



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209108540 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821635642.9

(22)申请日 2018.10.09

(73)专利权人 南通市第二人民医院

地址 226000 江苏省南通市港闸区兴隆街
43号

(72)发明人 吉久婷 陆春燕 黄菊

(74)专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务
所(普通合伙) 32329

代理人 仲昌民

(51)Int.Cl.

A63B 23/12(2006.01)

A63B 21/062(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

A63B 21/045(2006.01)

A63B 22/10(2006.01)

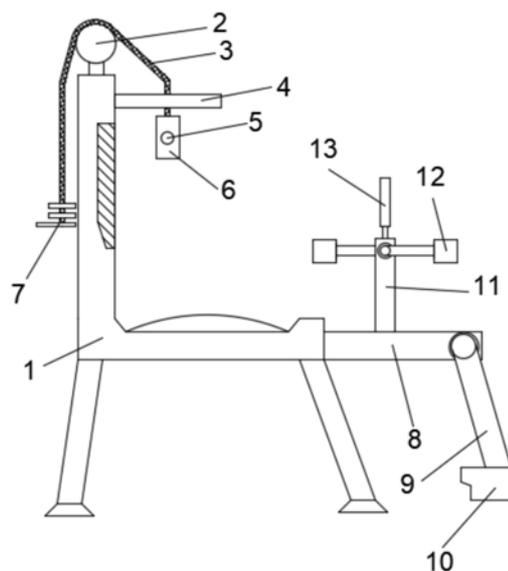
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能肩袖损伤训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能肩袖损伤训练器,属于训练装置领域。一种多功能肩袖损伤训练器,包括椅体,椅体椅背上端连接有固定杆,椅体椅背上端安装有定位滑轮,定位滑轮外表面与拉力钢丝外表面连接,拉力钢丝一端连接有砝码,拉力钢丝另一端贯穿于固定杆与拉力器上端连接,拉力器左右两侧设置有握把,椅体椅座前端与连接板一端连接,连接板前端左右两侧与下肢摆动杆上端铰接,下肢摆动杆下端设置有卡脚槽,连接板上表面连接有支撑板,支撑板上端侧面转动连接有前后摇柄,支撑板上端转动连接有娱乐显示屏。它可以实现一种多功能肩袖损伤训练器,功能齐全,使用方便,针对身体多部位和关节损伤的患者可锻炼一体化完成,提供训练效果,促进康复。



1. 一种多功能肩袖损伤训练器,包括椅体(1),其特征在于:所述椅体(1)椅背上端固定连接固定杆(4),所述椅体(1)椅背上端固定安装有定位滑轮(2),所述定位滑轮(2)外表面与拉力钢丝(3)外表面活动连接,所述拉力钢丝(3)一端固定连接砝码(7),所述拉力钢丝(3)另一端贯穿于所述固定杆(4)与拉力器(6)上端固定连接,所述拉力器(6)左右两侧设置有握把(5),所述椅体(1)椅座前端与连接板(8)一端固定连接,所述连接板(8)前端左右两侧与下肢摆动杆(9)上端铰接,所述下肢摆动杆(9)下端设置有卡脚槽(10),所述连接板(8)上表面活动连接有支撑板(11),所述支撑板(11)上端侧面转动连接有前后摇柄(12),所述支撑板(11)上端转动连接有娱乐显示屏(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能肩袖损伤训练器,其特征在于:所述支撑板(11)正面设置有凹槽(16),所述凹槽(16)与娱乐显示屏(13)相匹配,所述凹槽(16)上端固定安装有转动座一(15),所述转动座一(15)与连接杆(14)一端固定连接,所述连接杆(14)另一端与娱乐显示屏(13)一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能肩袖损伤训练器,其特征在于:所述连接板(8)左右两侧里端设置有活动口(17),所述连接板(8)左右两侧内部设置有轮槽(19),所述轮槽(19)与滚轮(18)滑动连接,所述滚轮(18)端面固定连接转动支撑杆(20),所述转动支撑杆(20)外表面贯穿于所述活动口(17)与支撑轴承(21)固定连接,所述支撑轴承(21)固定安装在支撑板(11)左右两侧面下端,所述转动支撑杆(20)中端两侧固定连接主动轮(22),所述主动轮(22)轮缘与下锥齿轮(23)啮合连接,所述下锥齿轮(23)端面与连接轴(24)一端固定连接,所述连接轴(24)另一端与上锥齿轮(28)端面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能肩袖损伤训练器,其特征在于:所述支撑板(11)内部上端左右两侧固定连接转动座二(25),所述转动座二(25)转动连接有转动连接杆(26),所述转动连接杆(26)中部两侧固定连接从动轮(27),所述从动轮(27)轮缘与上锥齿轮(28)啮合连接,所述转动连接杆(26)中部两侧还固定安装有传送轮(29),所述传送轮(29)与皮带(32)活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种多功能肩袖损伤训练器,其特征在于:所述转动座一(15)包括有支撑座板(30),所述支撑座板(30)之间活动连接有转动轴(31),所述转动轴(31)中部外表面与连接杆(14)一端固定连接,所述转动轴(31)两端固定连接转动轮(33),所述转动轮(33)与皮带(32)活动连接。

