



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214388139 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202022601118.3

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 李建斌

地址 409100 重庆市石柱土家族自治县万
安街道都督大道29号

专利权人 谭娅

(72) 发明人 李建斌 谭娅

(74) 专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理
有限公司 11925

代理人 王雷波

(51) Int.Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

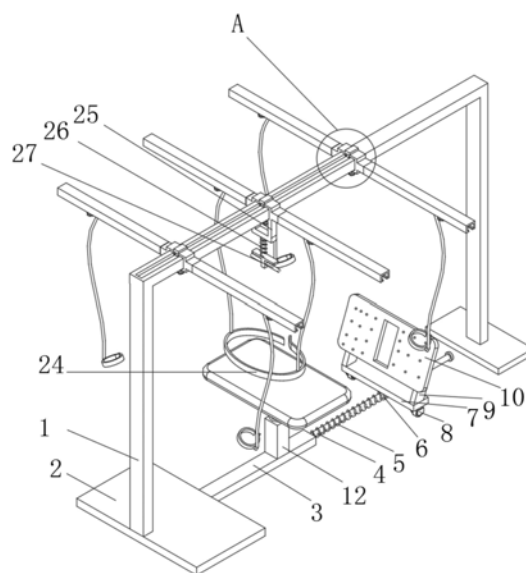
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种骨科临床用康复训练设备

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器材技术领域,尤其为一种骨科临床用康复训练设备,包括主架,所述主架的底部固定安装有底座,左边所述底座侧面的右端固定连接有主杆,所述主杆的右端固定连接有滑杆和长拉伸弹簧,所述主杆的上表面固定安装有支撑柱,所述支撑柱的上表面固定安装有伸缩轴和减震弹簧。本实用新型通过设置坐垫、踏板、锻炼杆、小绑带和大绑带,患者坐在坐垫上,脚放置于踏板上,手部抓住锻炼杆,将小绑带绑在患者的腿部和手部适当位置,将大绑带绑在患者的腰部适当位置后,弹力绳收缩对患者的腰部、腿部和手臂进行牵拉,身体向下的压力减小,从而大大减轻了患者的训练强度,可以在更好地保护患者身体的情况下让患者进行康复训练。



1. 一种骨科临床用康复训练设备,包括主架(1),其特征在于:所述主架(1)的底部固定安装有底座(2),左边所述底座(2)侧面的右端固定连接有主杆(3),所述主杆(3)的右端固定连接有滑杆(4)和长拉伸弹簧(5),所述主杆(3)的上表面固定安装有支撑柱(12),所述支撑柱(12)的上表面固定安装有伸缩轴(13)和减震弹簧(14),所述伸缩轴(13)的侧面活动安装有减震弹簧(14),所述减震弹簧(14)的顶部固定安装坐垫(29),所述坐垫(29)底面中心固定安装有伸缩轴(13),所述滑杆(4)的侧面活动安装有长拉伸弹簧(5),所述长拉伸弹簧(5)的右端固定安装有长滑块(6),所述滑杆(4)的侧面滑动安装有长滑块(6),所述长滑块(6)的顶部固定连接有横板(7),所述横板(7)底部的两端固定安装有大滚轮(8),所述横板(7)顶部的两端固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的左侧面固定连接有踏板(10),所述主架(1)横杆的上下表面开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的底面滚动安装有三组小滚轮(16),上下两个所述小滚轮(16)的侧面开孔处通过转轮转动安装有滑动架(17),所述滑动架(17)的内表面滑动安装有主架(1),所述滑动架(17)的前后侧面固定连接有滑轨(19),所述滑轨(19)的内表面滑动安装有短滑块(20),所述短滑块(20)上表面的左侧固定安装有固定座(21),所述固定座(21)的顶部固定安装有弹力绳(22),两边两个所述弹力绳(22)的顶部固定安装有小绑带(23),中间两个所述弹力绳(22)的顶部固定安装有大绑带(24),中间所述滑动架(17)的底部固定连接有拉力架(25),所述拉力架(25)的底部固定安装有短拉伸弹簧(26),所述短拉伸弹簧(26)的底部固定安装有锻炼杆(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用康复训练设备,其特征在于:所述踏板(10)的上表面开设有一组圆形开孔,圆形开孔在踏板(10)的上表面均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用康复训练设备,其特征在于:所述滑动架(17)底部的开孔处螺纹安装有定位螺栓(18),所述定位螺栓(18)的顶部贯穿滑动架(17)并延伸至外部活动连接有主架(1),所述短滑块(20)上表面的右侧螺纹安装有定位螺栓(18),所述定位螺栓(18)的顶部贯穿短滑块(20)并延伸至外部活动连接有滑轨(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用康复训练设备,其特征在于:所述小绑带(23)和大绑带(24)接头处的表面固定安装有长魔术贴(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用康复训练设备,其特征在于:所述滑杆(4)的顶部贯穿长滑块(6)并延伸至外部固定安装有挡板(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种骨科临床用康复训练设备,其特征在于:所述踏板(10)的倾斜角为二十度。

