



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211704871 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 20

(21) 申请号 201820916493.7

(22) 申请日 2018.06.13

(73) 专利权人 苏州宏泉高压电容器有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区吴江经
济技术开发区泉海路南侧

(72) 发明人 周昭金

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A61B 90/14 (2016.01)

A61G 13/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

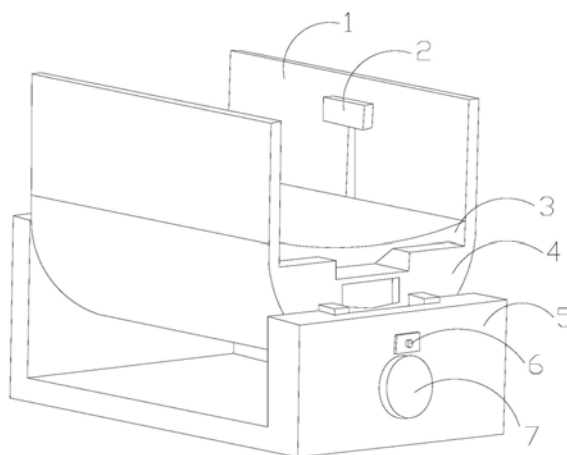
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种脸部整容模型对比刺印装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脸部整容模型对比刺印装置,其结构包括高效夹持固定机构、紧固架、支撑架、旋转架、固定底座、加固装置、旋转装置,本实用新型卡杆卡设在整形床或整形椅两侧,防滑齿能使得装置稳定牢固,不仅能对头部进行固定,在进行摆位更换时也十分方便,此外装置还能进行前后摆动,给患者提供一个最好的手术姿势,避免姿势不正导致的手术畸形,将外套筒进行拉伸,将头部固定杆向两侧张开,同时第二弹簧积蓄弹簧力,整形患者即可躺下,而后将头部枕在托板上,而后第二弹簧释放弹簧力,头部固定杆向内侧运动将患者头部固定好,接着患者根据感觉示意整形医生调节托板转动角度即可,以便于操刀时患者处于最舒适状态,避免整形后脸部畸形。



1. 一种脸部整容模型对比刺印装置,其结构包括高效夹持固定机构(1)、紧固架(2)、支撑架(3)、旋转架(4)、固定底座(5)、加固装置(6)、旋转装置(7),其特征在于:

所述高效夹持固定机构(1)与旋转架(4)焊接在一起且两者为一体化成型结构,所述紧固架(2)设有两个,所述紧固架(2)分别焊接于高效夹持固定机构(1)左右两端且通过定位销固定连接,所述支撑架(3)底部固定焊接于旋转架(4)顶部并与高效夹持固定机构(1)焊接在一起;

所述高效夹持固定机构(1)由头枕铰(11)、弹力触发机构(12)、齿轮传动机构(13)、脸部夹紧机构(14)、第一限位杆(15)、固定升降机构(16)、连接套杆(17)、第二限位杆(18)组成;

所述头枕铰(11)设有两个且水平焊接于弹力触发机构(12)上端两侧,所述脸部夹紧机构(14)底部固定焊接于两个头枕铰(11)顶端,所述脸部夹紧机构(14)内部固定设置有活动装设齿轮传动机构(13)且两者相配合活动连接,所述第一限位杆(15)与第二限位杆(18)尺寸一致且分别焊接于脸部夹紧机构(14)内侧之间,所述连接套杆(17)底部固定焊接于脸部夹紧机构(14)上端并贯穿于第一限位杆(15)与第二限位杆(18)上端,所述固定升降机构(16)底部固定焊接于连接套杆(17)且两者之间紧密连接。

