节体位的分娩床。具备以下有益效果:

[0018] 本实用新型,通过可升降的床板可以降低产妇上分娩床的困难,通过床板底部的液压缸可以对动板进行调整,动板以铰链为中心进行转动后方便产妇将仰卧位改为侧卧位,在更改为侧卧位后将支撑板镶嵌在支撑块上,可以对产妇位于上侧的腿部进行支撑,使两腿打开,降低腿部支撑压力,方便更换产妇体位,降低分娩难度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型所述便于调节体位的分娩床的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型所述便于调节体位的分娩床的内部结构图;

[0021] 图3为本实用新型所述床板的结构图;

[0022] 图4为本实用新型所述脚部支撑机构的结构图;

[0023] 图5为本实用新型所述滑槽的内部结构图。

[0024] 图中:1、分娩床;2、脚部支撑机构;3、滑槽;4、床板;5、定板;6、动板;7、底板;8、电机;9、液压缸一;10、定位槽;11、同步板;12、螺套;13、链轮;14、传动槽;15、传动链;16、主动螺杆;17、传动柱;18、从动螺杆;19、缓冲垫;20、支撑轮;21、固定销;22、支撑板;23、支撑块;24、固定螺栓;25、液压缸二;26、调节板;27、限位板;28、固定槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种便于调节体位的分娩床1,包括分娩床1,分娩床1的表面后端设置凹槽且凹槽的内壁上对称开设有定位槽10,凹槽的内部还安装有床板4,床板4的两端分别对称设置有传动柱17且传动柱17的末端延伸至定位槽10中,定位槽10内安装有高度调节机构,分娩床1的表面前端对称开设有滑槽3,且滑槽

3处滑动连接有脚部支撑机构2;床板4包括底板7和动板6,底板7的表面中部向上凸起且形成有定板5,动板6共设置两个且分别采用铰链连接在定板5的两侧,底板7的底面且位于动板6的下方安装有液压缸一9,液压缸一9的伸缩端贯穿底板7并连接有支撑轮20,支撑轮20的上端与动板6的底面贴合连接,底板7的顶部两侧分别安装有缓冲垫19,液压缸一9将支撑轮20向上顶起并带动动板6进行角度调整,动板6角度调整后方便对产妇的体位进行调整。

[0027] 进一步改进地,高度调节机构包括同步板11、电机8、主动螺杆16、从动螺杆18、链轮13和传动链15,同步板11共设置两个且安装在凹槽内,同步板11的内部设置有传动槽14且两端分别与定位槽10连通。主动螺杆16和从动螺杆18均设置两组且分别对称安装在定位槽10中,主动螺杆16和从动螺杆18上分别螺纹连接有螺套12,螺套12的外壁与传动柱17的末端连接,电机8安装在分娩床1的顶部后端且输出端延伸至定位槽10中并与主动螺杆16连接,电机8带动主动螺杆16转动后通过链轮13和传动链15来带动从动螺杆18转动,主动螺杆16和从动螺杆18同时转动后带动螺套12高度位移,从而对床板4进行高度调整。

[0028] 进一步改进地,链轮13安装在主动螺杆16和从动螺杆18的表面下端,传动链15活动设置在传动槽14内且两端分别延伸至定位槽10中并与链轮13连接。

[0029] 进一步改进地,脚部支撑机构2包括调节板26、液压缸二25和支撑块23,液压缸二25安装在调节板26的顶部且液压缸二25的伸缩端竖直向上并与支撑块23连接,支撑块23的顶部向下呈弧形凹陷,通过推动调节板26可以对腿部支撑机构的位置进行调整,液压缸二25可以改变支撑块23的支撑高度。调节板26的下端安装有限位板27且限位板27延伸至滑槽3内,调节板26的表面前端螺纹连接有固定螺栓24,滑槽3的内底部开设有若干个固定槽28,且固定螺栓24与固定槽28镶嵌连接,固定螺栓24持续紧固后末端向下移动并嵌入到固定槽28中,可以对调节板26进行固定。两个支撑块23的对立面上开设有连接槽,连接槽内镶嵌连接有支撑板22。支撑板22的两端处连接有固定销21,支撑块23的顶面中部开设有与固定销21镶嵌连接的固定孔,固定销21与固定孔连接后对支撑板22进行固定,支撑板22可以对侧卧位产妇的腿部进行支撑,使产妇双腿打开,更利于分娩。

