(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114225315 A
(43)申请公布日 2022.03.25

(21)申请号 202111326534.X

(22)申请日 2021.11.10

(71)申请人 靳爱丛
地址 272000 山东省济宁市市中区建设路南路14号21号楼3单元406号

(72)发明人 靳爱丛

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
A63B 22/04(2006.01)
A63B 21/045(2006.01)
A63B 21/062(2006.01)
A63B 23/04(2006.01)
A63B 23/16(2006.01)
A61H 7/00(2006.01)
A61F 7/00(2006.01)

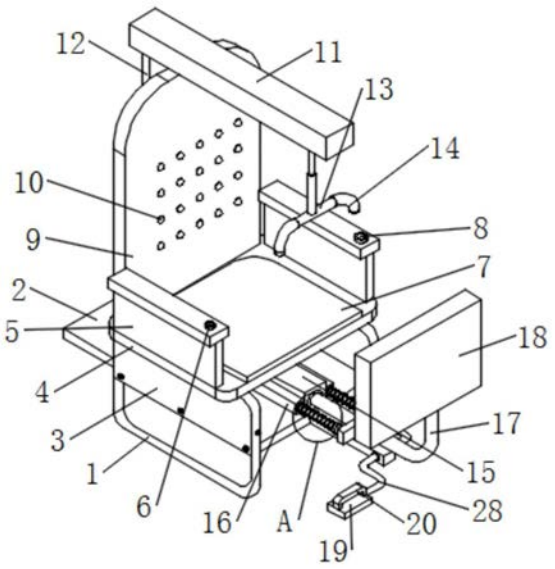
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种内科康复护理训练装置

(57)摘要

本发明公开了一种内科康复护理训练装置，属于康复训练技术领域，包括支架，加强板，呈对称设置安装在支架的内部用于加强支架的强度，连接板，固定在加强板之间用于提升支架的稳定性。通过设置防护机构，患者在训练踏板上对腿部进行康复训练过程中将带动训练踏板和活动杆移动，此时活动杆拉伸训练拉伸弹簧，当患者的腿部发力过大时使得活动杆拉伸训练拉伸弹簧至较长的距离，此时腿部在收缩时训练拉伸弹簧将恢复弹性并带动活动杆和训练踏板复位，随后第一缓冲板将与第二缓冲板相接触并压缩伸缩杆和缓冲弹簧从而进行缓冲，以避免患者在收缩复位时受到较大的力而受到拉伤，有效的提高了安全防护性。



CN 114225315 A

1.一种内科康复护理训练装置,其特征在于:包括支架(1);

加强板(3),呈对称设置安装在支架(1)的内部用于加强支架(1)的强度;

连接板(2),固定在加强板(3)之间用于提升支架(1)的稳定性;

腿部训练机构,安装在连接板(2)的顶部,且设置在支架(1)的前方用于进行腿部康复训练;

手部训练机构,设置在支架(1)的正上方用于进行手部康复训练;

防护机构,设置在连接板(2)的上方,且分别位于腿部训练机构的两侧用于对腿部训练进行防护。

2.根据权利要求1所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:腿部训练机构包括有固定安装在连接板(2)顶部的第一固定板(15),所述第一固定板(15)的内部开设有呈圆形设置的空腔(23),所述空腔(23)的内部一侧安装有用于训练的训练拉伸弹簧(24),所述训练拉伸弹簧(24)的一端安装有呈圆柱形设置的活动杆(17),所述活动杆(17)的顶端设置有用于放脚的训练踏板(18),所述训练踏板(18)的表面开设有置脚槽(21)。

3.根据权利要求2所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:所述活动杆(17)呈阶梯状设置,所述活动杆(17)的直径等于空腔(23)的直径,所述活动杆(17)的外表面安装有第一缓冲板(22)。

4.根据权利要求1所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:防护机构包括有安装在第一固定板(15)两侧的第二固定板(16),所述第二固定板(16)的一侧均安装有伸缩杆(29)和缓冲弹簧(30),所述伸缩杆(29)的一端安装有与第一缓冲板(22)相接触的第二缓冲板(31),所述伸缩杆(29)位于缓冲弹簧(30)的内部,且所述伸缩杆(29)与第二固定板(16)活动连接。

