



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215607316 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122205000.3

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 郑州市中心医院

地址 450007 河南省郑州市中原区桐柏北路16号

(72) 发明人 毛雨 康志强 赵艳利 刘红梅  
何丽

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限公司 43268

代理人 胡江宇

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61B 90/14 (2016.01)

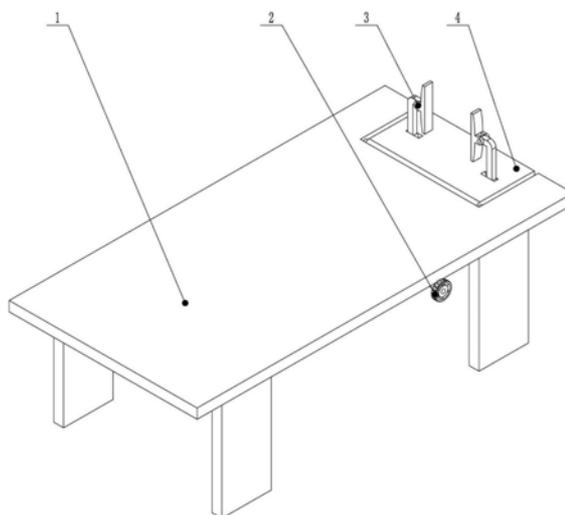
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种临床用甲状腺治疗辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助技术领域,尤其是涉及一种临床用甲状腺治疗辅助装置,包括床体和支撑腿,所述床体的前端转动连接有支撑板,支撑板上设有夹持机构,床体上还连接有与支撑板相配合的调节机构;所述调节机构包括与床体底部滑动连接的第一滑块,第一滑块上转动连接有第一连接杆,第一连接杆的另一端转动连接有第一摇杆,第一摇杆的另一端转动连接有第二连接杆,第二连接杆的另一端与支撑板转动连接,本实用新型有效的解决了现有的人工控制患者头部的角度不利于手术安全、医护人员工作强度大的角度的问题。



1. 一种临床用甲状腺治疗辅助装置,包括床体(1)和支撑腿,其特征在于:所述床体(1)的前端转动连接有支撑板(4),支撑板(4)上设有夹持机构(3),床体(1)上还连接有与支撑板(4)相配合的调节机构;所述调节机构包括与床体(1)底部滑动连接的第一滑块(10),第一滑块(10)上转动连接有第一连接杆(6),第一连接杆(6)的另一端转动连接有第一摇杆(11),第一摇杆(11)的另一端转动连接有第二连接杆(7),第二连接杆(7)的另一端与支撑板(4)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种临床用甲状腺治疗辅助装置,其特征在于:所述夹持机构(3)包括左右对称设置的转动杆(19),支撑板(4)上设有与转动连接相配合的转动槽(12),转动杆(19)的中间位置与转动槽(12)转动连接;所述转动杆(19)的顶端还转动连接有夹板(20),一对所述转动杆(19)和夹板(20)相互配合。

3. 根据权利要求2所述的一种临床用甲状腺治疗辅助装置,其特征在于:所述支撑板(4)上还转动连接有第二螺纹杆(15),第二螺纹杆(15)上固定连接第二调节旋钮(13),第二螺纹杆(15)上螺纹连接有第二滑块(14),第二滑块(14)与支撑板(4)转动连接;所述第二滑块(14)上转动连接有左连接杆(17)和右连接杆(16),左连接杆(17)和右连接杆(16)的另一端转动连接有升降块(18),升降块(18)还与左连接杆(17)和右连接杆(16)滑动连接,所述升降块(18)与一对转动杆(19)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种临床用甲状腺治疗辅助装置,其特征在于:所述床体(1)的底部还转动连接有主动锥齿轮(8),主动锥齿轮(8)啮合有从动锥齿轮(9),从动锥齿轮(9)同轴固定连接第一螺纹杆(5),第一滑块(10)与第一螺纹杆(5)螺纹连接;所述主动锥齿轮(8)同轴固定连接第一调节旋钮(2)。