2. 根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述弹力触发机构(12)由水平固定杆(121)、防滑齿(122)、卡杆(123)、第一弹簧(124)、外套筒(125)组成,所述外套筒(125)设有两个且分别设于卡杆(123)左右两端,所述卡杆(123)两端水平延伸至与两个外套筒(125)内侧相贯通,所述第一弹簧(124)设有两个且分别连接于卡杆(123)与外套筒(125)内部,所述卡杆(123)竖向焊接于外套筒(125)底部左侧,所述防滑齿(122)固定焊接于卡杆(123)右侧且两者为一体化成型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述齿轮传动机构(13)由第一套杆(131)、齿轮(132)、连接杆(133)、第二套杆(134)、传动齿条(135)组成,所述传动齿条(135)横向焊接于脸部夹紧机构(14)内部,所述第二套杆(134)位于传动齿条(135)下方并与脸部夹紧机构(14)相连接,所述第一套杆(131)与第二套杆(134)尺寸一致且两者分别设于连接杆(133)与传动齿条(135)左右两端,所述齿轮(132)固定设于连接杆(133)与传动齿条(135)之间且三者之间相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述脸部夹紧机构(14)由第二弹簧(141)、连接框体(142)、限位滑槽(143)、头部固定杆(144)、头部保护垫(145)组成,所述连接框体(142)底部固定焊接于两个头枕铰(11)上端,所述连接框体(142)上端表面固定设置有两个活动装设限位滑槽(143)且两者为一体化成型结构,所述头部固定杆(144)设有两个,所述头部固定杆(144)分别设于连接框体(142)左右两端并贯穿于限位滑槽(143)上端,所述第二弹簧(141)设有两个且分别连接于头部固定杆(144)与连接框体(142)之间,所述头部保护垫(145)固定焊接于头部固定杆(144)右侧且两者为一体化成型结构,所述传动齿条(135)横向焊接于两个头部固定杆(144)内侧,所述第二套杆(134)位于传动齿条(135)下方并与头部固定杆(144)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述固定升降机构(16)由架体(161)、被动齿轮(162)、被动齿条(163)、皮带(164)、主动齿轮(165)、手柄(166)、主动齿条(167)、连杆(168)、托板(169)组成,所述被动齿轮(162)与主动齿轮(165)

尺寸一致且后端分别嵌入于架体(161)内部,所述被动齿条(163)与主动齿条(167)分别设于架体(161)内部且两者之间相对应,所述被动齿条(163)、主动齿条(167)与被动齿轮(162)、主动齿轮(165)相啮合,所述皮带(164)分别活动连接于被动齿轮(162)与主动齿轮(165)外表面,所述手柄(166)横向嵌入于主动齿轮(165)中部且两者相配合活动连接,所述托板(169)的截面为弧形结构,所述托板(169)底部固定焊接于架体(161)顶部表面且通过定位销固定连接,所述连杆(168)一端固定连接于托板(169)右侧并与主动齿条(167)相配合活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述旋转架(4)与固定底座(5)焊接在一起且通过螺栓加固连接。

7.根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述加固装置(6)后端固定嵌入于固定底座(5)后侧并与旋转架(4)螺纹连接。

8.根据权利要求1所述的一种脸部整容模型对比刺印装置,其特征在于:所述旋转装置(7)后端固定嵌入于固定底座(5)前端中部。

一种脸部整容模型对比刺印装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种脸部整容模型对比刺印装置,属于脸部整容模型领域。

背景技术

[0002] 整容是针对患者外貌的一种非常常见的手术,医务人员通过患者的描述或简单的对比来进行手术,这样就导致手术中存在疏漏,手术的结果不能很好的满足患者,让患者多次的进行整容手术,则会增加患者手术风险和不必要的经济负担,而且手术是抽象进行,也会大大增加手术的难度。但是现有的头面部整形成为整形外科主要手术范畴,头面部手术的首要条件就是头部的良好固定,如果头部固定不牢固,则有可能影响到手术的正常进行,甚至会对患者造成极大的危险,需要重新摆位,使得患者感觉不舒服,延长手术时间,不利于患者的治疗康复。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型实施例提供了一种脸部整容模型对比刺印装置,以改善的现有的头面部整形成为整形外科主要手术范畴,头面部手术的首要条件就是头部的良好固定,如果头部固定不牢固,则有可能影响到手术的正常进行,甚至会对患者造成极大的危险,需要重新摆位,使得患者感觉不舒服,延长手术时间,不利于患者的治疗康复的不足。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种脸部整容模型对比刺印装置,其结构包括高效夹持固定机构、紧固架、支撑架、旋转架、固定底座、加固装置、旋转装置,所述高效夹持固定机构与旋转架焊接在一起且两者为一体化成型结构,所述紧固架设有两个,所述紧固架分别焊接于高效夹持固定机构左右两端且通过定位销固定连接,所述支撑架底部固定焊接于旋转架顶部并与高效夹持固定机构焊接在一起,所述高效夹持固定机构由头枕铰、弹力触发机构、齿轮传动机构、脸部夹紧机构、第一限位杆、固定升降机构、连接套杆、第二限位杆组成,所述头枕铰设有两个且水平焊接于弹力触发机构上端两侧,所述脸部夹紧机构底部固定焊接于两个头枕铰顶端,所述脸部夹紧机构内部固定设置有活动装设齿轮传动机构且两者相配合活动连接,所述第一限位杆与第二限位杆尺寸一致且分别焊接于脸部夹紧机构内侧之间,所述连接套杆底部固定焊接于脸部夹紧机构上端并贯穿于第一限位杆与第二限位杆上端,所述固定升降机构底部固定焊接于连接套杆且两者之间紧密连接。

