



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220632912 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202320754935.3

(22) 申请日 2023.04.07

(73) 专利权人 新疆生产建设兵团第四师医院

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市新华西路3巷7号

(72) 发明人 夏伊明

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 杨澜

(51) Int. Cl.

A63B 23/04 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

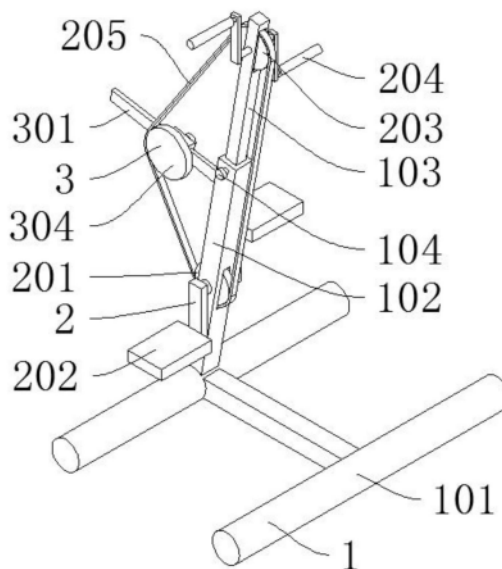
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可控式膝骨关节炎运动康复器械

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,包括用于支撑运动的机架装置,还包括所述机架装置中间安装的通过手部控制腿脚运动的联动装置,所述联动装置一侧设置有用于滑动张紧调整距离的调节装置;所述联动装置包括第一链轮,所述第一链轮中间设置有脚蹬,所述第一链轮上方设置有第二链轮,所述第二链轮中间设置有把手,所述第一链轮和所述第二链轮之间安装有传动链;所述调节装置包括滑杆,所述滑杆上安装有滑座。本实用新型所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,通过手脚联动的设置,保证了对膝骨关节运动康复的完全控制;通过伸缩调整的设置,增加了对不同使用者的适用性;通过滑动张紧的设置,保证了调整的便利性。



1. 一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,包括用于支撑运动的机架装置(1),其特征在于:还包括所述机架装置(1)中间安装的通过手部控制腿脚运动的联动装置(2),所述联动装置(2)一侧设置有助于滑动张紧调整距离的调节装置(3);

所述联动装置(2)包括第一链轮(201),所述第一链轮(201)中间设置有脚蹬(202),所述第一链轮(201)上方设置有第二链轮(203),所述第二链轮(203)中间设置有把手(204),所述第一链轮(201)和所述第二链轮(203)之间安装有传动链(205);

所述调节装置(3)包括滑杆(301),所述滑杆(301)上安装有滑座(302),所述滑座(302)前面转动安装有第三链轮(304),所述滑座(302)后面安装有第二锁紧钉(303)。

2. 根据权利要求1所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,其特征在于:所述机架装置(1)包括底座(101),所述底座(101)上设置有支撑管(102),所述支撑管(102)顶端滑动安装有支撑杆(103),所述支撑管(102)前面安装有第一锁紧钉(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,其特征在于:所述底座(101)形状为工字型,所述支撑管(102)和所述底座(101)焊接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,其特征在于:所述第一链轮(201)和所述第二链轮(203)大小一样。

5. 根据权利要求1所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,其特征在于:所述脚蹬(202)和所述第一链轮(201)平键连接,所述把手(204)和所述第二链轮(203)平键连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,其特征在于:所述滑杆(301)采用Q235钢材料,所述滑杆(301)和所述机架装置(1)焊接在一起。

一种可控式膝骨关节炎运动康复器械

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗康复器械技术领域,特别是涉及一种可控式膝骨关节炎运动康复器械。

