



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114191194 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202111651133.1

(22) 申请日 2021.12.31

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 114191194 A

(43) 申请公布日 2022.03.18

(73) 专利权人 吴春梅  
地址 256100 山东省淄博市沂源县人民路  
917号

(72) 发明人 吴春梅 宋桂兰

(74) 专利代理机构 河南省古格知识产权代理事  
务所(普通合伙) 41197  
专利代理师 陈娟

(51) Int. Cl.  
A61G 7/00 (2006.01)  
A61G 7/05 (2006.01)  
A61G 7/075 (2006.01)

## (56) 对比文件

- CN 111419619 A, 2020.07.17
- US 2016193095 A1, 2016.07.07
- CN 108969236 A, 2018.12.11
- CN 210844039 U, 2020.06.26
- CN 212816856 U, 2021.03.30
- CN 214679267 U, 2021.11.12
- CN 202920519 U, 2013.05.08
- CN 213130384 U, 2021.05.07
- CN 215307595 U, 2021.12.28
- CN 212936996 U, 2021.04.13
- CN 112842747 A, 2021.05.28
- CN 214511659 U, 2021.10.29
- CN 214435186 U, 2021.10.22
- CN 215307591 U, 2021.12.28
- CN 211560750 U, 2020.09.25
- CN 212788951 U, 2021.03.26

审查员 柳瑾

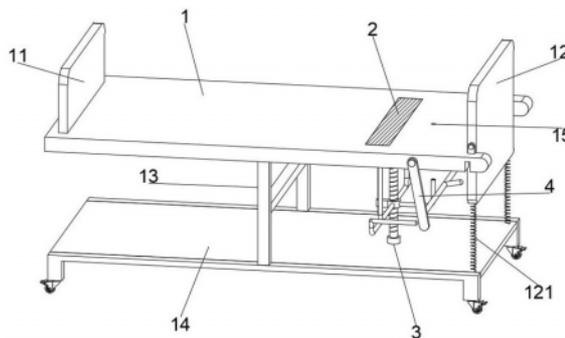
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

## (54) 发明名称

用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法

## (57) 摘要

本发明涉及护理床技术领域,具体地说,涉及一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法。其至少包括床板;尾板与固定板之间通过弹簧连接;棉板位于空腔内;驱动件包括丝杆,丝杆的底部贯穿固定板,并连接有电机,电机安装在固定板的底面,丝杆的表面连接有丝杆螺母,丝杆螺母的侧面对称安装有推杆,推杆的端部均连接有导向杆,丝杆的顶部连接有安装板,安装板的一侧安装有限位杆,导向板之间通过连接臂连接,连接臂的表面设有凸杆。通过推杆向上带动棉板,腿部倾斜支撑,利于涂抹药剂护理,导向杆挤压导向板,尾板水平,可将护理药剂放置在尾板的水平面上,提高目前的护理床尾板具体实用功能。



CN 114191194 B

1. 一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:至少包括:

床板(1),所述床板(1)的底部连接有支杆(13),所述支杆(13)的底部安装有固定板(14),所述床板(1)、支杆(13)和固定板(14)组成护理床;

尾板(12),所述尾板(12)位于床板(1)的一侧,所述尾板(12)与床板(1)为铰接,所述尾板(12)与固定板(14)之间通过弹簧(121)连接;所述尾板(12)的端部连接有轴杆,轴杆的外侧套接有固定块(122),所述固定块(122)与床板(1)上固定连接,所述床板(1)的一侧开设有缺口,尾板(12)位于缺口之内;

棉板(2),所述棉板(2)设置在床板(1)上,所述床板(1)的表面开设有空腔,棉板(2)位于空腔内;

驱动件(3),所述驱动件(3)包括丝杆(31),所述丝杆(31)的底部贯穿固定板(14),并连接有电机(32),所述电机(32)安装在固定板(14)的底面,所述丝杆(31)的表面连接有丝杆螺母(33),所述丝杆螺母(33)的侧面对称安装有推杆(34),所述推杆(34)的端部均连接有导向杆(35),所述丝杆(31)的顶部连接有安装板(38),所述安装板(38)的一侧安装有限位杆(37),限位杆(37)与丝杆螺母(33)滑动连接;所述丝杆螺母(33)的侧方设有限位块(36),所述限位块(36)的表面开设通口,所述限位杆(37)位于通口内滑动;

导向板(4),所述导向板(4)为两个,导向板(4)均铰接在床板(1)的侧面,所述导向板(4)之间通过连接臂(41)连接,连接臂(41)的表面设有凸杆(42);

所述床板(1)的表面开设有凹口,所述棉板(2)位于凹口之内,棉板(2)于凹口的内侧顶部为水平,所述推杆(34)与棉板(2)连接;所述棉板(2)的底部设有撑腿板(21),所述撑腿板(21)的表面开设有凹槽(22),所述棉板(2)的底面安装有卡杆(23),所述撑腿板(21)的表面开设有卡口,卡杆(23)与卡口连接。

2. 根据权利要求1所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:所述床板(1)的表面开设有凹腔(15),所述丝杆螺母(33)的侧面安装有支撑杆(39),所述支撑杆(39)可贯穿凹腔(15)向上。

3. 根据权利要求1所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:所述尾板(12)的中下部呈锥形,所述丝杆螺母(33)的侧面安装有导向臂(331),所述导向臂(331)的表面安装有竖臂(332)。

4. 根据权利要求1所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:所述床板(1)与固定板(14)之间设有挡板(5),所述挡板(5)为“N”形结构,所述挡板(5)的顶部贯穿床板(1)向上,所述挡板(5)的底部安装有气缸(6)。

5. 根据权利要求4所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:所述挡板(5)的底部安装有连接板(51),所述连接板(51)的两侧为开口状,所述连接板(51)的两侧开口处可用于放置服装衣物。

6. 一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床的护理方法,包括权利要求4或5所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,其特征在于:包括如下方法步骤:

(一)、护理床调节阶段:

S1、通过气缸(6)驱动带动挡板(5)向上,床板(1)的侧端受到挡板(5)的阻挡,保证患者不会脱离床板(1);

S2、通过电机(32)带动丝杆(31),丝杆螺母(33)会带动推杆(34)和导向杆(35)同步向

上,推杆(34)会接触撑腿板(21)进行支撑,当撑腿板(21)达到适配位置后停止,其中,导向杆(35)会接触导向板(4)的两侧并支撑,凸杆(42)推动尾板(12)向上翻转,尾板(12)处于水平,药剂位于尾板(12)上水平放置;

S3、通过棉板(2)离开撑腿板(21),患者的腿部位于凹槽(22)之内;

(二)、护理阶段:

S4、通过药剂位于患者的腿部及腰部上,可达到护理;

(三)、复位阶段:

S5、护理结束后,电机(32)带动丝杆螺母(33)复位,弹簧(121)驱使尾板(12)复位,导向板(4)同步复位。

## 用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及护理床技术领域,具体地说,涉及一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法。

### 背景技术

[0002] 对于下半身瘫痪的患者,当护理人员对患者的腿部进行护理时,因护理需要携带大量的药剂,因在床板上放置床垫后,床垫为柔软状,药剂瓶无法水平放置,当护理床的附近也并无其他载台时,药剂瓶无法放置,还需人员手持,当需涂抹药剂对腿部护理时受到影响;其次,对腿部进行护理时,目前的护理床均直接将整个腿部倾斜支撑,使得腿部与床板的接触面积过大,当对于腿部的某一位置需要多次擦拭药剂时,人员需多次抬起腿部,且一位人员更是难以操作,导致人员对腿部护理时较为费力,护理人员易于劳累。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的之一,在于提供一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明目的在于提供了一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,至少包括:

[0005] 床板,所述床板的底部连接有支杆,所述支杆的底部安装有固定板,所述床板、支杆和固定板组成护理床;

[0006] 尾板,所述尾板位于床板的一侧,所述尾板与床板为铰接,所述尾板与固定板之间通过弹簧连接;

[0007] 棉板,所述棉板设置在床板上,所述床板的表面开设有空腔,棉板位于空腔内;

