



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211583920 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 202020153672.7

(22)申请日 2020.02.05

(73)专利权人 宁玉荣

地址 255300 山东省淄博市周村区新建中路75号

(72)发明人 宁玉荣

(51)Int.Cl.

A61G 7/015(2006.01)

A61G 7/05(2006.01)

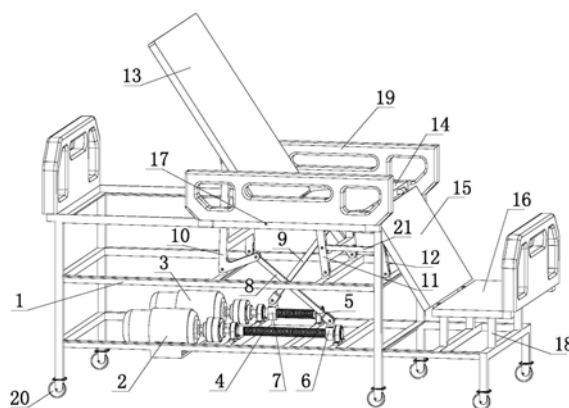
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

可调多功能护理床

### (57)摘要

本实用新型属于护理床技术领域,具体涉及一种可调多功能护理床,包括床架,床架上设置有背板、臀板、腿板、脚板四块可活动的床板,四块床板依次转动连接在一起,背板和臀板的连接处通过转轴设置在床架上;床板下方设有背部驱动装置和腿部驱动装置。本实用新型可以帮助活动不便的偏瘫或瘫痪患者起身,提高病人的舒适度与自主性,避免患者长时间躺卧处于同一姿势而出现一些并发症,减轻护理人员的劳动强度,具有很强的实用性。本实用新型底部设有脚轮,病人坐起后,护理人员可以将病人推到室外,使其心情愉悦,解决了偏瘫或瘫痪病人挪到轮椅上费时费力的问题,减轻了病人和看护者的负担,对于病人的康复和日常护理至关重要。



1. 一种可调多功能护理床,包括床架(1),其特征在于:床架(1)上设置有背板(13)、臀板(14)、腿板(15)、脚板(16)四块可活动的床板,四块床板依次转动连接在一起,背板(13)和臀板(14)的连接处通过转轴(17)设置在床架(1)上;床板下方设有背部驱动装置和腿部驱动装置,背部驱动装置包括起背丝杠(4),起背丝杠(4)上设有起背螺母滑块(6),起背螺母滑块(6)通过起背连杆(8)连接L形的起背支杆(10)的一端,起背支杆(10)的另一端抵接在背板(13)背面,起背支杆(10)转动设置在床架(1)上;腿部驱动装置包括落腿丝杠(5),落腿丝杠(5)上设有落腿螺母滑块(7),落腿螺母滑块(7)通过落腿连杆(9)连接V形的臀部支杆(11),腿部支杆(12)通过连接杆(21)与臀部支杆(11)同步运动,臀部支杆(11)和腿部支杆(12)分别抵接在臀板(14)和腿板(15)的背面,臀部支杆(11)和腿部支杆(12)转动设置在床架(1)上;腿板(15)和脚板(16)的转动连接处设有限位块(16.1)。

2. 根据权利要求1所述的可调多功能护理床,其特征在于:所述的起背丝杠(4)和落腿丝杠(5)分别通过联轴器连接起背电机(2)和落腿电机(3)的输出轴。

3. 根据权利要求2所述的可调多功能护理床,其特征在于:所述的起背电机(2)和落腿电机(3)为减速电机。

4. 根据权利要求1所述的可调多功能护理床,其特征在于:所述的床架(1)两侧设有护栏扶手(19)。

5. 根据权利要求1所述的可调多功能护理床,其特征在于:在所述的脚板(16)下方,床架(1)上设有脚板支架(18)。

6. 根据权利要求1所述的可调多功能护理床,其特征在于:所述的床架(1)底部设有脚轮(20)。

7. 根据权利要求1所述的可调多功能护理床,其特征在于:在起背支杆(10)与背板(13)的抵接处,臀部支杆(11)和臀板(14)的抵接处,腿部支杆(12)和腿板(15)的抵接处,起背支杆(10)、臀部支杆(11)、腿部支杆(12)上均设有滚轮(22)。