背景技术

[0002] 膝骨关节炎是逐渐进展的慢性疾病,除药物治疗以及手术治疗外,患者的基础治疗尤为重要,具体包括改变生活及工作方式、运动治疗、关节功能训练等。

[0003] 对比申请号为CN202011224202.6的中国专利,公开了一种骨科用膝关节康复锻炼辅助设备,包括支撑底座,所述支撑底座上方一侧设置有座椅主体,所述支撑底座内部一侧开设有凹槽。所述支撑底座内部一侧焊接有伸缩杆,所述伸缩杆外表面一侧末端焊接有卡合块,所述支撑底座内部一侧焊接有固定块,且固定块内部一侧与卡合块外表面一侧相卡合连接,所述卡合块外表面一侧末端转动连接有调节杆,所述调节杆外表面一侧末端转动连接有放置板,所述放置板外表面一侧焊接有一号支撑块,所述支撑底座上表面一侧焊接有五号支撑块,且五号支撑块外表面一侧末端与一号支撑块对应一侧相转动连接。

[0004] 上述专利采用电动机械控制膝骨关节运动,存在控制力度和时间的滞后,无法实现完全控制。因此要设计一种新的设备,本实用新型通过手脚联动的设置,保证了对膝骨关节运动康复的完全控制;通过伸缩调整的设置,增加了对不同使用者的适用性;通过滑动张紧的设置,保证了调整的便利性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,包括用于支撑运动的机架装置,还包括所述机架装置中间安装的通过手部控制腿脚运动的联动装置,所述联动装置一侧设置有用于滑动张紧调整距离的调节装置;所述联动装置包括第一链轮,所述第一链轮中间设置有脚蹬,所述第一链轮上方设置有第二链轮,所述第二链轮中间设置有把手,所述第一链轮和所述第二链轮之间安装有传动链;所述调节装置包括滑杆,所述滑杆上安装有滑座,所述滑座前面转动安装有第三链轮,所述滑座后面安装有第二锁紧钉。

[0008] 进一步地:所述机架装置包括底座,所述底座上设置有支撑管,所述支撑管顶端滑动安装有支撑杆,所述支撑管前面安装有第一锁紧钉。

[0009] 进一步地:所述底座形状为工字型,所述支撑管和所述底座焊接在一起。

[0010] 进一步地:所述第一链轮和所述第二链轮大小一样。

[0011] 进一步地:所述脚蹬和所述第一链轮平键连接,所述把手和所述第二链轮平键连接。

[0012] 进一步地:所述滑杆采用Q235钢材料,所述滑杆和所述机架装置焊接在一起。

- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、通过手脚联动的设置,保证了对膝骨关节运动康复的完全控制;
- [0015] 2、通过伸缩调整的设置,增加了对不同使用者的适用性;
- [0016] 3、通过滑动张紧的设置,保证了调整的便利性。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型所述一种可控式膝骨关节炎运动康复器械的结构示意图;
- [0018] 图2是本实用新型所述一种可控式膝骨关节炎运动康复器械的机架装置示意图;
- [0019] 图3是本实用新型所述一种可控式膝骨关节炎运动康复器械的联动装置示意图;
- [0020] 图4是本实用新型所述一种可控式膝骨关节炎运动康复器械的调节装置后视轴侧图。
- [0021] 附图标记中:1、机架装置;101、底座;102、支撑管;103、支撑杆;104、第一锁紧钉;2、联动装置;201、第一链轮;202、脚蹬;203、第二链轮;204、把手;205、传动链;3、调节装置;301、滑杆;302、滑座;303、第二锁紧钉;304、第三链轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图4,一种可控式膝骨关节炎运动康复器械,包括用于支撑运动的机架装置1,还包括机架装置1中间安装的通过手部控制腿脚运动的联动装置2,联动装置2一侧设置有用滑动张紧调整距离的调节装置3。

[0024] 本实施例中:机架装置1包括底座101,底座101形状为工字型,底座101上设置有支撑管102,支撑管102和底座101焊接在一起,支撑管102顶端滑动安装有支撑杆103,支撑管102前面安装有第一锁紧钉104,沿底座101上的支撑管102抽拉支撑杆103,调整把手204和脚蹬202之间的距离,并旋紧第一锁紧钉104固定,保证适应使用者的身材;

