(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216091331 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202121896452.4

(22)申请日 2021.08.13

(73)专利权人 东南大学附属中大医院
地址 210000 江苏省南京市鼓楼区丁家桥87号

(72)发明人 储排囡

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 唐循文

(51)Int.Cl.
A61H 3/04(2006.01)
A61H 15/00(2006.01)

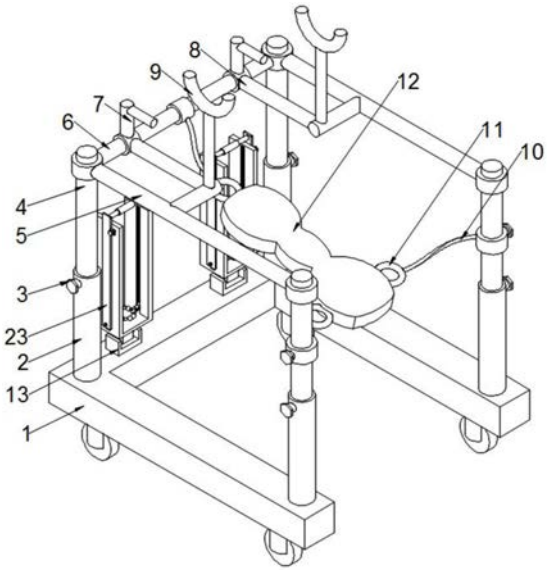
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种骨科康复锻炼护理助行器具

(57)摘要

本实用新型公开了一种骨科康复锻炼护理助行器具，具体涉及助行器领域，包括底盘支架，所述底盘支架的顶部设有支撑机构，所述底盘支架的顶部一侧两端固定安装有两组U型底座，两组所述U型底座内部的两侧均通过阻尼转轴活动连接有两组连接杆，两组所述连接杆之间固定连接有连接座，所述连接座的顶端固定连接有U型板。本实用新型通过第一圆杆、第二圆杆、弹簧、弧形连接杆和按摩球，可以把腿放入两组弧形连接杆之间，然后拉动弧形连接杆从而带动弧形连接杆在腿部进行移动，而弧形连接杆表面活动连接有多组按摩球，从而对腿部进行按摩，对腿部的肌肉进行放松，缓解腿部的疲劳，从而使康复锻炼的效果达到最高，减少病患的治愈时间。



CN 216091331 U

1.一种骨科康复锻炼护理助行器具,包括底盘支架(1),其特征在于:所述底盘支架(1)的顶部设有支撑机构,所述底盘支架(1)的顶部一侧两端固定安装有两组U型底座(13),两组所述U型底座(13)内部的两侧均通过阻尼转轴活动连接有两组连接杆(14),两组所述连接杆(14)之间固定连接有连接座(15),所述连接座(15)的顶端固定连接有U型板(16),所述U型板(16)的内部两侧滑动嵌入有两组滑块(17),两组所述滑块(17)的一侧固定连接有两组第一圆杆(18),两组所述第一圆杆(18)处在U型板(16)内部,两组所述第一圆杆(18)的一端连接有两组第二圆杆(19),两组所述第二圆杆(19)的一端伸入第一圆杆(18)的内部,两组所述第一圆杆(18)的内部设置有两组弹簧(20),两组所述弹簧(20)的两端分别与第二圆杆(19)和第一圆杆(18)的底部连接,两组所述第二圆杆(19)的一端固定连接有两组弧形连接杆(21),两组所述弧形连接杆(21)的表面活动连接有多组按摩球(22),两组所述滑块(17)的另一侧铰接连接两组连接板(23),两组所述连接板(23)处在U型板(16)的两侧,两组所述连接板(23)的上端之间连接有拉杆(24),一组所述连接板(23)的一侧固定连接有限位块(25),所述限位块(25)的表面螺纹连接有第二螺栓(26),所述第二螺栓(26)穿过限位块(25)与U型板(16)一侧相接触。