## 可调多功能护理床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可调多功能护理床,属于护理床技术领域。

### 背景技术

[0002] “脑卒中”(cerebral stroke)又称“中风”、“脑血管意外”,是一种急性脑血管疾病,是由于脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑而引起脑组织损伤的一组疾病。偏瘫(hemiplegia)又叫半身不遂,是指同一侧上下肢、面肌和舌肌下部的运动障碍,是急性脑血管病的常见症状。按照偏瘫的程度,可分为轻瘫、不完全性瘫痪和全瘫。轻瘫:表现为肌力减弱,一般不影响日常生活,不完全性瘫较轻瘫重,范围较大,全瘫:瘫痪肢体完全不能活动。偏瘫患者长时间躺卧处于同一姿势会造成身体不适,或出现一些并发症,包括因病人保持同一姿势造成局部血液不流通而生成褥疮等。由于这些患者运动功能不健全,在平放的床面上难以坐起,需要经常有护理人员协助,卧床病人的护理设施离不开轮椅,护理人员可以通过轮椅将病人推到室外,使其心情愉悦。但需要将病人从床上移动到轮椅上,或从轮椅上移到床上都是十分费力的事情,以上会增加护理人员的劳动强度。

### 实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种可调多功能护理床,便于病人坐起、调整姿势,且可以将轮椅与护理床有效结合,对于病人的康复、日常护理和减轻看护人员的劳动强度至关重要。

[0004] 本实用新型所述的可调多功能护理床,包括床架,床架上设置有背板、臀板、腿板、脚板四块可活动的床板,四块床板依次转动连接在一起,背板和臀板的连接处通过转轴设置在床架上;床板下方设有背部驱动装置和腿部驱动装置,背部驱动装置包括起背丝杠,起背丝杠上设有起背螺母滑块,起背螺母滑块通过起背连杆连接L形的起背支杆的一端,起背支杆的另一端抵接在背板背面,起背支杆转动设置在床架上;腿部驱动装置包括落腿丝杠,落腿丝杠上设有落腿螺母滑块,落腿螺母滑块通过落腿连杆连接V形的臀部支杆,腿部支杆通过连接杆与臀部支杆同步运动,臀部支杆和腿部支杆分别抵接在臀板和腿板的背面,臀部支杆和腿部支杆转动设置在床架上;腿板和脚板的转动连接处设有限位块。

[0005] 丝杠转动,螺母滑块左右移动。当需要起身时,起背丝杠正转,起背螺母滑块向右移动,通过起背连杆拉动L形的起背支杆顺时针转动,从而将背板顶起(如图3所示),与此同时,落腿丝杠反转,落腿螺母滑块向左移动,通过落腿连杆拉动V形的臀部支杆逆时针转动,臀板被微微顶起,在连接杆的作用下,腿部支杆同步逆时针转动,腿板缺少了腿部支杆的支撑从而下落,而脚板下落到一定程度后被架起(如图4所示),这样病人就由躺卧状态变为坐立状态,大大降低了偏瘫患者的起身难度,便于给患者喂饭或改变躺卧状态。当需要躺下时,各部件的运动方向相反,腿板和脚板连接处的限位块(如图5、9所示)使脚板复位后保持水平状态。

[0006] 所述的起背丝杠和落腿丝杠分别通过联轴器连接起背电机和落腿电机的输出轴,

通过此种方式使丝杠转动。

[0007] 优选的,所述的起背电机和落腿电机为减速电机。

[0008] 优选的,所述的床架两侧设有护栏扶手,对病人形成保护。。

[0009] 在所述的脚板下方,床架上设有脚板支架,用于支撑脚板。

[0010] 所述的床架底部设有脚轮,方便推着患者移动。

[0011] 在起背支杆与背板的抵接处,臀部支杆和臀板的抵接处,腿部支杆和腿板的抵接处,起背支杆、臀部支杆、腿部支杆上均设有滚轮。滚轮使得滑动摩擦变为滚动摩擦,滚动摩擦阻力小,使整套设备的变形更为流畅。

