



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212016612 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202020471915.1

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 陈泽洁

地址 261000 山东省潍坊市潍城区北宫西街256号

(72) 发明人 陈泽洁

(74) 专利代理机构 潍坊盛润知识产权代理事务所(普通合伙) 37299

代理人 李光林

(51) Int. Cl.

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

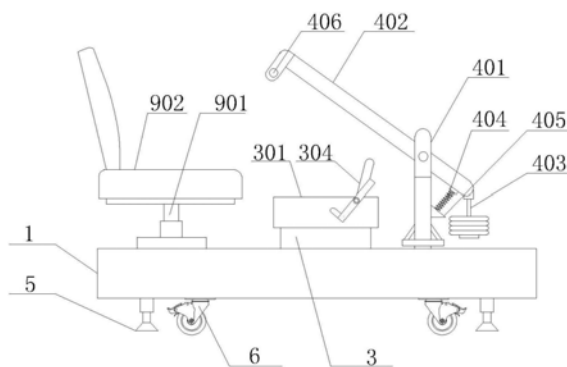
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种神经内科康复训练装置

(57) 摘要

本实用新型具体涉及一种神经内科康复训练装置,包括底座,所述底座上端表面开设有滑槽,所述滑槽内的左右内壁水平固定安装有滑动杆,所述滑动杆上分别滑动连接有座椅支撑滑块、腿部支撑滑块、手臂训练支撑滑块,所述座椅支撑滑块上端中部设有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶端固定连接有机架活动板,所述机架活动板上端中部设有电动推杆,所述电动推杆的顶端设有运动块,所述运动块上端连接有座椅垫,所述座椅垫上端左侧设有座椅靠背,通过手臂及腿部同时进行康复训练,有效提高患者康复效果,缩短康复时间,座椅的高度可调节,满足不同患者对座椅高度的需求,也能够使患者坐在座椅垫上更加的舒适,提高患者舒适度。



1. 一种神经内科康复训练装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端表面开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内的左右内壁水平固定安装有滑动杆(101),所述滑动杆(101)上分别滑动连接有座椅支撑滑块(9)、腿部支撑滑块(3)、手臂训练支撑滑块(4),所述座椅支撑滑块(9)上端中部设有液压伸缩杆(901),所述液压伸缩杆(901)的顶端固定连接有机椅活动板(903),所述座椅活动板(903)上端中部设有电动推杆(906),所述电动推杆(906)的顶端设有运动块(914),所述运动块(914)上端连接有座椅垫(902),所述座椅垫(902)上端左侧设有座椅靠背(904),所述座椅垫(902)内侧上端与所述座椅活动板(903)上端分别对称设有固定安装块(905),所述固定安装块(905)上分别固定连接有机第一滑动杆(908)与第二滑动杆(907),所述第一滑动杆(908)与第二滑动杆(907)上滑动连接有第一滑套(909)、第二滑套(912),所述第一滑套(909)、第二滑套(912)的一侧位于第一滑动杆(908)、第二滑动杆(907)的杆侧固定连接有机第一弹簧(911)与第二弹簧(913),所述第一滑套(909)、第二滑套(912)通过第一弹簧(911)与第二弹簧(913)与固定安装块(905)连接固定,所述第一滑套(909)与第二滑套(912)上皆活动连接有活动支杆(910)。

2. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述第一滑套(909)与第二滑套(912)通过所述的活动支杆(910)交叉活动连接,且活动支杆(910)交叉重合处通过螺丝固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述第一滑动杆(908)、第二滑动杆(907)与第一滑套(909)、第二滑套(912)和第一弹簧(911)、第二弹簧(913)分别设置有两组,且每组设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述腿部支撑滑块(3)上端表面设有的凹槽内部中心处设有电动升降杆(303),所述电动升降杆(303)顶端固定连接有机腿部支撑板(301),所述腿部支撑板(301)底端两侧固定安装有缓冲弹簧(302),所述缓冲弹簧(302)底端与腿部支撑滑块(3)固定连接,所述腿部支撑板(301)外部一侧设有脚踏板(304)。

5. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述手臂训练支撑滑块(4)上端位于底座(1)固定连接有机垂直固定杆(401),所述垂直固定杆(401)顶端通过落实活动安装有手臂拉杆(402),所述垂直固定杆(401)底端右侧设有三角固定块(405),所述手臂拉杆(402)左侧边端固定连接有机手臂辅助握杆(406),所述手臂拉杆(402)右侧边端固定连接有机砝码放置杆(403),所述手臂拉杆(402)右侧底端设有伸拉弹簧(404),所述伸拉弹簧(404)的另一端与所述三角固定块(405)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述腿部支撑滑块(3)与手臂训练支撑滑块(4)一侧面固定连接有机第一伸缩弹簧(7),且第一伸缩弹簧(7)套接在滑动杆(101)上,所述手臂训练支撑滑块(4)右侧套接有机第二伸缩弹簧(8),且所述的第二伸缩弹簧(8)的另一端与所述滑槽(2)的右侧壁固定连接,所述第二伸缩弹簧(8)设置于滑动杆(101)表面。

7. 根据权利要求1所述的一种神经内科康复训练装置,其特征在于:所述底座(1)底面分别固定连接有机制动块(5)与定位万向轮(6)。

## 一种神经内科康复训练装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种神经内科康复训练装置。

### 背景技术

[0002] 神经内科科患者大多伴有肢体不灵敏或偏瘫等症状,适当的进行康复训练可降低疾病带来的后遗症,保持肢体的正常机能。为了增强患者康复训练的治疗效果,需要通过对患者四肢的锻炼提高康复效果。目前的康复训练多由医护人员搀扶进行,操作较为麻烦,给医务工作带来了负担。通常的机械化的康复训练装置由电机或气缸驱动使用,只需将患者四肢放置在往复运动的支架上,即可实现患者四肢的活动,一般训练效果差,不属于患者主动施力,而且达不到四肢同时训练的效果,且使用成本高,目前一些神经内科康复训练装置结构简单,功能单一,康复效果差,且装置不可移动。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种神经内科康复训练装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种神经内科康复训练装置,包括底座,所述底座上端表面开设有滑槽,所述滑槽内的左右内壁水平固定安装有滑动杆,所述滑动杆上分别滑动连接有座椅支撑滑块、腿部支撑滑块、手臂训练支撑滑块,所述座椅支撑滑块上端中部设有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶端固定连接有座椅活动板,所述座椅活动板上端中部设有电动推杆,所述电动推杆的顶端设有运动块,所述运动块上端连接有座椅垫,所述座椅垫上端左侧设有座椅靠背,所述座椅垫内侧上端与所述座椅活动板上端分别对称设有固定安装块,所述固定安装块上分别固定连接有第一滑动杆与第二滑动杆,所述第一滑动杆与第二滑动杆上滑动连接有第一滑套、第二滑套,所述第一滑套、第二滑套的一侧位于第一滑动杆、第二滑动杆的杆侧固定连接有第一弹簧与第二弹簧,所述第一滑套、第二滑套通过第一弹簧与第二弹簧与固定安装块连接固定,所述第一滑套与第二滑套上皆活动连接有活动支杆。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一滑套与第二滑套通过所述的活动支杆交叉活动连接,且活动支杆交叉重合处通过螺丝固定连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述第一滑动杆、第二滑动杆与第一滑套、第二滑套和第一弹簧、第二弹簧分别设置有两组,且每组设置有两个。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述腿部支撑滑块上端表面设有的凹槽内部中心处设有电动升降杆,所述电动升降杆顶端固定连接有腿部支撑板,所述腿部支撑板底端两侧固定安装有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧底端与腿部支撑滑块固定连接,所述腿部支撑板外部一侧设有脚踏板。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述手臂训练支撑滑块上端位于底板固定连接垂直固定杆,所述垂直固定杆顶端通过落实活动安装有手臂拉杆,所述垂直固定杆底端右