[0008] 驱动件,所述驱动件包括丝杆,所述丝杆的底部贯穿固定板,并连接有电机,所述电机安装在固定板的底面,所述丝杆的表面连接有丝杆螺母,所述丝杆螺母的侧面对称安装有推杆,所述推杆的端部均连接有导向杆,所述丝杆的顶部连接有安装板,所述安装板的一侧安装有限位杆,限位杆与丝杆螺母滑动连接;

[0009] 导向板,所述导向板为两个,导向板均铰接在床板的侧面,所述导向板之间通过连接臂连接,连接臂的表面设有凸杆;

[0010] 本发明的驱动件在具体工作时,安装板为横向安装在床板的底面,丝杆位于安装板的表面,转动限位杆对丝杆螺母竖向滑动限位,当对腿部进行护理,通过电机通入电源并打开,丝杆转动,丝杆螺母沿着丝杆的表面直线运动,并将推杆向上带动,使得推杆连接的棉板向上推动,当人员的腿部位于棉板上时,人员的腿部倾斜支撑,离开床板上,避免与床板大面积接触难以进行药剂涂抹护理,随着推杆的初始运动,导向杆也随之运动,导向杆接触一侧的导向板,因导向板与床板铰接固定,导向杆挤压铰接的导向板的底侧,导向板逐渐被推动且呈水平,导向板表面的凸杆会接触竖直的尾板并将其向上推动,使得尾板为在凸杆的支撑下形成横向的水平,可将所使用的的护理药剂放置在尾板的水平面上,利于人员

护理时便捷取用,避免直接放置在床板上倾斜摔倒,此时可取用适量药剂对抬起的患者腿部进行护理作业,同时对瘫痪人员来说,腰部也需要适当护理,通过药剂敷在患者腰部以达到同步理;当护理工作完成后,可将电机反向转动,使得丝杆螺母向下复位,弹簧将尾板拉回,尾板在拉回时又会挤压凸杆,使得导向板、推杆和导向杆同步回位,可进行下一次的腿部及腰部护理作业。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进,所述尾板的端部连接有轴杆,轴杆的外侧套接有固定块,所述固定块与床板上固定连接,所述床板的一侧开设有缺口,尾板位于缺口之内。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进,所述床板的表面开设有凹口,所述棉板位于凹口之内,棉板于凹口的内侧顶部为水平,所述棉板与导向杆固定连接。

[0013] 作为本技术方案的进一步改进,所述棉板的底部设有撑腿板,所述撑腿板的表面开设有凹槽,所述撑腿板的底面安装有卡杆,所述撑腿板的表面开设有卡口,卡杆与卡口连接。

[0014] 作为本技术方案的进一步改进,所述丝杆螺母的侧方设有限位块,所述限位块的表面开设通口,所述限位杆位于通口内滑动。

[0015] 作为本技术方案的进一步改进,所述床板的表面开设有凹腔,所述丝杆螺母的侧面安装有支撑杆,所述支撑杆可贯穿凹腔向上。

[0016] 作为本技术方案的进一步改进,所述尾板的中下部呈锥形,所述丝杆螺母的侧面安装有导向臂,所述导向臂的表面安装有竖臂。

[0017] 作为本技术方案的进一步改进,所述床板与固定板之间设有挡板,所述挡板为“N”形结构,所述挡板的顶部贯穿床板向上,所述挡板的底部安装有气缸。

[0018] 作为本技术方案的进一步改进,所述挡板的底部安装有连接板,所述连接板的两侧为开口状,所述连接板的两侧开口处可用于放置服装衣物。

[0019] 本发明的目的之二,在于提供一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床的护理方法,包括上述中任意一项所述的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,包括如下方法步骤:

[0020] (一)、护理床调节阶段:

[0021] S1、通过气缸驱动带动挡板向上,床板的侧端受到挡板的阻挡,保证患者不会脱离床板;

[0022] S2、通过电机带动丝杆,丝杆螺母会带动推杆和导向杆同步向上,推杆会接触撑腿板进行支撑,当撑腿板达到适配位置后停止,其中,导向杆会接触导向板的两侧并支撑,凸杆推动尾板向上翻转,尾板处于水平,药剂位于尾板上水平放置;

[0023] S3、通过棉板离开撑腿板,患者的腿部位于凹槽之内;

[0024] (二)、护理阶段:

[0025] S4、通过药剂位于患者的腿部及腰部上,可达到护理;

[0026] (三)、复位阶段:

[0027] S5、护理结束后,电机带动丝杆螺母复位,弹簧驱使尾板复位,导向板同步复位。

[0028] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0029] 1、该用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法中,通过丝杆转动,推杆向上带动棉板向上,腿部倾斜支撑,腿部不接触床板,利于涂抹药剂护理,随着推杆

的初始运动,导向杆挤压导向板,使得尾板形成横向水平,可将护理药剂放置在尾板的水平面上,提高目前的尾板具体实用功能的同时,也利于人员对腿部护理时放置药剂。

[0030] 2、该用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法中,通过腿部分别于凹槽之内,腿部不会轻易离开凹槽,避免腿部受到损伤,同时在护理完成后,卡杆再次卡在撑腿板的卡口内,保证棉板和撑腿板适配贴合,进而床板的平面为水平,不影响人员的腿部正常放置。

[0031] 3、该用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法中,通过导向臂随着丝杆螺母运动,并接触到尾板的锥形部时,导向臂逐渐将锥形部向上推起,使得尾板会同步随之翻折,且在竖臂与上方的凹腔对应,使得竖臂会同步支撑尾板的左侧方底部,右侧方通过导向臂的端部支撑,进而保证尾板呈水平。

[0032] 4、该用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床及护理方法中,通过气缸驱动,在患者需要下床时,挡板向下缩在床板下,利于患者离开床板,当患者趟于床板上时,驱动气缸使得挡板向上,并阻挡在床板的两侧,对床板的侧方形成阻挡,提高对患者使用的安全性。

## 附图说明

[0033] 图1为本发明实施例1的整体结构示意图其一;

[0034] 图2为本发明实施例1的尾板结构示意图;

[0035] 图3为本发明实施例1的棉板和驱动件结构拆分图;

[0036] 图4为本发明实施例1的棉板结构拆分图;

[0037] 图5为本发明实施例1的导向板结构示意图;

[0038] 图6为本发明实施例1的整体结构示意图其二;

[0039] 图7为本发明实施例2的整体结构示意图;

[0040] 图8为本发明实施例2的挡板和气缸结构拆分图;

[0041] 图9为本发明实施例3的整体结构示意图其一;

[0042] 图10为本发明实施例3的整体结构示意图其二;

[0043] 图11为本发明实施例3的导向臂和导向臂结构示意图。

[0044] 图中各个标号意义为:

[0045] 1、床板;11、头板;12、尾板;121、弹簧;122、固定块;13、支杆;14、固定板;15、凹腔;

[0046] 2、棉板;21、撑腿板;22、凹槽;23、卡杆;

[0047] 3、驱动件;31、丝杆;32、电机;33、丝杆螺母;331、导向臂;332、竖臂;34、推杆;35、导向杆;36、限位块;37、限位杆;38、安装板;39、支撑杆;

[0048] 4、导向板;41、连接臂;42、凸杆;

[0049] 5、挡板;51、连接板;

[0050] 6、气缸。

## 具体实施方式

[0051] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0052] 实施例1

[0053] 请参阅图1-图6所示,本实施例目的在于,提供了一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,至少包括:

[0054] 床板1,床板1的底部连接有支杆13,支杆13的底部安装有固定板14,床板1、支杆13和固定板14组成护理床;

[0055] 尾板12,尾板12位于床板1的一侧,尾板12与床板1为铰接,尾板12与固定板14之间通过弹簧121连接,床板1的一侧安装有头板11,头板11用于对患者背部倚靠;

[0056] 棉板2,棉板2设置在床板1上,床板1的表面开设有空腔,棉板2位于空腔内,棉板2由棉性材料压缩而成,与患者的腿部接触较为舒适;