[0025] 本实施例中:联动装置2包括第一链轮201,第一链轮201中间设置有脚蹬202,脚蹬202和第一链轮201平键连接,第一链轮201上方设置有第二链轮203,第二链轮203中间设置有把手204,把手204和第二链轮203平键连接,第一链轮201和第二链轮203之间安装有传动链205,第一链轮201和第二链轮203大小一样,双手通过把手204转动第一链轮201,通过传动链205在第三链轮304的支撑下带动第二链轮203转动,第二链轮203则通过脚蹬202推动使用者的脚和腿运动,锻炼膝骨关节;

[0026] 本实施例中:调节装置3包括滑杆301,滑杆301上安装有滑座302,滑座302前面转动安装有第三链轮304,滑座302后面安装有第二锁紧钉303,滑杆301采用Q235钢材料,滑杆301和机架装置1焊接在一起,沿滑杆301滑动滑座302,使第三链轮304张紧第一链轮201和第二链轮203之间的传动链205,并旋紧第二锁紧钉303固定。

[0027] 工作原理:沿底座101上的支撑管102抽拉支撑杆103,调整把手204和脚蹬202之间的距离,并旋紧第一锁紧钉104固定,保证适应使用者的身材,再沿滑杆301滑动滑座302,使

第三链轮304张紧第一链轮201和第二链轮203之间的传动链205,并旋紧第二锁紧钉303固定,而后使用者坐在凳子上,双手握持把手204,双脚踩在脚蹬202上,双手通过把手204转动第一链轮201,通过传动链205在第三链轮304的支撑下带动第二链轮203转动,第二链轮203则通过脚蹬202推动使用者的脚和腿运动,锻炼膝骨关节。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