## 一种临床用甲状腺治疗辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助技术领域,尤其是涉及一种临床用甲状腺治疗辅助装置。

### 背景技术

[0002] 甲状腺是脊椎动物非常重要的腺体,属于内分泌器官。在哺乳动物类它位于颈部甲状软骨下方,气管两旁。人类的甲状腺形似蝴蝶,犹如盾甲,故以此命名;甲状腺控制使用能量的速度、制造蛋白质、调节身体对其他荷尔蒙的敏感性;在甲状腺手术中,需要医护人员将病人的头部进行固定,然而手扶固定不仅让医护人员非常累,而且手扶固定容易发生抖动,导致固定不稳定,从而不利于手术的安全性;综上所述,现有技术中缺少甲状腺治疗辅助装置,因此,急需一种临床用甲状腺治疗辅助装置。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种临床用甲状腺治疗辅助装置,有效的解决了现有的人工控制患者头部的角度不利于手术安全、医护人员工作强度大的角度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种临床用甲状腺治疗辅助装置,包括床体和支撑腿,所述床体的前端转动连接有支撑板,支撑板上设有夹持机构,床体上还连接有与支撑板相配合的调节机构;所述调节机构包括与床体底部滑动连接的第一滑块,第一滑块上转动连接有第一连接杆,第一连接杆的另一端转动连接有第一摇杆,第一摇杆的另一端转动连接有第二连接杆,第二连接杆的另一端与支撑板转动连接。

[0006] 进一步地,所述夹持机构包括左右对称设置的转动杆,支撑板上设有与转动连接相配合的转动槽,转动杆的中间位置与转动槽转动连接;所述转动杆的顶端还转动连接有夹板,一对所述转动杆和夹板相互配合。

[0007] 进一步地,所述支撑板上还转动连接有第二螺纹杆,第二螺纹杆上固定连接第二调节旋钮,第二螺纹杆上螺纹连接有第二滑块,第二滑块与支撑板转动连接;所述第二滑块上转动连接有左连接杆和右连接杆,左连接杆和右连接杆的另一端转动连接有升降块,升降块还与左连接杆和右连接杆滑动连接,所述升降块与一对转动杆转动连接。

[0008] 进一步地,所述床体的底部还转动连接有主动锥齿轮,主动锥齿轮啮合有从动锥齿轮,从动锥齿轮同轴固定连接第一螺纹杆,第一滑块与第一螺纹杆螺纹连接;所述主动锥齿轮同轴固定连接第一调节旋钮。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果为:

[0010] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过夹持机构的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者的头部进行固定,一方面方便将患者的头部固定在支撑板上,提高治疗过程中的稳定性,另一方面方便支撑板带动患者的头部进行调节角度;通过支撑

板的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者头部进行支撑,保证治疗过程顺利进行;通过调节机构的设置,保证本实用新型在使用时能够对支撑板稳定调节,提高本装置的稳定性。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构的轴测图;

[0012] 图2为本实用新型调节机构的轴测图;

[0013] 图3为本实用新型第一螺纹杆的放大图;

[0014] 图4为本实用新型支撑板的轴测图;

[0015] 图5为本实用新型左连接杆和右连接杆的轴测图;

[0016] 图6为本实用新型夹持机构的轴测图;

[0017] 图中:1、床体;2、第一调节旋钮;3、夹持机构;4、支撑板;5、第一螺纹杆;6、第一连接杆;7、第二连接杆;8、主动锥齿轮;9、从动锥齿轮;10、第一滑块;11、第一摇杆;12、转动槽;13、第二调节旋钮;14、第二滑块;15、第二螺纹杆;16、右连接杆;17、左连接杆;18、升降块;19、转动杆;20、夹板。

### 具体实施方式

[0018] 为便于本领域的技术人员理解本实用新型,下面结合附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0019] 如图1和图2所示,一种临床用甲状腺治疗辅助装置,包括床体1和支撑腿,所述床体1的前端转动连接有支撑板4,支撑板4上设有夹持机构3,床体1上还连接有与支撑板4相配合的调节机构;所述调节机构包括与床体1底部滑动连接的第一滑块10,第一滑块10上转动连接有第一连接杆6,第一连接杆6的另一端转动连接有第一摇杆11,第一摇杆11的另一端转动连接有第二连接杆7,第二连接杆7的另一端与支撑板4转动连接。