[0057] 驱动件3,驱动件3包括丝杆31,丝杆31的底部贯穿固定板14,并连接有电机32,电机32安装在固定板14的底面,丝杆31的表面连接有丝杆螺母33,丝杆螺母33的侧面对称安装有推杆34,推杆34的端部均连接有导向杆35,丝杆31的顶部连接有安装板38,安装板38的一侧安装有限位杆37,限位杆37与丝杆螺母33滑动连接;

[0058] 导向板4,导向板4为两个,导向板4均铰接在床板1的侧面,导向板4之间通过连接臂41连接,连接臂41的表面设有凸杆42;

[0059] 本发明的驱动件3在具体工作时,安装板38为横向安装在床板1的底面,丝杆31位于安装板38的表面,转动限位杆37对丝杆螺母33竖向滑动限位,当对腿部进行护理,通过电机32通入电源并打开,丝杆31转动,丝杆螺母33沿着丝杆31的表面直线运动,并将推杆34向上带动,使得推杆34连接的棉板2向上推动,当人员的腿部位于棉板2上时,人员的腿部倾斜支撑,离开床板1上,避免与床板1大面积接触难以进行药剂涂抹护理,随着推杆34的初始运动,导向杆35也随之运动,导向杆35接触一侧的导向板4,因导向板4与床板1铰接固定,导向杆35挤压铰接的导向板4的底侧,导向板4逐渐被推动且呈水平,导向板4表面的凸杆42会接触竖直的尾板12并将其向上推动,使得尾板12为在凸杆42的支撑下形成横向的水平,可将所使用的护理药剂放置在尾板12的水平面上,利于人员护理时便捷取用,避免直接放置在床板1上倾斜摔倒,此时可取用适量药剂对抬起的患者腿部进行护理作业,同时对瘫痪人员来说,腰部也需要适当护理,通过药剂敷在患者腰部以达到同步理;当护理工作完成后,可将电机32反向转动,使得丝杆螺母33向下复位,弹簧121将尾板12拉回,尾板12在拉回时又会挤压凸杆42,使得导向板4、推杆34和导向杆35同步回位,可进行下一次的腿部及腰部护理作业。

[0060] 考虑到整个结构不够完善,尾板12的端部连接有轴杆,轴杆的外侧套接有固定块122,固定块122与床板1上固定连接,床板1的一侧开设有缺口,尾板12位于缺口之内。通过尾板12在缺口内,当尾板12接触凸杆42时,会随之翻折,形成便捷的尾板12翻折;其中,因尾板12通过固定块122的连接,导致尾板12的横向水平后与床板1之间形成间隙,为了保证尾板12在翻转后依旧处于水平,在导向板4同步横向水平后,凸杆42会凸出导向板4并对尾板12支撑,凸杆42填补了间隙所形成的空间距离,使得尾板12保持水平。

[0061] 进一步的,床板1的表面开设有凹口,棉板2位于凹口之内,棉板2于凹口的内侧顶部为水平,棉板2与导向杆35固定连接,使得棉板2会通过导向杆35稳定在凹口内滑动向上,

保证人员的腿部可适配放置在床板1上。

[0062] 考虑到棉板2的表面为水平,当在护理的过程中,医护人员的误操作会导致腿部离开棉板2,棉板2的底部设有撑腿板21,撑腿板21的表面开设有凹槽22,撑腿板21的底面安装有卡杆23,撑腿板21的表面开设有卡口,卡杆23与卡口连接,撑腿板21与导向杆35连接,通过将卡接的棉板2移出撑腿板21上,将人员腿部分别放置在凹槽22之内,凹槽22可以对腿部进行一定的限位,使得腿部不会轻易离开凹槽22,避免腿部受到损伤,同时在护理完成后,卡杆23再次卡在撑腿板21的卡口内,保证棉板2和撑腿板21适配贴合,进而床板1的平面为水平,不影响人员的腿部正常放置。

[0063] 进一步的,丝杆螺母33的侧方设有限位块36,限位块36的表面开设通口,限位杆37位于通口内滑动,当丝杆螺母33在丝杆31上直线传动时,限位杆37同步沿着限位块36的通口内滑动,限位杆37对丝杆螺母33限位,同时在通口的开设,保证了限位杆37会始终沿着通口向上或下运动。

[0064] 考虑到尾板12为铰接,尾板12的左侧底部并没有支撑结构,当承受较大的重量时会发生倾斜,床板1的表面开设有凹腔15,丝杆螺母33的侧面安装有支撑杆39,支撑杆39可贯穿凹腔15向上,在丝杆螺母33向上时,支撑杆39随之向上,并贯穿凹腔15凸出,当电机32停止时,支撑杆39停止在凹腔15内,支撑杆39的顶部与尾板12底面接触并形成支撑,保证当尾板12的表面放置的药剂剂量度大时也不会出现倾斜。

[0065] 实施例2

[0066] 考虑到床板1前后两端受到阻挡,床板1的侧端处于无遮挡,对于患者来说,会形成一定的安全隐患,本实施例在实施例1的基础上做出如下改进,如图7和图8所示:

[0067] 床板1与固定板14之间设有挡板5,挡板5为“N”形结构,挡板5的顶部贯穿床板1向上,挡板5的底部安装有气缸6,患者可通过红外线遥控设备来操作气缸6驱动,在患者需要下床时,控制红外线遥控设备使得挡板5向下缩在床板1下,利于患者离开床板1,当患者趟于床板1上时,再次控制红外线遥控设备,驱动气缸6使得挡板5向上,并阻挡在床板1的两侧,对床板1的侧方形成阻挡,提高对患者使用的安全性;其中,气缸6的工作原理为:通过气压传动将压缩空气的压力转换为机械能,使机构做直线往复传动。

[0068] 考虑到部分医院内的空间较小,患者本身所携带的服装或鞋子等无法便捷存放,挡板5的底部安装有连接板51,连接板51的两侧为开口状,连接板51的两侧开口处可用于放置服装衣物,可将患者的衣物或鞋放置在连接板51的开口处,同时不占用外界的空间区域。

[0069] 实施例3

[0070] 考虑到当支撑棉板2和抬起尾板12时,相对于实施例1还有另外一种实施方式,本实施例与实施例1不同的是,如图9-图11所示:

[0071] 尾板12的中下部呈锥形,丝杆螺母33的侧面安装有导向臂331,导向臂331的表面安装有竖臂332,摒弃了实施例1中的导向杆35、限位块36、支撑杆39、导向板4、连接臂41和凸杆42,并将尾板12的中下部为锥形,其它结构与实施例1保持不变,通过在丝杆螺母33的侧面安装导向臂331,当导向臂331随着丝杆螺母33运动,并接触到尾板12的锥形部时,导向臂331逐渐将锥形部向上推起,使得尾板12会同步随之翻折,且在竖臂332与上方的凹腔15对应,使得竖臂332会同步支撑尾板12的左侧方底部,右侧方通过导向臂331的端部支撑,进而保证尾板12呈水平,也具有与实施例1中相同的水平承受力;其中,在此实施例中,尾板12

的中下部必须呈锥形,且锥形面也需具有一定的厚度尺寸,进而此实施例相对于实施1形成的方式要求较高,且对于实施例1来说,实施例1中通过连接臂41和凸杆42进行层叠支撑更加稳定。

[0072] 本发明的目的之二,在于提供一种用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床的护理方法,包括上述中任意一项的用于下半身瘫痪患者腿部和腰部护理的护理床,包括如下方法步骤:

[0073] (一)、护理床调节阶段:

[0074] S1、通过气缸6驱动带动挡板5向上,床板1的侧端受到挡板5的阻挡,保证患者不会脱离床板1;

[0075] S2、通过电机32带动丝杆31,丝杆螺母33会带动推杆34和导向杆35同步向上,推杆34会接触撑腿板21进行支撑,当撑腿板21达到适配位置后停止,其中,导向杆35会接触导向板4的两侧并支撑,凸杆42推动尾板12向上翻转,尾板12处于水平,药剂位于尾板12上水平放置;

[0076] S3、通过棉板2离开撑腿板21,患者的腿部位于凹槽22之内;

[0077] (二)、护理阶段:

[0078] S4、通过药剂位于患者的腿部及腰部上,可达到护理;