一种多功能肩袖损伤训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练装置领域,更具体地说,涉及一种多功能肩袖损伤训练器。

背景技术

[0002] 现有技术肩袖腱炎(肩袖损伤)的治疗,早期主要是减轻疼痛和炎症,随后可以通过物理及药物治疗、康复训练提高一般适应能力和力量负荷练习等方法,促进损伤组织愈合和功能恢复,现有技术中目前还没有专门针对肩袖损伤的训练器材。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能肩袖损伤训练器,以解决上述背景技术中提出的技术问题:

[0005] (1)、普通的肩袖损伤康复训练功能不全,使用不便,不能提高训练效果;

[0006] (2)、没有专门的肩袖损伤训练器进行康复。

[0007] 2.技术方案

[0008] 一种多功能肩袖损伤训练器,包括椅体,所述椅体椅背上端固定连接有固定杆,所述椅体椅背上端固定安装有定位滑轮,所述定位滑轮外表面与拉力钢丝外表面活动连接,所述拉力钢丝一端固定连接有砝码,所述拉力钢丝另一端贯穿于所述固定杆与拉力器上端固定连接,所述拉力器左右两侧设置有握把,所述椅体椅座前端与连接板一端固定连接,所述连接板前端左右两侧与下肢摆动杆上端铰接,所述下肢摆动杆下端设置有卡脚槽,所述连接板上表面活动连接有支撑板,所述支撑板上端侧面转动连接有前后摇柄,所述支撑板上端转动连接有娱乐显示屏。

[0009] 优选地,所述支撑板正面设置有凹槽,所述凹槽与娱乐显示屏相匹配,所述凹槽上端固定安装有转动座一,所述转动座一与连接杆一端固定连接,所述连接杆另一端与娱乐显示屏一侧固定连接;可以实现娱乐显示屏的安全放置。

[0010] 优选地,所述连接板左右两侧里端设置有活动口,所述连接板左右两侧内部设置有轮槽,所述轮槽与滚轮滑动连接,所述滚轮端面固定连接有转动支撑杆,所述转动支撑杆外表面贯穿于所述活动口与支撑轴承固定连接,所述支撑轴承固定安装在支撑板左右两侧面下端,所述转动支撑杆中端两侧固定连接有主动轮,所述主动轮轮缘与下锥齿轮啮合连接,所述下锥齿轮端面与连接轴一端固定连接,所述连接轴另一端与上锥齿轮端面固定连接;可以实现支撑板在连接板上的移动作用。

[0011] 优选地,所述支撑板内部上端左右两侧固定连接有转动座二,所述转动座二之间转动连接有转动连接杆,所述转动连接杆中部两侧固定连接有从动轮,所述从动轮轮缘与上锥齿轮啮合连接,所述转动连接杆中部两侧还固定安装有传送轮,所述传送轮与皮带活动连接;有效进行传动作用。