2.根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述支撑机构包括四组第一支撑杆(2),四组所述第一支撑杆(2)分别固定设在底盘支架(1)顶部的四个拐角处,四组所述第一支撑杆(2)的一侧连接有四组第一螺栓(3),四组所述第一支撑杆(2)的内部滑动嵌入有四组第二支撑杆(4),四组所述第二支撑杆(4)通过四组第一螺栓(3)固定在第一支撑杆(2)的内部,位于前侧和后侧的两组所述第二支撑杆(4)之间固定连接有两组第一固定杆(5),位于一侧的两组所述第二支撑杆(4)之间连接有第二固定杆(6),所述第二固定杆(6)的表面两侧固定安装有两组扶手(7),两组所述扶手(7)的一侧固定连接有两组L型支架(8),两组所述L型支架(8)的另一端分别与两组第一固定杆(5)固定连接,两组所述L型支架(8)的顶部拐角处固定安装有两组肩托(9),所述第二固定杆(6)的表面中间通过第一连接环连接有连接绳(10),右侧的两组第二支撑杆(4)表面通过第二连接环连接有两组连接绳(10),且第二连接环通过第三螺栓固定在第二支撑杆(4)表面,三组所述连接绳(10)的一端连接有三组固定环(11),三组所述固定环(11)之间连接有坐垫(12)。

3.根据权利要求2所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述第二固定杆(6)的两侧内壁开设有滑槽,且滑槽的尺寸与滑块(17)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述拉杆(24)表面套有防滑套。

5.根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述第一圆杆(18)的内部开设有凹槽,且凹槽的尺寸与第二圆杆(19)相适配。

6.根据权利要求2所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述底盘支架(1)的底部四个拐角处安装有四组万向轮。

7.根据权利要求2所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:所述第一支撑杆(2)的表面开设有第一螺纹孔,且螺纹孔的尺寸与第一螺栓(3)相适配。

8.根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼护理助行器具,其特征在于:位于所述第一圆杆(18)和第二圆杆(19)上的按摩球(22)的数量均设置为4组。

一种骨科康复锻炼护理助行器具

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及助行器技术领域，具体涉及一种骨科康复锻炼护理助行器具。

背景技术

[0002] 助行器指辅助人体支撑体重，保持平衡和步行的工具，也可称为步行器，人体使用助行器会增加人体站立时与地面的接触面积，在重心处于一定位置时，接触面积越大，人体越稳定，对于偏瘫、与手术等原因导致的肢体或关节不能负重的情况，使用助行器都可以起到很好的代替作用，助行器依据结构和功能分类为：无动力式助行器、功能性电刺激助行器和动力式助行器。

[0003] 现有技术存在以下不足：目前市场上所出售的骨科康复护理助行器结构比较简单，在患者进行康复锻炼时，可能在长时间的锻炼中造成肌肉的过度劳累或损伤，如果没有及时的进行适当的放松，可能会使肌肉恢复的较慢，从而导致治愈的效果变差使病患康复时间延长。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种骨科康复锻炼护理助行器具，通过第一圆杆、第二圆杆、弹簧、弧形连接杆好按摩球，以解决现有技术中由于长时间的锻炼导致的治愈效果变差使病患康复时间延长的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型实施例提供如下技术方案：

[0006] 一种骨科康复锻炼护理助行器具，包括底盘支架，所述底盘支架的顶部设有支撑机构，所述底盘支架的顶部一侧两端固定安装有两组U型底座，两组所述U型底座内部的两侧均通过阻尼转轴活动连接有两组连接杆，两组所述连接杆之间固定连接有连接座，所述连接座的顶端固定连接有U型板，所述U型板的内部两侧滑动嵌入有两组滑块，两组所述滑块的一侧固定连接有两组第一圆杆，两组所述第一圆杆处在U型板内部，两组所述第一圆杆的一端连接有两组第二圆杆，两组所述第二圆杆的一端伸入第一圆杆的内部，两组所述第一圆杆的内部设置有两组弹簧，两组所述弹簧的两端分别与第二圆杆和第一圆杆的底部连接，两组所述第二圆杆的一端固定连接有两组弧形连接杆，两组所述弧形连接杆的表面活动连接有多组按摩球，两组所述滑块的另一侧铰接连接两组连接板，两组所述连接板处在U型板的两侧，两组所述连接板的上端之间连接有拉杆，一组所述连接板的一侧固定连接有限位块，所述限位块的表面螺纹连接有第二螺栓，所述第二螺栓穿过限位块与U型板一侧相接触。

[0007] 进一步地，所述支撑机构包括四组第一支撑杆，四组所述分别固定设在底盘支架顶部的四个拐角处，四组所述第一支撑杆的一侧连接有四组第一螺栓，四组所述第一支撑杆的内部滑动嵌入有四组第二支撑杆，四组所述第二支撑杆通过四组第一螺栓固定在第一支撑杆的内部，位于前侧和后侧的两组所述第二支撑杆之间固定连接有两组第一固定杆，