[0079] (三)、复位阶段:

[0080] S5、护理结束后,电机32带动丝杆螺母33复位,弹簧121驱使尾板12复位,导向板4同步复位。

[0081] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

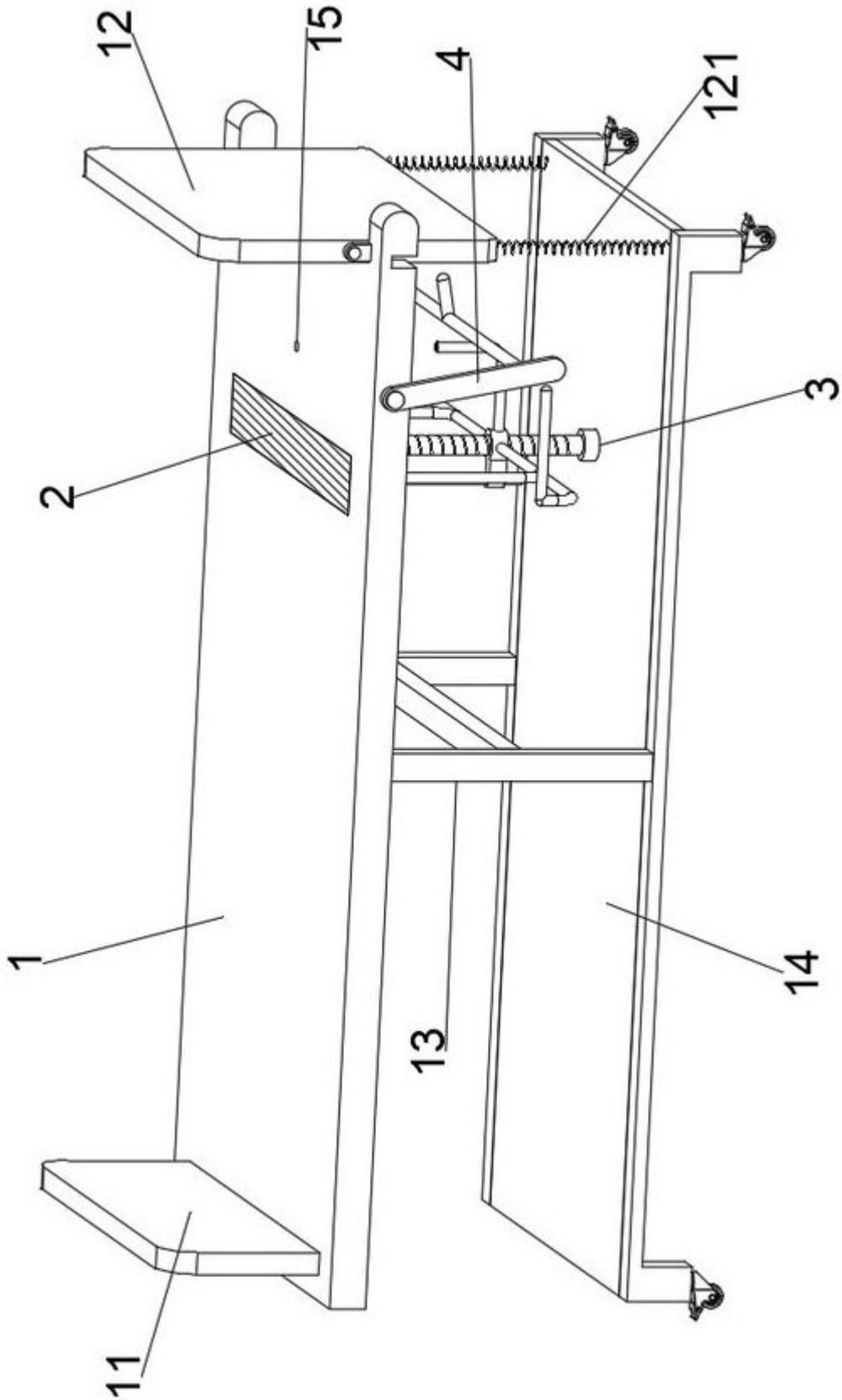


图1

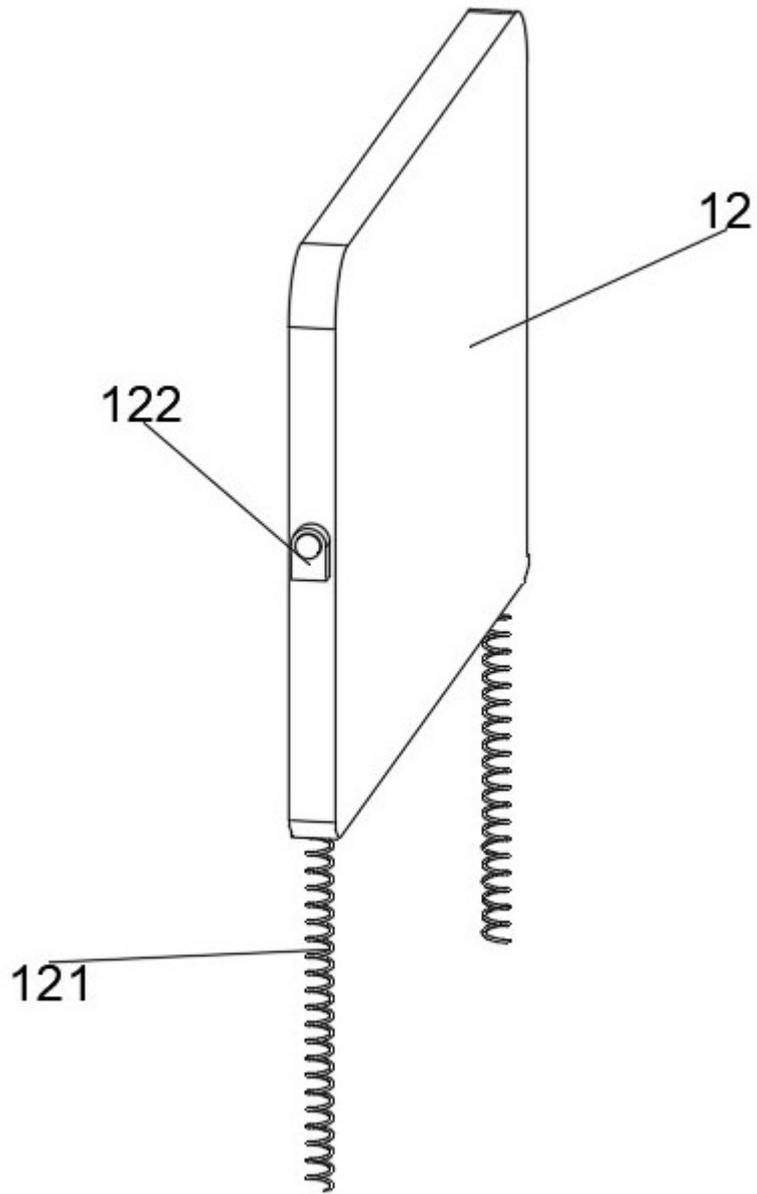


图2

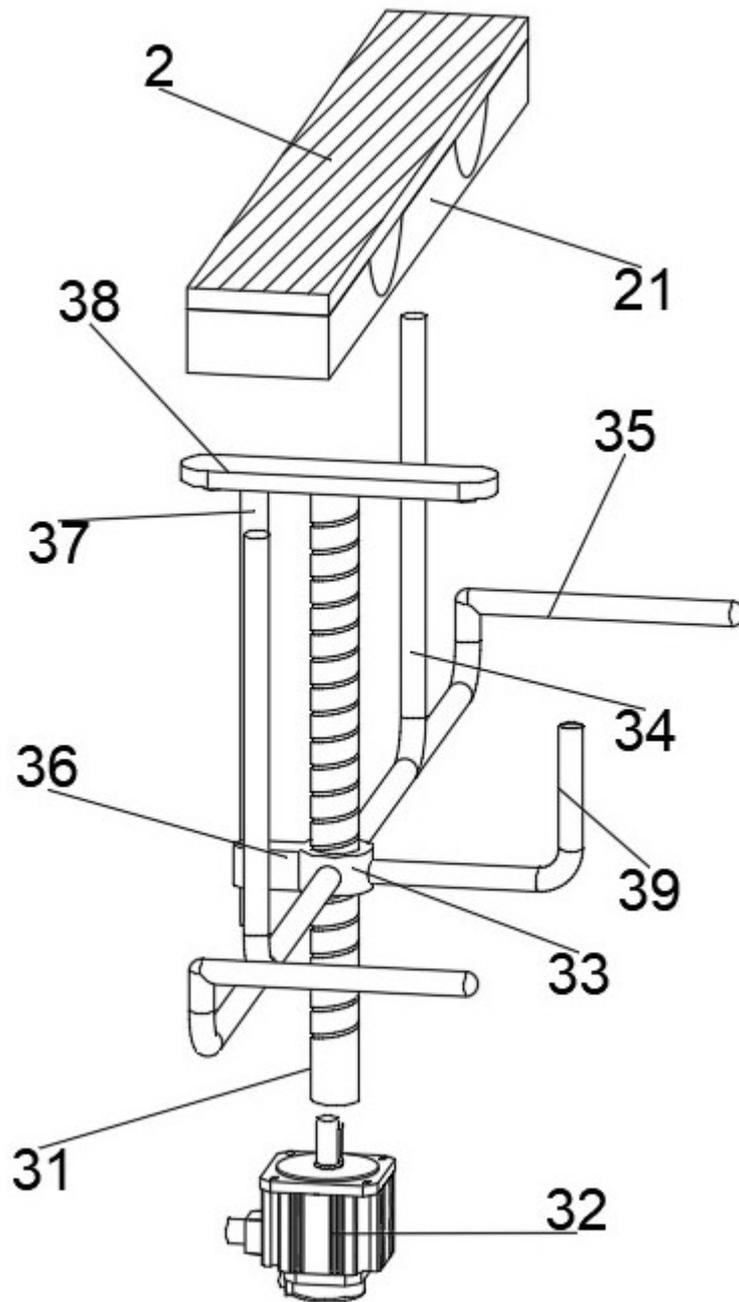