[0012] 优选地,所述转动座一包括有支撑座板,所述支撑座板之间活动连接有转动轴,所

述转动轴中部外表面与连接杆一端固定连接,所述转动轴两端固定连接转动轮,所述转动轮与皮带活动连接;方便娱乐显示屏的转动。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1) 本实用新型装置可以实现一种多功能肩袖损伤训练器,功能齐全,使用方便,针对身体多部位和关节损伤的患者可锻炼一体化完成,提供训练效果,促进康复,使用过程中,肩袖损伤患者坐在椅体的椅座上,双手握住拉力器的握把,通过砝码、拉力钢丝和定位滑轮构成的牵引器的作用进行牵拉,提供肩袖关节位锻炼,同时上肢训练还可通过前后摇柄进行康复训练,下肢可通过下肢摆动杆训练,功能齐全,操作方便,患者脚卡在卡脚槽中,下肢摆动杆通过铰链前后摆动,铰链中设置有扭力弹簧,可以提供作用力达到下肢(膝盖)关节康复,上肢通过前后摇柄的一周环绕锻炼上肢,方便快捷,进行康复训练时,还可以调整支撑板在连接板的移动,实现患者平躺在椅体和连接板构成的板面上,提供多种锻炼方式,患者锻炼时还可以利用娱乐显示屏休闲娱乐使用。

[0016] (2) 本实用新型装置在坐姿锻炼过程中,为了打发时间可以,利用娱乐显示屏进行休闲娱乐用,当进行躺姿锻炼时,患者推动支撑板在连接板上移动,在推力下,支撑板上支撑轴承连接的转动支撑杆,通过滚轮在轮槽的转动移动实现转动,转动支撑杆的转动会带动主动轮转动,主动轮的转动带动与其啮合连接的下锥齿轮的转动,下锥齿轮的转动会通过连接轴是上锥齿轮转动,上锥齿轮的转动带动与其啮合连接的从动轮转动,从动轮的转动会带动通过转连接杆连接的传送轮转动,传送轮的转动通过皮带实现转动轮的转动,转动轮的转动会使转动座一中的转动轴实现转动,转动轴转动使通过连接杆连接的娱乐显示屏转动折叠,转动折叠过程会使娱乐显示屏安全放置在支撑板的凹槽中,方便收纳,避免损毁,提高使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的连接板和支撑板连接立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的连接板和支撑板连接正面剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支撑板侧面剖视结构示意图。

[0021] 图中标号说明:1、椅体;2、定位滑轮;3、拉力钢丝;4、固定杆;5、握把;6、拉力器;7、砝码;8、连接板;9、下肢摆动杆;10、卡脚槽;11、支撑板;12、前后摇柄;13、娱乐显示屏;14、连接杆;15、转动座一;16、凹槽;17、活动口;18、滚轮;19、轮槽;20、转动支撑杆;21、支撑轴承;22、主动轮;23、下锥齿轮;24、连接轴;25、转动座二;26、转动连接杆;27、从动轮;28、上锥齿轮;29、传送轮;30、支撑座板;31、转动轴;32、皮带;33、转动轮。

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] 实施例1:请参考图1;

[0024] 一种多功能肩袖损伤训练器,包括椅体1,椅体1椅背上端固定连接固定杆4,椅体1椅背上端固定安装有定位滑轮2,定位滑轮2外表面与拉力钢丝3外表面活动连接,拉力钢丝3一端固定连接砝码7,拉力钢丝3 另一端贯穿于固定杆4与拉力器6上端固定连接,拉力器6左右两侧设置有握把5,椅体1椅座前端与连接板8一端固定连接,连接板8前端左右两侧与下肢摆动杆9上端铰接,下肢摆动杆9下端设置有卡脚槽10,连接板 8上表面活动连接有支撑板11,支撑板11上端侧面转动连接有前后摇柄12,支撑板11上端转动连接有娱乐显示屏13。