位于一侧的两组所述第二支撑杆之间连接有第二固定杆，所述第二固定杆的表面两侧固定安装有两组扶手，两组所述扶手的一侧固定连接有两组L型支架，两组所述L型支架的另一端分别与两组第一固定杆固定连接，两组所述L型支架的顶部拐角处固定安装有两组肩托，所述第二固定杆的表面中间通过第一连接环连接有连接绳，右侧的两组第二支撑杆表面通过第二连接环连接有两组连接绳，且第二连接环通过第三螺栓固定在第二支撑杆表面，三组所述连接绳的一端连接有三组固定环，三组所述固定环之间连接有坐垫。

[0008] 进一步地，所述第二固定杆的两侧内壁开设有滑槽，且滑槽的尺寸与滑块相适配。

[0009] 进一步地，所述拉杆表面套有防滑套。

[0010] 进一步地，所述第一圆杆的内部开设有凹槽，且凹槽的尺寸与第二圆杆相适配。

[0011] 进一步地，所述底盘支架的底部四个拐角处安装有四组万向轮。

[0012] 进一步地，所述第一支撑杆的表面开设有第一螺纹孔，且螺纹孔的尺寸与第一螺栓相适配。

[0013] 进一步地，位于所述第一圆杆和第二圆杆上的按摩球的数量均设置为4组。

[0014] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0015] 1、本实用新型通过第一圆杆、第二圆杆、弹簧、弧形连接杆和按摩球，在病患康复锻炼完成后，可以把腿放入两组弧形连接杆之间，然后拉动弧形连接杆从而带动弧形连接杆在腿部进行移动，而弧形连接杆表面活动连接有多组按摩球，因此在弧形连接杆移动时，按摩球会随着弧形连接杆在腿部滑动，从而对腿部进行按摩，对腿部的肌肉进行放松，缓解腿部的疲劳，从而使康复锻炼的效果达到最高，减少病患的治愈时间；

[0016] 2、本实用新型通过扶手、L型支架、肩托、连接绳、固定环和坐垫，在病患使用时，调节好本实用新型的高度后，把连接绳固定在合适位置，而连接绳的一端连接有固定环，从而对坐垫进行固定，病患两腿放置在坐垫两侧，把胳膊放置在两组肩托上，双手捂住两组扶手，两组肩托会对人体进行支撑，从而使病患在锻炼的过程中更加稳定，使病患在无人看护的情况也可以使用，提高了本实用新型的使用效果。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式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示例性的，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，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0018] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提供的侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提供的按摩装置结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提供的U型板的剖视结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型提供的第一圆杆的剖视结构示意图。

[0023] 图中：1底盘支架、2第一支撑杆、3第一螺栓、4第二支撑杆、5第一固定杆、6第二固定杆、7扶手、8L型支架、9肩托、10连接绳、11固定环、12坐垫、13U型底座、14连接杆、15连接座、16U型板、17滑块、18第一圆杆、19第二圆杆、20弹簧、21弧形连接杆、22按摩球、23连接板、24拉杆、25限位块、26第二螺栓。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，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。

[0025] 参照说明书附图1-5，该实施例的一种骨科康复锻炼护理助行器具，包括底盘支架1，所述底盘支架1的顶部设有支撑机构，所述底盘支架1的顶部一侧两端固定安装有两组U型底座13，两组所述U型底座13内部的两侧均通过阻尼转轴活动连接有两组连接杆14，两组所述连接杆14之间固定连接有连接座15，所述连接座15的顶端固定连接有U型板16，所述U型板16的内部两侧滑动嵌入有两组滑块17，两组所述滑块17的一侧固定连接有两组第一圆杆18，两组所述第一圆杆18处在U型板16内部，两组所述第一圆杆18的一端连接有两组第二圆杆19，两组所述第二圆杆19的一端伸入第一圆杆18的内部，两组所述第一圆杆18的内部设置有两组弹簧20，两组所述弹簧20的两端分别与第二圆杆19和第一圆杆18的底部连接，两组所述第二圆杆19的一端固定连接有两组弧形连接杆21，两组所述弧形连接杆21的表面活动连接有多组按摩球22，两组所述滑块17的另一侧铰接连接两组连接板23，两组所述连接板23处在U型板16的两侧，两组所述连接板23的上端之间连接有拉杆24，一组所述连接板23的一侧固定连接有限位块25，所述限位块25的表面螺纹连接有第二螺栓26，所述第二螺栓26穿过限位块25与U型板16一侧相接触，在病患康复训练完成时，在休息的在过程中，可以把腿放在两组弧形连接杆21之间，随后拉动连接板23带动弧形连接杆21在腿部滑动，而弧形连接杆21表面安装有多组按摩球22，按摩球22会对腿部按摩，对腿部的肌肉进行放松，缓解腿部的疲劳，从而使康复锻炼的效果达到最高减少病患的治愈时间。

