



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209378015 U

(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201821312343.1

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 贵阳中医学院

地址 550025 贵州省贵阳市花溪大学城栋
青南路

专利权人 李玉洁

(72)发明人 秦元星 李玉洁 司元红 杨硕

(51)Int.Cl.

A61H 15/00(2006.01)

A61H 7/00(2006.01)

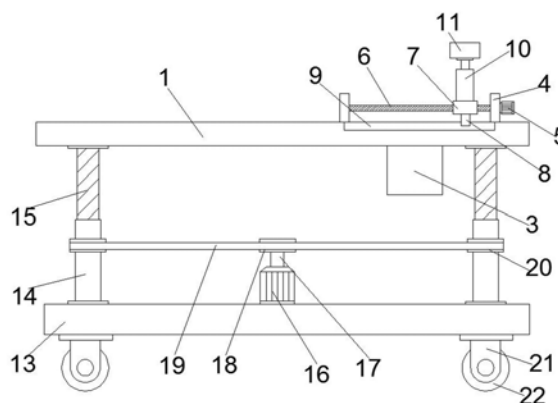
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中医推拿用辅助装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种中医推拿用辅助装置,包括床体和底座,床体中部右侧对称开设有一组通槽,位于通槽处的床体的下部设有按摩机构,床体的前侧右部对称设有一组固定块,右固定块右侧安装有第一驱动电机,第一驱动电机的输出端设有第一丝杠,第一丝杠贯穿右固定块中部与左固定块中部转动相连,本实用新型提供了一种中医推拿用辅助装置,不仅可以调节本装置的高度,方便了不同推拿师因身高不同而影响其工作质量,提高了治疗质量,而且通过红外线对患处的作用下,进一步发挥改善血液循环,促进炎症消散和康复的作用,同时通过按摩机构作用,增加了患者的舒适度,进一步提升了推拿治疗的质量。



1. 一种中医推拿用辅助装置,包括床体和底座,其特征在于:所述床体中部右侧对称开设有通槽,位于所述通槽处的所述床体的下部设有按摩机构,所述床体的前侧右部对称设有一组固定块,右固定块右侧安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端设有第一丝杠,所述第一丝杠贯穿所述右固定块中部与左固定块中部转动相连,所述第一丝杠配合有螺母,所述螺母下部设有第一滑块,所述第一滑块与第一滑轨之间滑动相连,所述第一滑轨设置在所述床体前侧右部,所述螺母上部设有驱动气缸,所述驱动气缸顶部与安装板右端相连,所述安装板左侧下部设有红外线发射器,所述底座顶部两端对称设有螺纹套筒,且所述螺纹套筒底部与所述底座之间转动相连,每组所述螺纹套筒内部配合有第二丝杠,两组所述丝杠的上端与所述床体底部固定相连,所述底座顶部中部安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端设有第一转轴,所述第一转轴的前侧设有主动带轮,所述主动带轮上设有传动皮带,所述主动带轮通过所述传动皮带与从动带轮转动相连,所述从动带轮对称设置在所述螺纹套筒上部,所述底座下部两侧对称设有一组支撑轴,所述支撑轴下部设有万向轮。

2. 根据权利要求1所述的一种中医推拿用辅助装置,其特征在于:所述按摩机构包括固定框、固定板、第三驱动电机、第二转轴、第一偏心齿轮、第二偏心齿轮、活动轴、滑板、滑槽、弹簧和按摩球,所述固定框设置在所述床体右侧中部下部,所述固定框右侧壁下部设有所述固定板,所述固定板上安装有第三驱动电机,所述第三驱动电机输出端设有第二转轴,所述第二转轴贯穿所述固定框左侧壁下部与固定框右侧壁下部转动相连,位于所述固定框内的所述第二转轴中部设有第一偏心齿轮,所述第一偏心齿轮上部与所述第二偏心齿轮啮合,所述第二偏心齿轮设置在所述活动轴的中部,所述固定框左右两侧壁上部对称开设有一组所述滑槽,所述滑槽与所述滑板之间滑动相连,所述活动轴两端分别与所述滑板中部转动相连,所述滑板上部对称设有三组所述弹簧,每组所述弹簧的上端与所述按摩球相连,所述按摩球与所述通槽相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种中医推拿用辅助装置,其特征在于:所述按摩机构与所述第二丝杠内侧右部。