[0012] 本实用新型与现有技术相比所具有的有益效果是:

[0013] 本实用新型所述的可调多功能护理床结构设计合理,可以帮助活动不便的偏瘫或瘫痪患者起身,提高病人的舒适度与自主性,避免患者长时间躺卧处于同一姿势而出现一些并发症,减轻护理人员的劳动强度,具有很强的实用性。本实用新型底部设有脚轮,病人坐起后,护理人员可以将病人推到室外,使其心情愉悦,解决了偏瘫或瘫痪病人挪到轮椅上费时费力的问题,减轻了病人和看护者的负担,对于病人的康复和日常护理至关重要。

#### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型坐起状态的结构示意图之一;

[0015] 图2是本实用新型坐起状态的结构示意图之二;

[0016] 图3是背板起落的结构原理图之一;

[0017] 图4是腿板起落的结构原理图之一;

[0018] 图5是图4中A部位的局部放大图;

[0019] 图6是本实用新型躺卧状态的结构示意图;

[0020] 图7是背板起落的结构原理图之二;

[0021] 图8是腿板起落的结构原理图之二;

[0022] 图9是图8中B部位的局部放大图。

[0023] 图中:1、床架;2、起背电机;3、落腿电机;4、起背丝杠;5、落腿丝杠;6、起背螺母滑块;7、落腿螺母滑块;8、起背连杆;9、落腿连杆;10、起背支杆;11、臀部支杆;12、腿部支杆;13、背板;14、臀板;15、腿板;16、脚板;16.1、限位块;17、转轴;18、脚板支架;19、护栏扶手;20、脚轮;21、连接杆;22、滚轮。

#### 具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述:

[0025] 如图1~9所示,本实用新型所述的可调多功能护理床,包括床架1,床架1上设置有背板13、臀板14、腿板15、脚板16四块可活动的床板,四块床板依次转动连接在一起,背板13和臀板14的连接处通过转轴17设置在床架1上;床板下方设有背部驱动装置和腿部驱动装置,背部驱动装置包括起背丝杠4,起背丝杠4上设有起背螺母滑块6,起背螺母滑块6通过起背连杆8连接L形的起背支杆10的一端,起背支杆10的另一端抵接在背板13背面,起背支杆10转动设置在床架1上;腿部驱动装置包括落腿丝杠5,落腿丝杠5上设有落腿螺母滑块7,落腿螺母滑块7通过落腿连杆9连接V形的臀部支杆11,腿部支杆12通过连接杆21与臀部支杆

11同步运动,臀部支杆11和腿部支杆12分别抵接在臀板14和腿板15的背面,臀部支杆11和腿部支杆12转动设置在床架1上;腿板15和脚板16的转动连接处设有限位块16.1。

[0026] 本实施例的起背丝杠4和落腿丝杠5分别通过联轴器连接起背电机2和落腿电机3的输出轴。

[0027] 本实施例的起背电机2和落腿电机3为减速电机。

[0028] 本实施例的床架1两侧设有护栏扶手19。

[0029] 在本实施例中,脚板16下方,床架1上设有脚板支架18。

[0030] 本实施例的床架1底部设有六个脚轮20。

[0031] 本实施例在起背支杆10与背板13的抵接处,臀部支杆11和臀板14的抵接处,腿部支杆12和腿板15的抵接处,起背支杆10、臀部支杆11、腿部支杆12上均设有滚轮22。

[0032] 本实用新型的工作过程或工作原理:

[0033] 丝杠转动,螺母滑块左右移动。当需要起身时,起背电机2转动,起背丝杠4正转,起背螺母滑块6向右移动,通过起背连杆8拉动L形的起背支杆10顺时针转动,从而将背板13顶起(如图3所示),与此同时,落腿电机3转动,落腿丝杠5反转,落腿螺母滑块7向左移动,通过落腿连杆9拉动V形的臀部支杆11逆时针转动,臀板14被微微顶起,在连接杆21的作用下,腿部支杆12同步逆时针转动,腿板15缺少了腿部支杆12的支撑从而下落,而脚板16下落到一定程度后被脚板支架18架起(如图4所示),这样病人就由躺卧状态变为坐立状态,大大降低了偏瘫患者的起身难度,便于给患者喂饭或改变躺卧状态。当需要躺下时,各部件的运动方向相反,腿板15和脚板16连接处的限位块16.1(如图5、9所示)使脚板16复位后保持水平状态(如图8所示)。本实用新型可以帮助活动不便的偏瘫或瘫痪患者起身,提高病人的舒适度与自主性,避免患者长时间躺卧处于同一姿势而出现一些并发症,底部设有脚轮20,病人坐起后,护理人员可以将病人推到室外,解决了偏瘫或瘫痪病人挪到轮椅上费时费力的问题,减轻了病人和看护者的负担,对于病人的康复和日常护理至关重要。