[0025] 使用者使用该实用新型装置时,可以实现一种多功能肩袖损伤训练器,功能齐全,使用方便,针对身体多部位和关节损伤的患者可锻炼一体化完成,提供训练效果,促进康复,使用过程中,肩袖损伤患者坐在椅体1 的椅座上,双手握住拉力器6的握把5,通过砝码7、拉力钢丝3和定位滑轮2构成的牵引器的作用进行牵拉,提供肩袖关节位锻炼,同时上肢训练还可通过前后摇柄12进行康复训练,下肢可通过下肢摆动杆9训练,功能齐全,操作方便,患者脚卡在卡脚槽10中,下肢摆动杆9通过铰链前后摆动,铰链中设置有扭力弹簧,可以提供作用力达到下肢(膝盖)关节康复,上肢通过前后摇柄12的一周环绕锻炼上肢,方便快捷,进行康复训练时,还可以调整支撑板11在连接板8的移动,实现患者平躺在椅体1和连接板 8构成的板面上,提供多种锻炼方式,患者锻炼时还可以利用娱乐显示屏 13休闲娱乐使用。

[0026] 实施例2:参照图2-4,基于实施例1的基础又有所不同之处在于;

[0027] 支撑板11正面设置有凹槽16,凹槽16与娱乐显示屏13相匹配,凹槽 16上端固定安装有转动座一15,转动座一15与连接杆14一端固定连接,连接杆14另一端与娱乐显示屏13一侧固定连接。

[0028] 连接板8左右两侧里端设置有活动口17,连接板8左右两侧内部设置有轮槽19,轮槽19与滚轮18滑动连接,滚轮18端面固定连接转动支撑杆20,转动支撑杆20外表面贯穿于活动口17与支撑轴承21固定连接,支撑轴承21固定安装在支撑板11左右两侧面下端,转动支撑杆20中端两侧固定连接主动轮22,主动轮22轮缘与下锥齿轮23啮合连接,下锥齿轮 23端面与连接轴24一端固定连接,连接轴24另一端与上锥齿轮28端面固定连接。

[0029] 支撑板11内部上端左右两侧固定连接转动座二25,转动座二25之间转动连接有转动连接杆26,转动连接杆26中部两侧固定连接从动轮 27,从动轮27轮缘与上锥齿轮28啮合连接,转动连接杆26中部两侧还固定安装有传送轮29,传送轮29与皮带32活动连接。

[0030] 转动座一15包括有支撑座板30,支撑座板30之间活动连接有转动轴 31,转动轴31中部外表面与连接杆14一端固定连接,转动轴31两端固定连接转动轮33,转动轮33与皮带32活动连接。

[0031] 在坐姿锻炼过程中,为了打发时间可以利用娱乐显示屏13进行休闲娱乐用,当进行躺姿锻炼时,患者推动支撑板11在连接板8上移动,在推力下,支撑板11上支撑轴承21连接的转动支撑杆20,通过滚轮18在轮槽 19的转动移动实现转动,转动支撑杆20的转动会带动主动轮22转动,主动轮22的转动带动与其啮合连接的下锥齿轮23的转动,下锥齿轮23的转动会通过连接轴24是上锥齿轮28转动,上锥齿轮28的转动带动与其啮合连接的从动轮27转动,从动轮27的转动会带动通过转连接杆26连接的传送轮29转动,传送轮29的转动通过

皮带32实现转动轮33的转动,转动轮33的转动会使转动座一15中的转动轴31实现转动,转动轴31转动使通过连接杆14连接的娱乐显示屏13转动折叠,转动折叠过程会使娱乐显示屏13安全放置在支撑板11的凹槽16中,方便收纳,避免损毁,提高使用寿命。

[0032] 以上所述;仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此;任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内;根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本实用新型的保护范围内。此外,“包括”一词不排除其他元件或步骤,在元件前的“一个”一词不排除包括“多个”该元件。产品权利要求中陈述的多个的多个元件也可以由一个元件通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