侧设有三角固定块,所述手臂拉杆左侧边端固定连接有关臂辅助握杆,所述手臂拉杆右侧边端固定连接有关码放置杆,所述手臂拉杆右侧底端设有伸拉弹簧,所述伸拉弹簧的另一端与所述的三角固定块固定连接。

[0009] 作为本技术方案进一步优化,所述腿部支撑滑块与手臂训练支撑滑块一侧面固定连接有关第一伸缩弹簧,且第一伸缩弹簧套接在滑动杆上,所述手臂训练支撑滑块右侧套接有关第二伸缩弹簧,且所述的第二伸缩弹簧的另一端与所述滑槽的右侧壁固定连接,所述第二伸缩弹簧设置于滑动杆表面。

[0010] 作为本技术方案进一步优化,所述底板底面分别固定连接有关制动块与定位万向轮。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该神经内科康复训练装置,可对手臂及腿部同时进行康复训练,有效提高患者康复效果,缩短康复时间,避免长时间锻炼使患者体力不支,坐椅的高度可调节,满足不同患者对坐椅高度的需求,患者脚踩脚踏板,可锻炼下肢,通过手臂训练支撑滑块、垂直固定杆、手臂拉杆、砝码放置杆、伸拉弹簧、三角固定块,手臂辅助握杆组合为上肢训练部件与腿部支撑板、缓冲弹簧、电动升降杆组合为下肢训练部件,上肢训练接部件与下肢训练部件通过第一弹簧与第二弹簧的连接,能够同时对上肢与下肢进行同步伸展训练,有利于患者下肢和上肢的康复,通过患者手握手臂辅助握杆,臀部座于座椅垫上,脚放置于脚踏板上,通过上肢与下肢和臀部同时做训练伸展动作,使座椅垫通过座椅支撑滑块向后移动,此时腿部的伸直使腿部支撑板向前移动,同时带动上肢训练部件移动,可同时锻炼手臂与腿部,通过底座下端设有制动块和定位万向轮,方便装置移动,同时保证患者锻炼时装置的稳定性,通过固定安装块、电动推杆、第二滑动杆、述第一滑动杆、第一滑套、活动支杆、第一弹簧、第二滑套、第二弹簧、运动块的组合设置,能够使患者坐在座椅垫上更加的舒适,提高患者舒适度。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、底座;101、滑动杆;2、滑槽;3、腿部支撑滑块;301、腿部支撑板;302、缓冲弹簧;303、电动升降杆;304、脚踏板;4、手臂训练支撑滑块;401、垂直固定杆;402、手臂拉杆;403、砝码放置杆;404、伸拉弹簧;405、三角固定块;406、手臂辅助握杆;5、制动块;6、定位万向轮;7、第一伸缩弹簧;8、第二伸缩弹簧;9、座椅支撑滑块;901、液压伸缩杆;902、座椅垫;903、座椅活动板;904、座椅靠背;905、固定安装块;906、电动推杆;907、第二滑动杆;908、第一滑动杆;909、第一滑套;910、活动支杆;911、第一弹簧;912、第二滑套;913、第二弹簧;914、运动块。