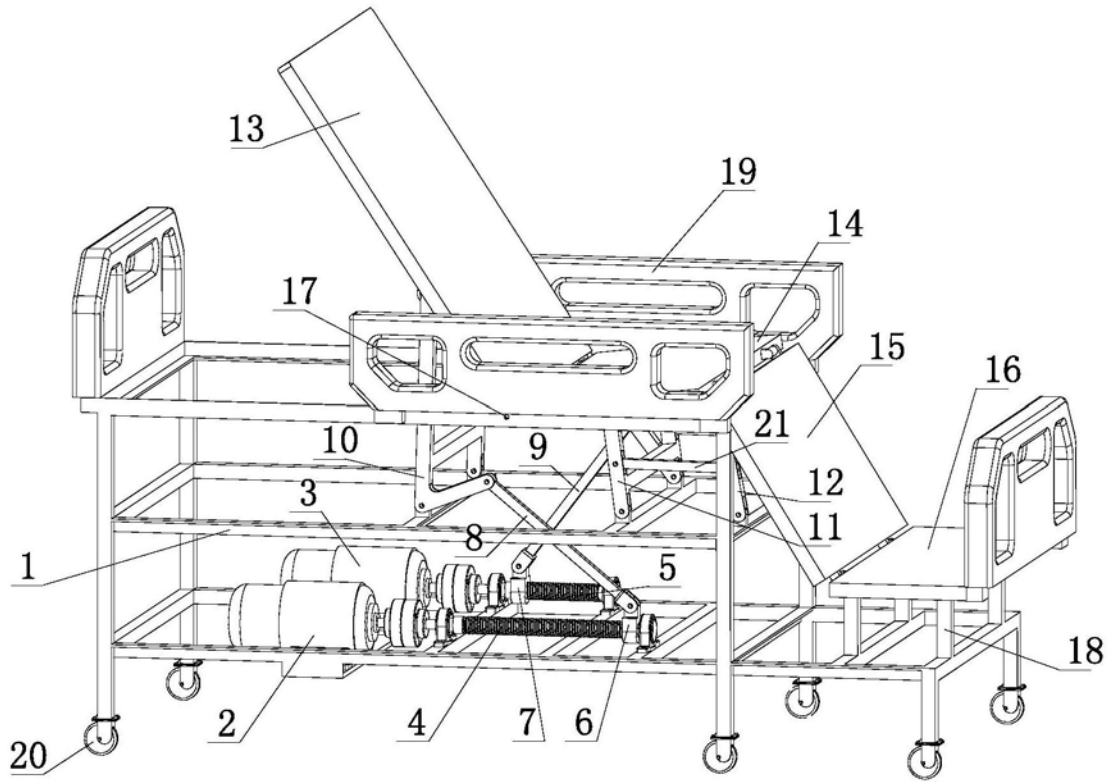


图1

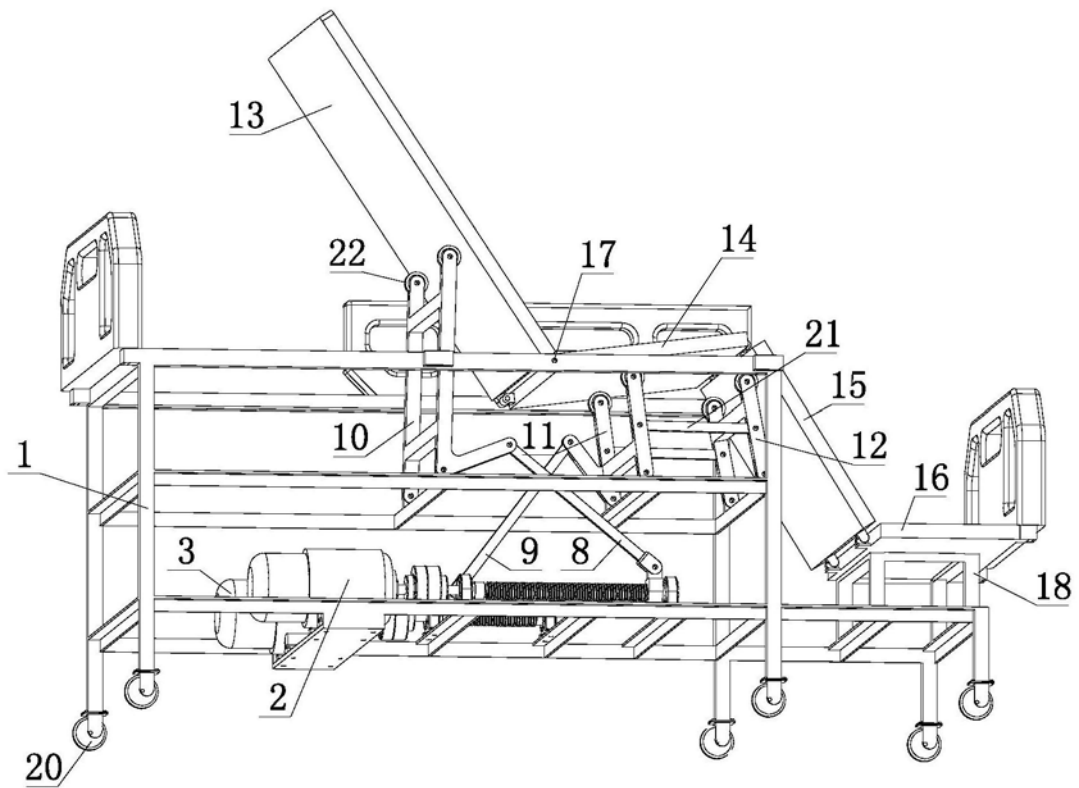


图2