[0026] 所述拉杆24表面套有防滑套，在拉动的过程中可以增大手与拉杆24之间的摩擦力，避免拉杆24滑落，提高本实用新型的便捷性。

[0027] 位于所述第一圆杆18和第二圆杆19上的按摩球22的数量均设置为4组，增大按摩球22与腿之间的接触面积，使按摩的范围更加全面，从而提高锻炼效果。

[0028] 实施场景具体为：在病患锻炼完成后，转动U型板16到合适位置，然后把腿放置在U型板16内部，把U型板16内部的两组弧形连接杆21夹持在腿部，随后拧动第二螺栓26，使第二螺栓26与限位块25分开，然后拉动拉杆24，拉杆24的两端与两组连接板23固定连接，因此连接板23也会随着拉动，而连接板23的下方与滑块17铰接连接，因此会带动滑块17在U型板16的内壁滑动，而滑块17的一侧连接有第一圆杆18，而第一圆杆18与第二圆杆19滑动连接，第二圆杆19的一侧连接有弧形连接杆21，因此弧形连接杆21会在腿部进行滑动，而弧形连接杆21的表面安装有按摩球22，按摩球22也会随着弧形连接杆21在腿部滑动，从而使按摩球22对病患腿部进行按摩，对腿部的肌肉进行放松，缓解腿部的疲劳，从而使康复锻炼的效果达到最高，减少病患的治愈时间。

[0029] 参照说明书附图1-2，该实施例的一种骨科康复锻炼护理助行器具，还包括支撑机构，所述支撑机构包括四组第一支撑杆2，四组所述2分别固定设在底盘支架1顶部的四个拐角处，四组所述第一支撑杆2的一侧连接有四组第一螺栓3，四组所述第一支撑杆2的内部滑动嵌入有四组第二支撑杆4，四组所述第二支撑杆4通过四组第一螺栓3固定在第一支撑杆2

的内部，位于前侧和后侧的两组所述第二支撑杆4之间固定连接有两组第一固定杆5，位于一侧的两组所述第二支撑杆4之间连接有第二固定杆6，所述第二固定杆6的表面两侧固定安装有两组扶手7，两组所述扶手7的一侧固定连接有两组L型支架8，两组所述L型支架8的另一端分别与两组第一固定杆5固定连接，两组所述L型支架8的顶部拐角处固定安装有两组肩托9，所述第二固定杆6的表面中间通过第一连接环连接有连接绳10，右侧的两组第二支撑杆4表面通过第二连接环连接有两组连接绳10，且第二连接环通过第三螺栓固定在第二支撑杆4表面，三组所述连接绳10的一端连接有三组固定环11，三组所述固定环11之间连接有坐垫12，在病患锻炼时，把肩放在肩托9上，肩托9会对病患有一个支撑力，使病患在锻炼的过程中更加稳定，使病患在无人看护的情况也可以使用，提高了本实用新型的使用效果。

[0030] 所述第二固定杆6的两侧内壁开设有滑槽，且滑槽的尺寸与滑块17相适配，可以使滑块17在第二固定杆6的内部滑动，从而带动弧形连接杆21可以在第二固定杆6内部滑动，使本实用新型使用更加便捷。

[0031] 所述第一支撑杆2的表面开设有第一螺纹孔，且螺纹孔的尺寸与第一螺栓3相适配，可以通过第一螺栓3对第二支撑杆4进行固定，当病患使用时可以根据病患的身高调节第二支撑杆4的位置，然后通过拧动第一螺栓3对第二支撑杆4进行固定，使本实用新型可以根据使用情况调节。

[0032] 实施场景具体为：在病患使用时，先把第二支撑杆4调节到合适位置后，然后拧动第一螺栓3对第二支撑杆4的位置进行固定，随后把连接绳10固定在合适位置，而连接绳10的一端连接有固定环11，从而对坐垫12进行固定，病患两腿放置在坐垫12两侧，把胳膊放置在两组肩托9上，双手捂住两组扶手7，两组肩托9会对人体进行支撑，从而使病患在锻炼的过程中更加稳定，使病患在无人看护的情况也可以使用，提高了本实用新型的使用效果。

