



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219354435 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202222034232.1

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 江苏护理职业学院

地址 223005 江苏省淮安市清江浦区科技路9号

(72) 发明人 张云萍 赵蓓蓓 阮爱超

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 傅汝毅

(51) Int. Cl.

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

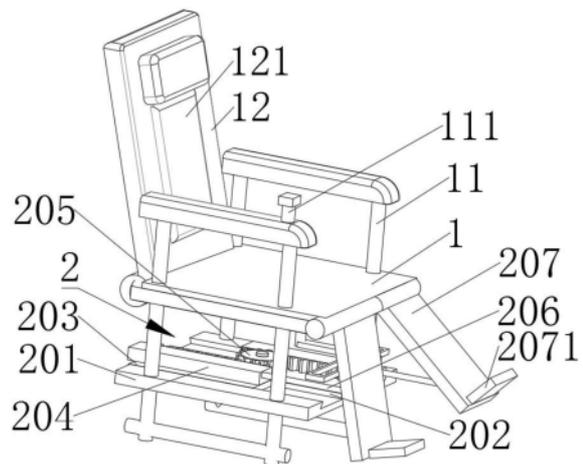
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种关节外科护理座椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种关节外科护理座椅，涉及医疗器械技术领域。包括座椅，座椅底部设有调节装置，包括的支撑板与座椅固定连接，支撑板两侧均开设有楔形槽，楔形槽内滑动连接有楔形板，楔形板顶端固定连接齿条，两个齿条之间啮合的齿轮与支撑板转动连接，齿条固定连接支撑杆，支撑杆活动连接有转动板，转动板与座椅相铰接，其中一个齿条靠近支撑杆的一侧固定连接滑轨，滑轨内滑动连接有滑块，滑块顶端铰接有连杆，连杆固定连接连接轴，连接轴顶端固定连接电机，电机输出端轴线与连接轴轴线重合，电机与座椅固定连接。本实用新型通过设置调节装置，能够实现对患者双腿膝关节的弯曲活动，从而大大降低了医护人员的工作强度。



1. 一种关节外科护理座椅,包括椅架(1),其特征在于:所述椅架(1)底部设有调节装置(2),所述调节装置(2)包括支撑板(201),所述支撑板(201)水平设置,所述支撑板(201)与所述椅架(1)固定连接,所述支撑板(201)上端面两侧均开设有楔形槽(202),所述楔形槽(202)内滑动连接有楔形板(203),所述楔形板(203)顶端固定连接有齿条(204),两个所述齿条(204)之间设有齿轮(205),所述齿轮(205)两侧分别与两个所述齿条(204)相啮合,所述齿轮(205)与所述支撑板(201)转动连接,两个所述齿条(204)的前侧均固定连接水平设置的支撑杆(206),所述支撑杆(206)前端固定连接插销(213),所述插销(213)滑动连接有导轨(214),所述导轨(214)固定连接转动板(207),所述转动板(207)与所述椅架(1)相铰接,其中一个所述齿条(204)靠近所述支撑杆(206)的一侧固定连接水平设置的滑轨(208),所述滑轨(208)内滑动连接有滑块(209),所述滑块(209)顶端铰接有连杆(210),所述连杆(210)远离所述滑块(209)的一端固定连接竖直设置的连接轴(211),所述连接轴(211)顶端固定连接电机(212),所述电机(212)输出端轴线与所述连接轴(211)轴线重合,所述电机(212)与所述椅架(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种关节外科护理座椅,其特征在于:所述椅架(1)顶端两侧均固定连接扶手(11),所述椅架(1)后端转动连接有靠背板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种关节外科护理座椅,其特征在于:其中一个所述扶手(11)固定连接控制器(111)。