5.根据权利要求1所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:所述连接板(2)的一侧安装有位于活动杆(17)正下方的延伸板(27),且所述延伸板(27)的宽度小于活动杆(17)的直径,所述延伸板(27)的内部安装有与延伸板(27)转动连接的转杆(28),所述转杆(28)的两端均安装有用于踩踏的脚踏板(19),所述脚踏板(19)与转杆(28)转动连接,所述脚踏板(19)的顶部均设置有用于束紧脚板的束缚带(20)。

6.根据权利要求1所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:所述支架(1)的顶部固定有宽度大于连接板(2)的底座(4),所述底座(4)的顶部两侧均安装有用于放手的扶手(5),所述底座(4)的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背(9),所述连接板(2)的长度大于底座(4)的长度。

7.根据权利要求6所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:所述底座(4)的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背(9),所述椅背(9)的表面设置有电动按摩器(10),所述扶手(5)的顶部设置有用于控制电动按摩器(10)开关的电动按摩器开关(6),所述底座(4)的顶部中间位置处设置有电热毯(7),所述扶手(5)的顶部设置有用于控制电热毯(7)开关的电热毯开关(8)。

8.根据权利要求1所述的内科康复护理训练装置,其特征在于:手部训练机构包括有安装在椅背(9)顶部且长度大于底座(4)的安装板(11),所述安装板(11)的内部安装有与安装板(11)转动连接的滑轮(26),所述滑轮(26)的外表面设置有连接绳(12),所述连接绳(12)的一端设置有与连接板(2)相接触的配重块(25),所述连接绳(12)的另一端安装有用于手

部训练的训练拉杆(13),且所述训练拉杆(13)的外表面两侧均套接有防滑套(14)。

一种内科康复护理训练装置

技术领域

[0001] 本发明属于康复训练技术领域，具体涉及一种内科康复护理训练装置。

背景技术

[0002] 内科康复护理训练主要就是帮助患者开展被动运动和日常活动，促进康复的设备，治疗师借助于一些器械对患者肢体功能作被动运动或手法训练，随着科学技术的不断发展，医疗技术也在不断日益成熟，越来越多的医疗康复训练器械生产出来，而针对内科护理的训练器材在市场上却极为少见。

[0003] 但是现有的内科康复护理训练装置在实际使用过程中防护效果较差，虽然能够对患者进行康复训练，但是训练过程中存在着一定的安全隐患，当康复训练过程中使用到的力较大时容易对患者造成伤害；同时，现有的内科康复护理训练装置在实际使用过程中比较单一，只能够对患者的单方面进行康复训练，不能够同时进行多方面的康复训练，使得需要购置多种康复训练器材，浪费财力，同时也降低了装置的适用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种内科康复护理训练装置，以解决上述背景技术中提出的现有的内科康复护理训练装置在实际使用过程中防护效果较差，虽然能够对患者进行康复训练，但是训练过程中存在着一定的安全隐患，当康复训练过程中使用到的力较大时容易对患者造成伤害；同时，现有的内科康复护理训练装置在实际使用过程中比较单一，只能够对患者的单方面进行康复训练，不能够同时进行多方面的康复训练，使得需要购置多种康复训练器材，浪费财力，同时也降低了装置的适用性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种内科康复护理训练装置，包括支架；

[0006] 加强板，呈对称设置安装在支架的内部用于加强支架的强度；

[0007] 连接板，固定在加强板之间用于提升支架的稳定性；

[0008] 腿部训练机构，安装在连接板的顶部，且设置在支架的前方用于进行腿部康复训练；

[0009] 手部训练机构，设置在支架的正上方用于进行手部康复训练；

[0010] 防护机构，设置在连接板的上方，且分别位于腿部训练机构的两侧用于对腿部训练进行防护。

[0011] 采用上述方案，通过设置防护机构，患者在训练踏板上对腿部进行康复训练过程中将带动训练踏板和活动杆移动，此时活动杆拉伸训练拉伸弹簧，当患者的腿部发力过大时使得活动杆拉伸训练拉伸弹簧至较长的距离，此时腿部在收缩时训练拉伸弹簧将恢复弹性并带动活动杆和训练踏板复位，随后第一缓冲板将与第二缓冲板相接触并压缩伸缩杆和缓冲弹簧从而进行缓冲，以避免患者在收缩复位时受到较大的力而受到拉伤，有效的提高了安全防护性，在训练踏板上训练完毕后，患者亦可通过将脚踩在脚踏板上，并通过束缚带