[0020] 本实用新型在使用时,医护人员首先帮助患者平躺在床体1上,患者将头部放置支撑板4上;然后医护人员使用夹持机构3将患者的头部固定在支撑板4上;最后使用调节机构控制支撑板4调节角度:控制第一滑块10滑动,第一滑块10带动第一连接杆6转动,第一连接杆6带动第一摇杆11绕床体1转动;第一摇杆11带动第二连接杆7转动,第二连接杆7带动支撑板4绕床体1转动,床体1通过夹持机构3带动患者的头部进行调节,方便治疗的顺利进行;通过夹持机构3的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者的头部进行固定,一方面方便将患者的头部固定在支撑板4上,提高治疗过程中的稳定性,另一方面方便支撑板4带动患者的头部进行调节角度;通过支撑板4的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者头部进行支撑,保证治疗过程顺利进行;通过调节机构的设置,保证本实用新型在使用时能够对支撑板4稳定调节,提高本装置的稳定性

[0021] 如图6所示,所述夹持机构3包括左右对称设置的转动杆19,支撑板4上设有与转动连接相配合的转动槽12,转动杆19的中间位置与转动槽12转动连接;所述转动杆19的顶端还转动连接有夹板20,一对所述转动杆19和夹板20相互配合。

[0022] 本实用新型在使用时,控制对称设置的转动杆19相对向内转动,两个转动杆19均带动夹板20转动,一对夹板20对患者的头部进行夹持,将患者的头部固定在支撑板4上;通

过夹持机构3的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者的头部进行固定,一方面方便将患者的头部固定在支撑板4上,提高治疗过程中的稳定性,另一方面方便支撑板4带动患者的头部进行调节角度。

[0023] 如图5和图6所示,所述支撑板4上还转动连接有第二螺纹杆15,第二螺纹杆15上固定连接第二调节旋钮13,第二螺纹杆15上螺纹连接有第二滑块14,第二滑块14与支撑板4转动连接;所述第二滑块14上转动连接有左连接杆17和右连接杆16,左连接杆17和右连接杆16的另一端转动连接有升降块18,升降块18还与左连接杆17和右连接杆16滑动连接,所述升降块18与一对转动杆19转动连接。

[0024] 本实用新型在使用时,医护人员通过第二调节旋钮13带动第二螺纹杆15转动,第二螺纹杆15通过螺纹连接带动第二滑块14滑动,第二滑块14带动左连接杆17和右连接杆16转动,左连接杆17和右连接杆16均带动升降块18滑动;升降块18带动转动转动,升降块18还与左连接杆17和右连接杆16滑动;通过夹持机构3的设置,保证本实用新型在使用时能够对患者的头部进行固定,一方面方便将患者的头部固定在支撑板4上,提高治疗过程中的稳定性,另一方面方便支撑板4带动患者的头部进行调节角度。

[0025] 如图2和图3所示,所述床体1的底部还转动连接有主动锥齿轮8,主动锥齿轮8啮合有从动锥齿轮9,从动锥齿轮9同轴固定连接第一螺纹杆5,第一滑块10与第一螺纹杆5螺纹连接;所述主动锥齿轮8同轴固定连接第一调节旋钮2。

[0026] 本实用新型在使用时,医护人员控制第一调节旋钮2转动,第一调节旋钮2带动第一螺纹杆5转动,第一螺纹杆5带动主动锥齿轮8转动,主动锥齿轮8啮合带动从动锥齿轮9转动,从动锥齿轮9同轴带动第一螺纹杆5转动,第一螺纹杆5通过螺纹连接带动第一滑块10滑动;通过调节机构的设置,保证本实用新型在使用时能够对支撑板4稳定调节,提高本装置的稳定性。

[0027] 本实用新型的工作过程为:

[0028] 本实用新型在使用时,医护人员首先帮助患者平躺在床体1上,患者将头部放置支撑板4上;然后医护人员使用夹持机构3将患者的头部固定在支撑板4上:通过第二调节旋钮13带动第二螺纹杆15转动,第二螺纹杆15通过螺纹连接带动第二滑块14滑动,第二滑块14带动左连接杆17和右连接杆16转动,左连接杆17和右连接杆16均带动升降块18滑动;升降块18带动转动转动,升降块18还与左连接杆17和右连接杆16滑动;对称设置的转动杆19相对向内转动,两个转动杆19均带动夹板20转动,一对夹板20对患者的头部进行夹持,将患者的头部固定在支撑板4上;

[0029] 最后使用调节机构控制支撑板4调节角度:控制第一调节旋钮2转动,第一调节旋钮2带动第一螺纹杆5转动,第一螺纹杆5带动主动锥齿轮8转动,主动锥齿轮8啮合带动从动锥齿轮9转动,从动锥齿轮9同轴带动第一螺纹杆5转动,第一螺纹杆5通过螺纹连接带动第一滑块10滑动;第一滑块10带动第一连接杆6转动,第一连接杆6带动第一摇杆11绕床体1转动;第一摇杆11带动第二连接杆7转动,第二连接杆7带动支撑板4绕床体1转动,床体1通过夹持机构3带动患者的头部进行调节,方便治疗的顺利进行。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征