4. 根据权利要求1所述的一种中医推拿用辅助装置,其特征在于:所述红外线发射器和所述通槽相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种中医推拿用辅助装置,其特征在于:所述第一驱动电机和所述第二驱动电机均为正反电机。

一种中医推拿用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种中医推拿用辅助装置。

背景技术

[0002] 推拿,中医指用手在人体上按经络、穴位用推、拿、提、捏、揉等手法进行治疗,为一种非药物的自然疗法、物理疗法,又有按跷、跷引、案机诸称号。通常是医者运用自己的双手作用于病患的体表、受伤的部位、不适的所在、特定的腧穴、疼痛的地方,具体运用推、拿、按、摩、揉、捏、点、拍等形式多样的手法,以期达到疏通经络、推行气血、扶伤止痛、祛邪扶正、调和阴阳的疗效。中医推拿可以有效地治疗腰椎间盘突出等病症,推拿的医生在对病人腰部进行一系列推拿操作后,可以对患处进行下一步按摩以及红外线照射治疗,通常自动按摩装置和红外线发射装置是与推拿床分开的,导致使用时不方便,而且不能对推拿床的高度进行调节,增加了推拿师的工作强度,从而影响治疗质量。

[0003] 如中国专利申请号为 CN201520258743.9的一种中医推拿用辅助装置,涉及中医临床用装置,包括床架和床板,其中,床架的两侧于水平方向上对称设置有两长条孔,长条孔包括多个等距的卡口,两条长条孔上均活动有第一铰接装置,两个第一铰接装置之间通过一设置在床板下方的支杆连接,两个第一铰接装置连接有铰接杆,两个铰接杆的末端均通过第二铰接装置共同连接有一块可360度转动的铰接板,铰接板的中部为弧形段,弧形段内侧固定设置有一弧形电加热板,弧形电加热板的弯曲程度与人体的腰部曲线相适配。

[0004] 上述实用新型虽然可以对推拿后对患处进行治疗的效果,但治疗效果差,未对推拿后患处进行按摩及红外线照射治疗,大大降低了治疗质量,且不能对推拿床的高度进行调节,增加了推拿师的工作强度等缺点,为此我们需要研发一种中医推拿用辅助装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种中医推拿用辅助装置,不仅可以调节本装置的高度,增加了调节装置时的稳定性,方便了不同推拿师因身高不同影响其工作质量,提高了治疗质量,而且通过红外线对患处的作用下,进一步发挥改善血液循环,强化血液及细胞组织代谢,消除肿胀,促进炎症消散和康复的作用,同时通过按摩机构作用,增加了患者的舒适度,进一步提升了推拿治疗的质量。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0007] 一种中医推拿用辅助装置,包括床体和底座,所述床体中部右侧对称开设有通槽,位于所述通槽处的所述床体的下部设有按摩机构,所述床体的前侧右部对称设有固定块,所述右固定块右侧安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端设有第一丝杠,所述第一丝杠贯穿所述右固定块中部与所述左固定块中部转动相连,所述第一丝杠上配合有螺母,所述螺母下部设有第一滑块,所述第一滑块与第一滑轨之间滑动相连,所述第一滑轨设置在所述床体前侧右部,所述螺母上部设有驱动气缸,所述驱动气缸顶部与安装板右端相

连,所述安装板左侧下部设有红外线发射器,所述底座顶部两端对称设有螺纹套筒,且所述螺纹套筒底部与所述底座之间转动相连,每组所述螺纹套筒内部配合有第二丝杠,两组所述丝杠的上端与所述床体底部固定相连,所述底座顶部中部安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端设有第一转轴,所述第一转轴的前侧设有主动带轮,所述主动带轮上设有传动皮带,所述主动带轮通过所述传动皮带与从动带轮转动相连,所述从动带轮对称设置在所述螺纹套筒上部,所述底座下部两侧对称设有一组支撑轴,所述支撑轴下部设有万向轮。