## 具体实施方式

[0016] 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,所描述的实施例仅仅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做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内。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种神经内科康复训练装置,包括底座1,所述底座1底面分别固定连接制动块5与定位万向轮6,通过制动块5与定位万向轮6的设置,方便装置移动,同时保证患者锻炼时装置的稳定性,所述底座1上端表面开设有滑槽2,通过滑槽2内的左右内壁水平固定安装有滑动杆101,便于该装置其他部件的连接安装,所述滑动杆101上分别滑动连接有座椅支撑滑块9,方便座椅的安装固定,所述座椅支撑滑块9上端中部设有液压伸缩杆901,通过液压伸缩杆901的设置,便于座椅的上下调节,所述液压伸缩杆901的顶端固定连接座椅活动板903,方便座椅垫902的安装设置,所述座椅活动板903上端中部设有电动推杆906,电动推杆906的设置,便于座椅垫902舒适度的调节,所述电动推杆906的顶端设有运动块914,通过运动块914的设置,便于座椅垫902的连接固定,所述运动块914上端连接有座椅垫902,方便患者坐着训练,所述座椅垫902上端左侧设有座椅靠背904,方便患者依靠,所述座椅垫902内侧上端与座椅活动板903上端分别对称设有固定安装块905,通过固定安装块905上分别固定连接第一滑动杆908与第二滑动杆907,便于第一滑套909、第二滑套912的安装,所述第一滑动杆908与第二滑动杆907上滑动连接有第一滑套909、第二滑套912,便于活动支杆910的移动升降,所述第一滑套909、第二滑套912的一侧位于第一滑动杆908、第二滑动杆907的杆侧固定连接第一弹簧911与第二弹簧913,起到活动支杆910缓冲的作用,通过第一滑套909、第二滑套912通过第一弹簧911与第二弹簧913与固定安装块905连接固定,所述第一滑套909与第二滑套912上皆活动连接有活动支杆910,有利于座椅活动板903对座椅垫902的支撑作用,所述第一滑动杆908、第二滑动杆907与第一滑套909、第二滑套912和第一弹簧911、第二弹簧913分别设置有两组,且每组设置有两个,所述第一滑套909与第二滑套912通过的活动支杆910交叉活动连接,通过活动支杆910交叉重合处通过螺丝固定连接,便于座椅的升降。

[0018] 腿部支撑滑块3上端表面设有的凹槽内部中心处设有电动升降杆303,通过电动升降杆303顶端固定连接腿部支撑板301,便于腿部的放置,所述腿部支撑板301底端两侧固定安装有缓冲弹簧302,缓冲弹簧302的设置,使腿部放置在腿部支撑板301上更加舒适,通过缓冲弹簧302底端与腿部支撑滑块3固定连接,所述腿部支撑板301外部一侧设有脚踏板304,通过脚踏板304的设置,方便碎腿部的伸展训练。

[0019] 手臂训练支撑滑块4上端位于底座1固定连接垂直固定杆401,垂直固定杆401的设置,方便手臂拉杆402的安装,所述垂直固定杆401顶端通过落实活动安装有手臂拉杆402,手臂拉杆402的设置,方便上肢的训练康复,所述垂直固定杆401底端右侧设有三角固定块405,通过手臂拉杆402左侧边端固定连接手臂辅助握杆406,便于手臂的握紧,所述手臂拉杆402右侧边端固定连接砝码放置杆403,能够适当增加患者上肢的康复训练,所述手臂拉杆402右侧底端设有伸拉弹簧404,方便与手臂拉杆402的连接固定,通过伸拉弹簧404的另一端与三角固定块405固定连接,所述腿部支撑滑块3与手臂训练支撑滑块4一侧面固定连接第一伸缩弹簧7,通过第一伸缩弹簧7套接在滑动杆101上,便于带动腿部支撑滑块3同时移动,所述手臂训练支撑滑块4右侧套接第二伸缩弹簧8,通过第二伸缩弹簧8的另一端与滑槽2的右侧壁固定连接,所述第二伸缩弹簧8设置于滑动杆101表面,方便腿部支撑滑块3与手臂训练支撑滑块4同时来回移动。

[0020] 具体的,通过患者手握手臂辅助握杆406,臀部座于座椅垫902上,脚放置于脚踏板

304上,通过上肢与下肢和臀部同时做训练伸展动作,使座椅垫902通过座椅支撑滑块9向后移动,此时腿部的伸直使腿部支撑板301向前移动,同时带动上肢训练部件移动,可同时锻炼手臂与腿部,通过底座1下端设有制动块5和定位万向轮6,方便装置移动,同时保证患者锻炼时装置的稳定性,通过固定安装块905、电动推杆906、第二滑动杆907、第一滑动杆908、第一滑套909、活动支杆910、第一弹簧911、第二滑套912、第二弹簧913、运动块914的组合设置,能够使患者坐在座椅垫902上更加的舒适,提高患者舒适度。