[0030] 工作原理:产妇上分娩床1前,开启电机8,通过电机8驱动主动螺杆16转动,主动螺杆16转动后通过链轮13和传动链15来带动从动螺杆18转动,主动螺杆16和从动螺杆18转动后带动螺套12转动,从而将床板4下移,方便产妇上床,产妇上床后将床板4复位即可,产妇使用仰卧位分娩的时候将脚部分别搭在支撑块23上,需要更改为侧卧位时,驱动液压缸一9来带动动板6转动,动板6转动后方便产妇进行侧卧调整,同时将支撑板22与支撑块23连接,可以对产妇的腿部进行支撑,使其双腿呈打开状,方便分娩。

[0031] 本实用新型的1、分娩床;2、脚部支撑机构;3、滑槽;4、床板;5、定板;6、动板;7、底板;8、电机;9、液压缸一;10、定位槽;11、同步板;12、螺套;13、链轮;14、传动槽;15、传动链;16、主动螺杆;17、传动柱;18、从动螺杆;19、缓冲垫;20、支撑轮;21、固定销;22、支撑板;23、支撑块;24、固定螺栓;25、液压缸二;26、调节板;27、限位板;28、固定槽,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是产妇分娩的体位侧卧位、俯卧位、立位等,产妇根据具体情况做选择,产妇在分娩床1上不便于进行体位的调整,导致其更换体位较为困难,不利于产妇的分娩的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,本实用新型通过可升降的床板4可以降低产妇上分娩床1的困难,通过床板4底部的液压缸可以对动板6进

行调整,动板6以铰链为中心进行转动后方便产妇将仰卧位改为侧卧位,在更改为侧卧位后将支撑板22镶嵌在支撑块23上,可以对产妇位于上侧的腿部进行支撑,使两腿打开,降低腿部支撑压力,方便更换产妇体位,降低分娩难度。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 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。

