



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214713185 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120452733.4

(22) 申请日 2021.03.02

(73) 专利权人 何玉梅

地址 646000 四川省泸州市龙马潭区春晖
路西南医科大学附属中医医院妇产科

(72) 发明人 何玉梅 汪静

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

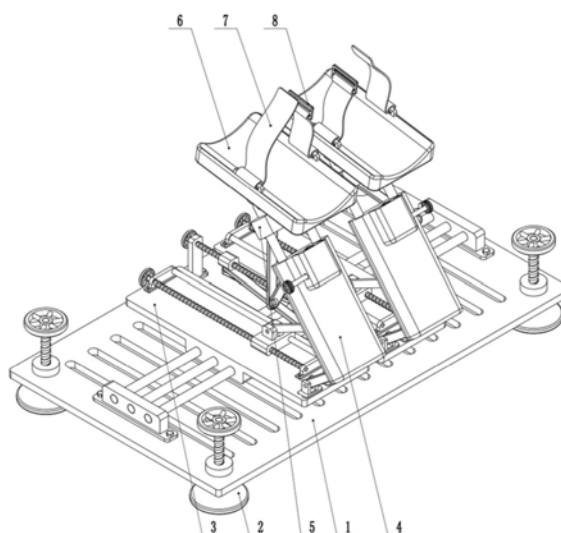
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

妇产科用肢体辅助支撑装置

(57) 摘要

一种妇产科用肢体辅助支撑装置,包括底板,底板底部设置有多可调节竖直位置的支脚;底板顶部设置有两个可相对靠近和远离的分腿板;分腿板的顶部后侧分别设置有可调节前后倾角的倾板;倾板顶部分别设置有可调节和倾板相对位置的升降块;升降块的顶部分别铰接有放置板;放置板的顶部左右侧分别设置有绑带;底板顶部中心固定连接有多根导向杆;分腿板均和导向杆滑动连接;底板顶部中心转动连接有分离螺杆,分离螺杆前端同轴固定连接有分离轮;分离螺杆螺纹连接有分离块,分离块底部铰接有两个分离杆,分离杆的末端分别和对应的分腿板铰接。本实用新型有效地解决了目前在对患者进行消除浮肿时存在的支撑物高度不易调节、不稳定的问题。



1. 一种妇产科用肢体辅助支撑装置,其特征在于:包括底板(1),底板(1)底部设置有多个可调节竖直位置的支脚(2);底板(1)顶部设置有两个可相对靠近和远离的分腿板(3);分腿板(3)的顶部后侧分别设置有可调节前后倾角的倾板(4);倾板(4)顶部分别设置有可调节和倾板(4)相对位置的升降块(5);升降块(5)的顶部分别铰接有放置板(6);放置板(6)的顶部左右侧分别设置有绑带(7);

所述底板(1)顶部中心固定连接有多个导向杆(11);所述分腿板(3)均和所述导向杆(11)滑动连接;所述底板(1)顶部中心转动连接有分离螺杆(19),所述分离螺杆(19)前端同轴固定连接分离轮(20);分离螺杆(19)螺纹连接有分离块(18),所述分离块(18)底部铰接有两个分离杆(17),所述分离杆(17)的末端分别和对应的分腿板(3)铰接。

2. 如权利要求1所述的妇产科用肢体辅助支撑装置,其特征在于:所述底板(1)四周顶部分别向下螺纹连接有支撑螺杆(9),所述支撑螺杆(9)底部分别和对应的支脚(2)转动连接;支撑螺杆(9)顶部分别同轴固定连接支撑轮(10)。

3. 如权利要求1所述的妇产科用肢体辅助支撑装置,其特征在于:所述分腿板(3)顶部分别转动连接有倾斜螺杆(12),所述倾斜螺杆(12)前端固定连接倾斜轮(14);所述倾斜螺杆(12)螺纹连接有倾斜螺块(15);所述倾斜螺块(15)分别滑动连接有倾斜导杆(13),所述倾斜导杆(13)分别固定于对应的分腿板(3)顶部;

所述倾板(4)后端底部铰接于所述分腿板(3)后侧;所述倾板(4)底端中部铰接有倾斜撑杆(16),所述倾斜撑杆(16)末端和所述倾斜螺块(15)铰接。

4. 如权利要求1所述的妇产科用肢体辅助支撑装置,其特征在于:所述倾板(4)上部分别转动连接有固定轴(26),所述固定轴(26)的首端固定连接曲柄(21),所述曲柄(21)末端铰接有连杆(22),所述连杆(22)末端和所述升降块(5)铰接;所述升降块(5)底部固定连接有左右两个连接杆(23),所述连接杆(23)和对应的倾板(4)滑动连接;