[0021] 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。

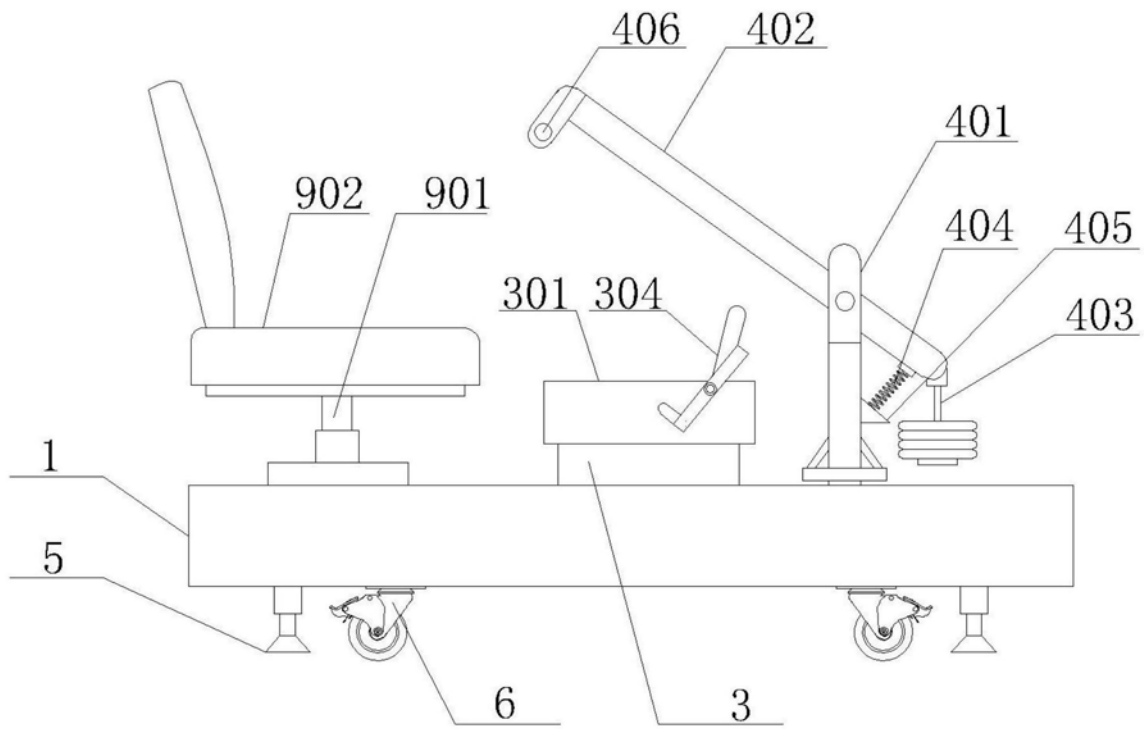