[0005] 更进一步的,所述弹力触发机构由水平固定杆、防滑齿、卡杆、第一弹簧、外套筒组成,所述外套筒设有两个且分别设于卡杆左右两端,所述卡杆两端水平延伸至与两个外套筒内侧相贯通,所述第一弹簧设有两个且分别连接于卡杆与外套筒内部,所述卡杆竖向焊接于外套筒底部左侧,所述防滑齿固定焊接于卡杆右侧且两者为一体化成型结构。

[0006] 更进一步的,所述齿轮传动机构由第一套杆、齿轮、连接杆、第二套杆、传动齿条组成,所述传动齿条横向焊接于脸部夹紧机构内部,所述第二套杆位于传动齿条下方并与脸部夹紧机构相连接,所述第一套杆与第二套杆尺寸一致且两者分别设于连接杆与传动齿条

左右两端,所述齿轮固定设于连接杆与传动齿条之间且三者之间相啮合。

[0007] 更进一步的,所述脸部夹紧机构由第二弹簧、连接框体、限位滑槽、头部固定杆、头部保护垫组成,所述连接框体底部固定焊接于两个头枕铰上端,所述连接框体上端表面固定设置有两个活动装设限位滑槽且两者为一体化成型结构,所述头部固定杆设有两个,所述头部固定杆分别设于连接框体左右两端并贯穿于限位滑槽上端,所述第二弹簧设有两个且分别连接于头部固定杆与连接框体之间,所述头部保护垫固定焊接于头部固定杆右侧且两者为一体化成型结构,所述传动齿条横向焊接于两个头部固定杆内侧,所述第二套杆位于传动齿条下方并与头部固定杆相连接。

[0008] 更进一步的,所述固定升降机构由架体、被动齿轮、被动齿条、皮带、主动齿轮、手柄、主动齿条、连杆、托板组成,所述被动齿轮与主动齿轮尺寸一致且后端分别嵌入于架体内部,所述被动齿条与主动齿条分别设于架体内部且两者之间相对应,所述被动齿条、主动齿条与被动齿轮、主动齿轮相啮合,所述皮带分别活动连接于被动齿轮与主动齿轮外表面,所述手柄横向嵌入于主动齿轮中部且两者相配合活动连接,所述托板的截面为弧形结构,所述托板底部固定焊接于架体顶部表面且通过定位销固定连接,所述连杆一端固定连接于托板右侧并与主动齿条相配合活动连接。