进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

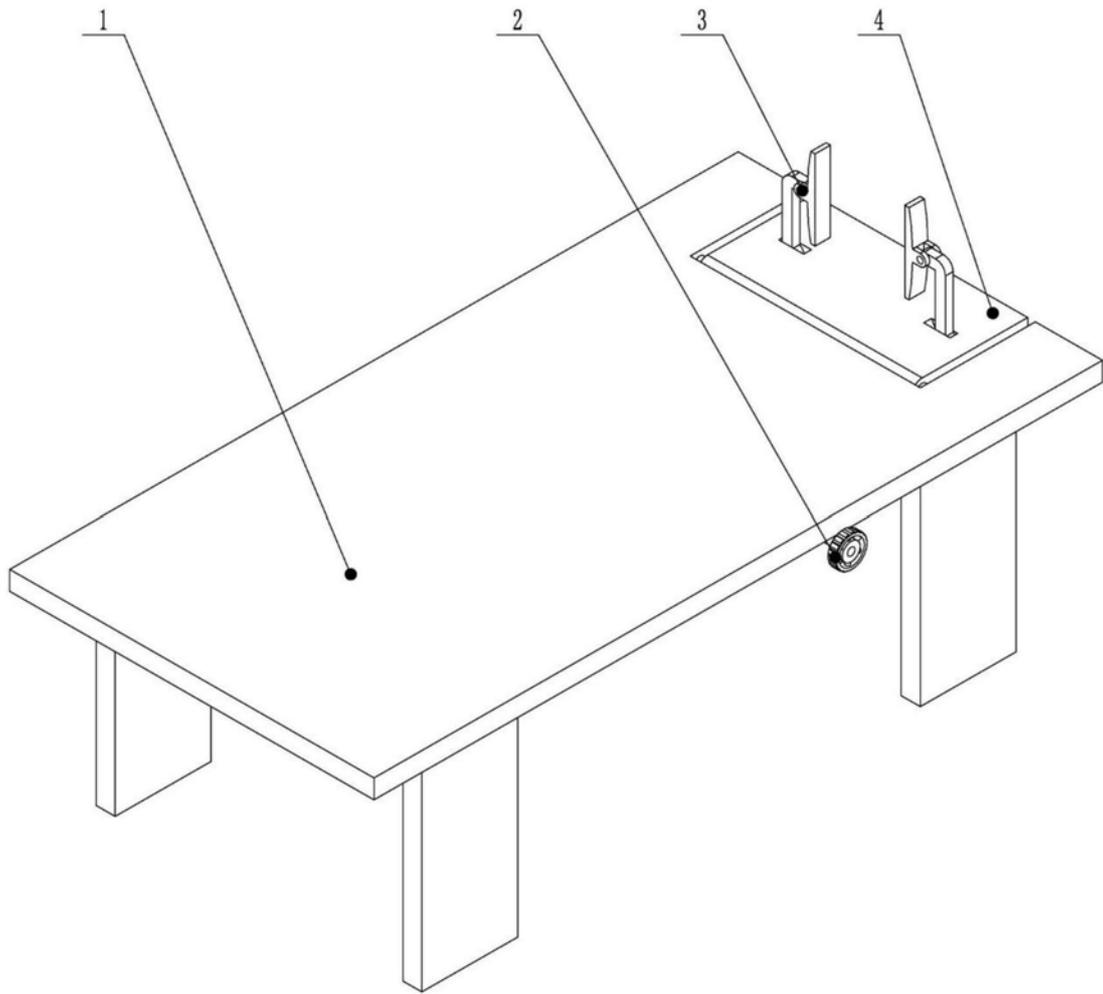


图1

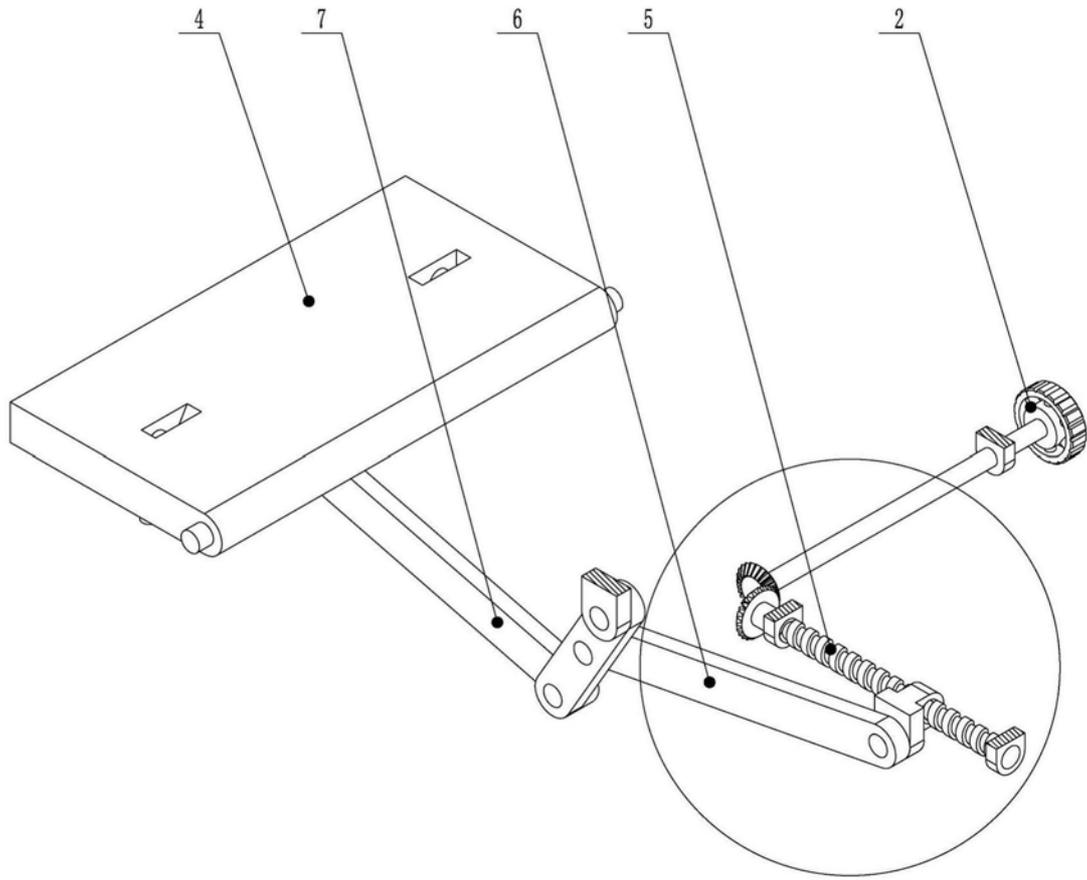