4. 根据权利要求2所述的一种关节外科护理座椅,其特征在于:所述靠背板(12)前侧设有按摩垫(121)。

5. 根据权利要求1所述的一种关节外科护理座椅,其特征在于:所述转动板(207)固定连接脚踏板(2071)。

一种关节外科护理座椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种关节外科护理座椅。

背景技术

[0002] 风湿性关节炎是常见的关节疾病之一,男女均有可能发病。它不仅影响了人们的正常生活,而且还能导致活动能力的丧失,所以越来越受到大家的重视,风湿性关节炎的病理表现最重要的就是关节疼痛,也是最令人痛苦的症状,以膝关节疼痛为多数,并有全身不适、倦怠、食欲差,体重下降,严重者会发生关节畸形。

[0003] 上述的现有技术存在以下缺陷:常规的护理方式,通过医护人员手动帮助患者进行屈伸活动护理,大大增加了医护人员工作强度。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种关节外科护理座椅,通过在座椅上设置调节装置,能够实现对患者双腿膝关节的弯曲活动,从而大大降低了医护人员的工作强度。

[0005] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种关节外科护理座椅,包括椅架,所述椅架底部设有调节装置,所述调节装置包括支撑板,所述支撑板水平设置,所述支撑板与所述椅架固定连接,所述支撑板上端面两侧均开设有楔形槽,所述楔形槽内滑动连接有楔形板,所述楔形板顶端固定连接有机条,两个所述机条之间设有齿轮,所述齿轮两侧分别与两个所述机条相啮合,所述齿轮与所述支撑板转动连接,两个所述机条的前侧均固定连接有机条,所述机条前端固定连接有机条,所述机条滑动连接有导轨,所述导轨固定连接有机条,所述机条与所述椅架相铰接,其中一个所述机条靠近所述机条的一侧固定连接有机条,所述机条内滑动连接有滑块,所述滑块顶端铰接有机条,所述机条远离所述滑块的一端固定连接有机条,所述机条顶端固定连接有机条,所述机条输出端轴线与所述机条轴线重合,所述机条与所述椅架固定连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过在椅架上设置调节装置,能够实现对患者双腿膝关节的弯曲活动,从而大大降低了医护人员的工作强度,通过设置支撑板,能够起到支撑效果,设置的楔形槽,能够对楔形板进行限位的同时,楔形板还能实现在楔形槽内水平滑动,通过设置机条、齿轮,能够使得一侧的机条随着楔形板的滑动可通过齿轮的传动而带动齿轮另一侧的机条和楔形板反向水平滑动,设置的转动板,能够对患者的腿部进行放置,通过设置的机条、机条、导轨,能够起到连接转动板的作用,当齿轮顺时针转动时,齿轮带动了右侧的机条和楔形板沿着楔形槽水平向前移动,此时可带动右侧的机条同步移动,从而起到了对转动板水平抵接的力,使得转动板在椅架上转动,从而达到了左腿抬高的效果,而左侧的转动板相反,可受到左侧的机条、楔形板的向后滑动而带动转动板向下转动,从而实现了右腿降低的效果,通过设置滑轨、滑块,能够使得滑块沿着滑轨内的水平滑动,滑轨对

滑块起到导向、限位的效果,设置的连杆起到了连接滑块与连接轴的效果,设置的电机起到了提供驱动力的效果,通过电机的顺时针转动,可带动连接轴、连杆、滑块均绕着电机输出端轴线同步转动,滑块与连杆的铰接,使得滑块沿着滑轨内滑动的同时带动滑轨移动,滑轨受到齿条的限位而带动齿条、楔形板的滑动,齿轮此时对另一侧的齿条起到传动效果,随着电机的持续转动,两个齿条受到滑轨的带动而往复运动,从而使得放左脚的右侧转动板和放右脚的左侧转动板持续往复转动。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述椅架顶端两侧均固定连接有用扶手,所述椅架后端转动连接有靠背板。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过设置靠背板与椅架的转动连接,能够方便调节靠背板的角度,从而方便了患者调节舒适度,设置的扶手,能够方便患者对手的放置。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:其中一个所述扶手固定连接有用控制器。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置控制器,能使患者根据自己腿部的承受力而方便了对电机转速的快慢进行控制和调节。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述靠背板前侧设有按摩垫。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置按摩垫,能够对患者进行按摩,从而缓解患者紧张的心情。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述转动板固定连接有用脚踏板。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置脚踏板,能够方便患者对脚进行放置。