[0009] 更进一步的,所述旋转架与固定底座焊接在一起且通过螺栓加固连接。

[0010] 更进一步的,所述加固装置后端固定嵌入于固定底座后侧并与旋转架螺纹连接。

[0011] 更进一步的,所述旋转装置后端固定嵌入于固定底座前端中部。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型将卡杆卡设在整形床或整形椅两侧,防滑齿能使得装置稳定牢固,装置不仅能对头部进行固定,在进行摆位更换时也十分方便,此外装置还能进行前后摆动,给患者提供一个最好的手术姿势,避免姿势不正导致的手术畸形,将外套筒进行拉伸,将卡杆卡设在整形床或整形椅上,防滑齿能使得装置稳定牢固,不会产生晃动,固定好装置后,将头部固定杆向两侧张开,同时第二弹簧积蓄弹簧力,整形患者即可躺下,而后将头部枕在托板上,而后第二弹簧释放弹簧力,头部固定杆向内侧运动将患者头部固定好,接着患者根据感觉示意整形医生调节托板转动角度即可,以便于操刀时患者处于最舒适状态,避免整形后脸部畸形,通过下压手柄可以使主动齿轮顺时针旋转,主动齿轮顺时针旋转带动主动齿条上升,托板右侧上抬,同时,皮带传动,被动齿轮顺时针旋转,带动被动齿条下降,托板左侧下降,由于滑道的存在,被动齿条对于托板仍起到了良好的支撑作用,反向操作,上抬手柄可以得到左升右降的效果,达到预定的头位后,即可完成限位。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种脸部整容模型对比刺印装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型高效夹持固定机构的内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型图2的内部结构详细示意图。

[0017] 图4为本实用新型图3的局部结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型固定升降机构的结构示意图。

[0019] 图中:高效夹持固定机构-1、紧固架-2、支撑架-3、旋转架-4、固定底座-5、加固装置-6、旋转装置-7、头枕铰-11、弹力触发机构-12、齿轮传动机构-13、脸部夹紧机构-14、第

一限位杆-15、固定升降机构-16、连接套杆-17、第二限位杆-18、水平固定杆-121、防滑齿-122、卡杆-123、第一弹簧-124、外套筒-125、第一套杆-131、齿轮-132、连接杆-133、第二套杆-134、传动齿条-135、第二弹簧-141、连接框体-142、限位滑槽-143、头部固定杆-144、头部保护垫-145、架体-161、被动齿轮-162、被动齿条-163、皮带-164、主动齿轮-165、手柄-166、主动齿条-167、连杆-168、托板-169。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,图1~图5示意性的显示了本实用新型实施方式的对比刺印装置的结构,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-图5所示,本实用新型提供一种脸部整容模型对比刺印装置,其结构包括高效夹持固定机构1、紧固架2、支撑架3、旋转架4、固定底座5、加固装置6、旋转装置7,所述高效夹持固定机构1与旋转架4焊接在一起且两者为一体化成型结构,所述紧固架2设有两个,所述紧固架2分别焊接于高效夹持固定机构1左右两端且通过定位销固定连接,所述支撑架3底部固定焊接于旋转架4顶部并与高效夹持固定机构1焊接在一起,所述高效夹持固定机构1由头枕铰11、弹力触发机构12、齿轮传动机构13、脸部夹紧机构14、第一限位杆15、固定升降机构16、连接套杆17、第二限位杆18组成,所述头枕铰11设有两个且水平焊接于弹力触发机构12上端两侧,所述脸部夹紧机构14底部固定焊接于两个头枕铰11顶端,所述脸部夹紧机构14内部固定设置有活动装设齿轮传动机构13且两者相配合活动连接,所述第一限位杆15与第二限位杆18尺寸一致且分别焊接于脸部夹紧机构14内侧之间,所述连接套杆17底部固定焊接于脸部夹紧机构14上端并贯穿于第一限位杆15与第二限位杆18上端,所述固定升降机构16底部固定焊接于连接套杆17且两者之间紧密连接。

[0023] 所述弹力触发机构12由水平固定杆121、防滑齿122、卡杆123、第一弹簧124、外套筒125组成,所述外套筒125设有两个且分别设于卡杆123左右两端,所述卡杆123两端水平延伸至与两个外套筒125内侧相贯通,所述第一弹簧124设有两个且分别连接于卡杆123与外套筒125内部,所述卡杆123竖向焊接于外套筒125底部左侧,所述防滑齿122固定焊接于卡杆123右侧且两者为一体化成型结构。

[0024] 所述齿轮传动机构13由第一套杆131、齿轮132、连接杆133、第二套杆134、传动齿条135组成,所述传动齿条135横向焊接于脸部夹紧机构14内部,所述第二套杆134位于传动齿条135下方并与脸部夹紧机构14相连接,所述第一套杆131与第二套杆134尺寸一致且两者分别设于连接杆133与传动齿条135左右两端,所述齿轮132固定设于连接杆133与传动齿条135之间且三者之间相啮合。