图1

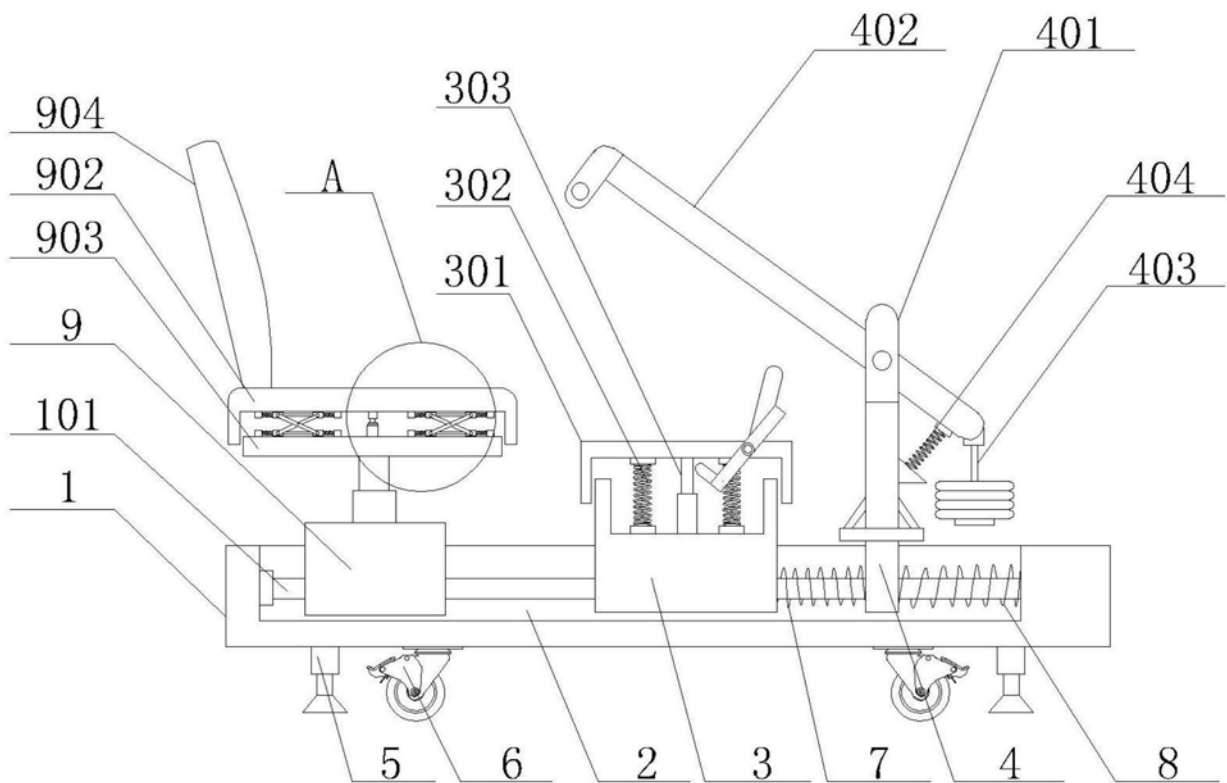


图2

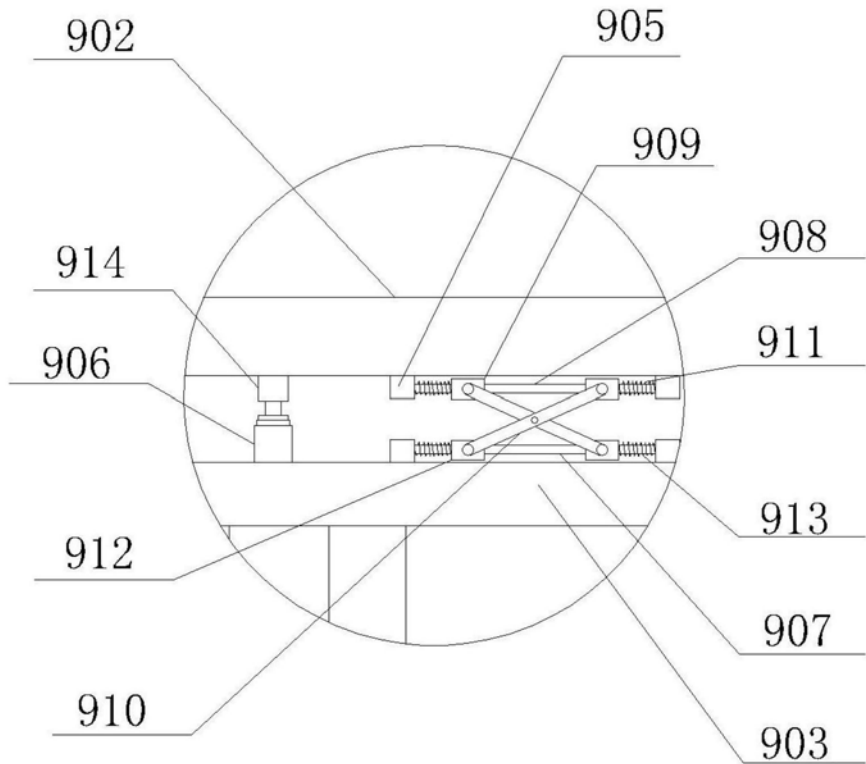


图3