一种骨科临床用康复训练设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材技术领域,具体为一种骨科临床用康复训练设备。

背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一,主要研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理,运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能,患者在经历了骨折、关节炎、颈椎病和扭挫伤等长时间固定治疗后肌肉容易萎缩,肢体运动功能下降,因此需要康复锻炼,

[0003] 一般的骨科临床用康复训练设备存在以下问题:

[0004] 1、一般的康复训练设备功能单一,康复效果较差,不具备多部位骨骼肌肉的恢复训练。

[0005] 2、一种骨科临床用康复训练设备不具备训练辅助装置,患者在经历长时间固定治疗后身体并未完全恢复,肢体运动功能下降,仍然无法适应一般的康复训练的强度,甚至有可能在训练期间二次受伤。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种骨科临床用康复训练设备,解决了功能单一、不具备训练辅助装置的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种骨科临床用康复训练设备,包括主架,所述主架的底部固定安装有底座,左边所述底座侧面的右端固定连接有主杆,所述主杆的右端固定连接有滑杆和长拉伸弹簧,所述主杆的上表面固定安装有支撑柱,所述支撑柱的上表面固定安装有伸缩轴和减震弹簧,所述伸缩轴的侧面活动安装有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部固定安装坐垫,所述坐垫底面中心固定安装有伸缩轴,所述滑杆的侧面活动安装有长拉伸弹簧,所述长拉伸弹簧的右端固定安装有长滑块,所述滑杆的侧面滑动安装有长滑块,所述长滑块的顶部固定连接有横板,所述横板底部的两端固定安装有大滚轮,所述横板顶部的两端固定连接有固定板,所述固定板的左侧面固定连接有踏板,所述主架横杆的上下表面开设有滑槽,所述滑槽的底面滚动安装有三组小滚轮,上下两个所述小滚轮的侧面开孔处通过转轮转动安装有滑动架,所述滑动架的内表面滑动安装有主架,所述滑动架的前后侧面固定连接有滑轨,所述滑轨的内表面滑动安装有短滑块,所述短滑块上表面的左侧固定安装有固定座,所述固定座的顶部固定安装有弹力绳,两边两个所述弹力绳的顶部固定安装有小绑带,中间两个所述弹力绳的顶部固定安装有大绑带,中间所述滑动架的底部固定连接有拉力架,所述拉力架的底部固定安装有短拉伸弹簧,所述短拉伸弹簧的底部固定安装有锻炼杆。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述踏板的上表面开设有一组圆形开孔,

圆形开孔在踏板的上表面均匀分布。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑动架底部的开孔处螺纹安装有定位螺栓,所述定位螺栓的顶部贯穿滑动架并延伸至外部活动连接有主架,所述短滑块上表面的右侧螺纹安装有定位螺栓,所述定位螺栓的顶部贯穿短滑块并延伸至外部活动连接有滑轨。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述小绑带和大绑带接头处的表面固定安装有长魔术贴。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑杆的顶部贯穿长滑块并延伸至外部固定安装有挡板。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述踏板的倾斜角为二十度。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种骨科临床用康复训练设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该骨科临床用康复训练设备,通过设置锻炼杆,有效地加快了患者上肢骨骼的恢复程度,通过设置踏板,提高了患者腿部骨骼的恢复效率,有利于患者足部血液循环,防止肌肉萎缩。

[0018] 2、该骨科临床用康复训练设备,设置有坐垫、踏板、锻炼杆、小绑带和大绑带,患者坐在坐垫上,脚放置于踏板上,手部抓住锻炼杆,将小绑带绑在患者的腿部和手部适当位置,将大绑带绑在患者的腰部适当位置后,弹力绳收缩对患者的腰部、腿部和手臂进行牵拉,身体向下的压力减小,从而大大减轻了患者的训练强度,可以在更好地保护患者身体的情况下让患者进行康复训练。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构仰视图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0022] 图4为本实用新型图2中B处结构放大图。

