(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220213258 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321411731.6

(22)申请日 2023.06.05

(73)专利权人 南昌大学第二附属医院
地址 330000 江西省南昌市东湖区民德路1号

(72)发明人 喻玲艳

(74)专利代理机构 南昌青远专利代理事务所(普通合伙) 36123
专利代理师 杨建波

(51)Int.Cl.
A61G 7/00(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)

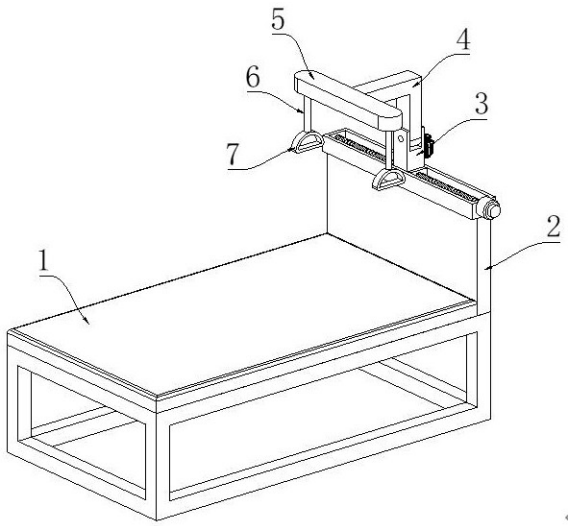
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

骨科术后护理架

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,提供了骨科术后护理架,包括床架,所述床架的顶部一侧固定连接有呈竖直方向的靠板,靠板的顶部设置有调节块,且靠板上设置有用于使调节块进行左右移动的移动组件,调节块的顶部设置有L型支架,且调节块上设置有用于使L型支架进行左右转动的转动组件。本实用新型当患者侧躺在床架上时,可以先通过移动组件将调节块移动至患者侧躺时面朝的方向,然后在转动组件的作用下能够使L型支架转动90°,此时安装板能够移动至患者面朝方向,而患者也可以握住拉手进行横向的拉动进行恢复训练。



CN 220213258 U

1.骨科术后护理架,包括床架(1),所述床架(1)的顶部一侧固定连接有呈竖直方向的靠板(2),其特征在于:所述靠板(2)的顶部设置有调节块(3),且靠板(2)上设置有用于使调节块(3)进行左右移动的移动组件,调节块(3)的顶部设置有L型支架(4),且调节块(3)上设置有用于使L型支架(4)进行左右转动的转动组件,L型支架(4)的一侧固定连接有安装板(5),安装板(5)的底部固定连接有两个左右对称的弹力绳(6),且两个弹力绳(6)的底部均固定连接有拉手(7)。

2.根据权利要求1所述的骨科术后护理架,其特征在于:所述靠板(2)的顶部固定连接有长杆(8),长杆(8)的顶部沿其长度方向开设有滑槽(9),调节块(3)的底部固定连接有滑动插接在滑槽(9)内的滑块(10)。

3.根据权利要求2所述的骨科术后护理架,其特征在于:所述移动组件包括通过轴承转动连接在滑槽(9)内并呈左右轴向且通过螺纹配合穿插在滑块(10)上的螺纹杆(11),长杆(8)的一侧固定安装有电机一(12),且螺纹杆(11)的一侧贯穿长杆(8)并与电机一(12)的输出轴末端相固定。

4.根据权利要求1所述的骨科术后护理架,其特征在于:所述调节块(3)的顶部开设有安装槽(13),安装槽(13)内通过轴承转动连接有呈前后轴向的转轴(14),L型支架(4)的底部插接于安装槽(13)内并固定套接在转轴(14)上。

5.根据权利要求4所述的骨科术后护理架,其特征在于:所述转动组件包括转动设置在调节块(3)一侧的主动锥齿轮(15),转轴(14)的一侧贯穿调节块(3)并固定连接有与主动锥齿轮(15)相啮合的从动锥齿轮(16),调节块(3)上设置有用于驱动主动锥齿轮(15)进行转动的驱动件。

6.根据权利要求5所述的骨科术后护理架,其特征在于:所述驱动件包括固定安装在调节块(3)表面且输出轴朝上的电机二(17),且电机二(17)的输出轴与主动锥齿轮(15)的端面固定连接。