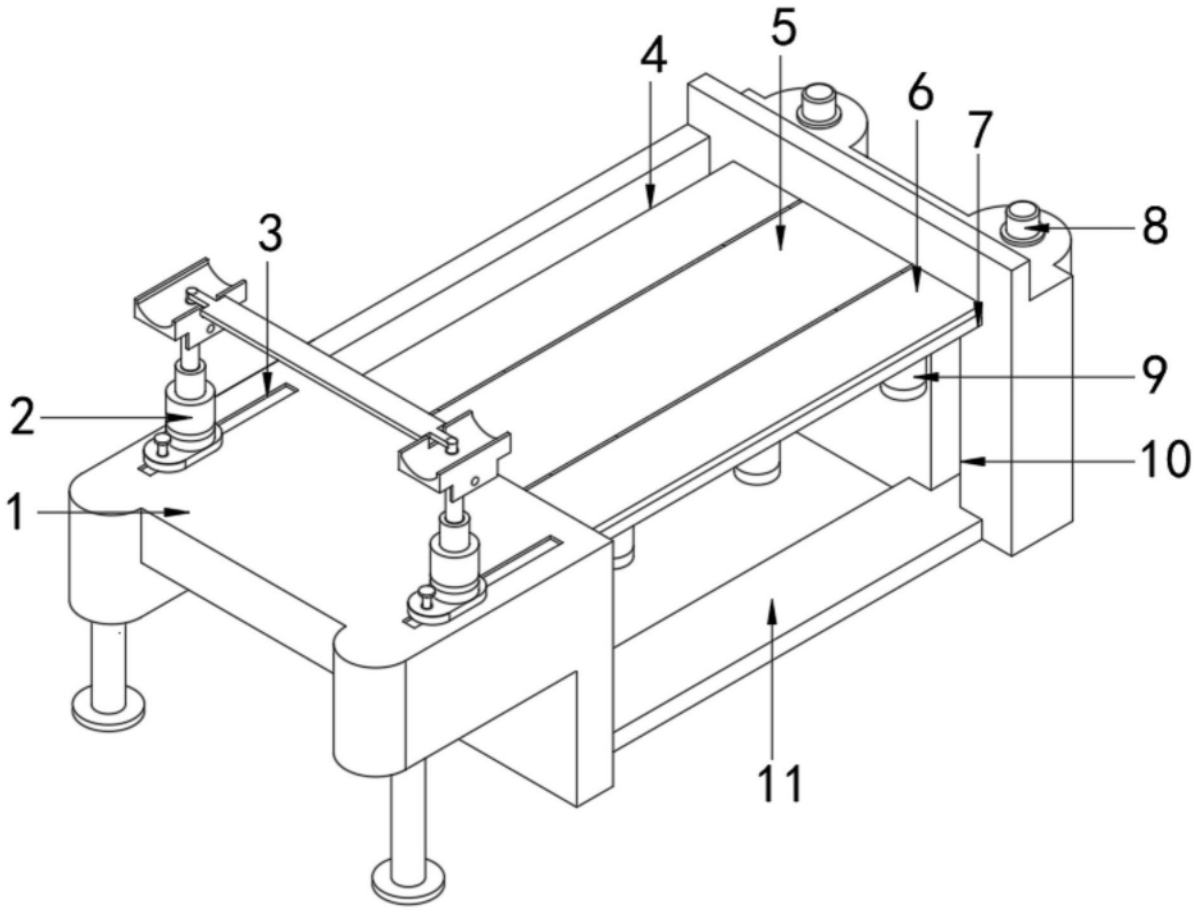


图1

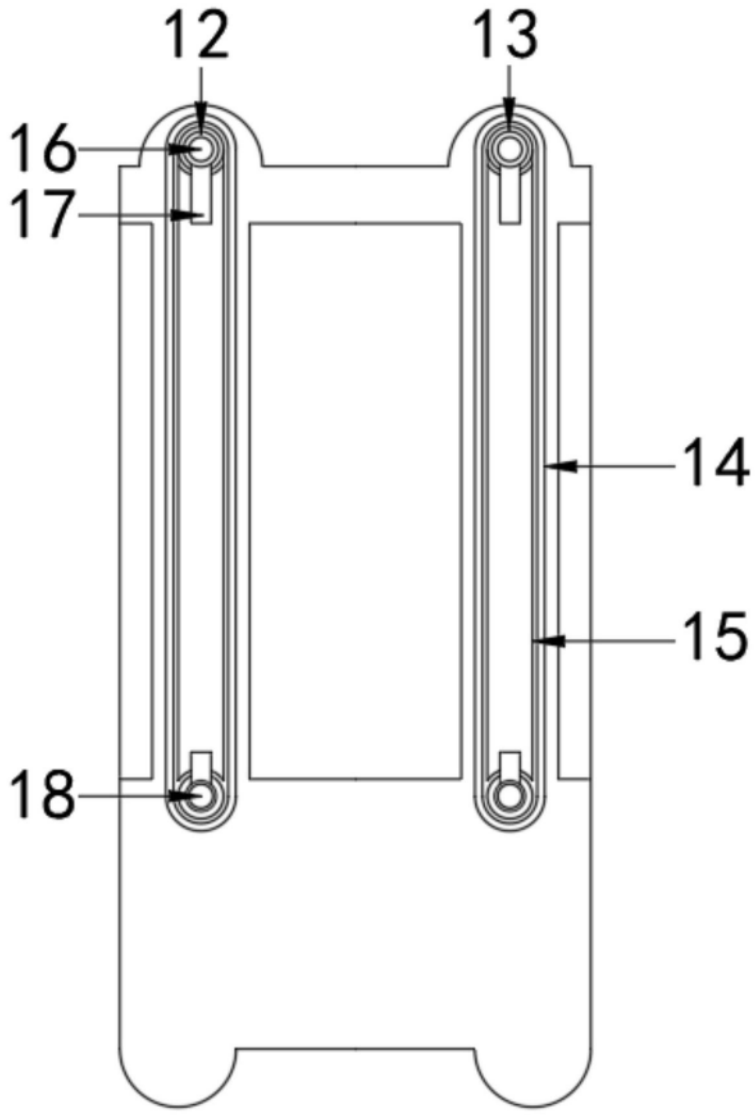