所述固定轴(26)尾端同轴固定连接蜗轮(27),所述蜗轮(27)啮合连接有蜗杆(24),所述蜗杆(24)和所述倾板(4)转动连接;所述蜗杆(24)分别同轴固定连接升降轮(25)。

5. 如权利要求1所述的妇产科用肢体辅助支撑装置,其特征在于:左侧的所述绑带(7)末端连接有日字形的连接扣(8);右侧的所述绑带(7)末端外侧沿长度方向依次设置有刺面魔术贴和毛面魔术贴。

妇产科用肢体辅助支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种妇产科用肢体辅助支撑装置。

背景技术

[0002] 妇产科学不仅与外科、内科、儿科学等临床学有密切联系,需要现代诊疗技术(内镜技术、影像学、放射介入等)、临床药理学、病理学胚胎学、解剖学、流行病学等多学科的基础知识,而且是一门具有自己特点并需有综合临床、基础知识的学科。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、病例、诊断及防治妊娠、分娩的生理和病例变化。

[0003] 很多孕妇怀孕期间或者产后会出现下肢水肿的症状。体内松弛素会作用于骨盆关节,使其松弛才有利于胎儿从妈妈的产道分娩出,也连带影响了下肢的血液循环的缘故。

[0004] 产妇下肢浮肿是由于体内水液滞留,排尿和排汗不顺利,所以从怀孕开始身体就浮肿,一直到生产以后还是不能消退。

[0005] 医护人员一般会帮助病人使其腿部抬高,从而能帮助患者缓解水肿症状。而目前医护人员采取的方式是将患者的小腿或脚置于叠好的被子上,但是,被子的高度却不能根据患者的需要进行调节,且稳定性较差,因此,在使用时还是存在着不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型针对现有技术的不足,提供妇产科用肢体辅助支撑装置,有效地解决了目前在对患者进行消除浮肿时存在的支撑物高度不易调节、不稳定的问题。

[0007] 为解决上述问题本实用新型所采取的技术方案是:

[0008] 一种妇产科用肢体辅助支撑装置,包括底板,底板底部设置有多个可调节竖直位置的支脚;底板顶部设置有两个可相对靠近和远离的分腿板;分腿板的顶部后侧分别设置有可调节前后倾角的倾板;倾板顶部分别设置有可调节和倾板相对位置的升降块;升降块的顶部分别铰接有放置板;放置板的顶部左右侧分别设置有绑带;

[0009] 所述底板顶部中心固定连接有多个导向杆;所述分腿板均和所述导向杆滑动连接;所述底板顶部中心转动连接有分离螺杆,所述分离螺杆前端同轴固定连接分离轮;分离螺杆螺纹连接有分离块,所述分离块底部铰接有两个分离杆,所述分离杆的末端分别和对应的分腿板铰接。

[0010] 优选的,所述底板四周顶部分别向下螺纹连接有支撑螺杆,所述支撑螺杆底部分别和对应的支脚转动连接;支撑螺杆顶部分别同轴固定连接支撑轮。

[0011] 优选的,所述分腿板顶部分别转动连接有倾斜螺杆,所述倾斜螺杆前端固定连接有倾斜轮;所述倾斜螺杆螺纹连接有倾斜螺块;所述倾斜螺块分别滑动连接有倾斜导杆,所述倾斜导杆分别固定于对应的分腿板顶部;

[0012] 所述倾板后端底部铰接于所述分腿板后侧;所述倾板底端中部铰接有倾斜撑杆,所述倾斜撑杆末端和所述倾斜螺块铰接。

[0013] 优选的,所述倾板上部分别转动连接有固定轴,所述固定轴的首端固定连接有曲柄,所述曲柄末端铰接有连杆,所述连杆末端和所述升降块铰接;所述升降块底部固定连接有左右两个连接杆,所述连接杆和对应的倾板滑动连接;