骨科术后护理架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为骨科术后护理架。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件。效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。

[0003] 目前,在对下肢骨折患者进行手术后,骨折开始愈合期间最好是减少行动的必要,在恢复的过程中通常是通过一个有拉力的把手来对上半身进行一个锻炼,现有的装置是固定在床头的,当患者侧身的时候位置改变后不方便使用,使用不灵活。

[0004] 在现有技术中,公开号CN217793633U公开了骨科术后护理架,包括骨科休息床,骨科休息床为矩形板,骨科休息床的下端四角位置固定连接有支撑腿,骨科休息床的上侧固定连接有遮挡栏,骨科休息床的侧面固定连接有第一连接块;其在进行恢复锻炼的时候可以通过拉动锻炼把手,且调节卡块在卡槽上的位置来使第二连接块和锻炼把手的位置进行改变,使用灵活。

[0005] 而在上述的设计中,其只能够对锻炼把手的左右位置根据患者位置和习惯进行改变,当患者进行侧躺时,锻炼把手仍只能够进行上下方向的拉伸锻炼,显然不符合侧躺时手臂伸展的习惯,难以在侧躺时达到有效的恢复训练效果,因此设计骨科术后护理架来解决这种问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是提供骨科术后护理架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 骨科术后护理架,包括床架,所述床架的顶部一侧固定连接有呈竖直方向的靠板,靠板的顶部设置有调节块,且靠板上设置有用于使调节块进行左右移动的移动组件,调节块的顶部设置有L型支架,且调节块上设置有用于使L型支架进行左右转动的转动组件,L型支架的一侧固定连接有安装板,安装板的底部固定连接有两个左右对称的弹力绳,且两个弹力绳的底部均固定连接有拉手。

[0009] 优选的,所述靠板的顶部固定连接有长杆,长杆的顶部沿其长度方向开设有滑槽,调节块的底部固定连接有滑动插接在滑槽内的滑块,使得调节块能够在靠板顶部形成左右方向的滑动连接。

[0010] 优选的,所述移动组件包括通过轴承转动连接在滑槽内并呈左右轴向且通过螺纹配合穿插在滑块上的螺纹杆,长杆的一侧固定安装有电机一,且螺纹杆的一侧贯穿长杆并与电机一的输出轴末端相固定,电机一的输出轴转动时会带动螺纹杆进行旋转,以达到使调节块及拉手进行左右位置调节的目的。

[0011] 优选的,所述调节块的顶部开设有安装槽,安装槽内通过轴承转动连接有呈前后轴向的转轴,L型支架的底部插接于安装槽内并固定套接在转轴上。

[0012] 优选的,所述转动组件包括转动设置在调节块一侧的主动锥齿轮,转轴的一侧贯穿调节块并固定连接有与主动锥齿轮相啮合的从动锥齿轮,调节块上设置有用于驱动主动锥齿轮进行转动的驱动件,当主动锥齿轮转动时其能够通过齿牙的配合带动从动锥齿轮与转轴进行同步的旋转,这样L型支架便能够跟随转轴进行左右转动。

[0013] 优选的,所述驱动件包括固定安装在调节块表面且输出轴朝上的电机二,且电机二的输出轴与主动锥齿轮的端面固定连接,当电机二的输出轴转动时即可驱动着主动锥齿轮进行同步的转动。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型当术后患者平躺在床架上时,可用手握住拉手向下拉动来进行恢复训练,且通过移动组件的作用能够使调节块与安装板的位置进行左右移动,方便根据患者的位置和习惯对拉手的位置进行左右调节。

[0016] 本实用新型当患者侧躺在床架上时,可以先通过移动组件将调节块移动至患者侧躺时面朝的方向,然后在转动组件的作用下能够使L型支架转动90°,此时安装板能够移动至患者面朝方向,而患者也可以握住拉手进行横向的拉动进行恢复训练,以便于兼容患者在床架上进行不同姿势的训练。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构侧视示意图;

[0019] 图3为本实用新型的又一立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中A处结构放大示意图;