图3

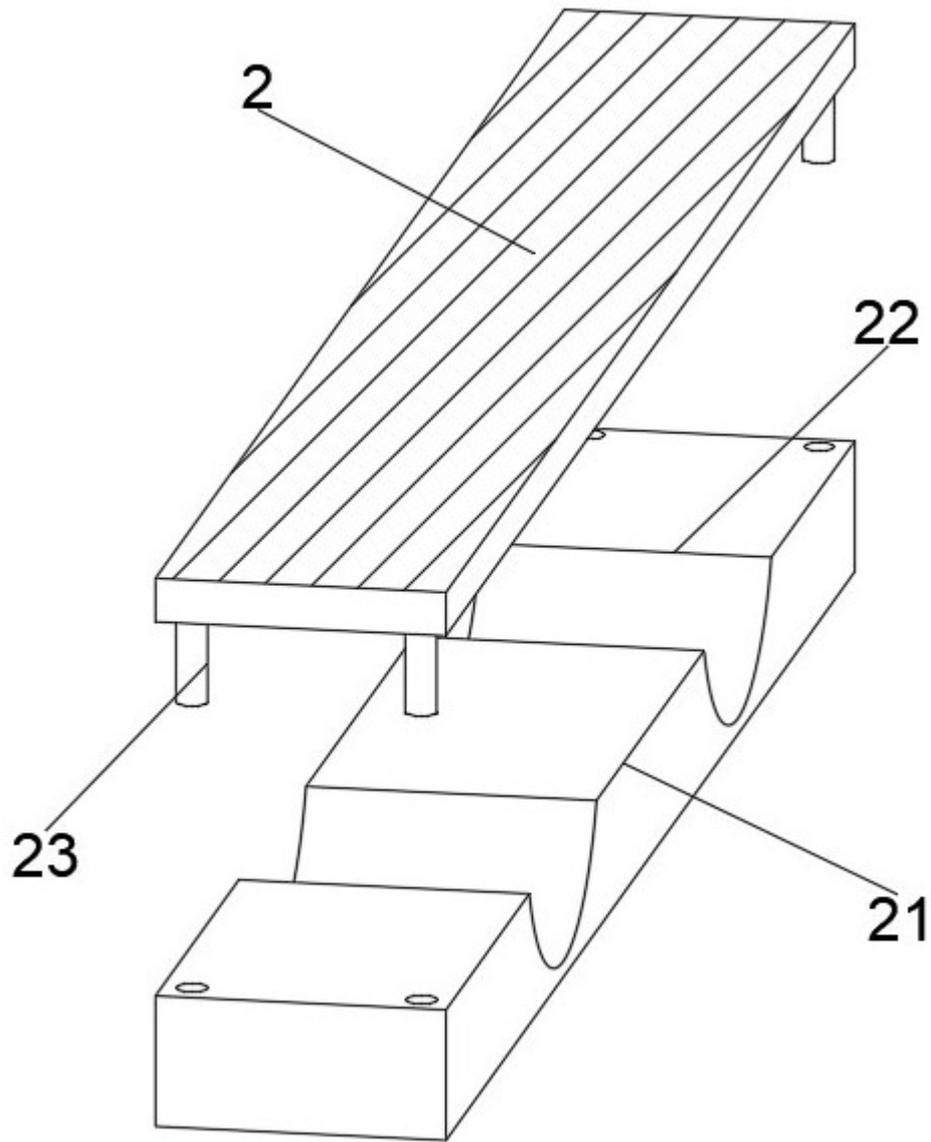


图4

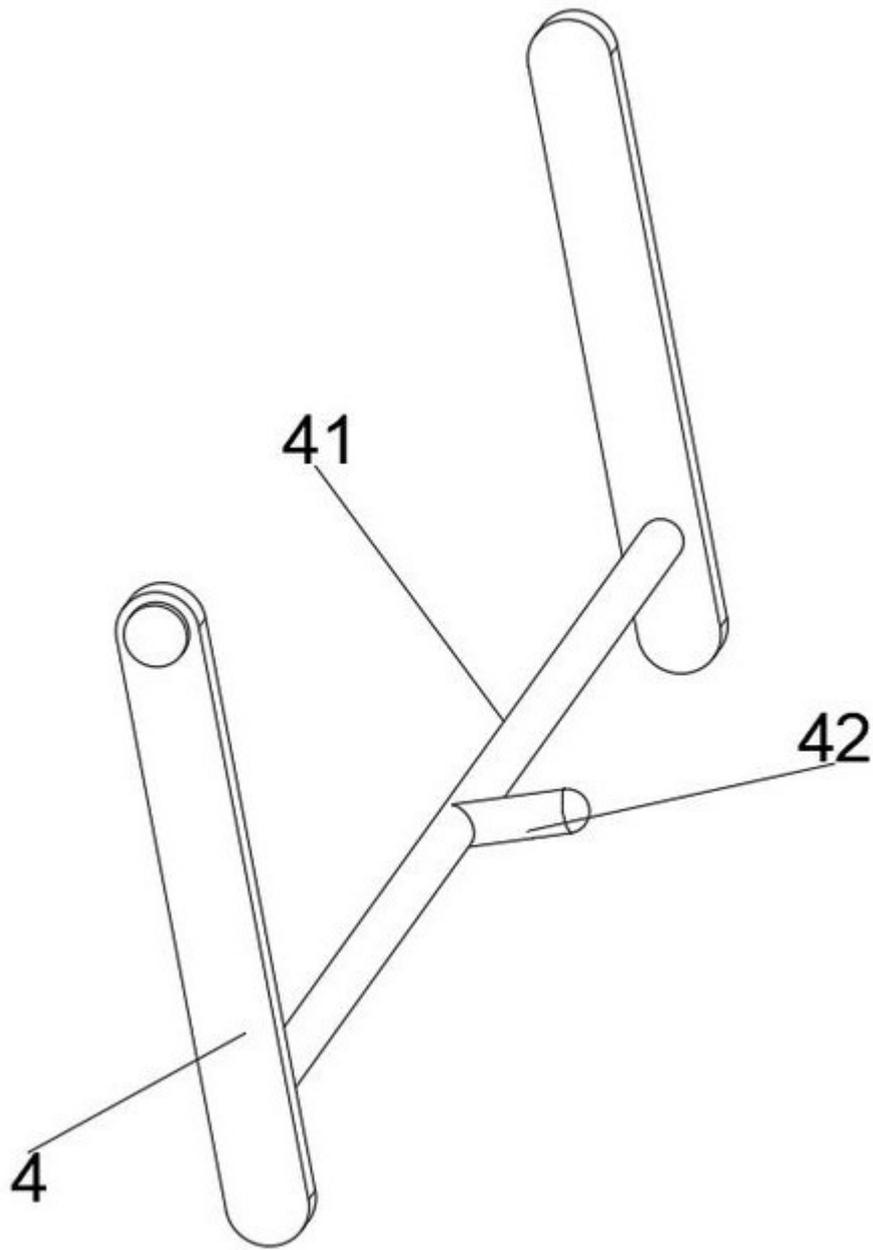


图5

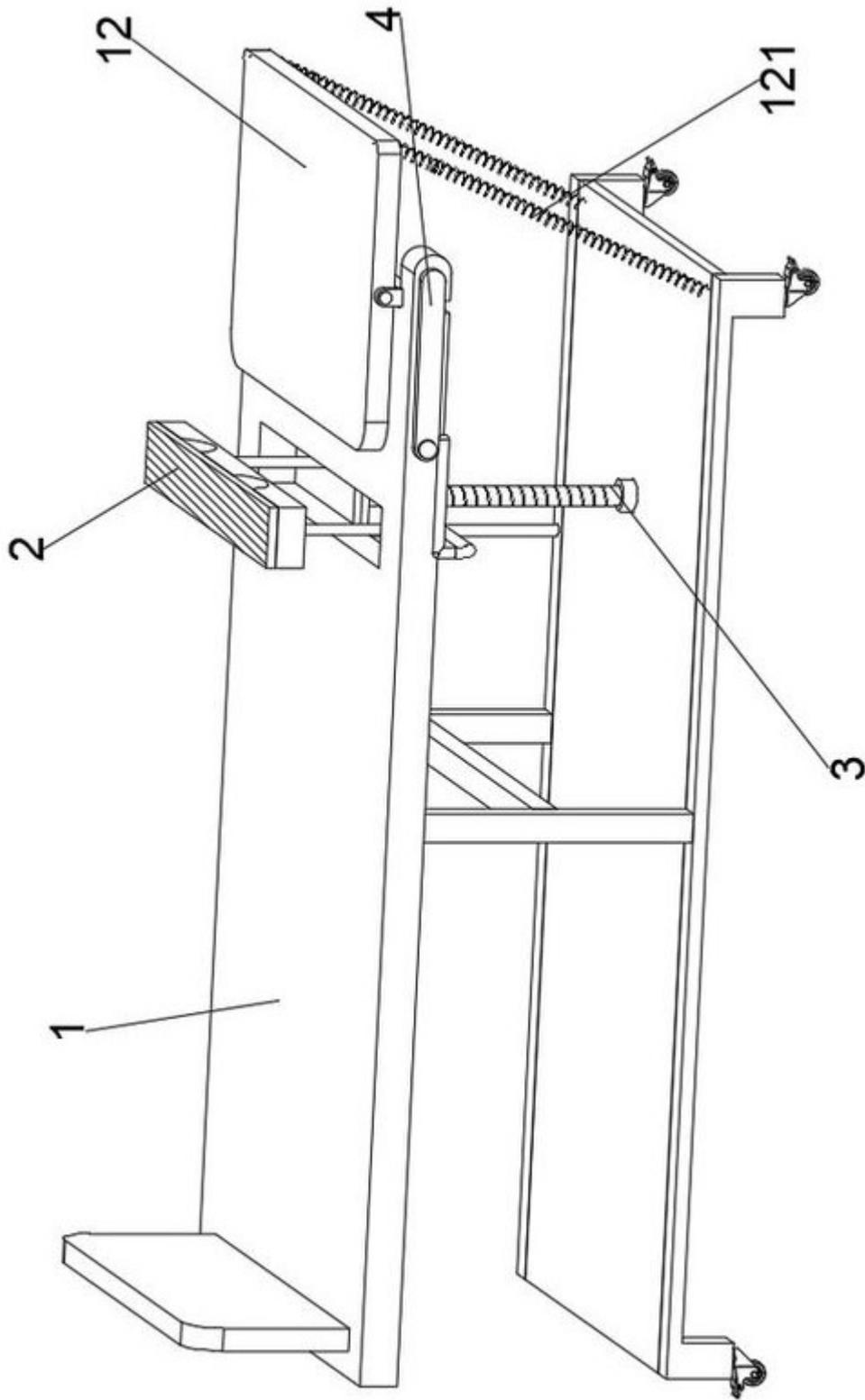