[0014] 所述固定轴尾端同轴固定连接有蜗轮,所述蜗轮啮合连接有蜗杆,所述蜗杆和所述倾板转动连接;所述蜗杆分别同轴固定连接有升降轮。

[0015] 优选的,左侧的所述绑带末端连接有日字形的连接扣;右侧的所述绑带末端外侧沿长度方向依次设置有刺面魔术贴和毛面魔术贴。

[0016] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,和现有技术相比具有以下优点:

[0017] 1、本装置通过设置两个可调节相对位置的分腿板,从而能根据患者的需要调节患者的两个下肢的间距,便于患者可在抬腿时处于更加舒适的状态,提高使用本装置的使用便捷性。

[0018] 2、本装置通过设置可调节倾角的倾板、可调节可倾板间距的升降块,从而能根据需要调节好所述放置板的竖直位置和前后位置,便于根据患者的体型进行适应性调节,使得本装置使用起来更加便捷。

[0019] 3、本装置通过在底板底部设置多个可独立调节竖直位置的支脚,从而能使得本装置根据需要放置于床上,并根据床上的床铺进行调节,保证本装置的稳定放置,提高了本装置的使用安全性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的第一轴测图。

[0021] 图2为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的第二轴测图。

[0022] 图3为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的底板的轴测图。

[0023] 图4为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的分腿板及其连接部件的轴测图。

[0024] 图5为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的倾板及其连接部件的轴测图。

[0025] 图6为本实用新型的妇产科用肢体辅助支撑装置的倾板的局部剖视的轴测图。

[0026] 附图中:1-底板、2-支脚、3-分腿板、4-倾板、5-升降块、6-放置板、7-绑带、8-连接扣、9-支撑螺杆、10-支撑轮、11-导向杆、12-倾斜螺杆、13-倾斜导杆、14-倾斜轮、15-倾斜螺块、16-倾斜撑杆、17-分离杆、18-分离块、19-分离螺杆、20-分离轮、21-曲柄、22-连杆、23-连接杆、24-蜗杆、25-升降轮、26-固定轴、27-蜗轮。

具体实施方式

[0027] 以下是本实用新型的具体实施例,并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0028] 如图1-6所示,本实用新型提供一种妇产科用肢体辅助支撑装置,包括底板1,底板1底部设置有多可调节竖直位置的支脚2;底板1顶部设置有两个可相对靠近和远离的分腿板3;分腿板3的顶部后侧分别设置有可调节前后倾角的倾板4;倾板4顶部分别设置有可调节和倾板4相对位置的升降块5;升降块5的顶部分别铰接有放置板6;放置板6的顶部左右侧分别设置有绑带7;

[0029] 本装置通过设置两个可调节相对位置的分腿板3,从而能根据患者的需要调节患者的两个下肢的间距,便于患者可在抬腿时处于更加舒适的状态,提高使用本装置的使用便捷性。

[0030] 本装置通过设置可调节倾角的倾板4、可调节可倾板4间距的升降块5,从而能根据需要调节好所述放置板6的竖直位置和前后位置,便于根据患者的体型进行适应性调节,使得本装置使用起来更加便捷。

[0031] 本装置通过在底板1底部设置多个可独立调节竖直位置的支脚2,从而能使得本装置根据需要放置于床上,并根据床上的床铺进行调节,保证本装置的稳定放置,提高了本装置的使用安全性。

[0032] 所述底板1顶部中心固定连接有多个导向杆11;所述分腿板3均和所述导向杆11滑动连接;所述底板1顶部中心转动连接有分离螺杆19,所述分离螺杆19前端同轴固定连接分离轮20;分离螺杆19螺纹连接有分离块18,所述分离块18底部铰接有两个分离杆17,所述分离杆17的末端分别和对应的分腿板3铰接。

[0033] 两个分腿板3的相互间距调节可以将患者的双下肢分开合适的间距,分腿板3的位置调节原理为:

[0034] 转动所述分离轮20,使得分离轮20带着与之固定连接的分离螺杆19转动。由于分离螺杆19上螺纹连接的分离块18在分离杆17的限制下,分离块18只能前后移动,从而使得分离块18带着与之铰接的分离杆17摆动,从而使得分离杆17将与之铰接的分腿板3沿着导向杆11的轴向移动,从而能实现对患者的分腿。

[0035] 如图3所示,所述底板1四周顶部分别向下螺纹连接有支撑螺杆9,所述支撑螺杆9底部分别和对应的支脚2转动连接;支撑螺杆9顶部分别同轴固定连接支撑轮10。