[0021] 图中:1、床架;2、靠板;3、调节块;4、L型支架;5、安装板;6、弹力绳;7、拉手;8、长杆;9、滑槽;10、滑块;11、螺纹杆;12、电机一;13、安装槽;14、转轴;15、主动锥齿轮;16、从动锥齿轮;17、电机二。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 显然,在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供骨科术后护理架:包括床架1,床架1的顶部一侧固定连接有呈竖直方向的靠板2,靠板2的顶部设置有调节块3,且靠板2上设置有用于使调节块3进行左右移动的移动组件,调节块3的顶部设置有L型支架4,且调节块3上设置有用于使L型支架4进行左右转动的转动组件,L型支架4的一侧固定连接有安装板5,安装板5的底部固定连接有两个左右对称的弹力绳6,且两个弹力绳6的底部均固定连接有拉手7,通过这样的设计,术后患者可以平躺在床架1上并用手握住拉手7向下拉动来进行恢复训练,且通过

移动组件的作用能够使调节块3与安装板5的位置进行左右移动,方便根据患者的位置和习惯对拉手7的位置进行左右调节,而当患者侧躺在床架1上时,可以先通过移动组件将调节块3移动至患者侧躺时面朝的方向,然后在转动组件的作用下能够使L型支架4转动90°,此时安装板5能够移动至患者面朝方向,而患者也可以握住拉手7进行横向的拉动进行恢复训练,以便于兼容患者在床架1上进行不同姿势的训练。

[0025] 关于调节块3与靠板2之间的具体连接方式如下,靠板2的顶部固定连接有长杆8,长杆8的顶部沿其长度方向开设有滑槽9,调节块3的底部固定连接有滑动插接在滑槽9内的滑块10,使得调节块3能够在靠板2顶部形成左右方向的滑动连接。

[0026] 为了能够使调节块3进行左右移动,在一些实施例中,提出,移动组件包括通过轴承转动连接在滑槽9内并呈左右轴向且通过螺纹配合穿插在滑块10上的螺纹杆11,长杆8的一侧固定安装有电机一12,且螺纹杆11的一侧贯穿长杆8并与电机一12的输出轴末端相固定,电机一12的输出轴转动时会带动螺纹杆11进行旋转,而螺纹杆11则能通过螺纹配合使得滑块10沿着滑槽9内进行左右移动,以达到使调节块3及拉手7进行左右位置调节的目的。

[0027] 请参阅图4,调节块3的顶部开设有安装槽13,安装槽13内通过轴承转动连接有呈前后轴向的转轴14,L型支架4的底部插接于安装槽13内并固定套接在转轴14上,使得L型支架4能够形成在调节块3顶部的左右转动连接。

[0028] 同时,为了能够使得L型支架4进行左右转动,转动组件包括转动设置在调节块3一侧的主动锥齿轮15,转轴14的一侧贯穿调节块3并固定连接有与主动锥齿轮15相啮合的从动锥齿轮16,调节块3上设置有用于驱动主动锥齿轮15进行转动的驱动件,当主动锥齿轮15转动时其能够通过齿牙的配合带动从动锥齿轮16与转轴14进行同步的旋转,这样L型支架4便能够跟随转轴14进行左右转动,以能够改变安装板5的位置。

[0029] 更进一步的,驱动件包括固定安装在调节块3表面且输出轴朝上的电机二17,且电机二17的输出轴与主动锥齿轮15的端面固定连接,当电机二17的输出轴转动时即可驱动着主动锥齿轮15进行同步的转动。