图6

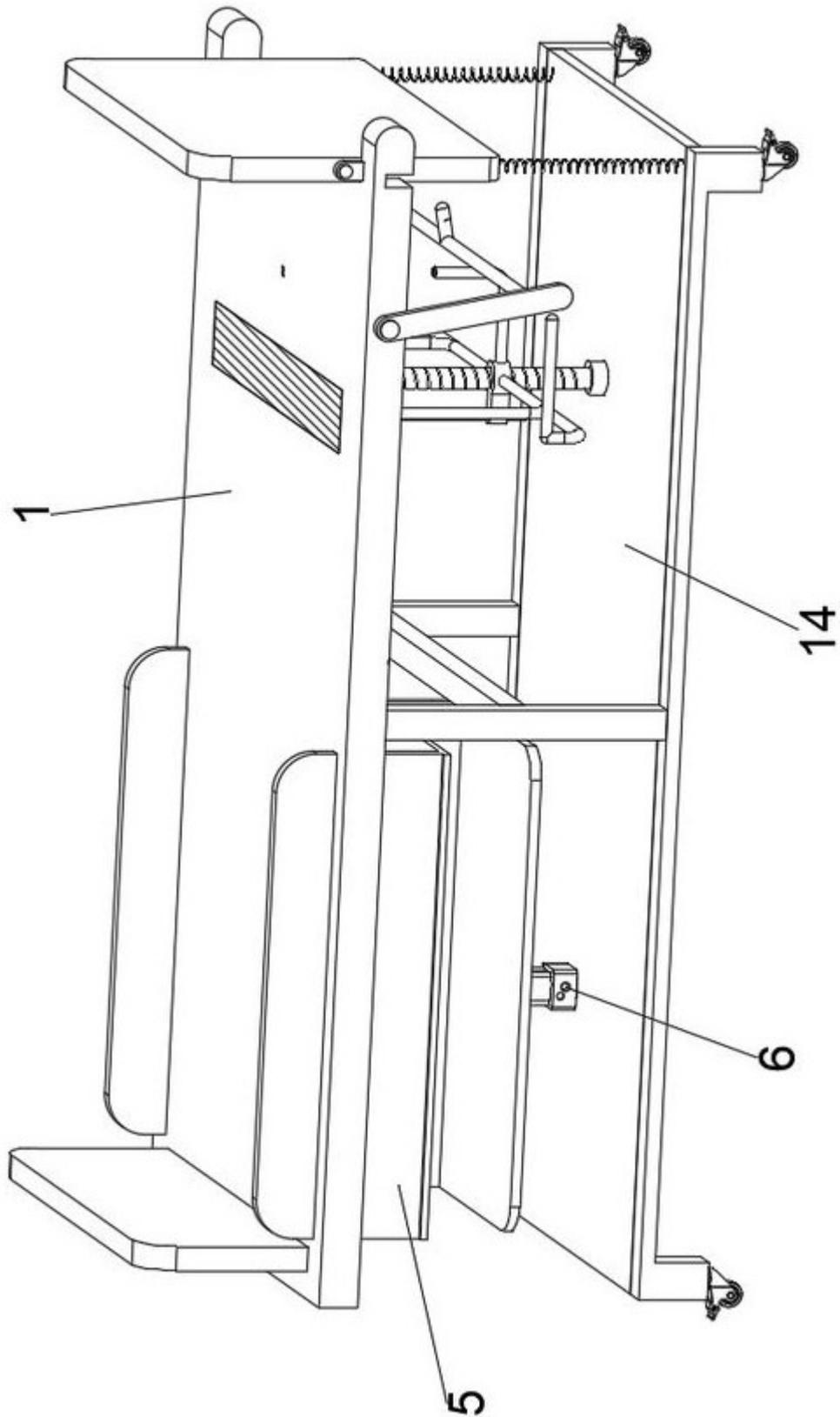


图7

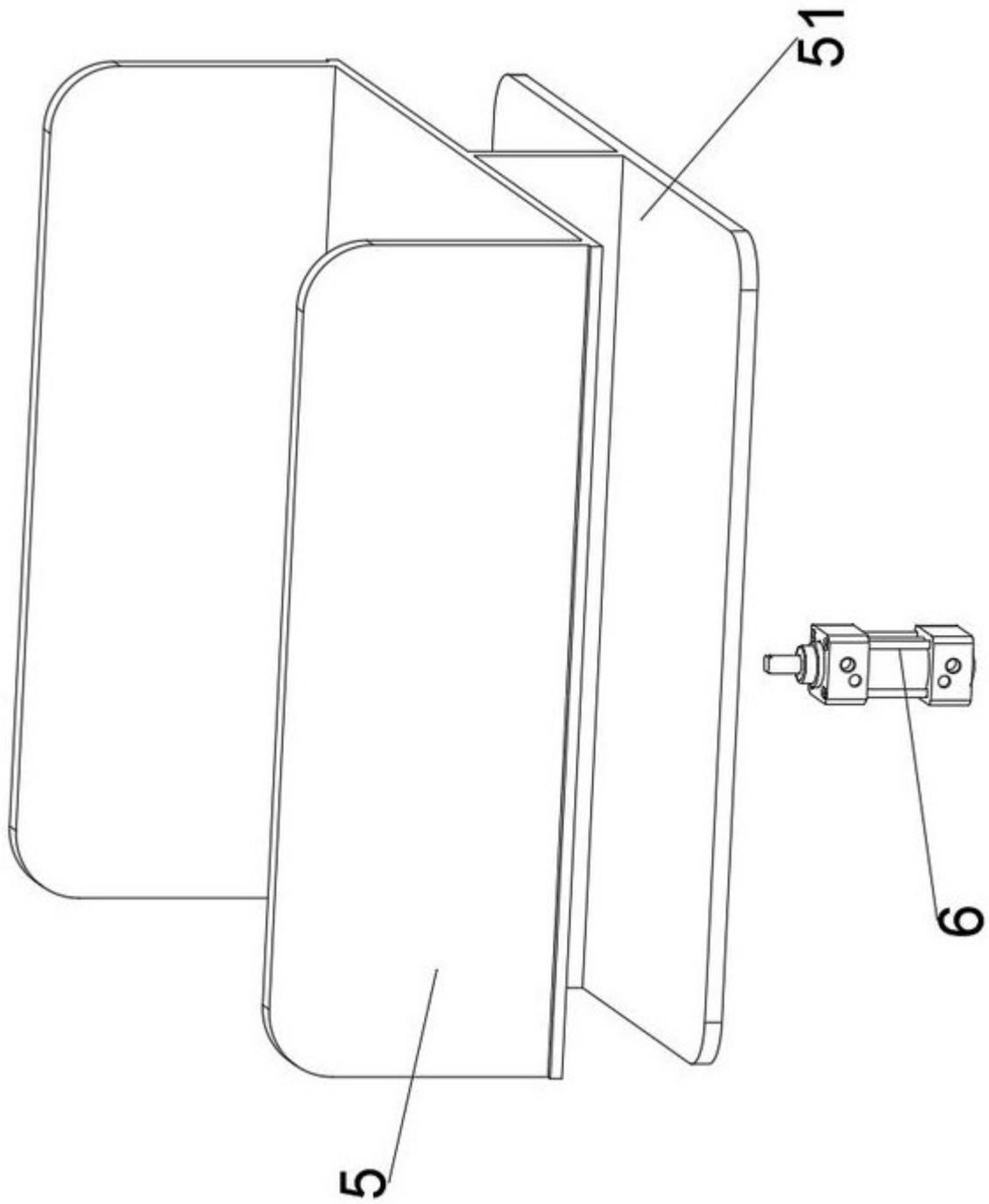


图8