[0008] 优选的,所述按摩机构包括固定框、固定板、第三驱动电机、第二转轴、第一偏心齿轮、第二偏心齿轮、活动轴、滑板、滑槽、弹簧和按摩球,所述固定框设置在所述床体右侧中部下部,所述固定框右侧壁下部设有所述固定板,所述固定板上安装有所述第三驱动电机,所述第三驱动电机输出端设有所述第二转轴,所述第二转轴贯穿所述固定框左侧壁下部与所述固定框右侧壁下部转动相连,位于所述固定框内的所述第二转轴中部设有所述第一偏心齿轮,所述第一偏心齿轮上部与所述第二偏心齿轮啮合,所述第二偏心齿轮设置在所述活动轴的中部,所述固定框左右两侧壁上部对称开设有一组所述滑槽,所述滑槽与所述滑板之间滑动相连,所述活动轴两端分别与所述滑板中部转动相连,所述滑板上部对称设有三组所述弹簧,每组所述弹簧的上端与所述按摩球相连,所述按摩球与所述通槽相匹配。

[0009] 优选的,所述按摩机构与所述第二丝杠内侧右部。

[0010] 优选的,所述红外线发射器和所述通槽相匹配。

[0011] 优选的,所述第一驱动电机和所述第二驱动电机均为正反电机。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过控制第二驱动电机工作,第二驱动电机输出端带第一转轴正反转,第一转轴带动主动带轮正反转,主动带轮通过传动皮带带动从动带轮正反转,从动带轮带动螺纹套筒在底座上正反转,通过螺纹套筒与第二丝杠的配合,达到了调节本装置的高度的目的,增加了调节装置时的稳定性,方便了不同推拿师因身高不同影响其工作质量,大大降低了推拿师的工作强度,同时也适应了不同的治疗环境。

[0014] 2、通过控制红外线发射器工作,在红外线对患处的作用下,进一步发挥改善血液循环,强化血液及细胞组织代谢,消除肿胀,促进炎症消散和康复的作用。

[0015] 3、通过第一偏心齿轮、第二偏心齿轮、活动轴、滑板和滑槽的相互配合,带动了滑板在滑槽配合下进行上下往复运动,滑板带动弹簧上下往复运动,从而带动了按摩球上下往复运动,达到了对患处的按摩处理,增加了患者的舒适度,进一步提升了推拿治疗的质量,大大增加了本装置的实用性。

[0016] 4、本实用新型结构新颖,设计合理,使用方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型按摩机构的结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型通槽的结构示意图；

[0021] 图4是本实用新型红外线发射器的结构示意图。

[0022] 图中：1-床体、2-通槽、3-按摩机构、301-固定框、302-固定板、303-第三驱动电机、304-第二转轴、305-第一偏心齿轮、306-第二偏心齿轮、307-活动轴、308-滑槽、309-滑板、310-弹簧、311-按摩球、4-固定块、5-第一驱动电机、6-第一丝杠、7-螺母、8-滑块、9-滑轨、10-驱动气缸、11-安装板、12-红外线发射器、13-底座、14-螺纹套筒、15-第二丝杠、16-第二驱动电机、17-第一转轴、18-主动带轮、19-传动皮带、20-从动带轮、21-支撑轴、22-万向轮。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 一种中医推拿用辅助装置，包括床体1和底座13，床体1中部右侧对称开设有通槽2，位于通槽2处的床体1的下部设有按摩机构3，床体1的前侧右部对称设有一组固定块4，右固定块4右侧安装有第一驱动电机5，第一驱动电机5的输出端设有第一丝杠6，第一丝杠6贯穿右固定块4中部与左固定块4中部转动相连，第一丝杠6上配合有螺母7，螺母7下部设有第一滑块8，第一滑块8与第一滑轨9之间滑动相连，第一滑轨9设置在床体1前侧右部，螺母7上部设有驱动气缸10，驱动气缸10上部与安装板11右端相连，安装板11左侧下部设有红外线发射器12，底座13顶部两端对称设有一组螺纹套筒14，且螺纹套筒14底部与底座13之间转动相连，每组螺纹套筒14内部配合有第二丝杠15，两组第二丝杠15上端与床体1底部固定相连，底座13顶部中部安装有第二驱动电机16，第二驱动电机16的输出端设有第一转轴17，第一转轴17的前侧设有主动带轮18，主动带轮18上设有传动皮带19，主动带轮18通过传动皮带19与从动带轮20转动相连，从动带轮20对称设置在螺纹套筒14上部，底座13下部两侧对称设有一组支撑轴21，支撑轴21下部设有万向轮22。