[0016] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0017] 通过在椅架上设置调节装置,能够实现对患者双腿膝关节的弯曲活动,从而大大降低了医护人员的工作强度,通过设置支撑板,能够起到支撑效果,设置的楔形槽,能够对楔形板进行限位的同时,楔形板还能实现在楔形槽内水平滑动,通过设置齿条、齿轮,能够使得一侧的齿条随着楔形板的滑动可通过齿轮的传动而带动齿轮另一侧的齿条和楔形板反向水平滑动,设置的转动板,能够对患者的腿部进行放置,通过设置的支撑杆、插销、导轨,能够起到连接转动板的作用,当齿轮顺时针转动时,齿轮带动了右侧的齿条和楔形板沿着楔形槽水平向前移动,此时可带动右侧的支撑杆同步移动,从而起到了对转动板水平抵接的力,使得转动板在椅架上转动,从而达到了左腿抬高的效果,而左侧的转动板相反,可受到左侧的齿条、楔形板的向后滑动而带动转动板向下转动,从而实现了右腿降低的效果,通过设置滑轨、滑块,能够使得滑块沿着滑轨内的水平滑动,滑轨对滑块起到导向、限位的效果,设置的连杆起到了连接滑块与连接轴的效果,设置的电机起到了提供驱动力的效果,通过电机的顺时针转动,可带动连接轴、连杆、滑块均绕着电机输出端轴线同步转动,滑块与连杆的铰接,使得滑块沿着滑轨内滑动的同时带动滑轨移动,滑轨受到齿条的限位而带动齿条、楔形板的滑动,齿轮此时对另一侧的齿条起到传动效果,随着电机的持续转动,两个齿条受到滑轨的带动而往复运动,从而使得放左脚的右侧转动板和放右脚的左侧转动板持续往复转动。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型部分调节装置的结构示意图；

[0021] 图4是图2中A部分放大图。

[0022] 附图标记:1、椅架;11、扶手;111、控制器;12、靠背板;121、按摩垫;2、调节装置;201、支撑板;202、楔形槽;203、楔形板;204、齿条;205、齿轮;206、支撑杆;207、转动板;2071、脚踏板;208、滑轨;209、滑块;210、连杆;211、连接轴;212、电机;213、插销;214、导轨。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 如图1和图3所示,为本实用新型所披露的一种关节外科护理座椅,包括椅架1,椅架1底部设有调节装置2,通过在椅架1上设置调节装置2,能够实现对患者双腿膝关节的弯曲活动,从而大大降低了医护人员的工作强度,调节装置2包括支撑板201,支撑板201水平设置,支撑板201与椅架1固定连接,支撑板201上端面两侧均开设有楔形槽202,楔形槽202内滑动连接有楔形板203,通过设置支撑板201,能够起到支撑效果,设置的楔形槽202,能够对楔形板203进行限位的同时,楔形板203还能实现在楔形槽202内水平滑动,楔形板203顶端固定连接有齿条204,两个齿条204之间设有齿轮205,齿轮205两侧分别与两个齿条204相啮合,齿轮205与支撑板201转动连接,通过设置齿条204、齿轮205,能够使得一侧的齿条204随着楔形板203的滑动可通过齿轮205的传动而带动齿轮205另一侧的齿条204和楔形板203反向水平滑动,两个齿条204的前侧均固定连接有水平设置的支撑杆206,支撑杆206前端固定连接有插销213,插销213滑动连接有导轨214,导轨214固定连接转动板207,如图4所示,插销213与导轨214相互滑动,当支撑杆206水平移动时会给予转动板207水平的抵接力,转动板207与椅架1相铰接,设置的转动板207,能够对患者的腿部进行放置,通过设置的支撑杆206,能够起到连接转动板207的作用,当齿轮205顺时针转动时,齿轮205带动了右侧的齿条204和楔形板203沿着楔形槽202水平向前移动,此时可带动右侧的支撑杆206同步移动,从而起到了对转动板207水平抵接的力,使得转动板207在椅架1上转动,从而达到了左腿抬高的效果,而左侧的转动板207相反,可受到左侧的齿条204、楔形板203的向后滑动而带动转动板207向下转动,从而实现了右腿降低的效果,其中一个齿条204靠近支撑杆206的一侧固定连接水平设置的滑轨208,具体为右侧的齿条204上端面,滑轨208内滑动连接有滑块209,通过设置滑轨208、滑块209,能够使得滑块209沿着滑轨208内的水平滑动,滑轨208对滑块209起到导向、限位的效果,滑块209顶端铰接有连杆210,连杆210远离滑块209的一端固定连接垂直设置的连接轴211,连接轴211顶端固定连接电机212,电机212输出端轴线与连接轴211轴线重合,电机212与椅架1固定连接,设置的连杆210起到了连接滑块209与连接轴211的效果,设置的电机212起到了提供驱动力的效果,通过电机212的顺时针转动,可带动连接轴211、连杆210、滑块209均绕着电机212输出端轴线同步转动,滑块209与连杆210的铰接,使得滑块209沿着滑轨208内滑动的同时带动滑轨208移动,滑轨208受到齿条204的限位而带动齿条204、楔形板203的滑动,齿轮205此时对另一侧的齿条204起到传动效果,随着电机212的持续转动,两个齿条204受到滑轨208的带动而往复运动,从而使得放左脚的右侧转动板207和放右脚的左侧转动板207持续往复转动。