[0033] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

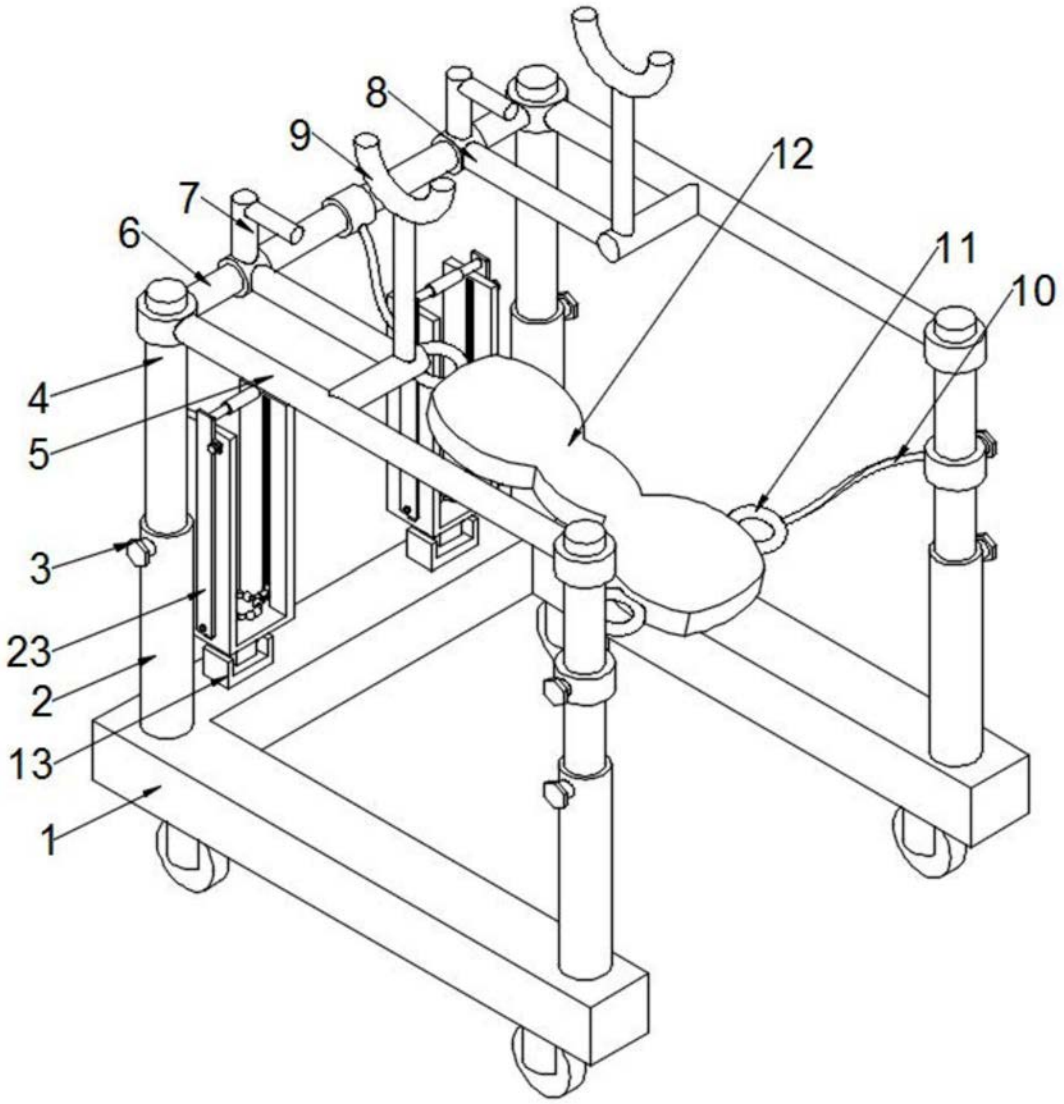


图1

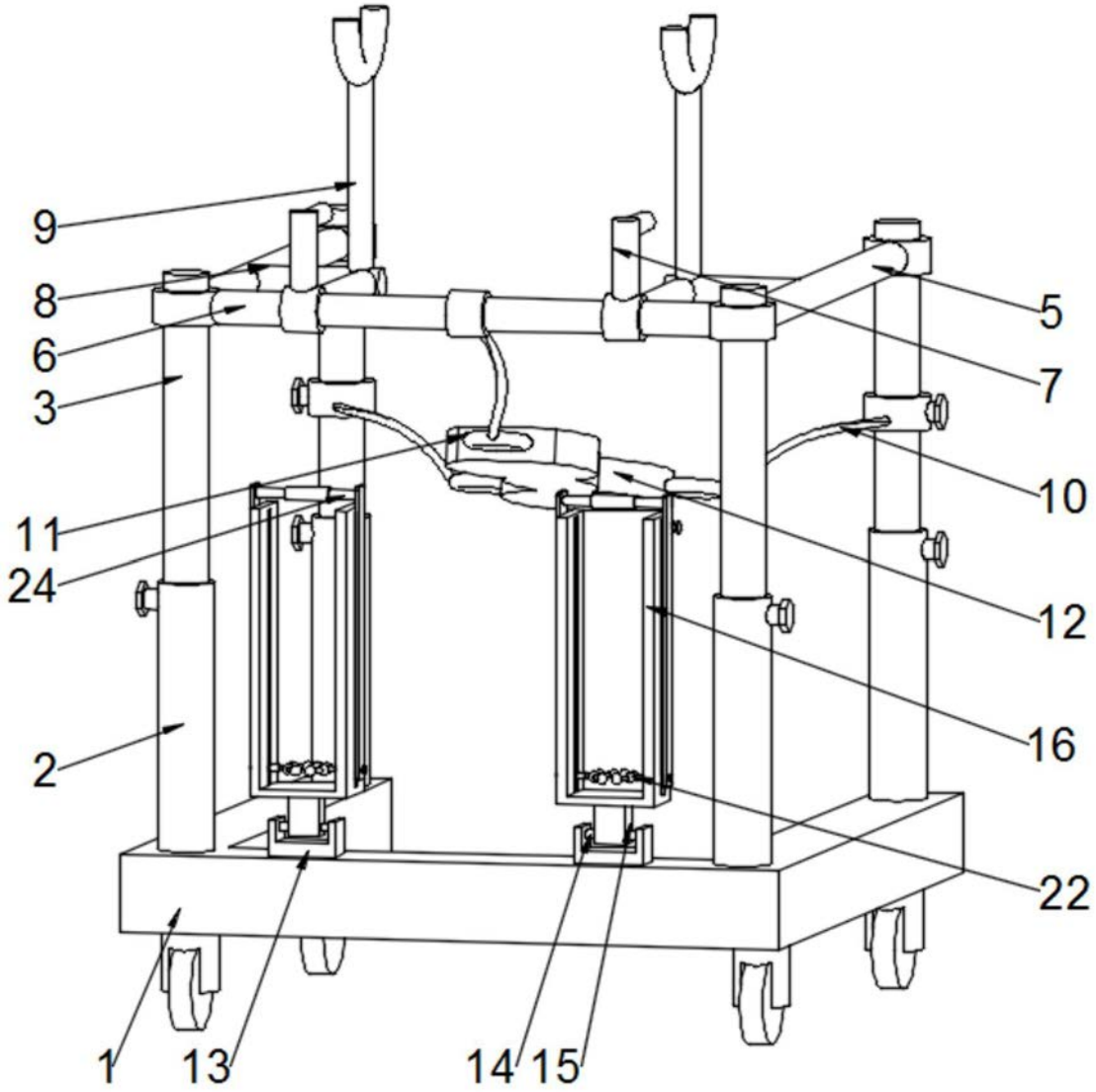