[0025] 所述脸部夹紧机构14由第二弹簧141、连接框体142、限位滑槽143、头部固定杆144、头部保护垫145组成,所述连接框体142底部固定焊接于两个头枕铰11上端,所述连接框体142上端表面固定设置有两个活动装设限位滑槽143且两者为一体化成型结构,所述头部固定杆144设有两个,所述头部固定杆144分别设于连接框体142左右两端并贯穿于限位滑槽143上端,所述第二弹簧141设有两个且分别连接于头部固定杆144与连接框体142之间,所述头部保护垫145固定焊接于头部固定杆144右侧且两者为一体化成型结构,所述传

动齿条135横向焊接于两个头部固定杆144内侧,所述第二套杆134位于传动齿条135下方并与头部固定杆144相连接。

[0026] 所述固定升降机构16由架体161、被动齿轮162、被动齿条163、皮带164、主动齿轮165、手柄166、主动齿条167、连杆168、托板169组成,所述被动齿轮162与主动齿轮165尺寸一致且后端分别嵌入于架体161内部,所述被动齿条163与主动齿条167分别设于架体161内部且两者之间相对应,所述被动齿条163、主动齿条167与被动齿轮162、主动齿轮165相啮合,所述皮带164分别活动连接于被动齿轮162与主动齿轮165外表面,所述手柄166横向嵌入于主动齿轮165中部且两者相配合活动连接,所述托板169的截面为弧形结构,所述托板169底部固定焊接于架体161顶部表面且通过定位销固定连接,所述连杆168一端固定连接于托板169右侧并与主动齿条167相配合活动连接。

[0027] 所述旋转架4与固定底座5焊接在一起且通过螺栓加固连接,所述加固装置6后端固定嵌入于固定底座5后侧并与旋转架4螺纹连接,所述旋转装置7后端固定嵌入于固定底座5前端中部。

[0028] 本实用新型将卡杆卡设在整形床或整形椅两侧,防滑齿能使得装置稳定牢固,装置不仅能对头部进行固定,在进行摆位更换时也十分方便,此外装置还能进行前后摆动,给患者提供一个最好的手术姿势,避免姿势不正导致的手术畸形。

[0029] 具体的,将外套筒125进行拉伸,将卡杆123卡设在整形床或整形椅上,防滑齿122能使得装置稳定牢固,不会产生晃动,固定好装置后,将头部固定杆144向两侧张开,同时第二弹簧142积蓄弹簧力,整形患者即可躺下,而后将头部枕在托板169上,而后第二弹簧142释放弹簧力,头部固定杆144向内侧运动将患者头部固定好,接着患者根据感觉示意整形医生调节托板169转动角度即可,以便于操刀时患者处于最舒适状态,避免整形后脸部畸形。

[0030] 具体的,通过下压手柄166可以使主动齿轮165顺时针旋转,主动齿轮165顺时针旋转带动主动齿条167上升,托板169右侧上抬,同时,皮带164传动,被动齿轮162顺时针旋转,带动被动齿条163下降,托板169左侧下降,由于滑道的存在,被动齿条163对于托板169仍起到了良好的支撑作用,反向操作,上抬手柄166可以得到左升右降的效果,达到预定的头位后,即可完成限位。

[0031] 在一些实施方式中,由第一限位杆15、第二限位杆18与连接杆133能有效保证头部固定杆144的固定精度,头部保护垫145与托板169也能给患者提供最佳的整形体验。