[0025] 具体的，按摩机构3包括固定框301、固定板302、第三驱动电机303、第二转轴304、第一偏心齿轮305、第二偏心齿轮306、活动轴307、滑板309、滑槽308、弹簧310和按摩球311，固定框301设置在床体1右侧中部下部，固定框301右侧壁下部设有固定板302，固定板302上安装有第三驱动电机303，第三驱动电机303输出端设有第二转轴304，第二转轴304贯穿固定框301左侧壁下部与固定框301右侧壁下部转动相连，位于固定框301内的第二转轴304中部设有第一偏心齿轮305，第一偏心齿轮305上部与第二偏心齿轮306啮合，第二偏心齿轮306设置在活动轴307的中部，固定框301左右两侧壁上部对称开设有一组滑槽308，滑槽308与滑板309之间滑动相连，活动轴307两端分别与滑板309中部转动相连，滑板309上部对称设有三组弹簧310，每组弹簧310的上端与按摩球311相连，按摩球311与通槽2相匹配。

[0026] 具体的，按摩机构3与第二丝杠15内侧右部。

[0027] 具体的，红外线发射器12和通槽2相匹配。

[0028] 具体的，第一驱动电机5和第二驱动电机16均为正反电机。

[0029] 本实用新型进行使用时,当患者需要进行推拿时,通过万向轮22,将本装置移动到适合的的位置,增强了本装置的活动性,控制第二驱动电机16工作,第二驱动电机16输出端带第一转轴17正反转,第一转轴17带动主动带轮18正反转,主动带轮18通过传动皮带19带动从动带轮20正反转,从动带轮20带动螺纹套筒14在底座13上正反转,通过螺纹套筒14与第二丝杠15的配合,当螺纹套筒14正转时,带动了第二丝杠15向上运动,当螺纹套筒14反转时,带动了第二丝杠15向下运动,到达合适的位置后,控制第二驱动电机16停止工作,达到了调节本装置的高度的目的,增加了调节装置时的稳定性,方便了不同推拿师因身高不同影响其工作质量,大大降低了推拿师的工作强度,同时也适应了不同的治疗环境。

[0030] 推拿完成后,当需要对患处进行进一步治疗时,控制第一驱动电机5工作,第一驱动电机5输出端带动第一丝杠6正反转,从而带动了螺母7在滑块8和滑轨9的配合下左右运动,当第一丝杠6正转时,螺母7向左运动,当第一丝杠6反正时,螺母7向右运动,到达合适的位置后,控制第一驱动电机5停止工作,控制驱动气缸10工作,驱动气缸10驱动活塞杆上升,带动了安装板11上升,从而带动了红外线发射器12上升,到达合适位置后,控制驱动气缸10停止工作,控制红外线发射器12工作,在红外线对患处的作用下,进一步发挥改善血液循环,强化血液及细胞组织代谢,消除肿胀,促进炎症消散和康复的作用,同时控制第三驱动电机303工作,第三驱动电机303输出端带动第二转轴304转动,第二转轴304带动第一偏心齿轮305转动,通过第一偏心齿轮305、第二偏心齿轮306、活动轴307、滑板309和滑槽308的相互配合,带动了滑板309在滑槽308的配合下进行上下往复运动,滑板309带动弹簧310上下往复运动,从而带动了按摩球311上下往复运动,达到了对患处的按摩处理,增加了患者的舒适度,进一步提升了推拿治疗的质量,大大增加了本装置的实用性。

[0031] 当治疗完成后,控制第三驱动电机303和红外线发射器12停止工作,控制驱动气缸10工作,到达初始位置后,控制驱动气缸10停止工作,控制第一驱动电机5工作,到达初始位置后,控制第一驱动电机5停止工作,控制第二驱动电机16工作,到达初始位置后,控制第二驱动电机16停止工作,通过万向轮22将本装置移动到原位即可。