图2

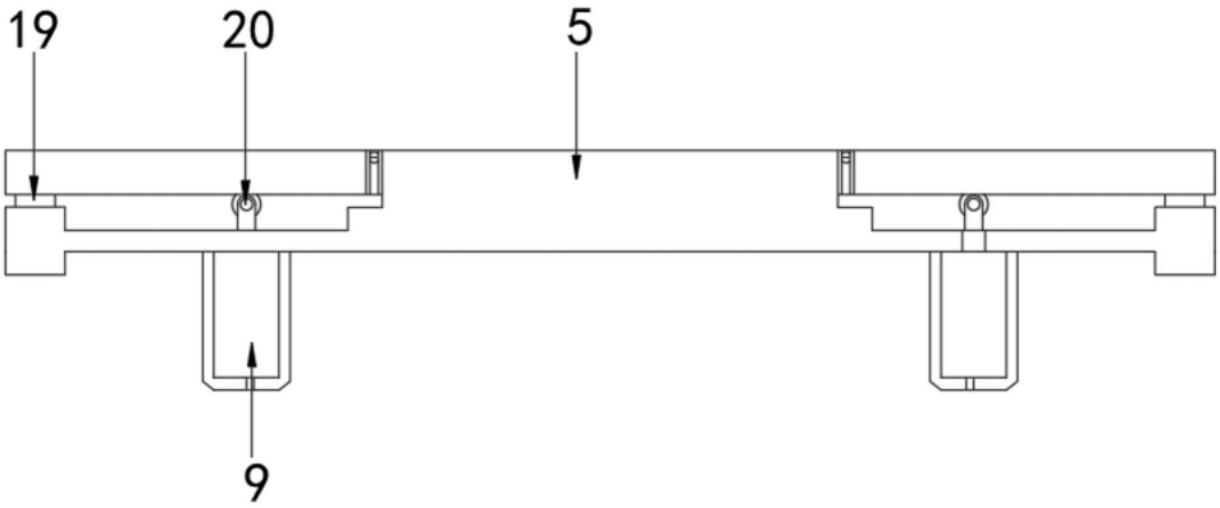


图3