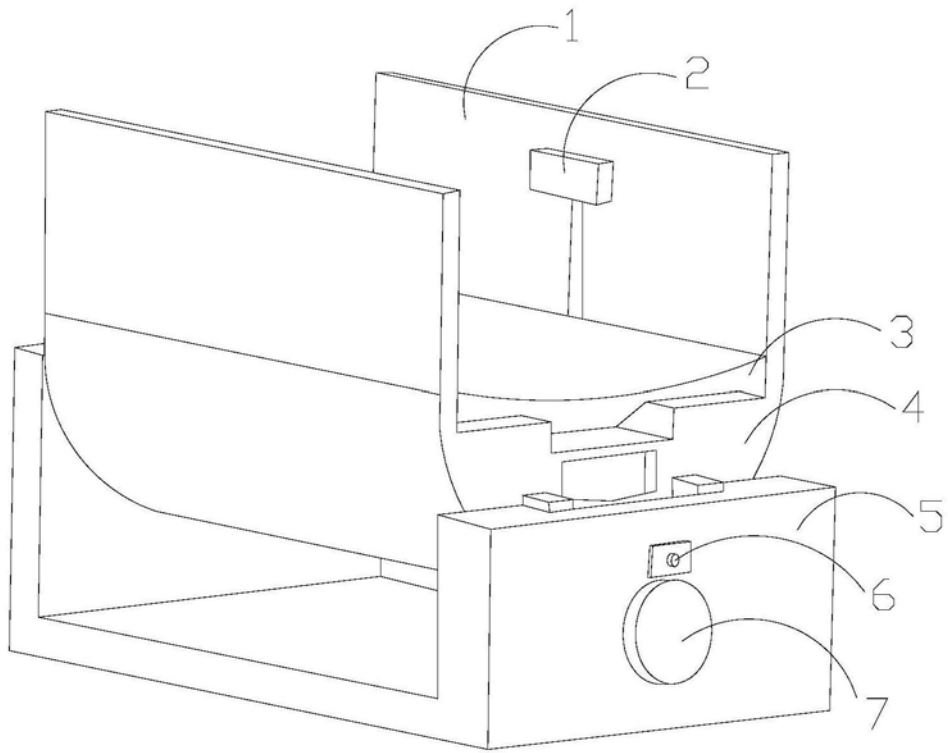


图1