[0023] 图中:1、主架;2、底座;3、主杆;4、滑杆;5、长拉伸弹簧;6、长滑块;7、横板;8、大滚轮;9、固定板;10、踏板;11、挡板;12、支撑柱;13、伸缩轴;14、减震弹簧;15、滑槽;16、小滚轮;17、滑动架;18、定位螺栓;19、滑轨;20、短滑块;21、固定座;22、弹力绳;23、小绑带;24、大绑带;25、拉力架;26、短拉伸弹簧;27、锻炼杆;28、长魔术贴;29、坐垫。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种骨科临床用康复训练设备,包

括主架1,主架1的底部固定安装有底座2,左边底座2侧面的右端固定连接主杆3,主杆3的右端固定连接滑杆4和长拉伸弹簧5,主杆3的上表面固定安装有支撑柱12,支撑柱12的上表面固定安装有伸缩轴13和减震弹簧14,伸缩轴13的侧面活动安装有减震弹簧14,减震弹簧14的顶部固定安装坐垫29,坐垫29底面中心固定安装有伸缩轴13,滑杆4的侧面活动安装有长拉伸弹簧5,长拉伸弹簧5的右端固定安装有长滑块6,滑杆4的侧面滑动安装有长滑块6,长滑块6的顶部固定连接有横板7,横板7底部的两端固定安装有大滚轮8,横板7顶部的两端固定连接固定板9,固定板9的左侧面固定连接踏板10,主架1横杆的上下表面开设有滑槽15,滑槽15的底面滚动安装有三组小滚轮16,上下两个小滚轮16的侧面开孔处通过转轮转动安装有滑动架17,滑动架17的内表面滑动安装主架1,滑动架17的前后侧面固定连接滑轨19,滑轨19的内表面滑动安装短滑块20,短滑块20上表面的左侧固定安装固定座21,固定座21的顶部固定安装弹力绳22,两边两个弹力绳22的顶部固定安装小绑带23,中间两个弹力绳22的顶部固定安装大绑带24,中间滑动架17的底部固定连接拉力架25,拉力架25的底部固定安装短拉伸弹簧26,短拉伸弹簧26的底部固定安装锻炼杆27。

[0027] 本实施方案中,滑动架17和短滑块20的安装方便了对弹力绳22位置进行前后左右的移动,从而能更好的根据患者的身形和身体各部位状况对适当的部位进行相应的训练辅助用具的安装,达到更好的训练效果。

[0028] 具体的,踏板10的上表面开设有一组圆形开孔,圆形开孔在踏板10的上表面均匀分布。

[0029] 本实施例中,在踏板10的上表面开设圆形开孔既能增加踏板10的透气性,又能增加踏板10表面的摩擦力,提高安全性。

[0030] 具体的,滑动架17底部的开孔处螺纹安装有定位螺栓18,定位螺栓18的顶部贯穿滑动架17并延伸至外部活动连接主架1,短滑块20上表面的右侧螺纹安装有定位螺栓18,定位螺栓18的顶部贯穿短滑块20并延伸至外部活动连接滑轨19。

[0031] 本实施例中,定位螺栓18既能方便对滑动架17和滑轨19的移动,又能方便在滑动架17和滑轨19移动后对其进行固定。

[0032] 具体的,小绑带23和大绑带24接头处的表面固定安装有长魔术贴28。

[0033] 本实施例中,安装长魔术贴28方便在小绑带23和大绑带24帮到患者的身体上后,对小绑带23和大绑带24进行有效的拼接,增加了小绑带23和大绑带24的可靠性和安全性。

[0034] 具体的,滑杆4的顶部贯穿长滑块6并延伸至外部固定安装有挡板11。

[0035] 本实施例中,挡板11可以限制长滑块6的活动,防止长滑块6脱离滑杆4后发生危险。

[0036] 具体的,踏板10的倾斜角为二十度。

[0037] 本实施例中,倾斜设置的踏板10可以很好地贴合患者的脚部,增加患者脚部的舒适性。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:移动三个滑动架17,滑动架17在主架1横杆上滑动并带动滑轨19左右移动并带动小滚轮16转动,三组滑轨19移动到适当位置后停止移动,拧紧定位螺栓18直到定位螺栓18抵住主架1,滑动架17固定完毕;推动短滑块20,短滑块20在滑轨19内表面滑动并通过固定座21带动弹力绳22前后移动,六根弹力绳22移动到合适