[0036] 所述撑脚2的竖直位置调节原理为:转动所述支撑轮10,使得与支撑轮10固定的支撑螺杆9转动,从而使得支撑螺杆9能竖直移动,从而实现了撑脚2的竖直位置的调节。

[0037] 如图4所示,所述分腿板3顶部分别转动连接有倾斜螺杆12,所述倾斜螺杆12前端固定连接倾斜轮14;所述倾斜螺杆12螺纹连接有倾斜螺块15;所述倾斜螺块15分别滑动连接有倾斜导杆13,所述倾斜导杆13分别固定于对应的分腿板3顶部;

[0038] 所述倾板4后端底部铰接于所述分腿板3后侧;所述倾板4底端中部铰接有倾斜撑杆16,所述倾斜撑杆16末端和所述倾斜螺块15铰接。

[0039] 通过调节分腿板3上的倾板4的前后摆角,从而可以调节倾板4顶部的放置板6的前后位置和竖直位置。所述倾板4的倾斜角度的调节原理为:

[0040] 转动所述倾斜轮14,使得倾斜轮14带着与之固定的倾斜螺杆12转动,从而能使得倾斜螺杆12上螺纹连接的倾斜螺块15沿着倾斜导杆13的轴向前后移动,从而,倾斜螺块15使得与之铰接的倾斜撑杆16摆动,倾斜撑杆16便可带着与之铰接的倾板4摆动,实现倾板4的倾角调节。

[0041] 如图5、6所示,所述倾板4上部分别转动连接有固定轴26,所述固定轴26的首端固定连接曲柄21,所述曲柄21末端铰接有连杆22,所述连杆22末端和所述升降块5铰接;所述升降块5底部固定连接左右两个连接杆23,所述连接杆23和对应的倾板4滑动连接;

[0042] 所述固定轴26尾端同轴固定连接蜗轮27,所述蜗轮27啮合连接有蜗杆24,所述蜗杆24和所述倾板4转动连接;所述蜗杆24分别同轴固定连接升降轮25。

[0043] 通过转动所述升降轮25,使得升降轮25带着与之固定的蜗杆24转动,蜗杆24能使得与之啮合连接的蜗轮27转动,蜗轮27便可通过固定轴26带着曲柄21转动。而曲柄21、连杆22和升降块5构成了曲柄滑块机构,故可使得所述升降块5沿着连接杆23的轴向移动,实现顶部的放置板6的位置改变。

[0044] 如图5所示,左侧的所述绑带7末端连接有日字形的连接扣8;右侧的所述绑带7末端外侧沿长度方向依次设置有刺面魔术贴和毛面魔术贴。

[0045] 可以将绑带7末端插入连接扣8内,并通过魔术贴定位,从而能起到对患者的下肢的固定,保证了本装置的使用安全稳定性。

[0046] 本装置在使用时,首先将本装置置于床上合适位置,并调节好不同的支脚2的合适的竖直位置。随即调节好两个分腿板3的相对位置,调节好倾板4的倾角、升降块5的竖直位置,将患者的下肢置于所述放置板6上,可选择性地通过绑带7对患者的下肢进行定位,从而能有效地消除患者的下肢浮肿,且具有较好的调节性和稳定性。

[0047] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式代替,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0048] 尽管本文中较多的使用了底板1、支脚2、分腿板3、倾板4、升降块5、放置板6、绑带7、连接扣8、支撑螺杆9、支撑轮10、导向杆11、倾斜螺杆12、倾斜导杆13、倾斜轮14、倾斜螺块15、倾斜撑杆16、分离杆17、分离块18、分离螺杆19、分离轮20、曲柄21、连杆22、连接杆23、蜗杆24、升降轮25、固定轴26、蜗轮27等术语,但并不排除使用其他术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