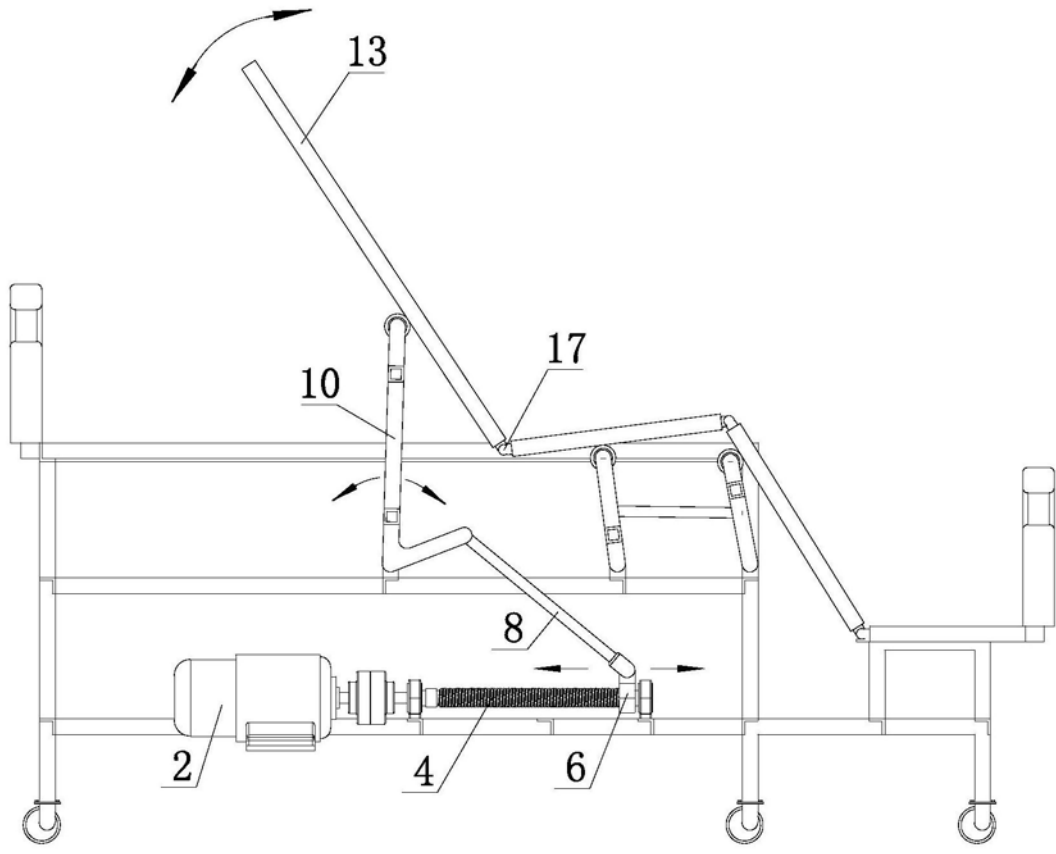


图3

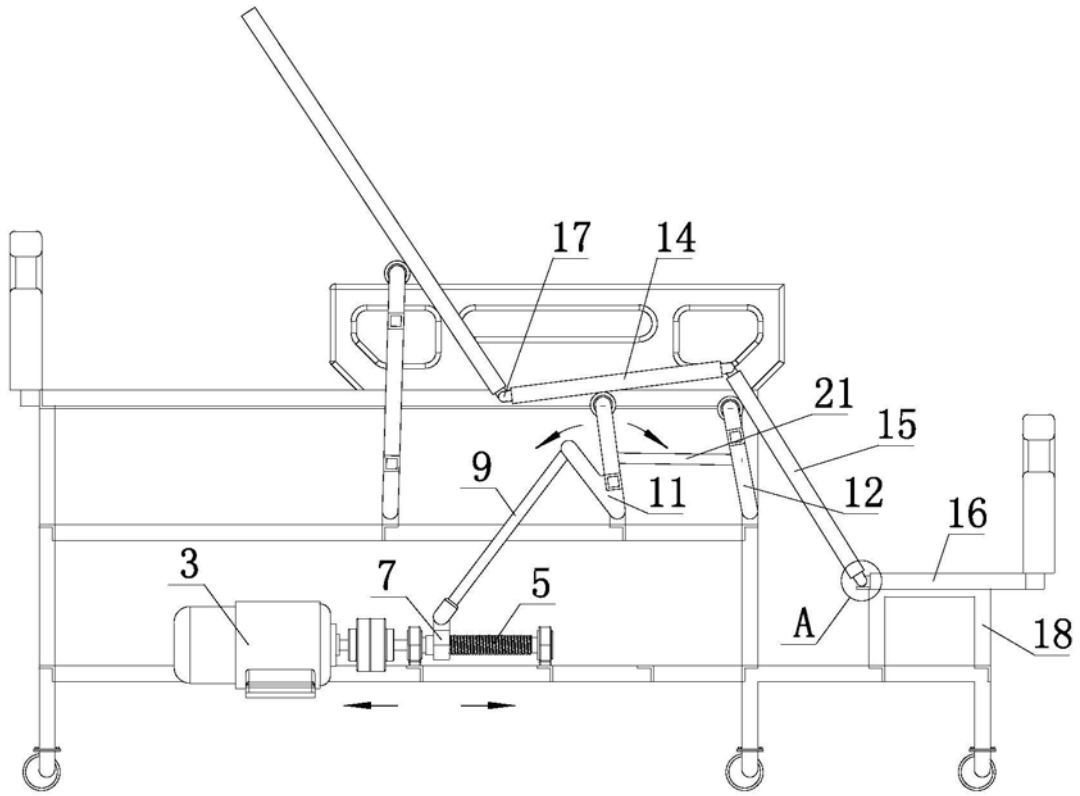


图4

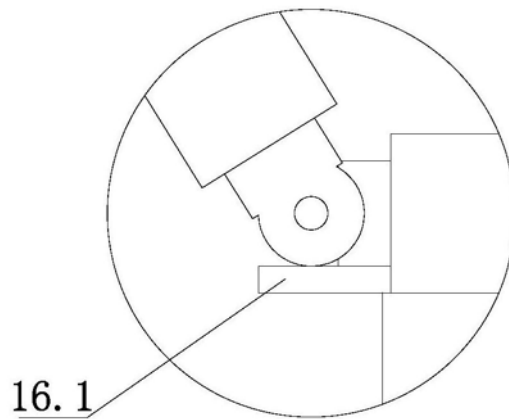