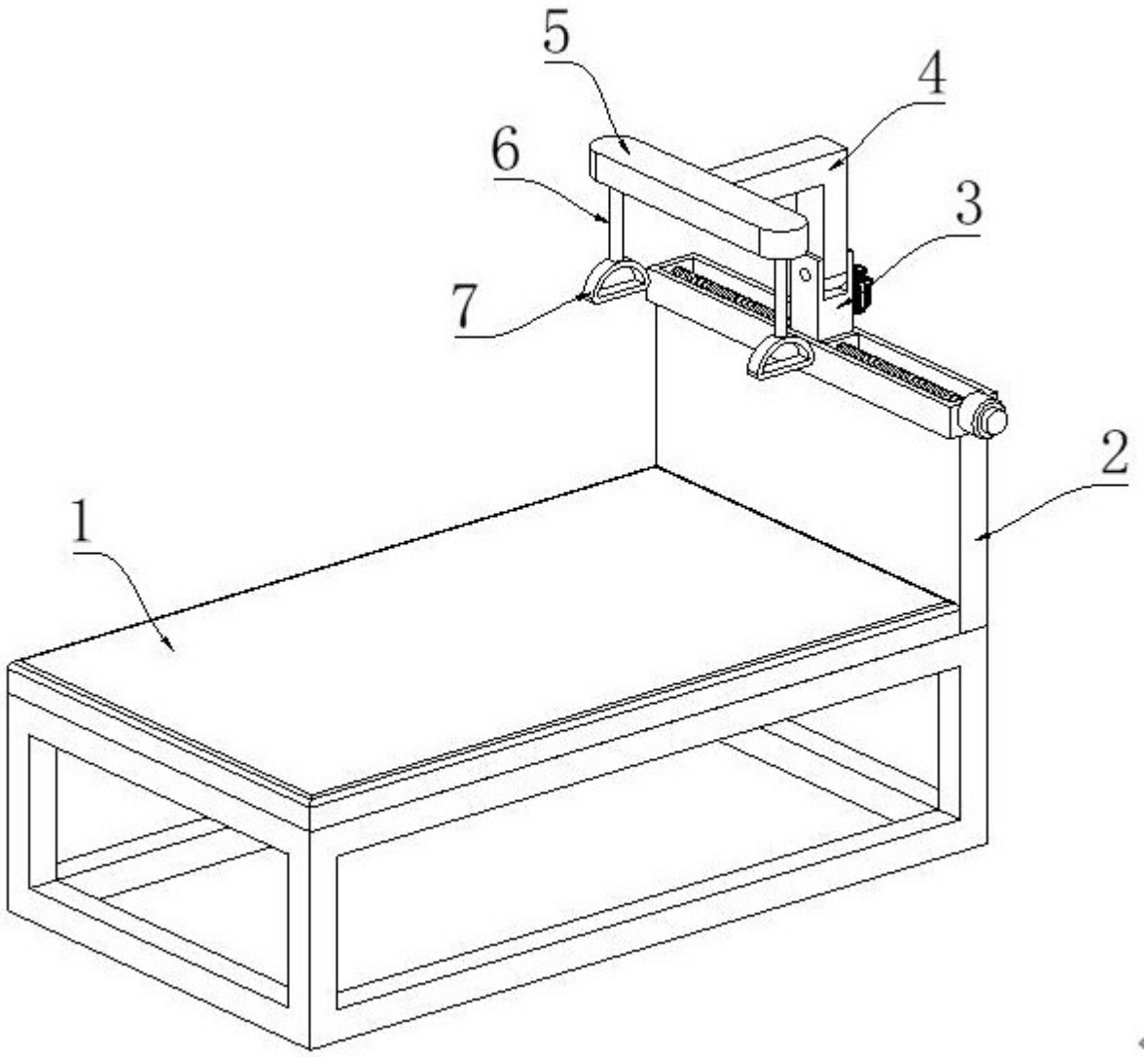


图 1