[0025] 如图1所示,椅架1顶端两侧均固定连接扶手11,椅架1后端转动连接有靠背板

12,通过设置靠背板12与椅架1的转动连接,能够方便调节靠背板12的角度,从而方便了患者调节舒适度,设置的扶手11,能够方便患者对手的放置,其中一个扶手11固定连接有控制器111,具体位置为左侧扶手11,通过设置控制器111,能使患者根据自己腿部的承受力而方便了对电机212转速的快慢进行控制和调节,靠背板12前侧设有按摩垫121,通过设置按摩垫121,能够对患者进行按摩,从而缓解患者紧张的心情,转动板207固定连接有脚踏板2071,通过设置脚踏板2071,能够方便患者对脚进行放置。

[0026] 本实施例的实施原理为:使用时,患者坐在椅架1上,然后左腿放置在右侧的转动板207上,右腿放置在左侧转动板207上,通过右手控制控制器111,打开电机212后,电机212输出端顺时针转动,从而带动了连接轴211、连杆210、滑块209均绕着电机212输出端轴线水平同步转动,滑块209带动了与右侧齿条204固定连接的滑轨208沿着水平方向往复移动,右侧齿条204带动了右侧的楔形板203沿着右侧的楔形槽202内前后滑动,右侧的齿条204带动了齿轮205正反往复转动,从而使得左侧的齿条204与右侧的齿条204总是向着相反方向移动,最终带动了两个支撑杆206总是向着相反方向水平往复移动,支撑杆206顶着转动板207在椅架1上顺时针转动后又逆时针转动,从而达到了一边抬高,一边降低的效果。