图5

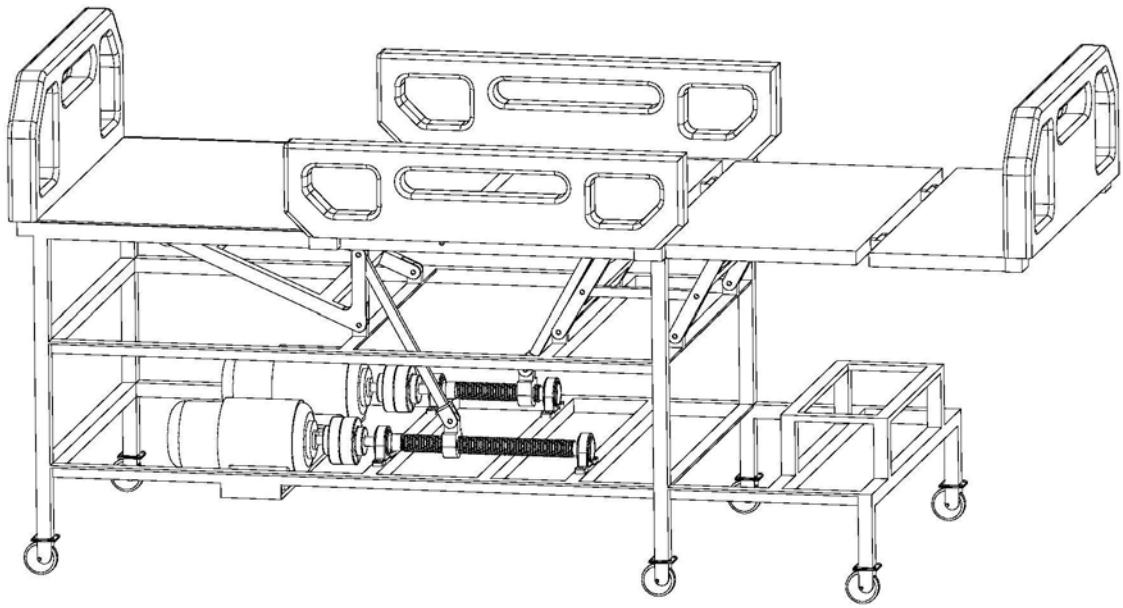


图6

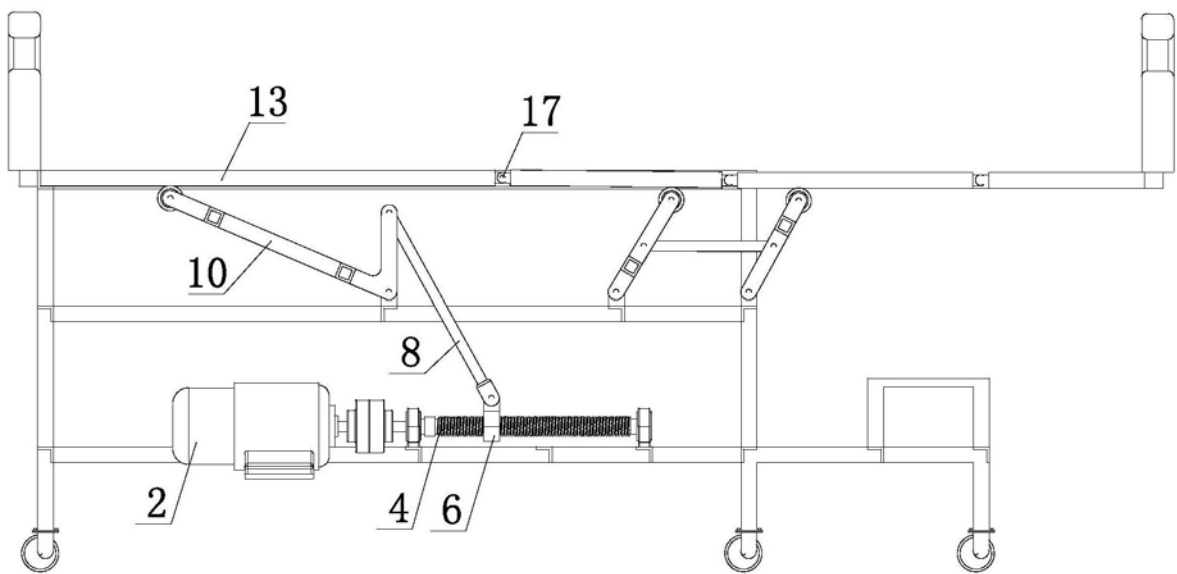