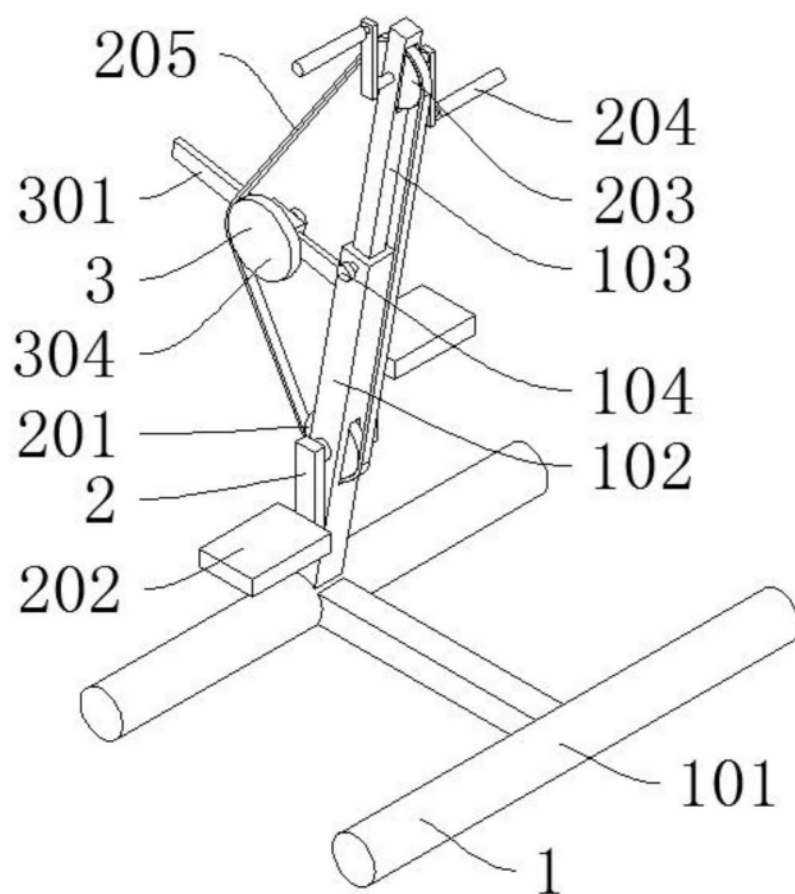


图1

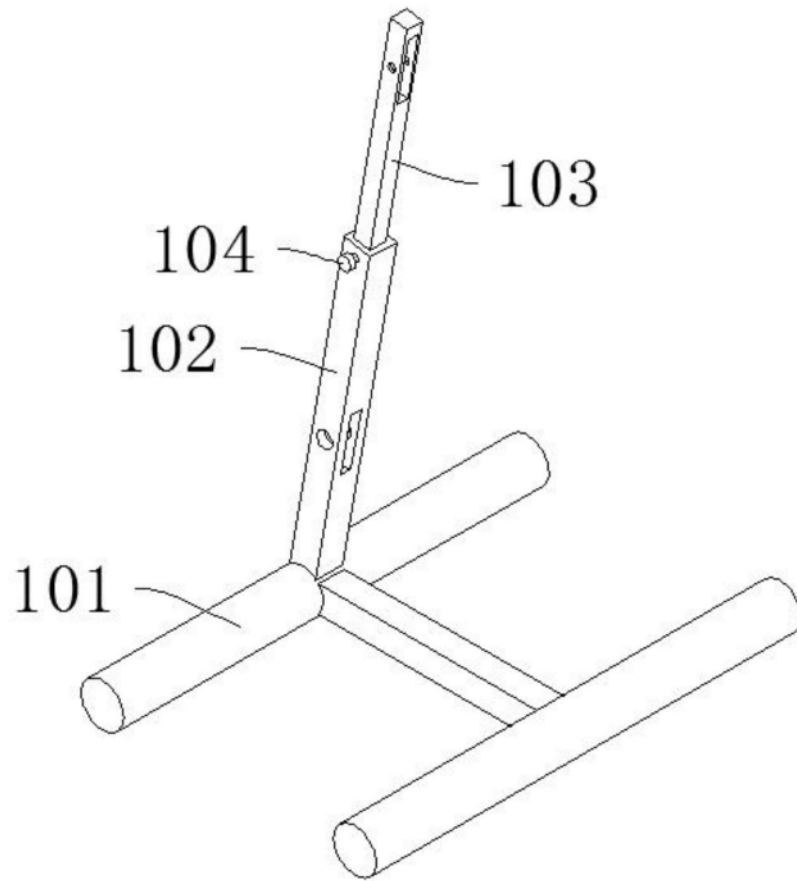


图2