[0027] 实施例中所记载的上、下、左、右等方向描述词汇均以图1和图3作为方向参考。

[0028] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

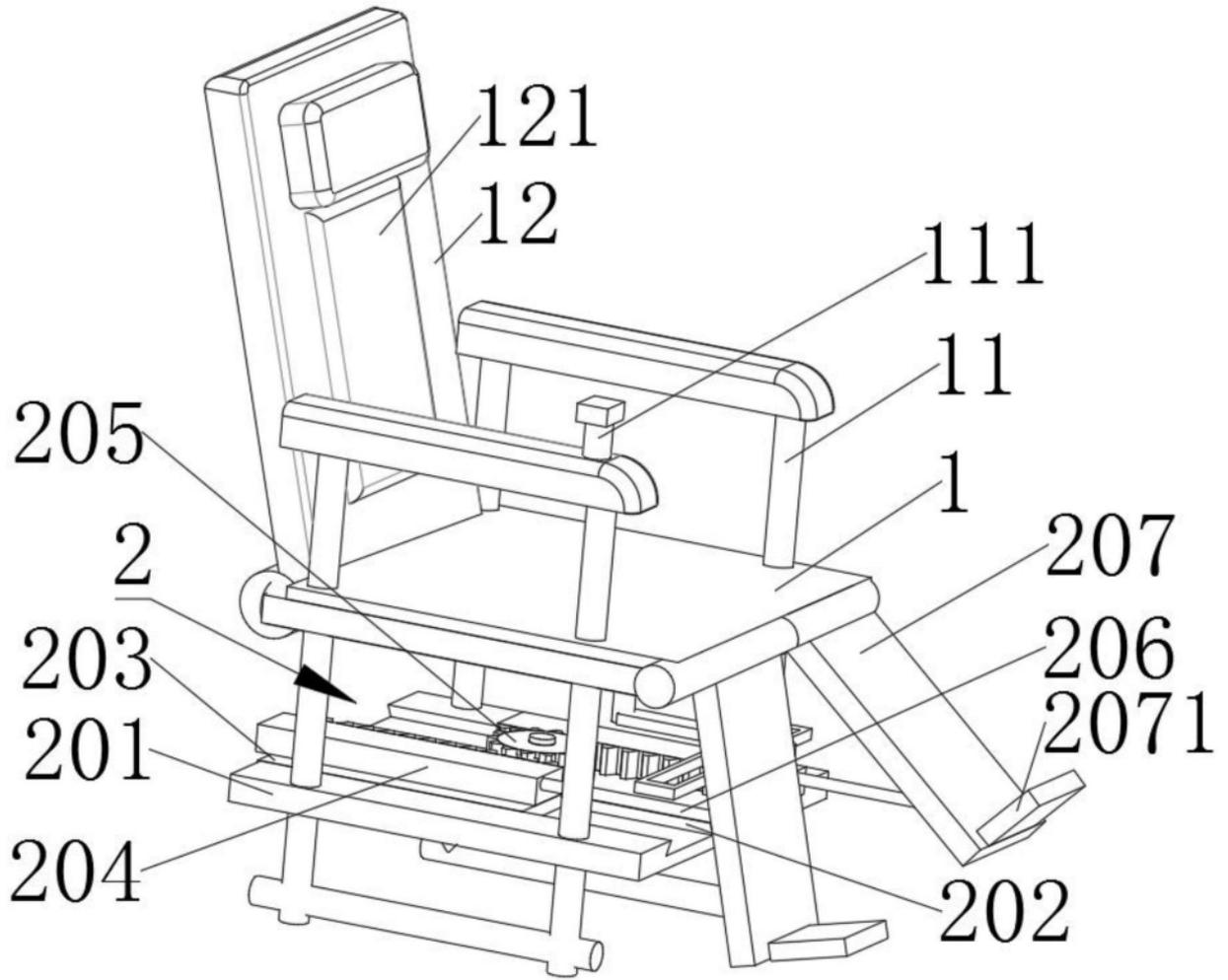


图1

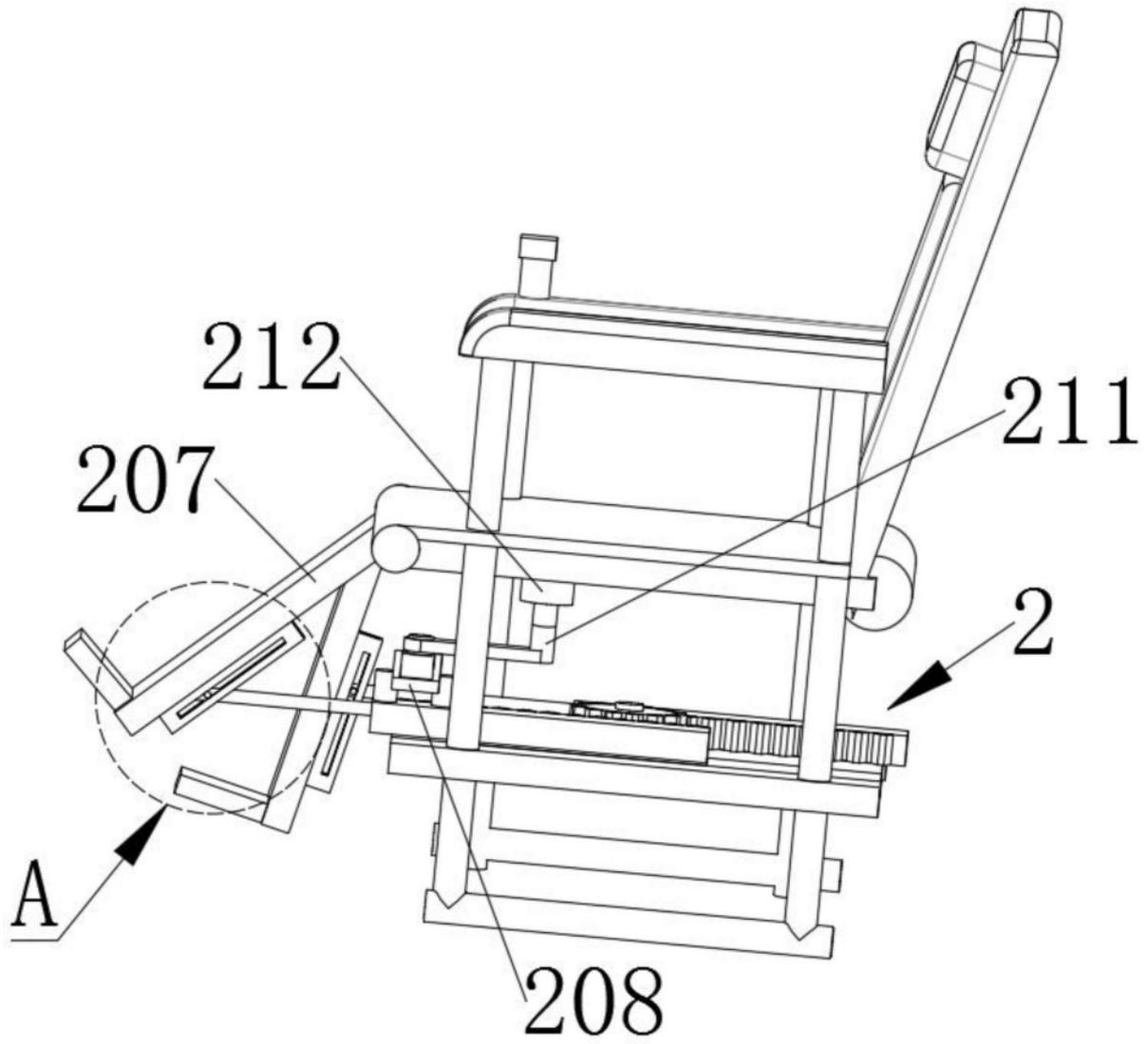