图7

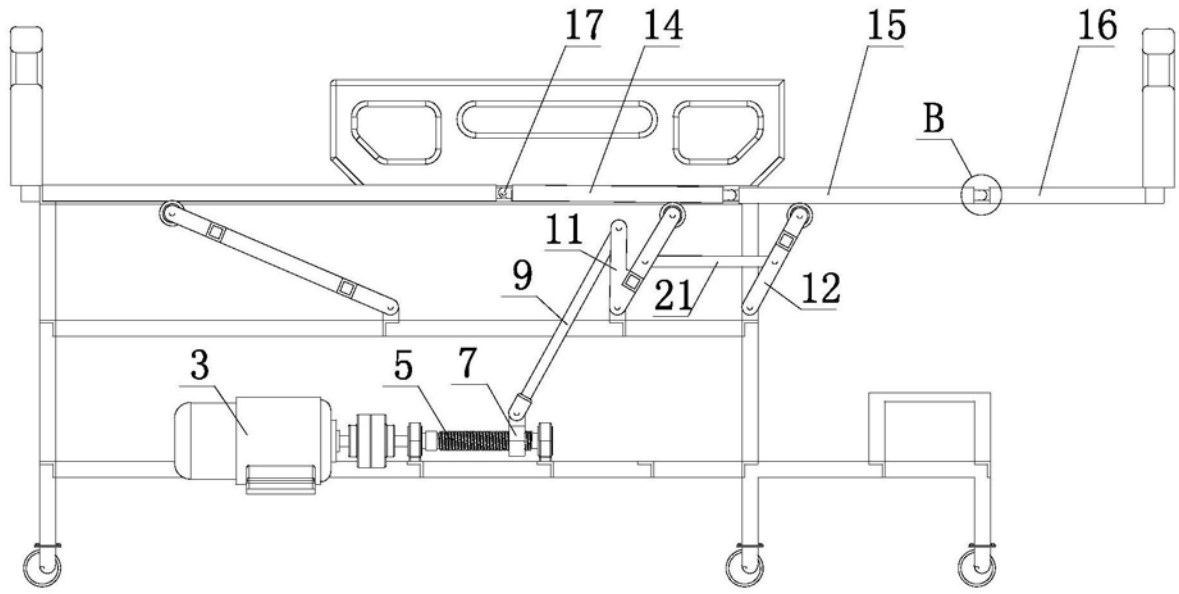


图8

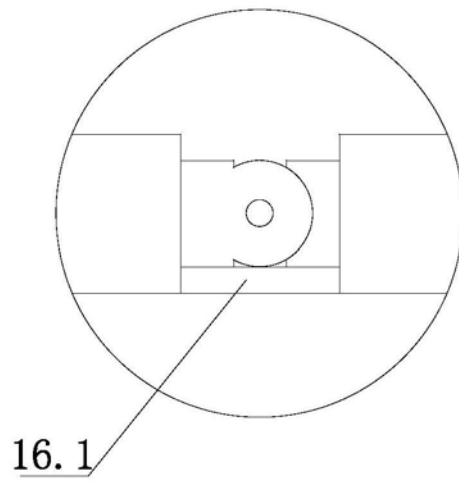


图9