图2

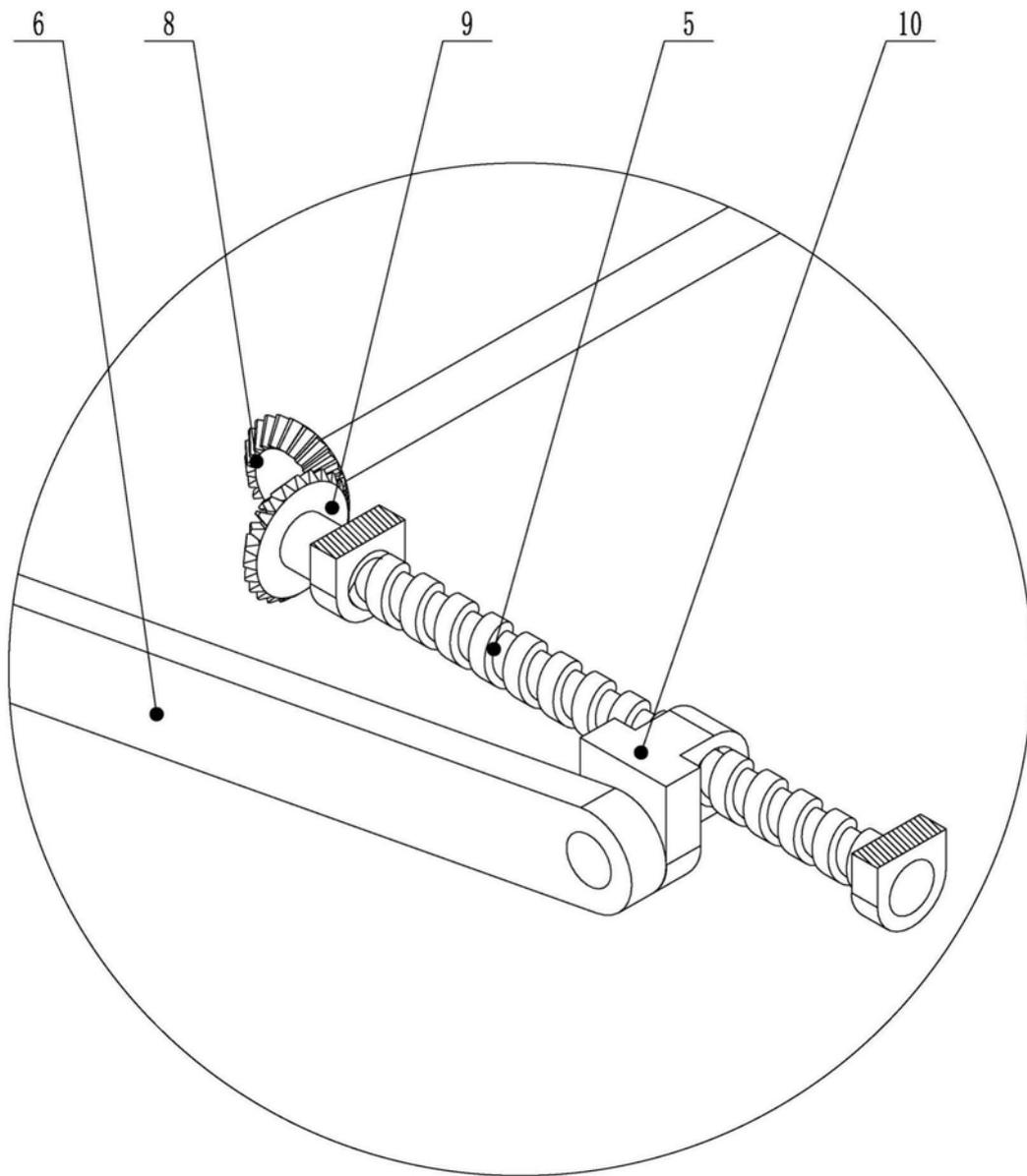


图3