图2

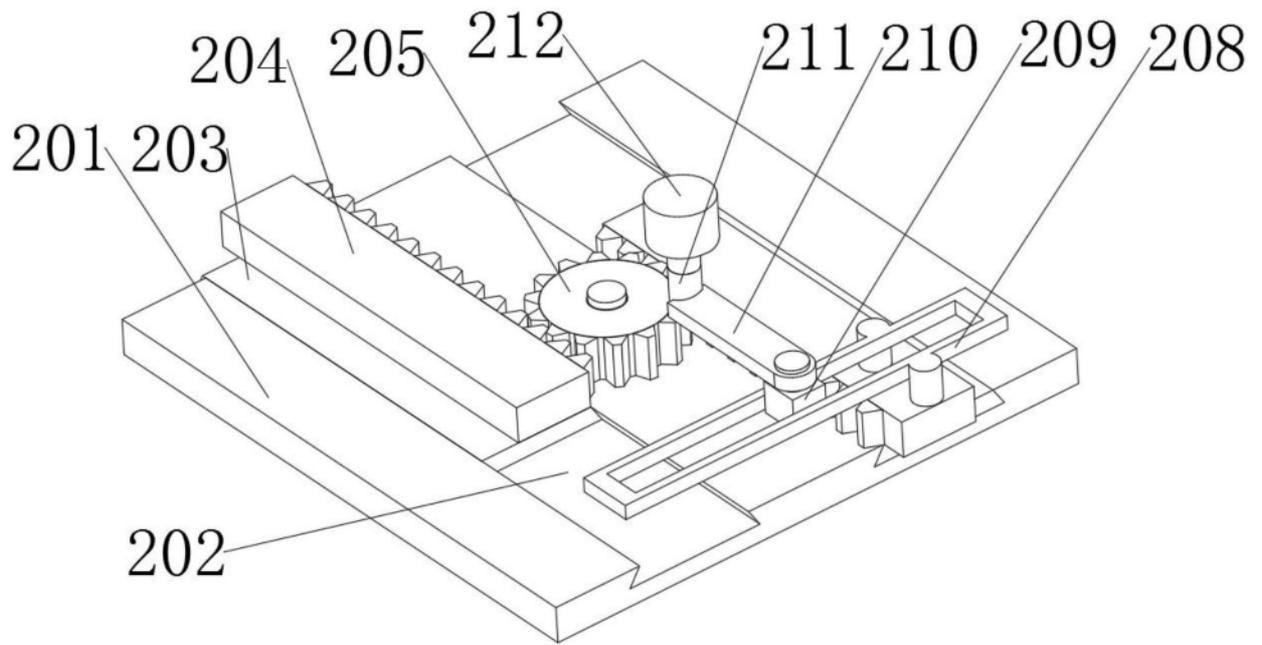
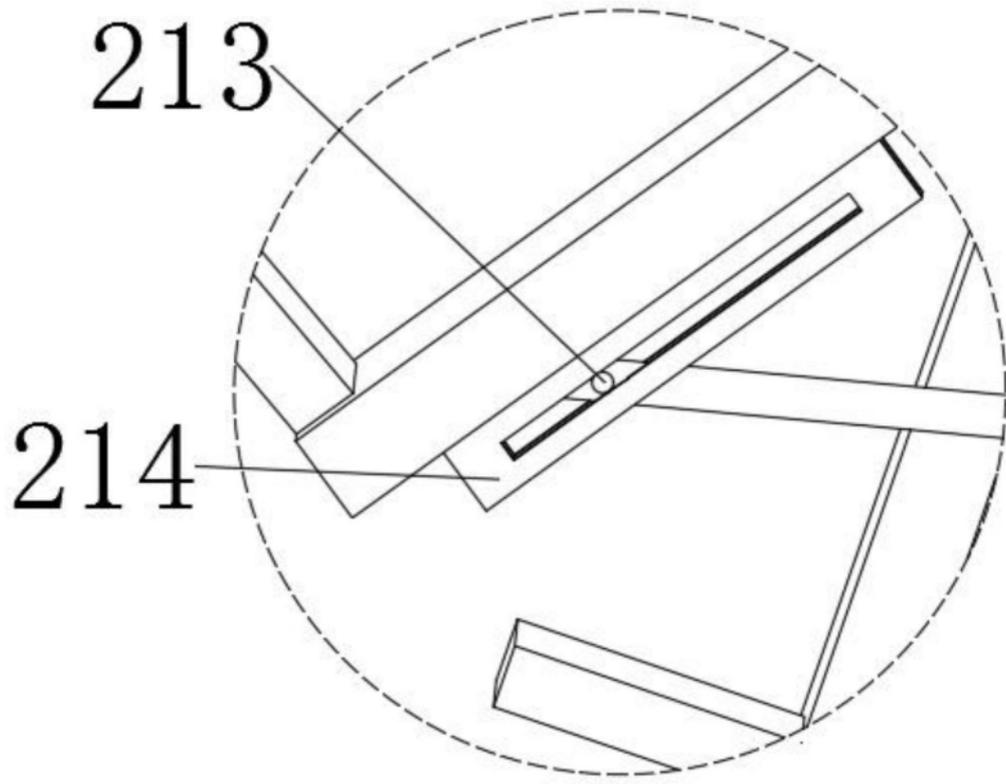


图3



A

图4