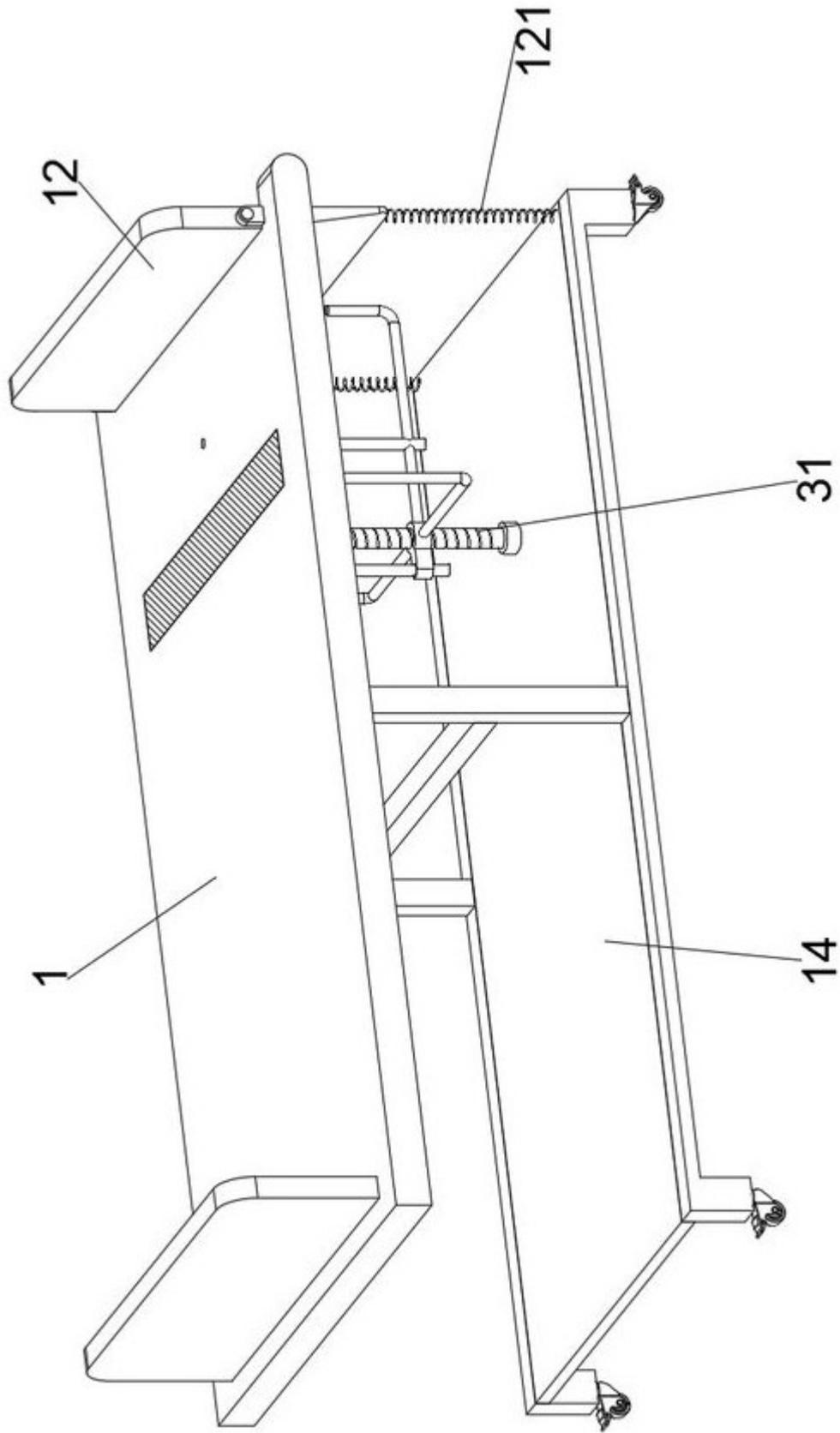


图9

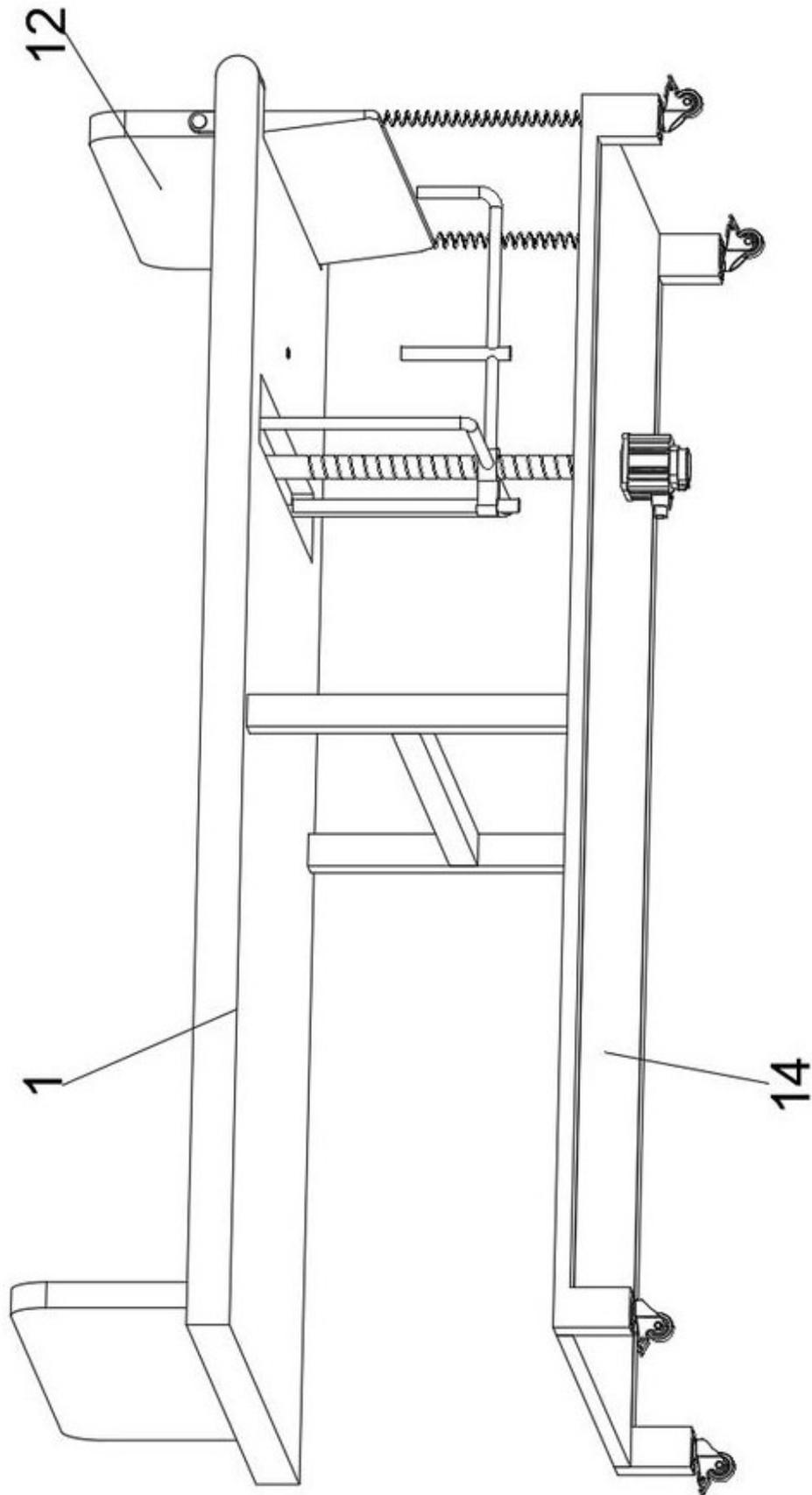


图10

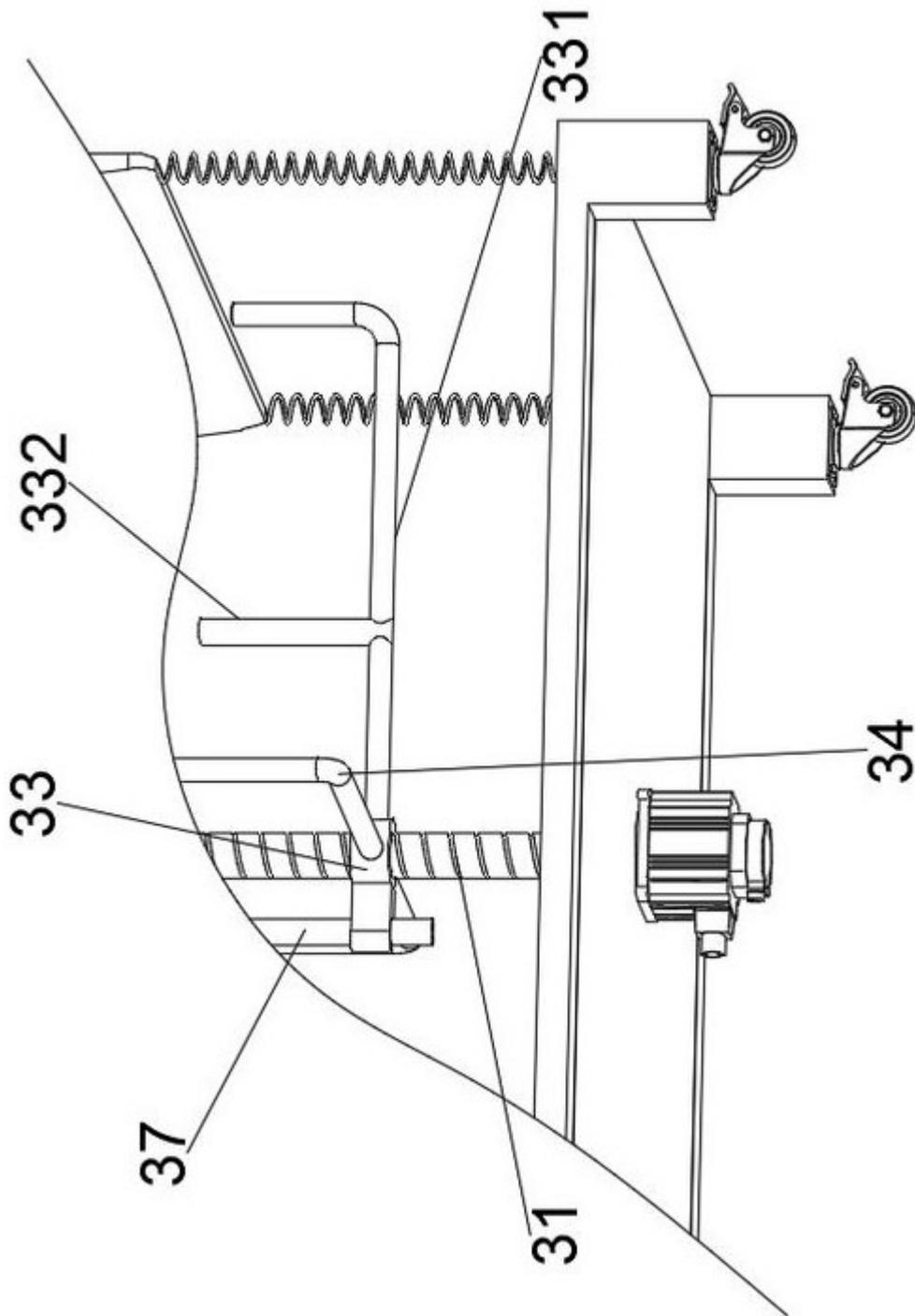


图11