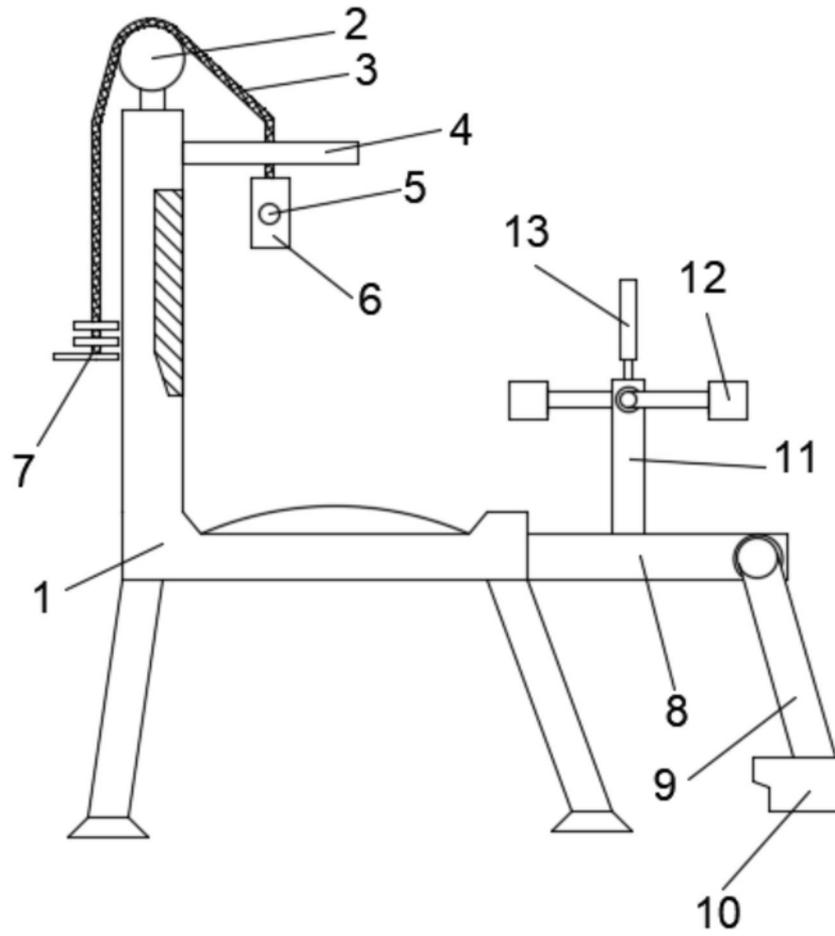


图1