位置后,拧紧定位螺栓18直到定位螺栓18抵住滑轨19,短滑块20固定完毕;患者坐在坐垫29上,脚放置于踏板10上,手部抓住锻炼杆27,将小绑带23绑在患者的腿部和手部适当位置,然后贴上长魔术贴28,患者的腿部和手部辅助固定完毕,将大绑带24绑在患者的腰部适当位置,然后贴上长魔术贴28,患者的腰部辅助固定完毕,弹力绳22收缩对患者的腰部、腿部和手臂进行牵拉,身体向下的压力减小,开始进行锻炼;患者坐在坐垫29上,手拉锻炼杆27,通过短拉伸弹簧26,起到锻炼上肢的作用,患者将脚放在踏板10上,通过腿部弯曲伸直,来伸长压缩长拉伸弹簧5,使踏板10来回移动,可以促进足部血液循环,加快骨骼肌肉的康复。

[0039] 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。

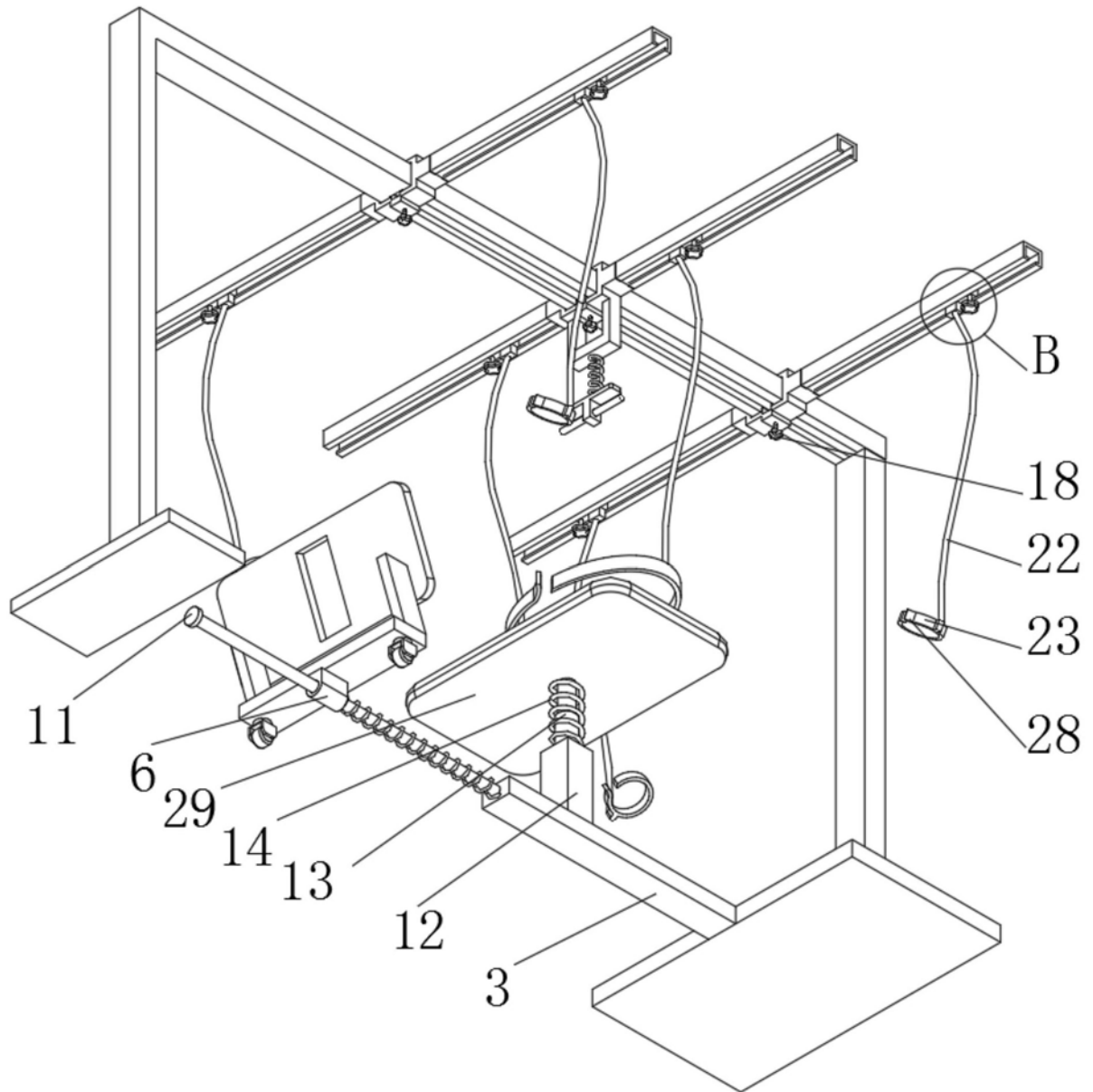


图2

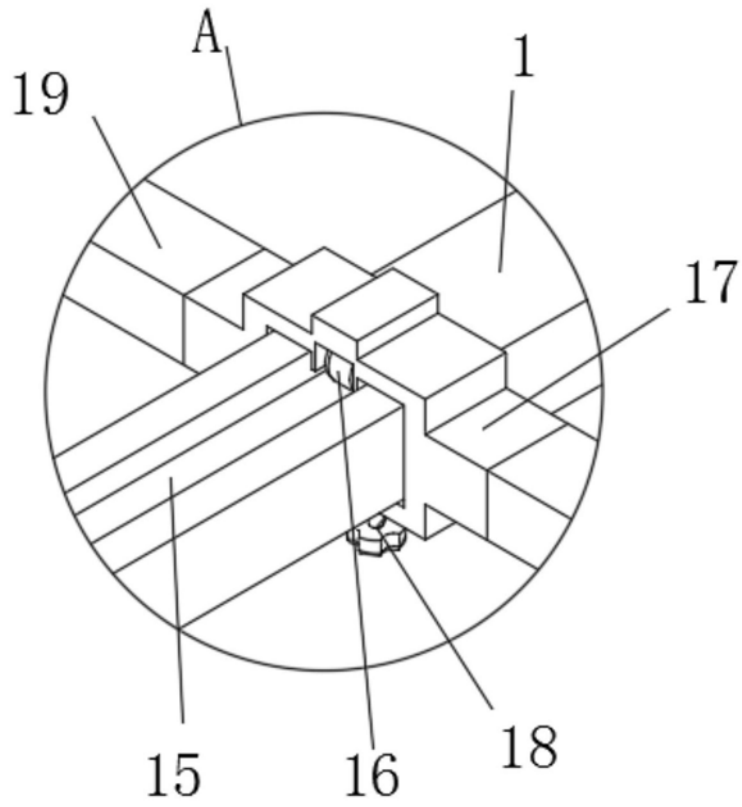


图3

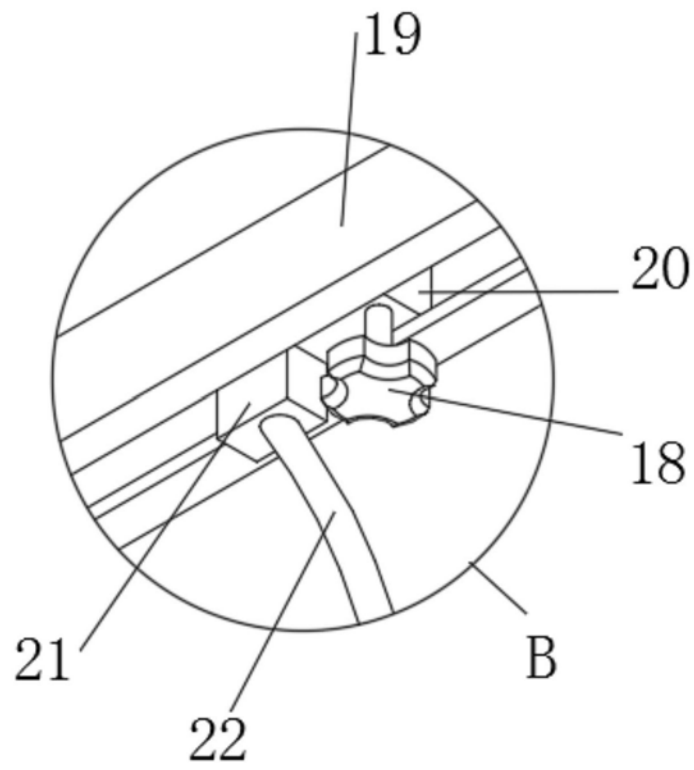


图4