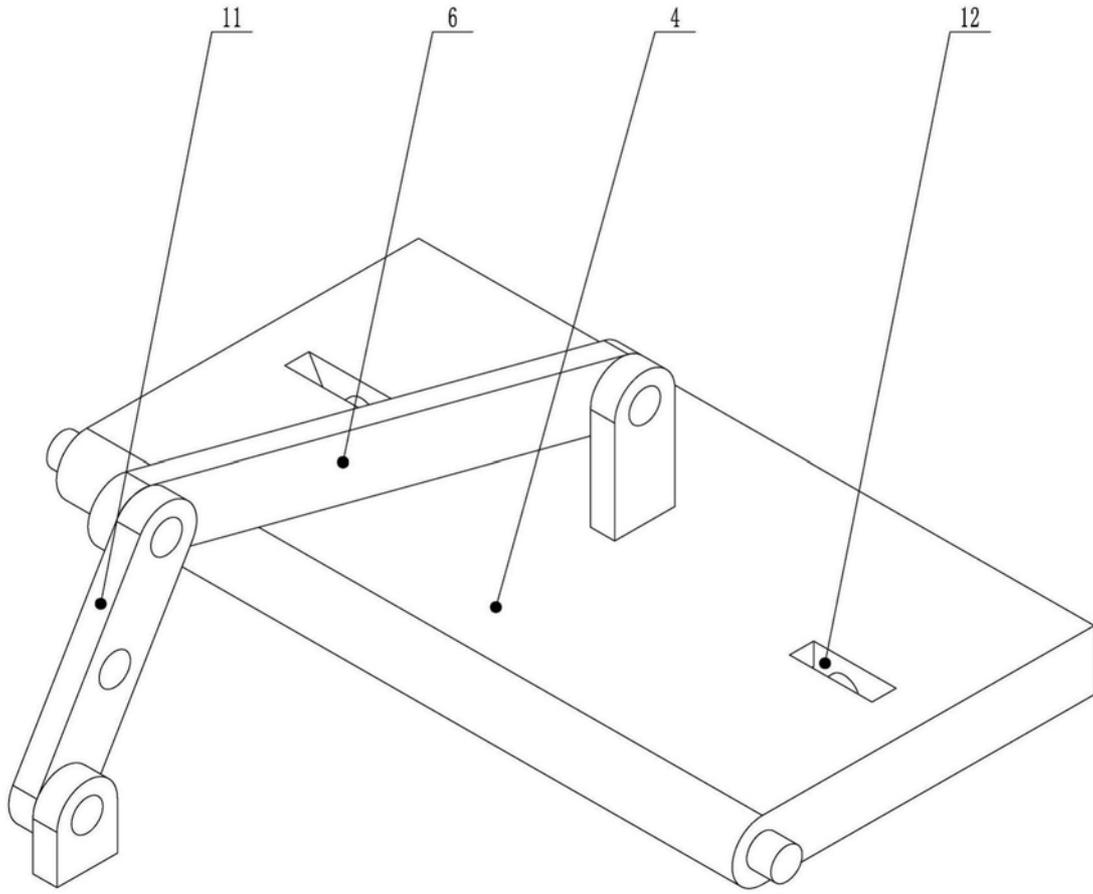


图4

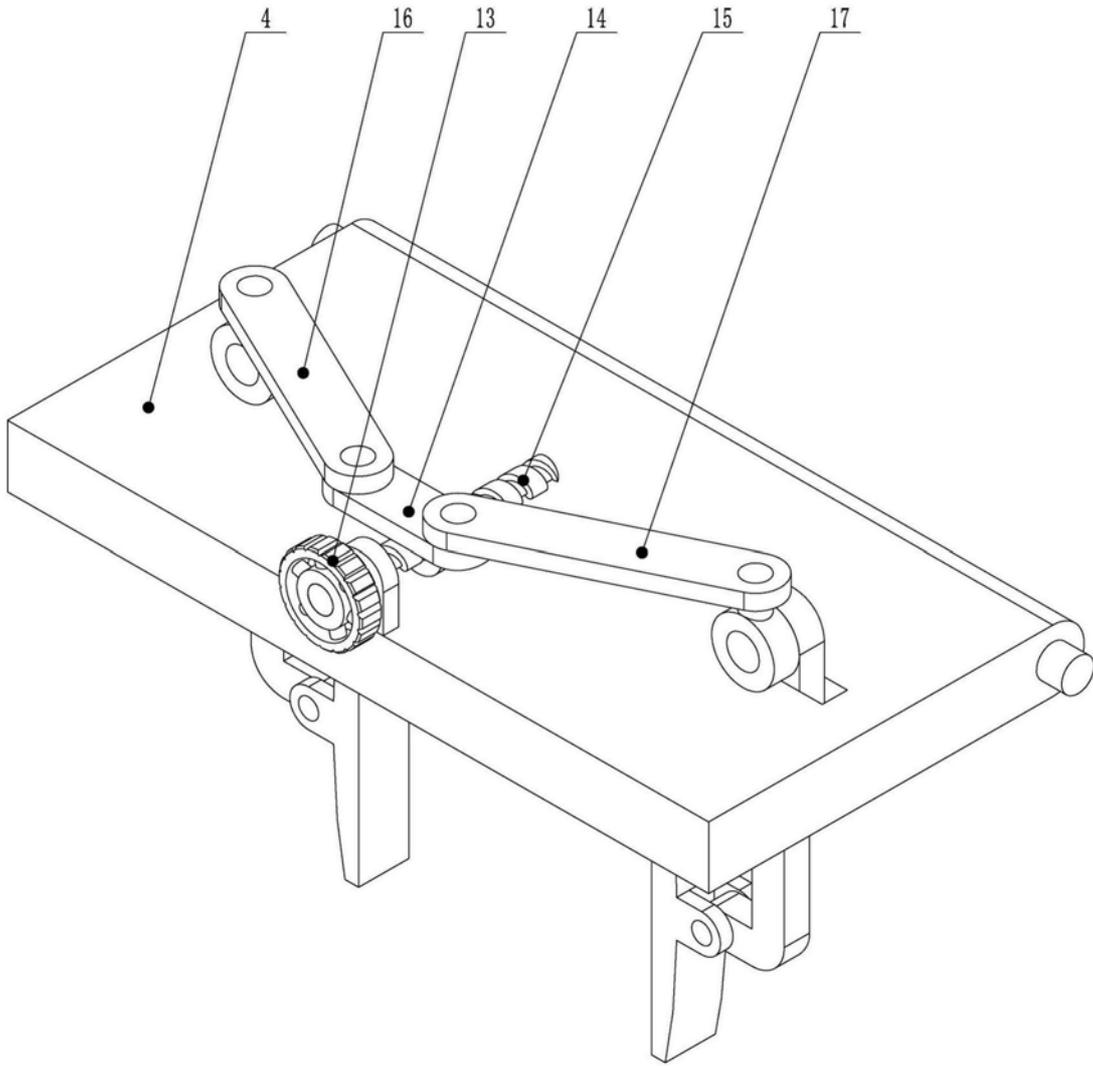