[0032] 上述第一驱动电机5、第二驱动电机16、第三驱动电机303、驱动气缸10和红外线发射器12的控制方式通过与其配套的外设控制器进行控制的,控制器的型号为MAM-200,且控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,未对其进行改进,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0033] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

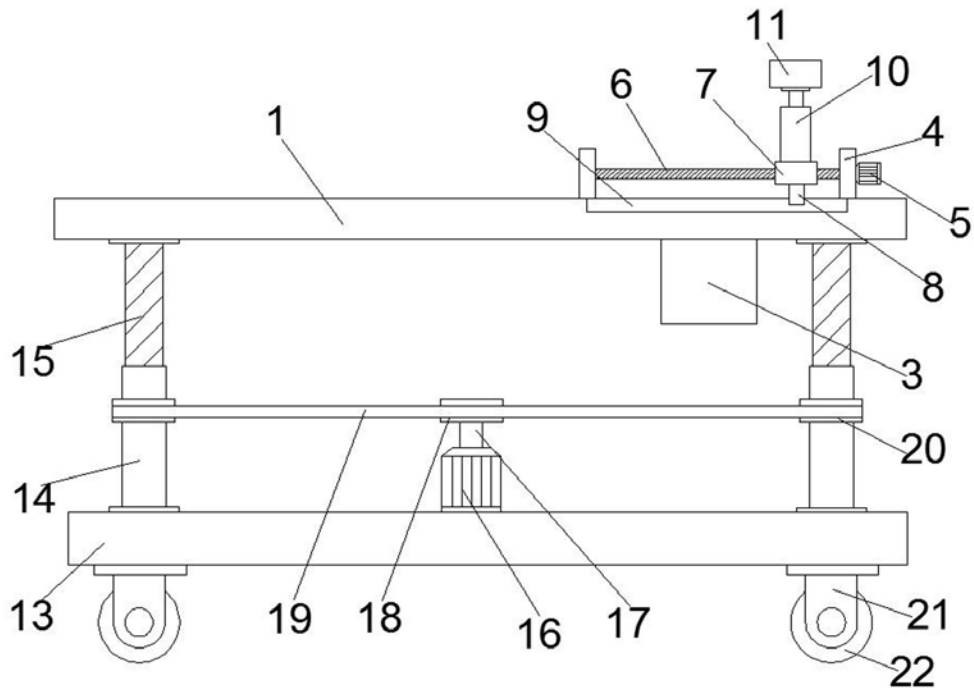


图1

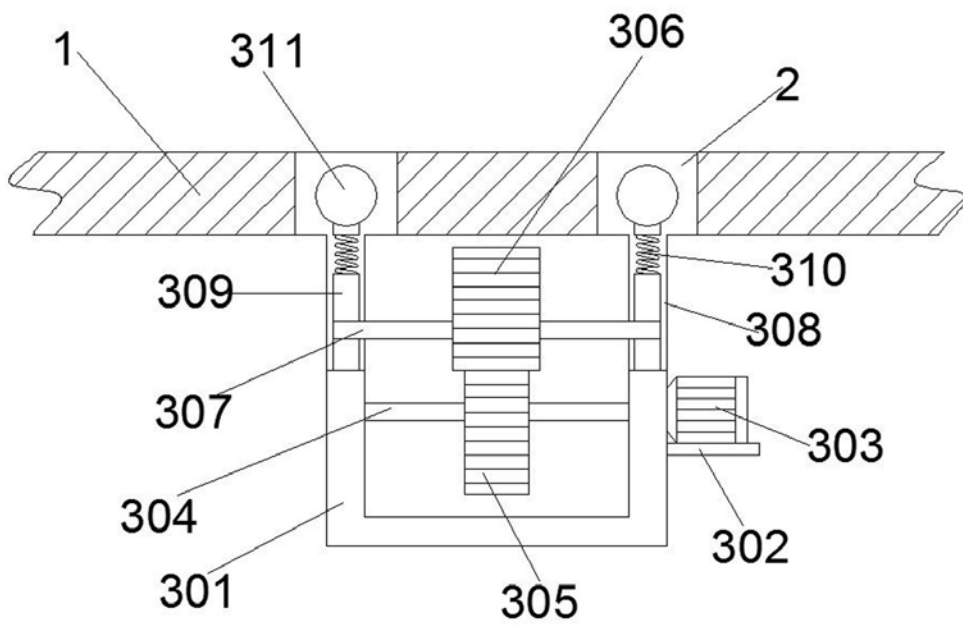


图2

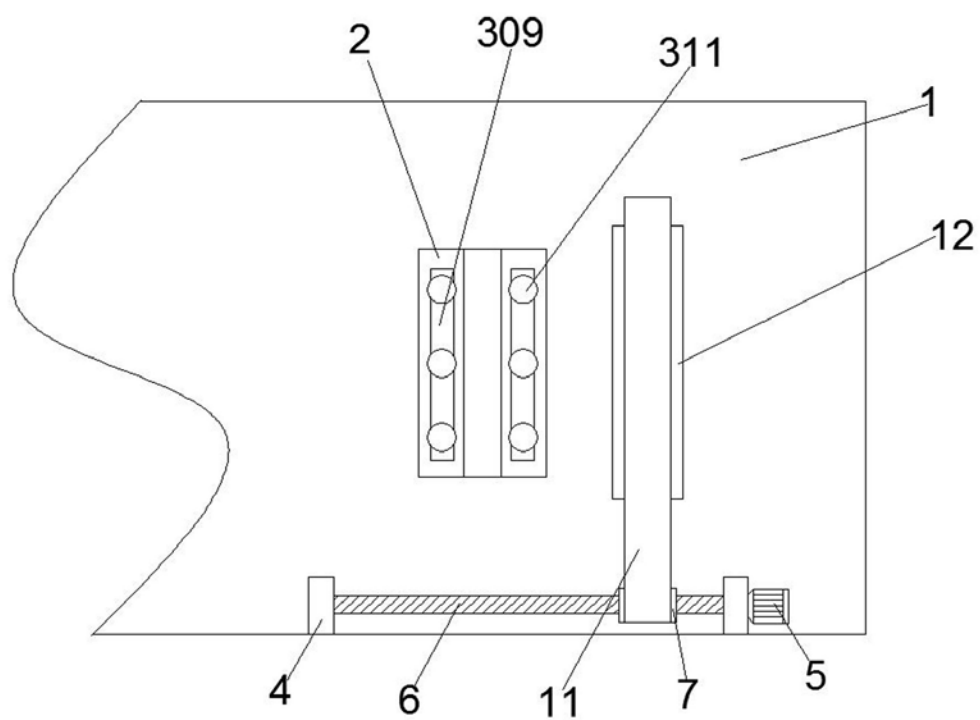


图3

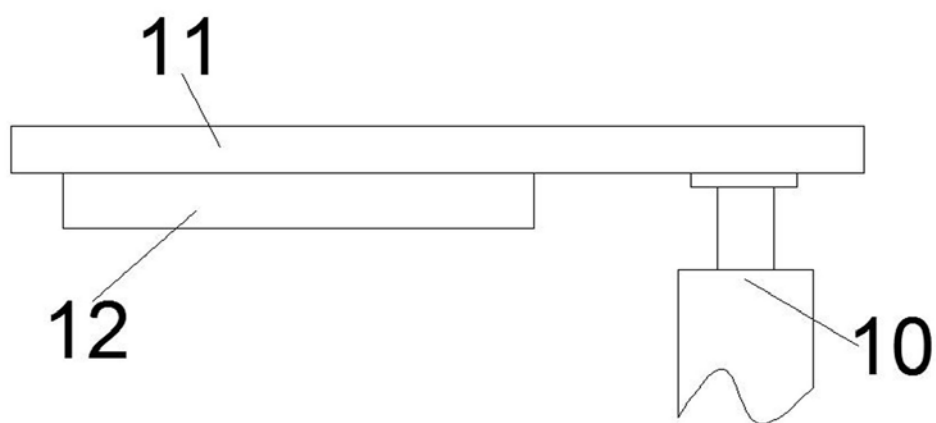


图4