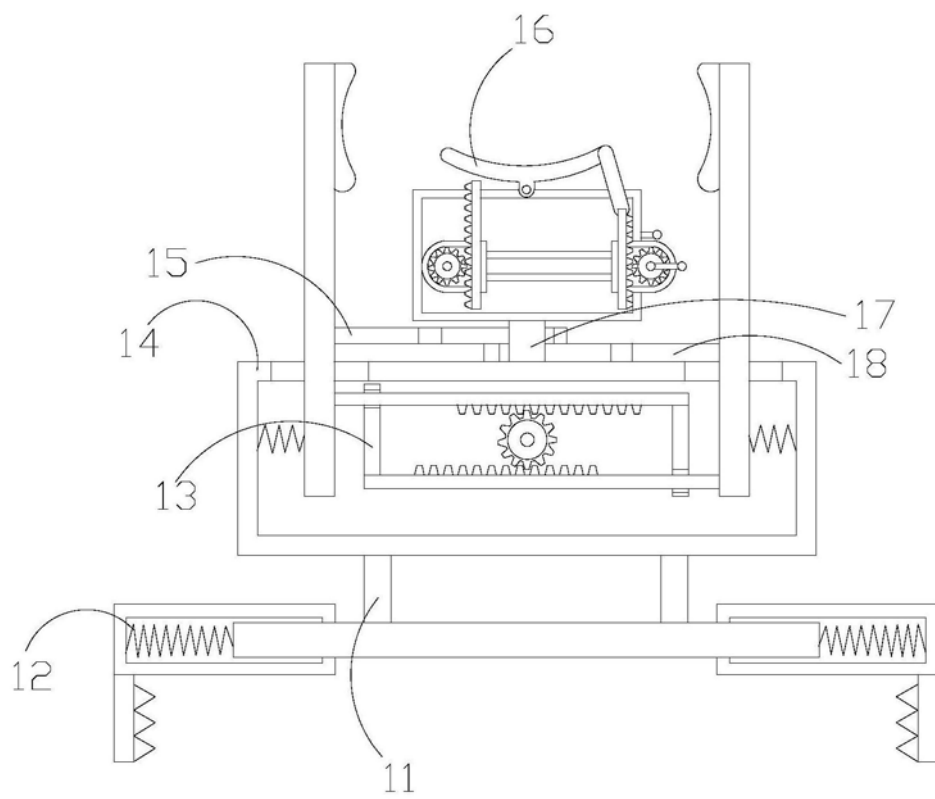
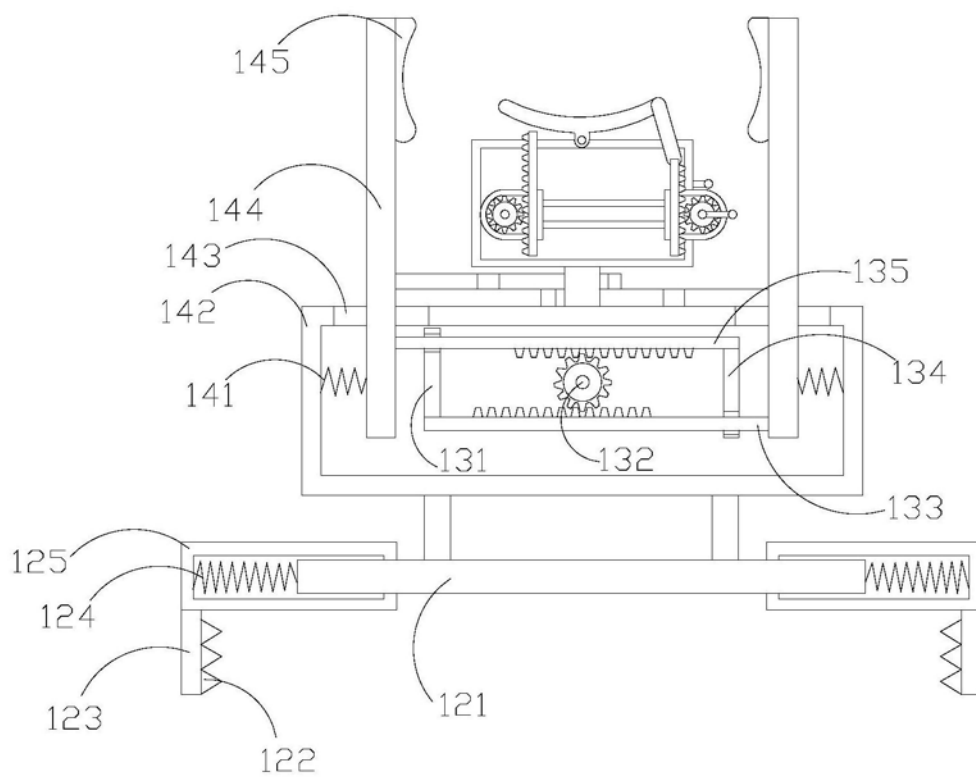