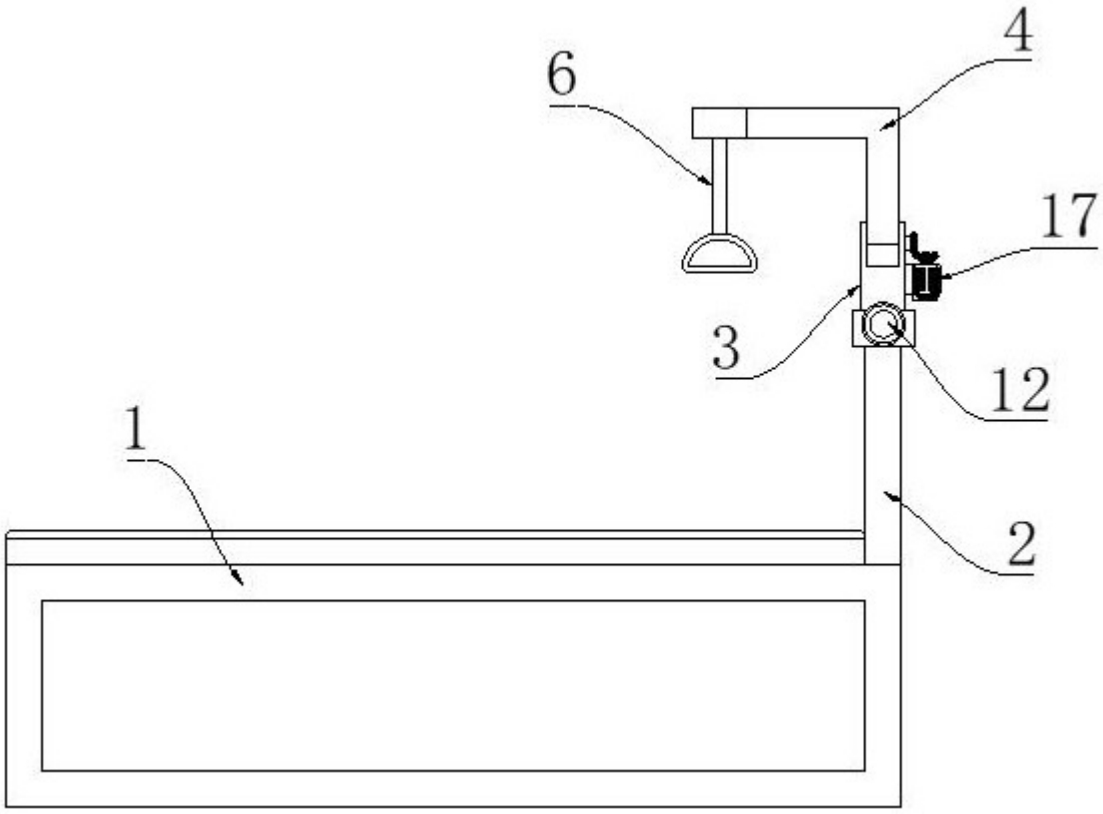


图 2

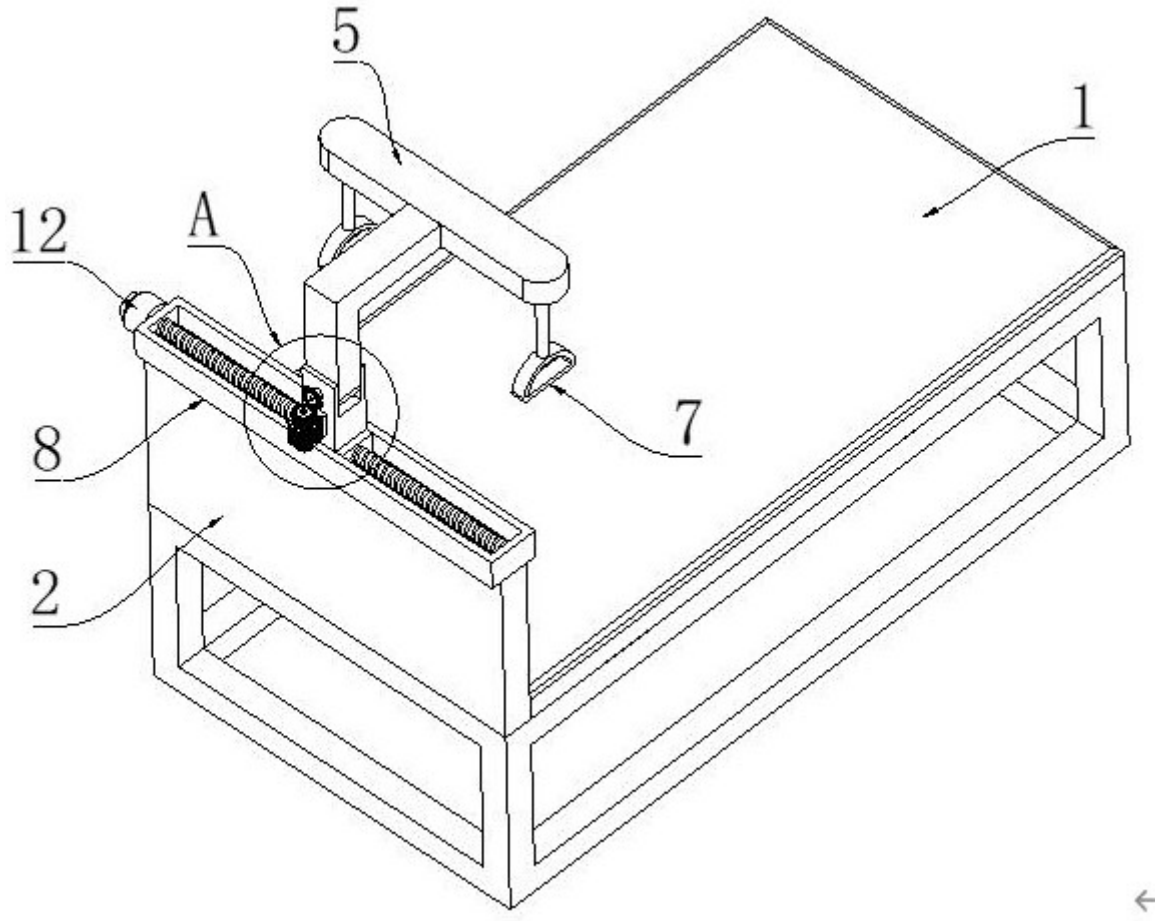