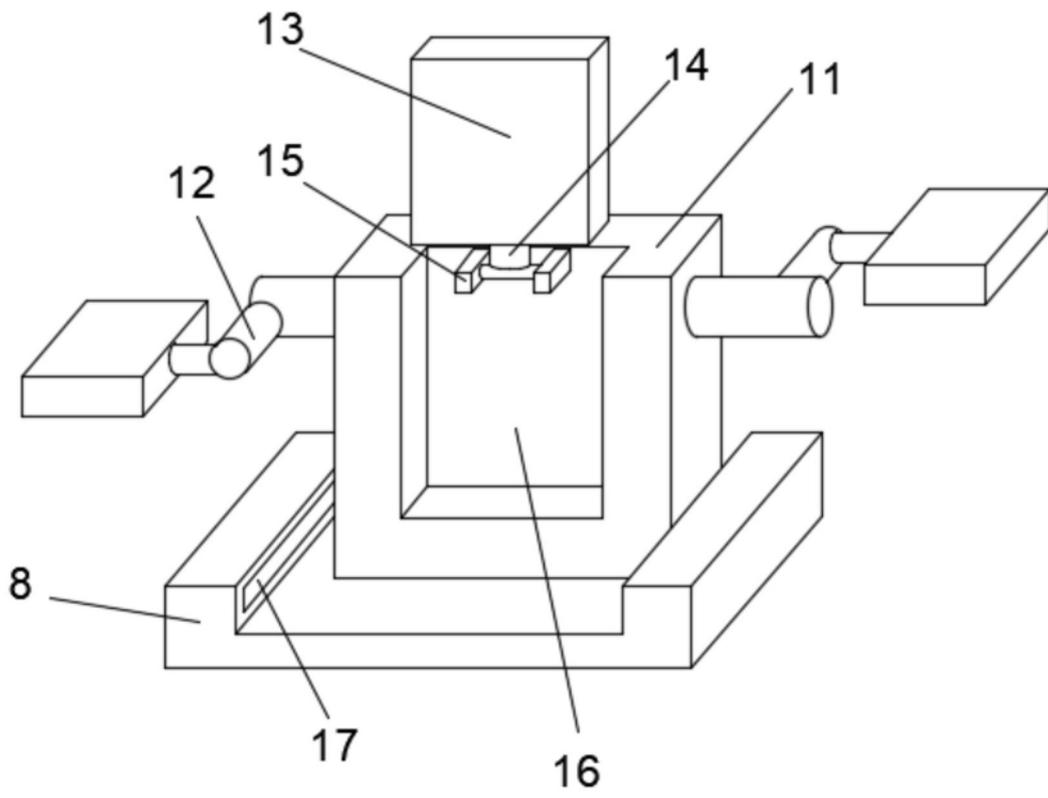


图2

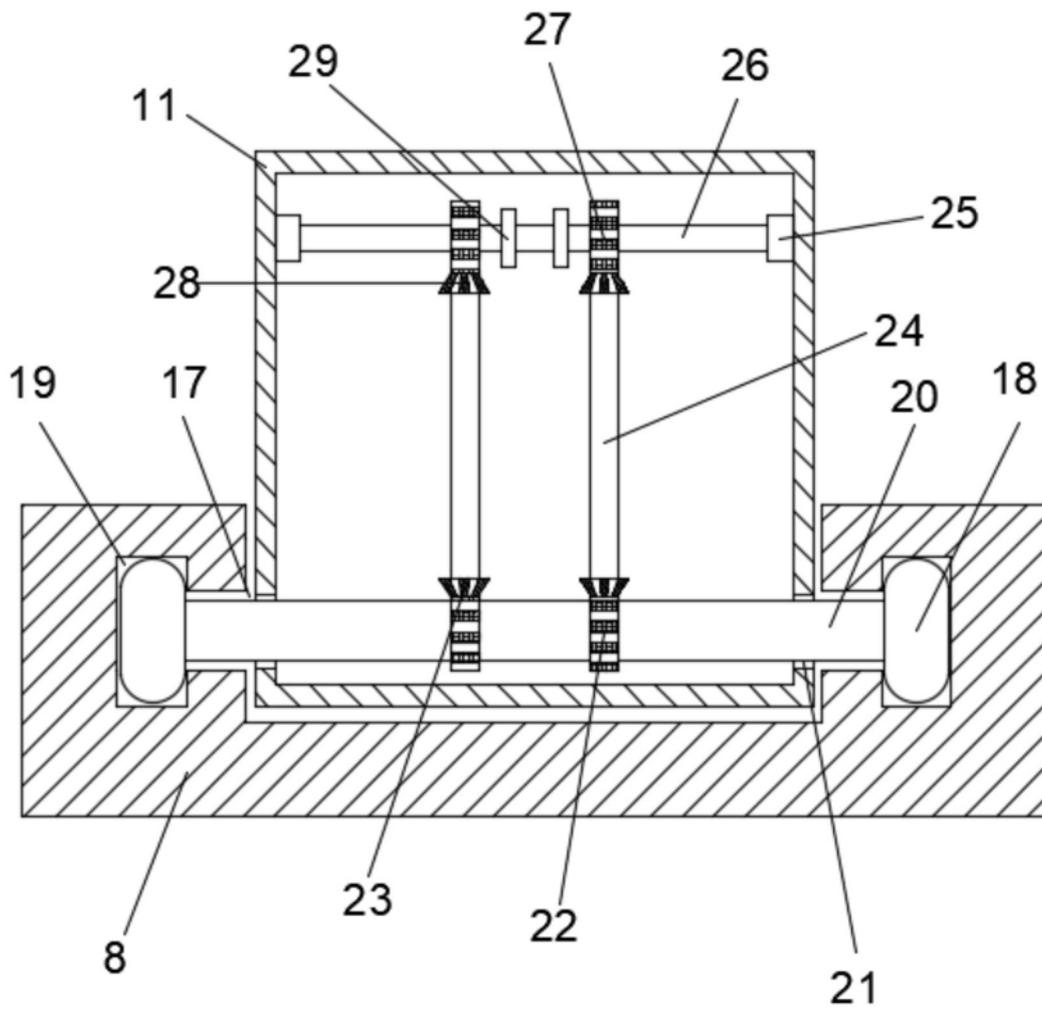