图2

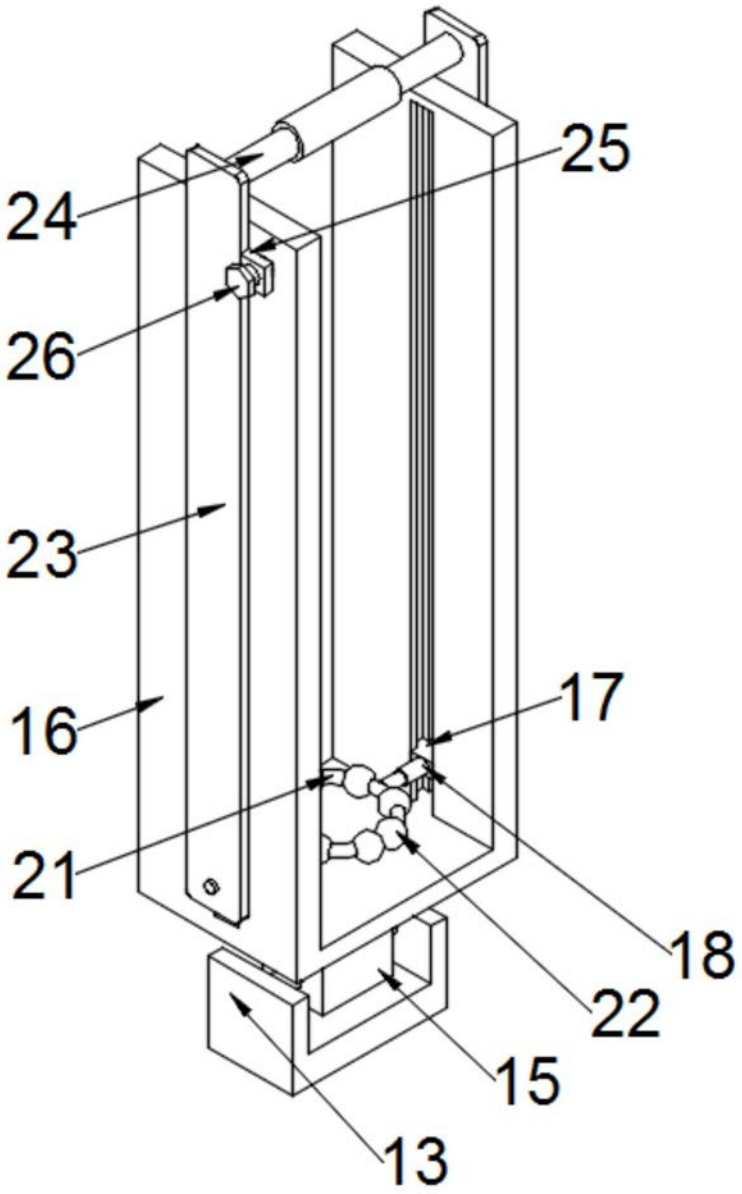


图3