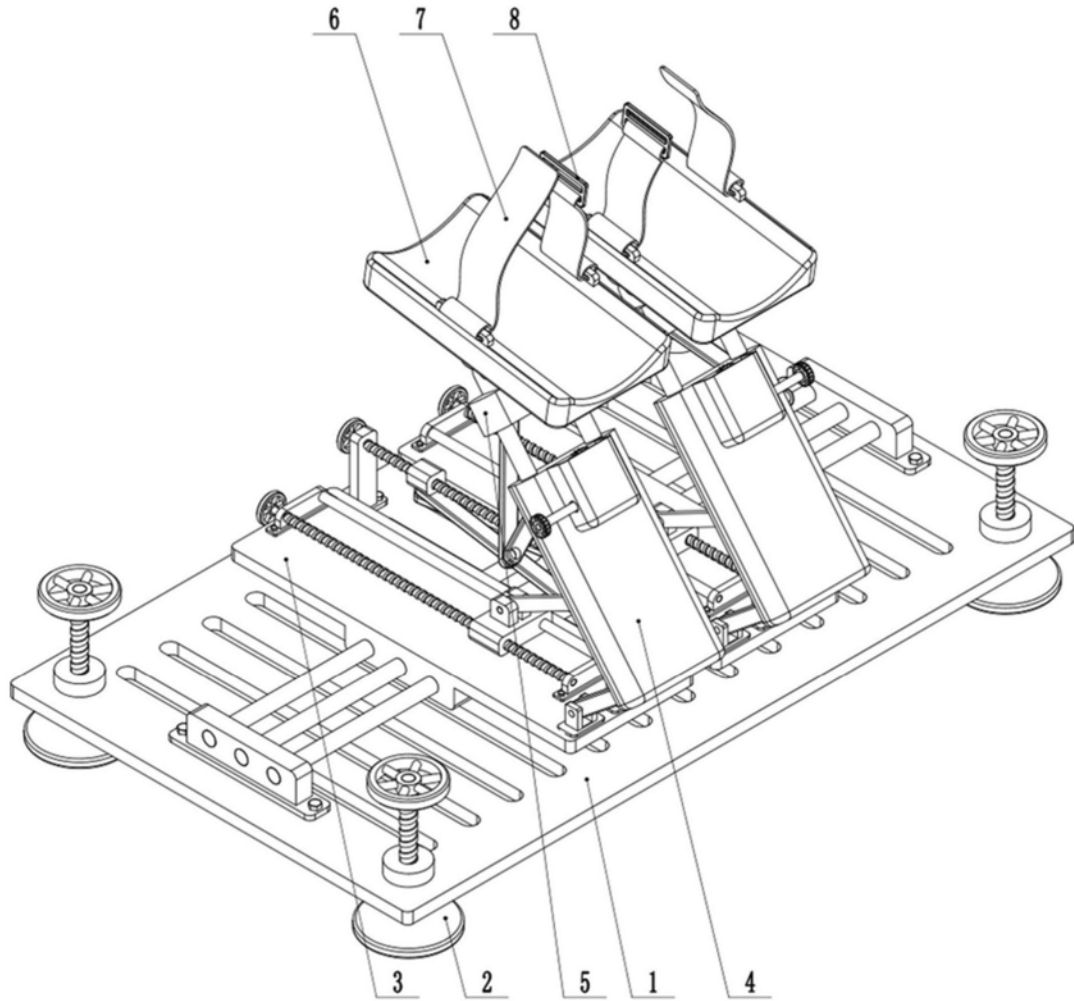


图1