图3

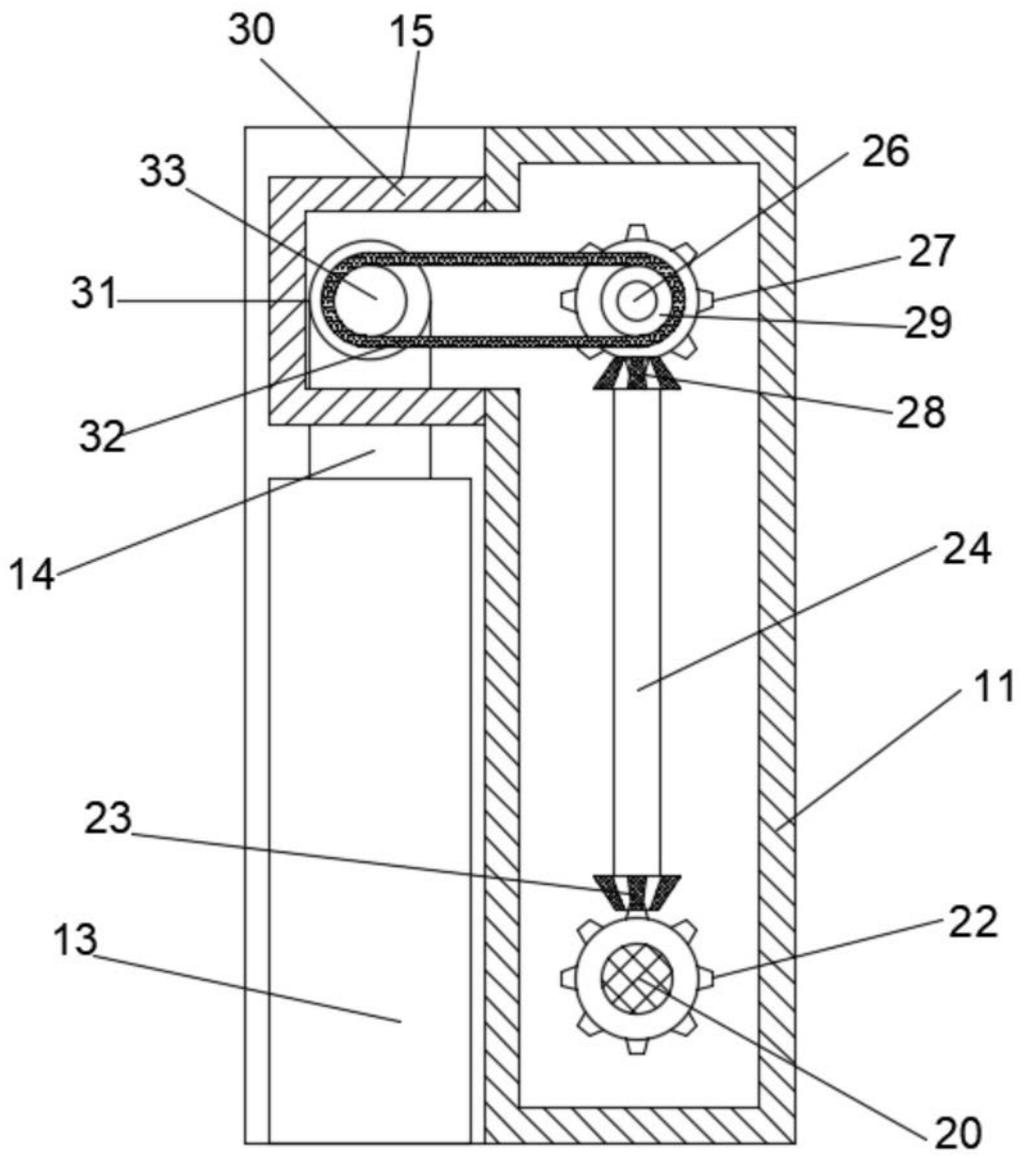


图4