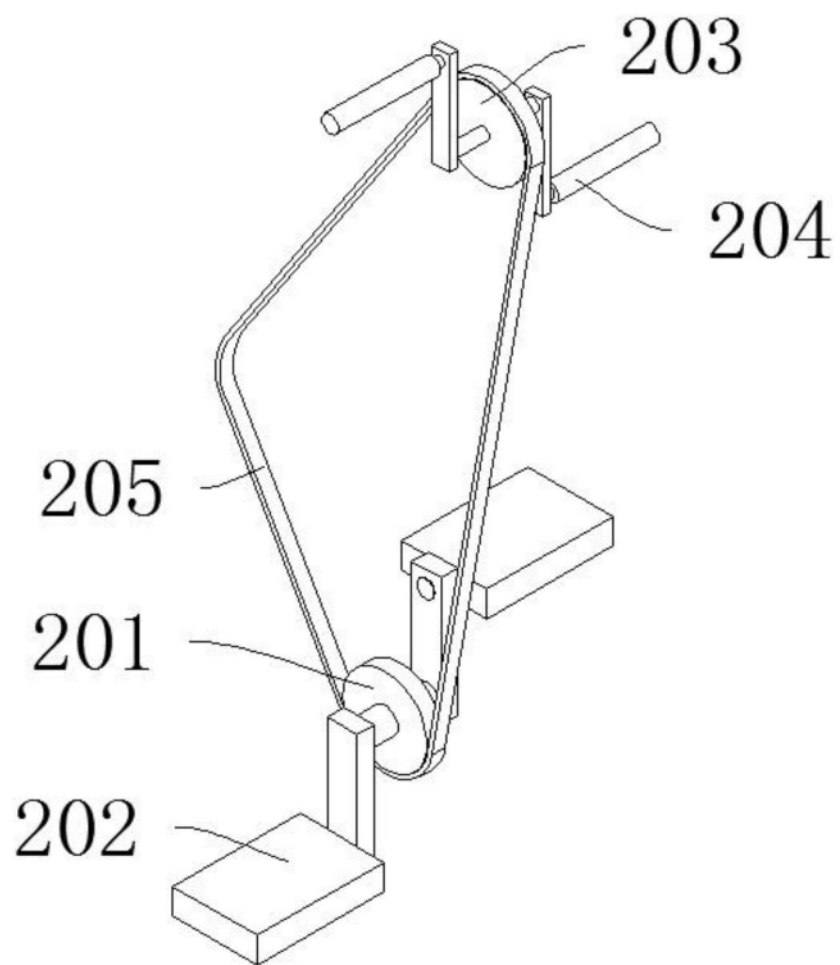


图3

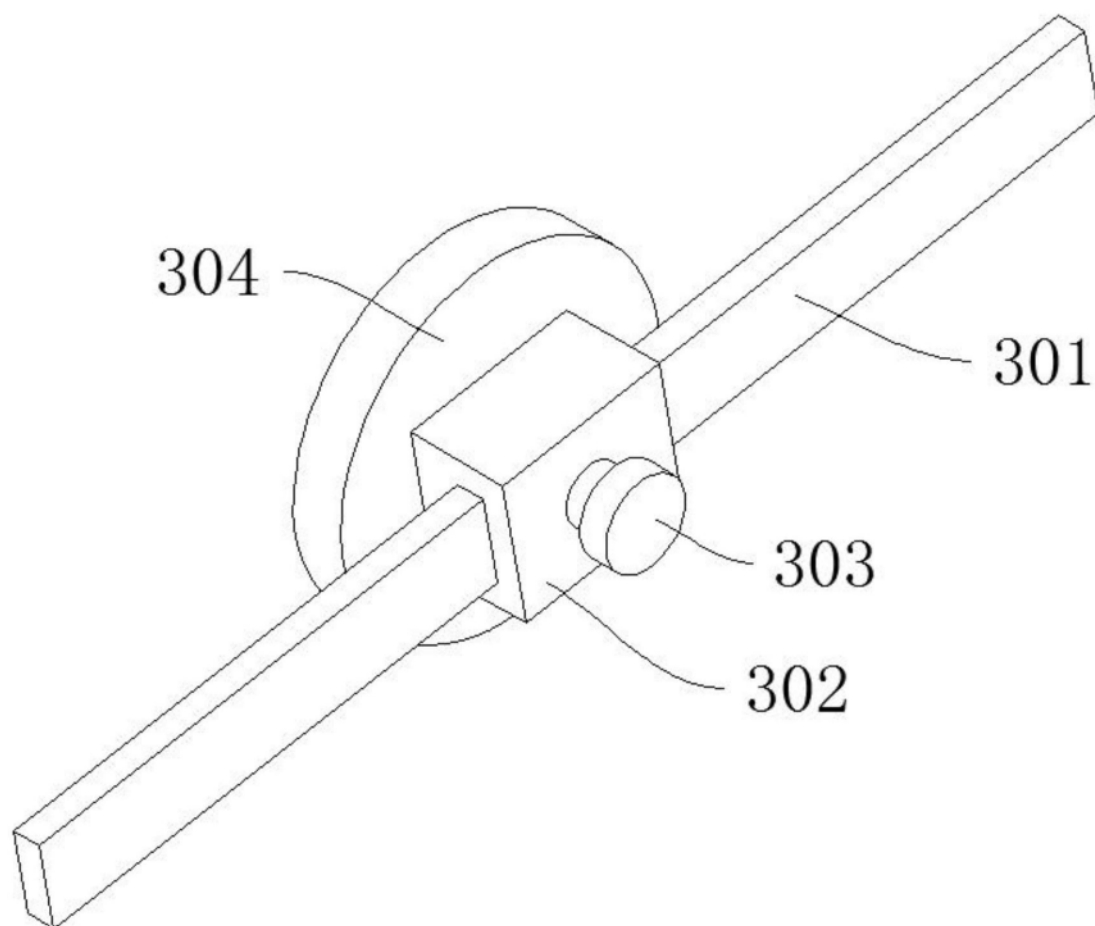


图4