图 3

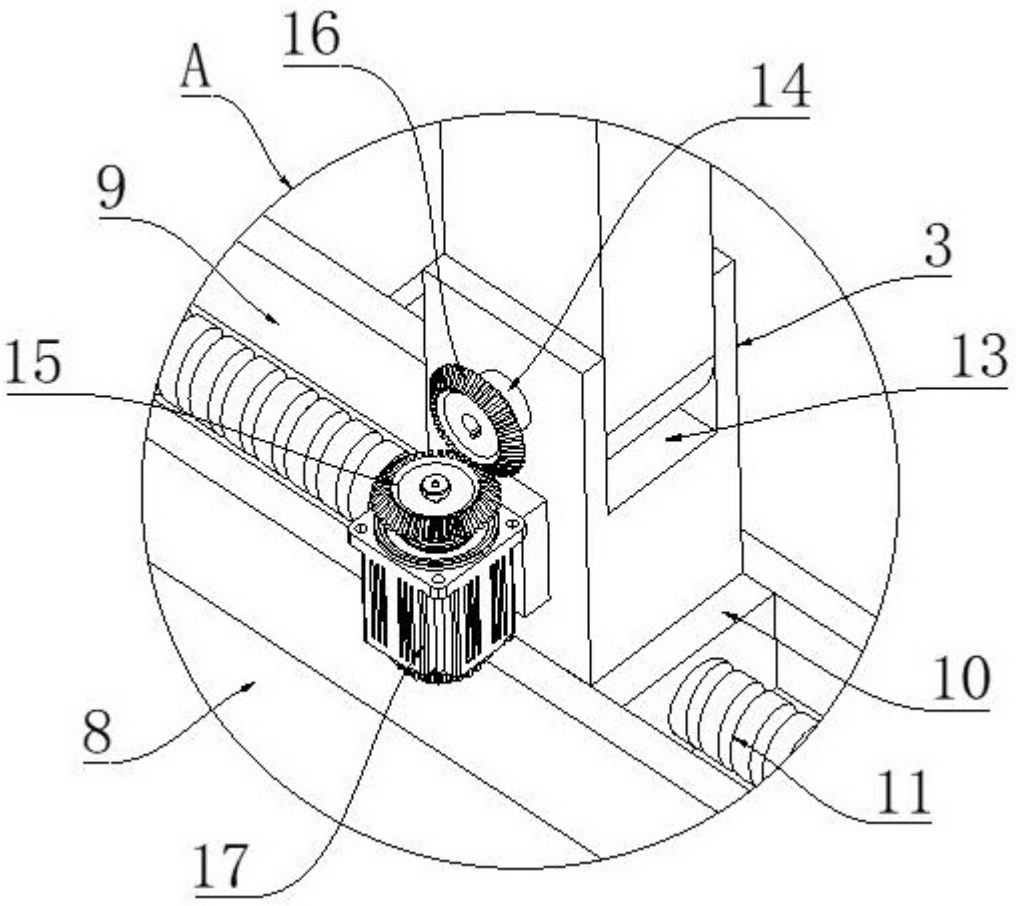


图 4