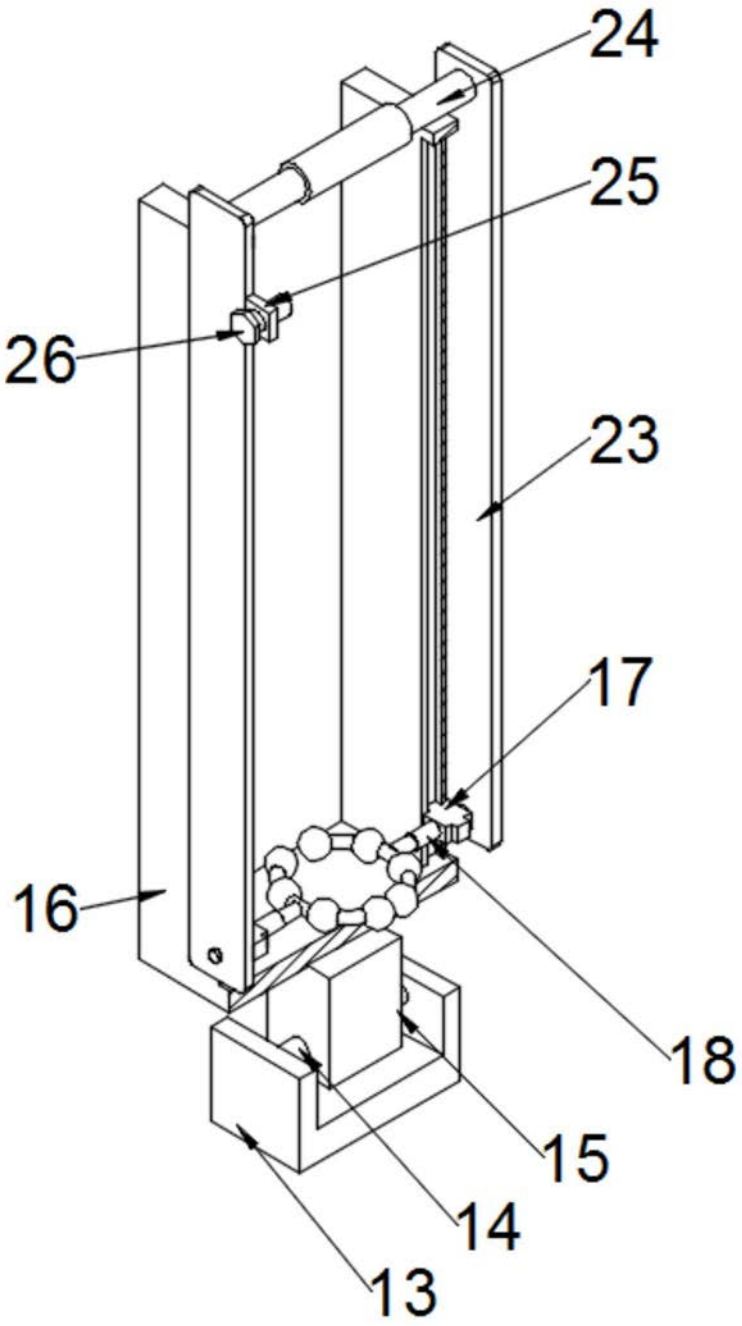


图4

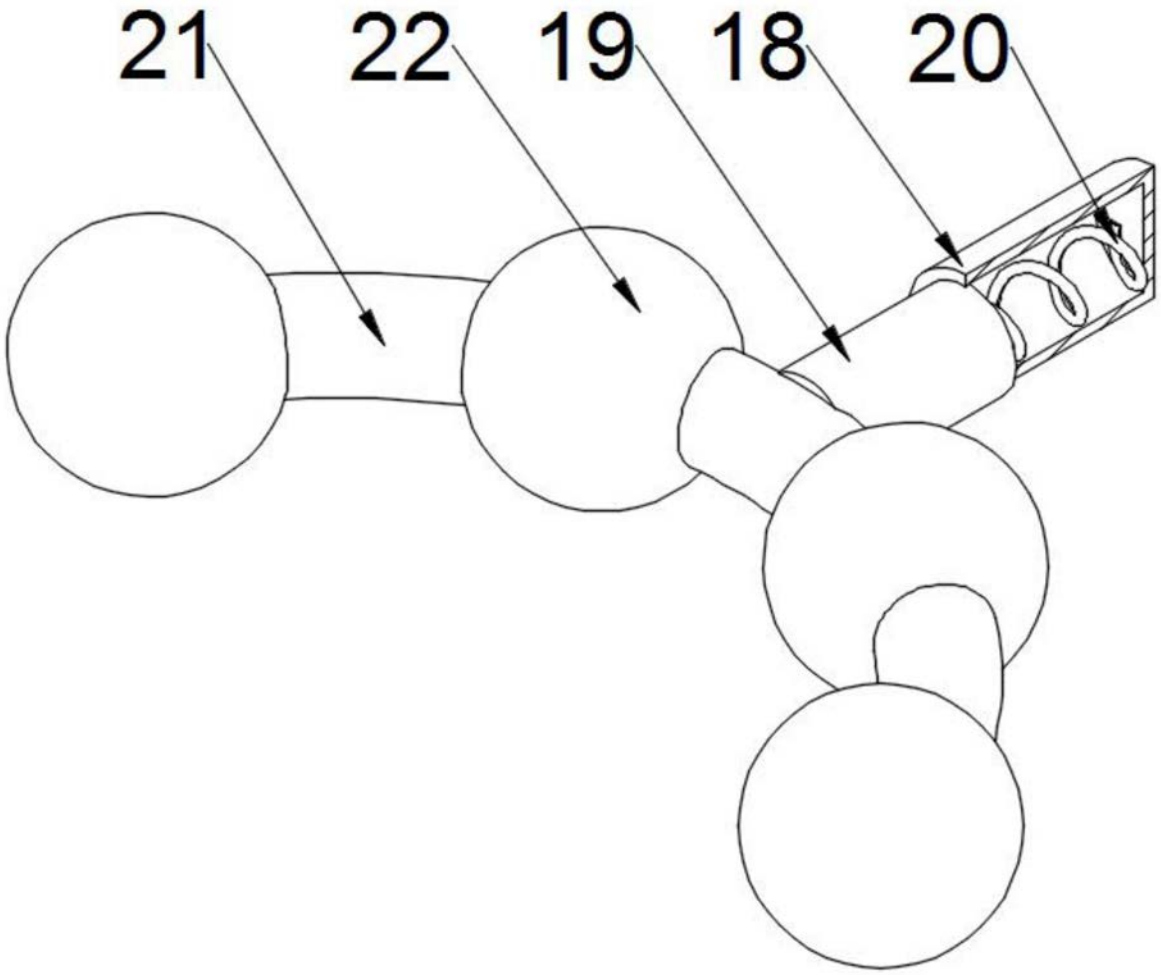


图5