图2



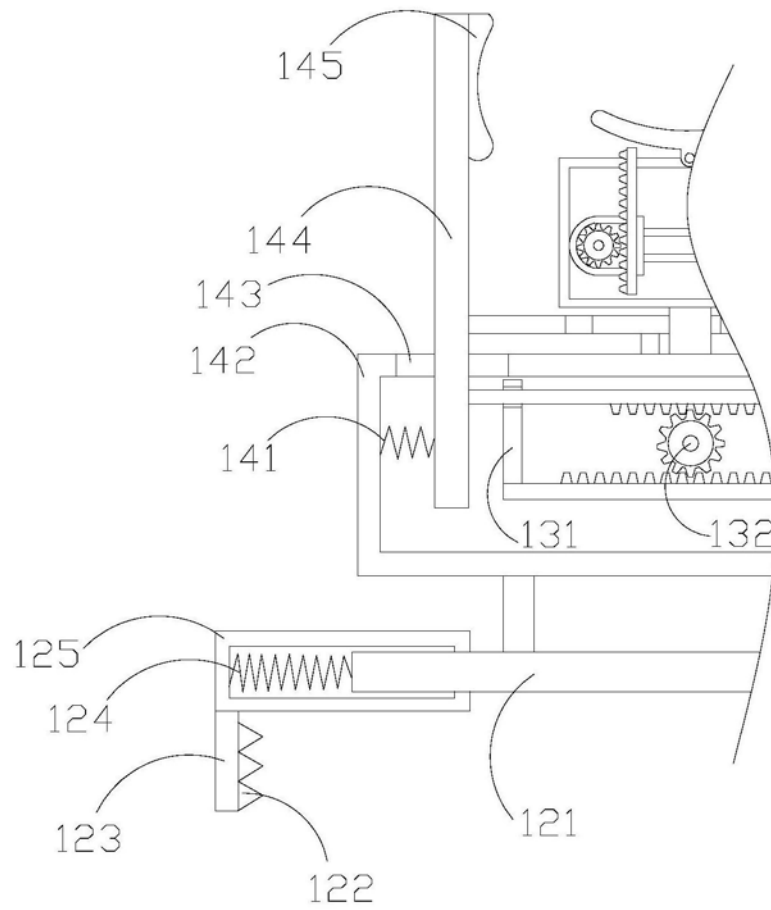


图4

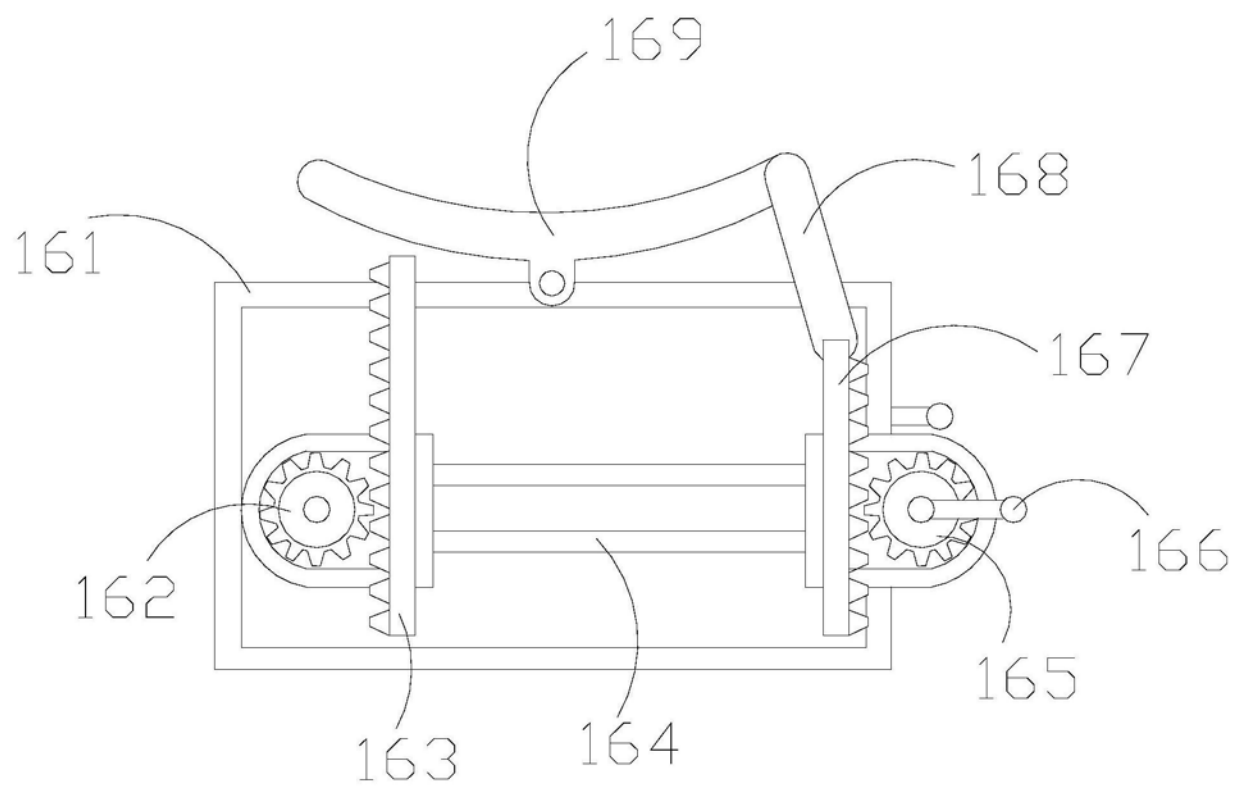


图5