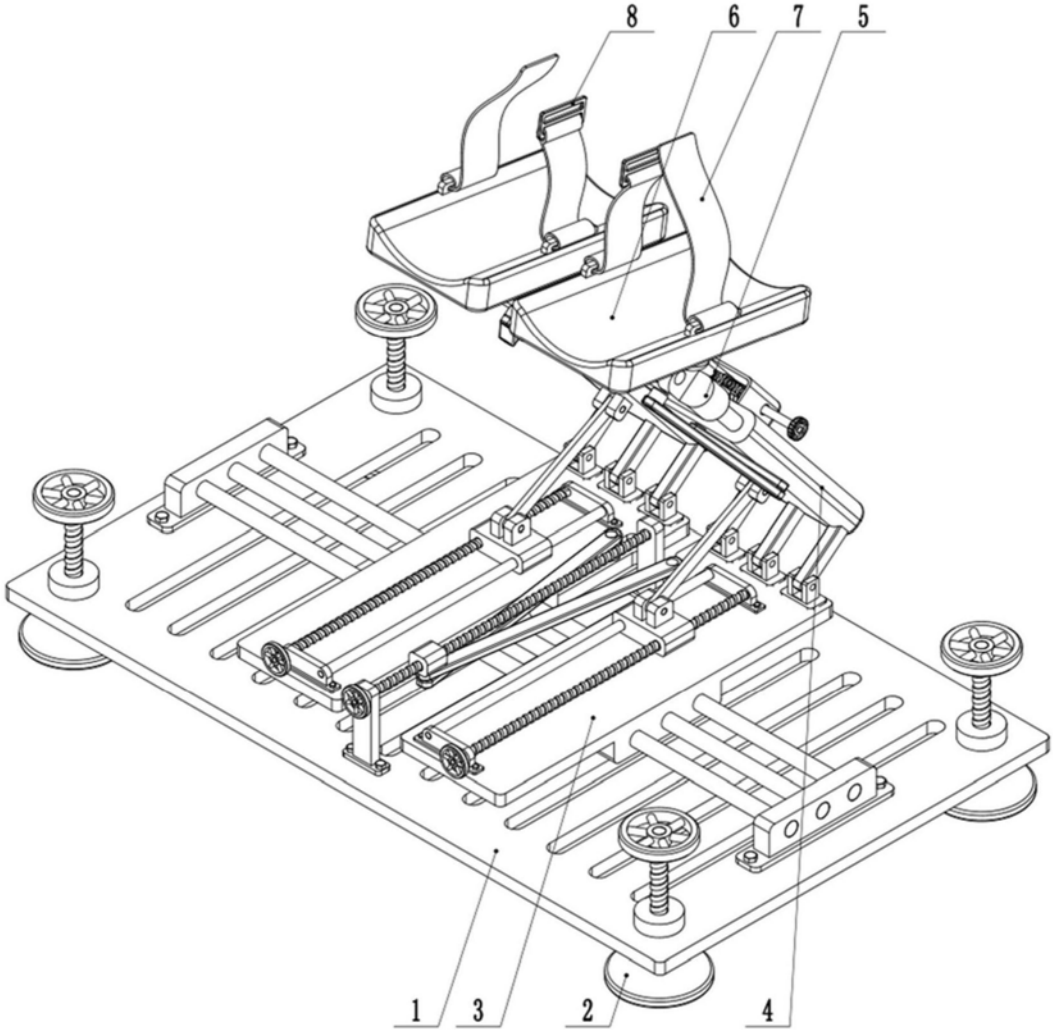


图2

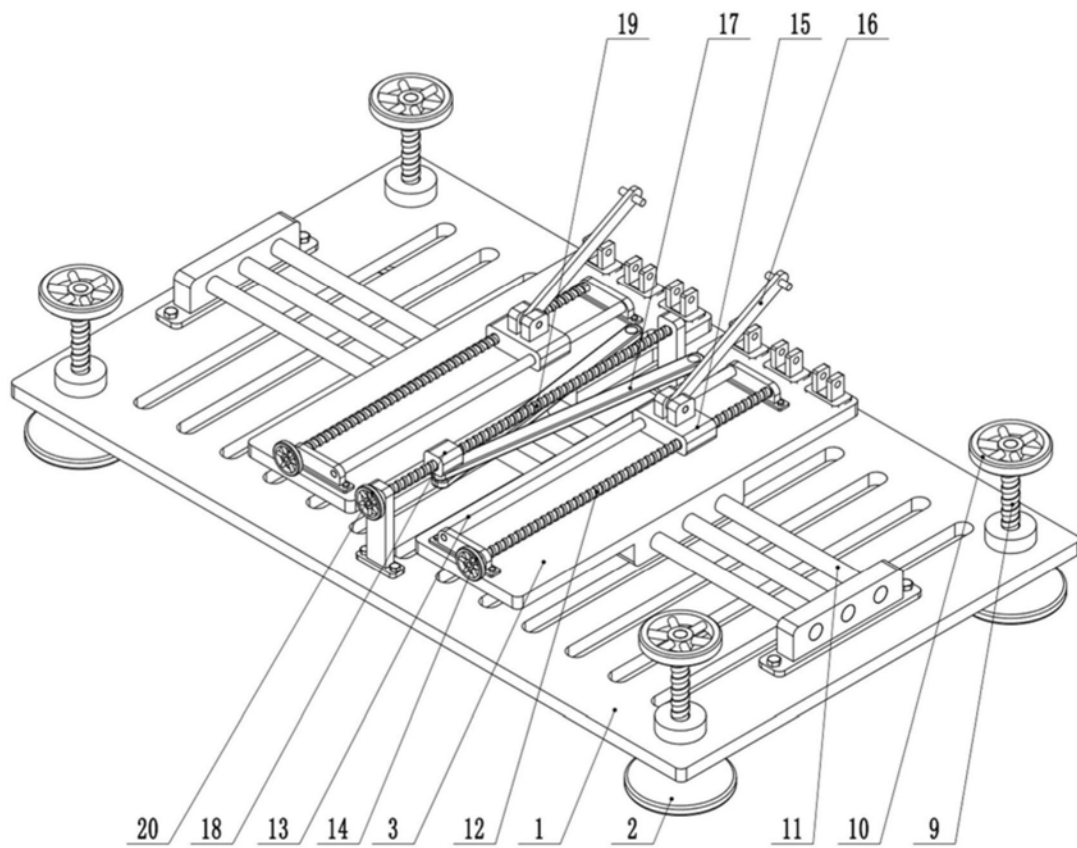