图5

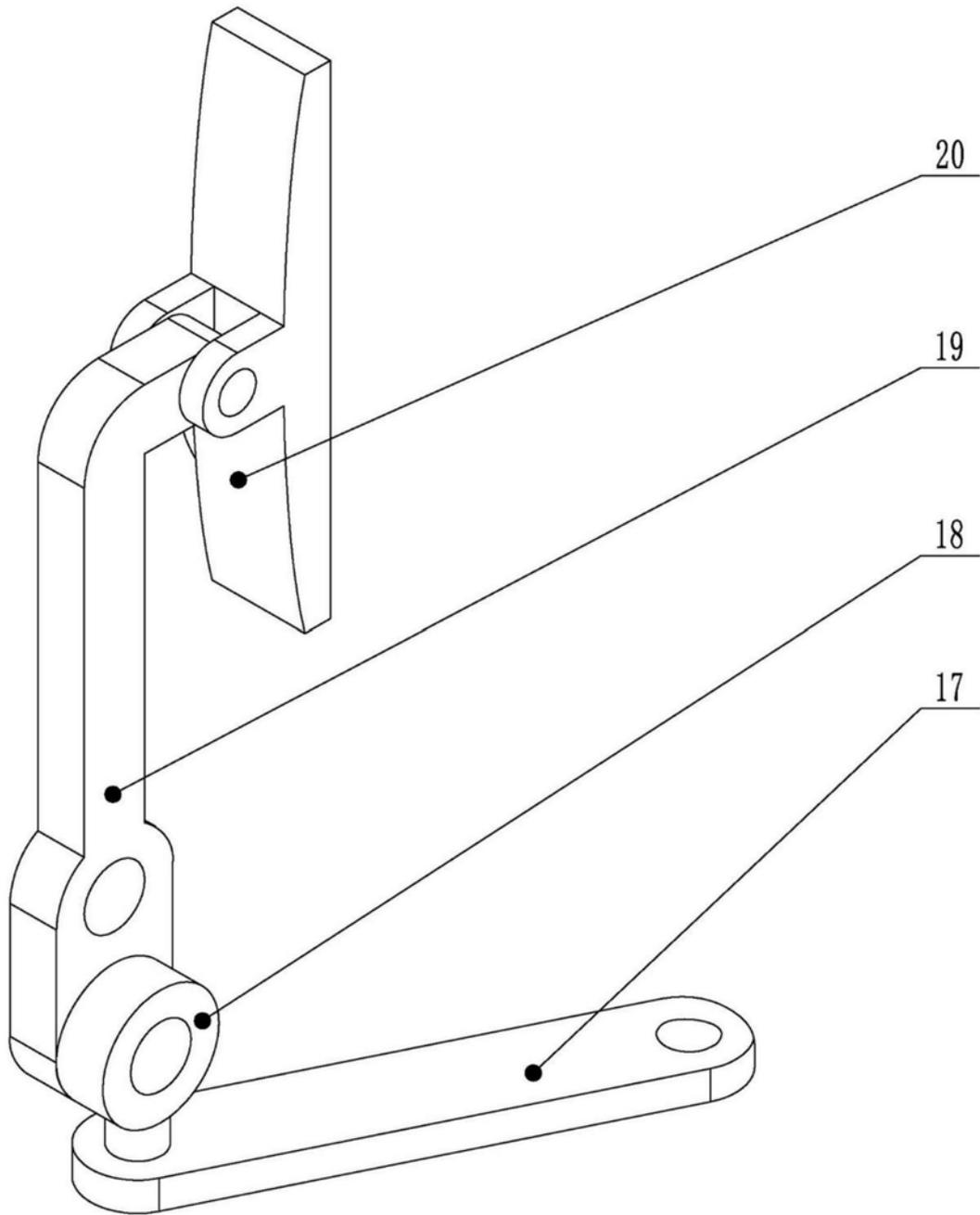


图6