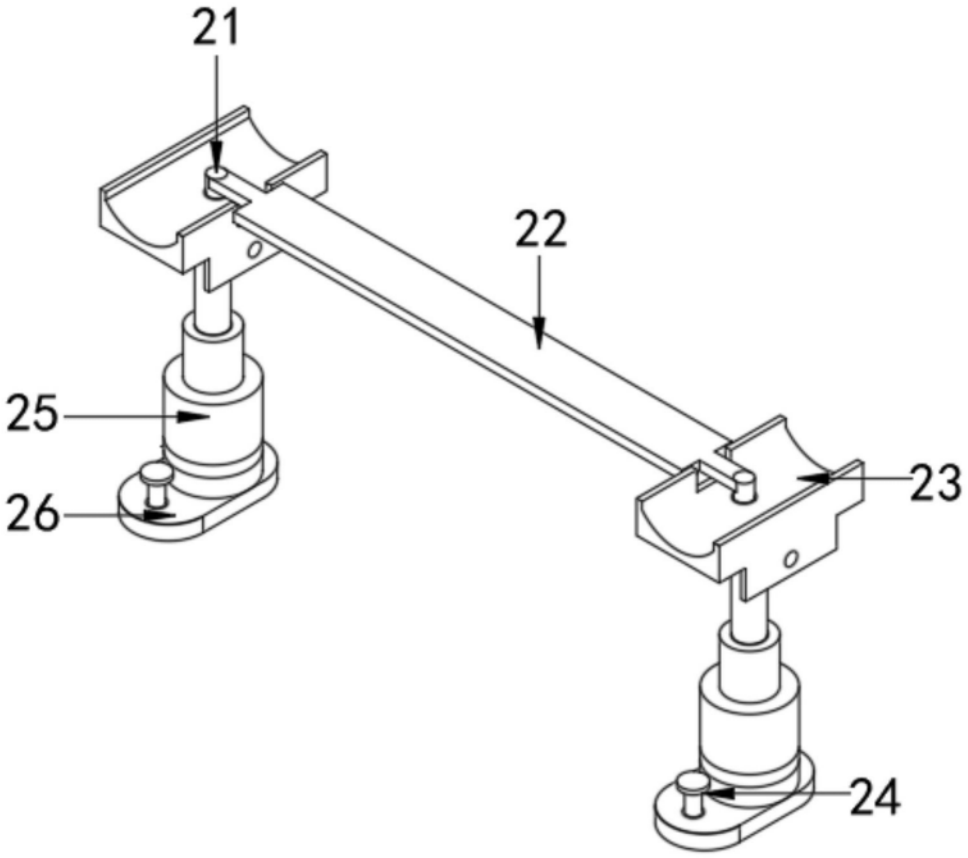


图4

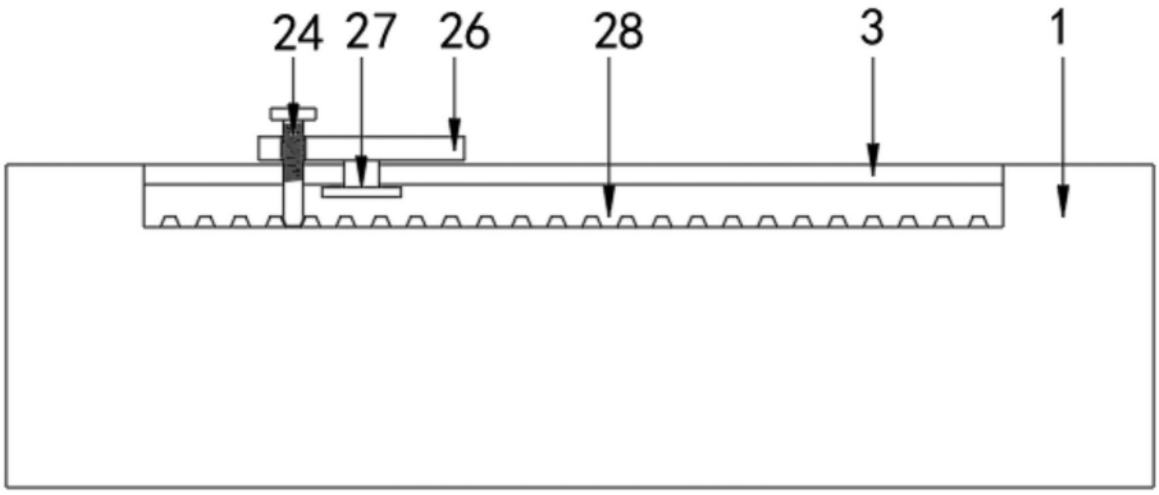


图5