图3

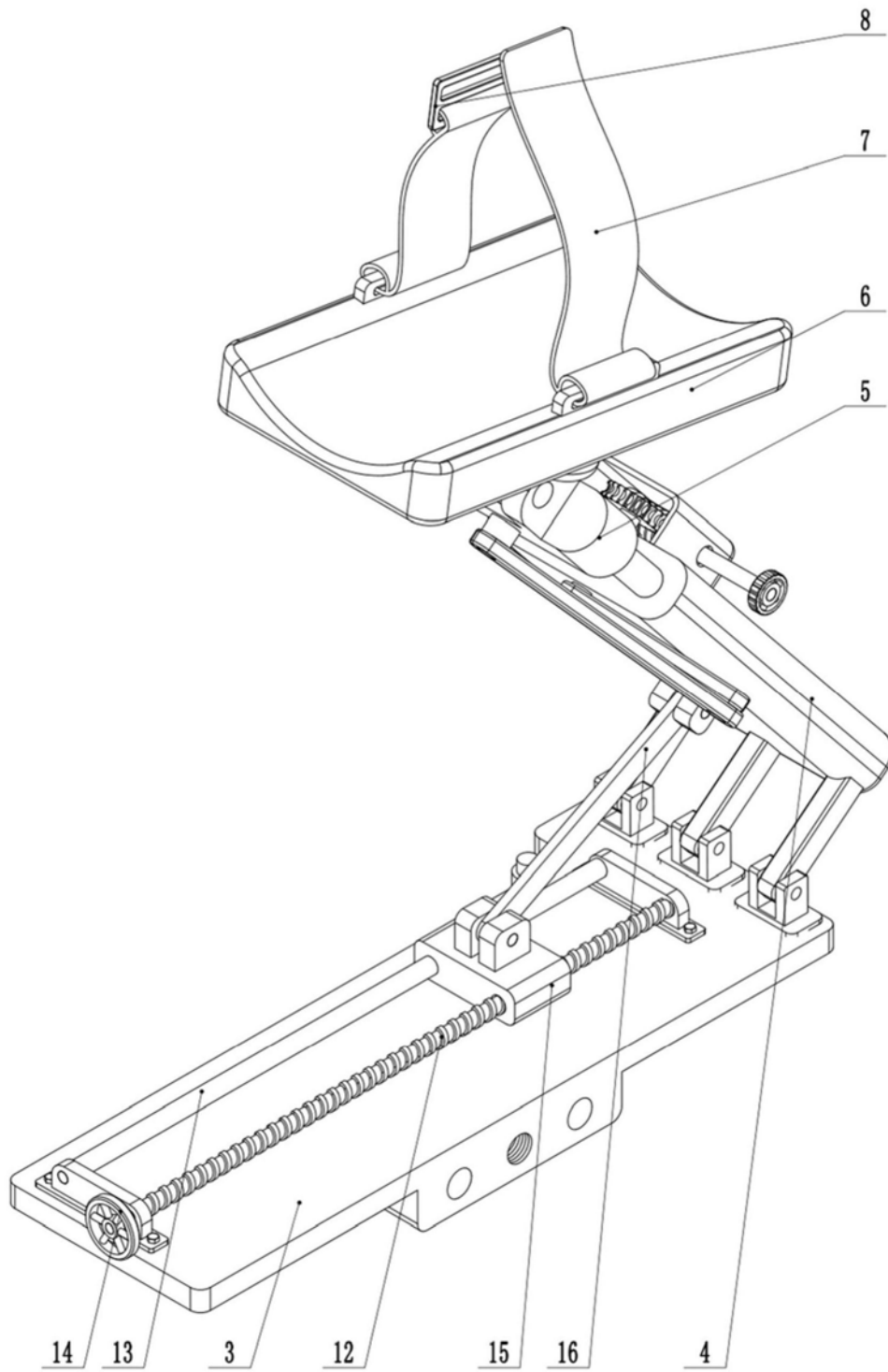


图4

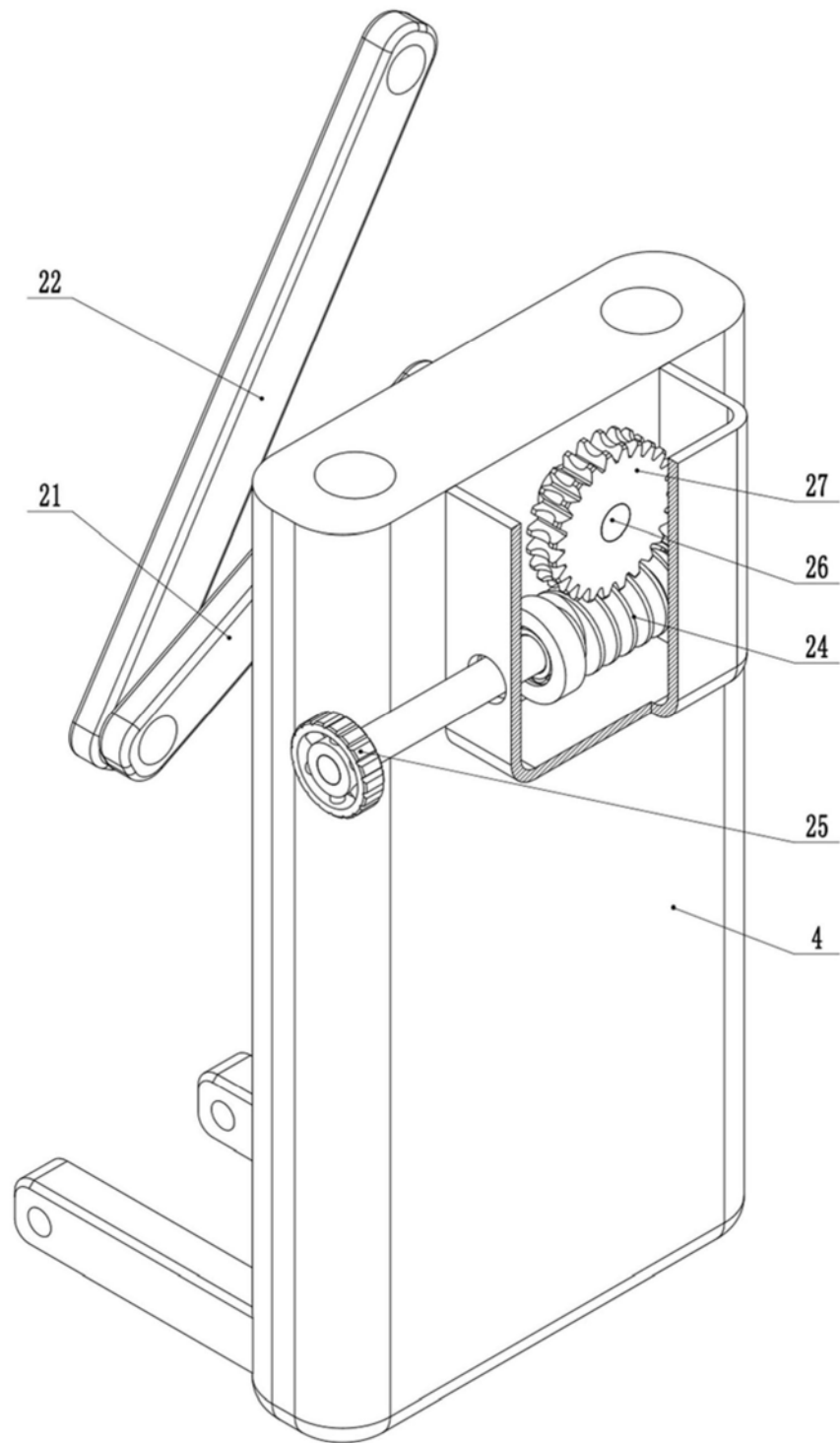


图6