对脚进行束紧限位，随后便可在转杆的作用下踩动脚踏板进行转动，从而对腿部进行多角度的康复训练，提高了适应性，通过设置手部训练机构，患者在对腿部进行康复训练后亦可对手部进行康复训练，先通过调整配重块的重量，随后再将手握持住训练拉杆，随后便可通过向下拉动训练拉杆，使得训练拉杆在连接绳和滑轮的作用下将配重块提起，并且在训练拉杆的外表面套接有防滑套以提高稳定性，从而能够对手部进行康复训练，实现多方面的康复训练，提高了装置的适用性，促进康复训练进度，当患者在进行康复训练完毕后可通过电动按摩器开关启动电动按摩器，使得电动按摩器进行工作从而对患者进行按摩，以缓解患者训练后的疲劳，也能够对背部进行康复护理，并且当天气比较寒冷时可通过电热毯开关启动电热毯，电热毯启动后对患者的臀部进行加热保暖处理，防止受到寒冷天气影响。

[0012] 作为一种优选的实施方式，腿部训练机构包括有固定安装在连接板顶部的第一固定板，所述第一固定板的内部开设有呈圆形设置的空腔，所述空腔的内部一侧安装有用于训练的训练拉伸弹簧，所述训练拉伸弹簧的一端安装有呈圆柱形设置的活动杆，所述活动杆的顶端设置有用于放脚的训练踏板，所述训练踏板的表面开设有置脚槽。

[0013] 作为一种优选的实施方式，所述活动杆呈阶梯状设置，所述活动杆的直径等于空腔的直径，所述活动杆的外表面安装有第一缓冲板。

[0014] 作为一种优选的实施方式，防护机构包括有安装在第一固定板两侧的第二固定板，所述第二固定板的一侧均安装有伸缩杆和缓冲弹簧，所述伸缩杆的一端安装有与第一缓冲板相接触的第二缓冲板，所述伸缩杆位于缓冲弹簧的内部，且所述伸缩杆与第二固定板活动连接。

[0015] 作为一种优选的实施方式，所述连接板的一侧安装有位于活动杆正下方的延伸板，且所述延伸板的宽度小于活动杆的直径，所述延伸板的内部安装有与延伸板转动连接的转杆，所述转杆的两端均安装有用于踩踏的脚踏板，所述脚踏板与转杆转动连接，所述脚踏板的顶部均设置有用于束紧脚板的束缚带。

[0016] 作为一种优选的实施方式，所述支架的顶部固定有宽度大于连接板的底座，所述底座的顶部两侧均安装有用于放手的扶手，所述底座的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背，所述连接板的长度大于底座的长度。

[0017] 作为一种优选的实施方式，所述底座的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背，所述椅背的表面设置有电动按摩器，所述扶手的顶部设置有用于控制电动按摩器开关的电动按摩器开关，所述底座的顶部中间位置处设置有电热毯，所述扶手的顶部设置有用于控制电热毯开关的电热毯开关。

[0018] 作为一种优选的实施方式，手部训练机构包括有安装在椅背顶部且长度大于底座的安装板，所述安装板的内部安装有与安装板转动连接的滑轮，所述滑轮的外表面设置有连接绳，所述连接绳的一端设置有与连接板相接触的配重块，所述连接绳的另一端安装有用于手部训练的训练拉杆，且所述训练拉杆的外表面两侧均套接有防滑套。

[0019] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0020] 该一种内科康复护理训练装置通过设置防护机构，患者在训练踏板上对腿部进行康复训练过程中将带动训练踏板和活动杆移动，此时活动杆拉伸训练拉伸弹簧，当患者的腿部发力过大时使得活动杆拉伸训练拉伸弹簧至较长的距离，此时腿部在收缩时训练拉伸弹簧将恢复弹性并带动活动杆和训练踏板复位，随后第一缓冲板将与第二缓冲板相接触并

压缩伸缩杆和缓冲弹簧从而进行缓冲，以避免患者在收缩复位时受到较大的力而受到拉伤，有效的提高了安全防护性；

[0021] 该一种内科康复护理训练装置通过设置有脚踏板、转杆和束缚带，在训练踏板上训练完毕后，患者亦可通过将脚踩在脚踏板上，并通过束缚带对脚进行束紧限位，随后便可在转杆的作用下踩动脚踏板进行转动，从而对腿部进行多角度的康复训练，提高了适应性；

[0022] 该一种内科康复护理训练装置通过设置手部训练机构，患者在对腿部进行康复训练后亦可对手部进行康复训练，先通过调整配重块的重量，随后再将手握持住训练拉杆，随后便可通过向下拉动训练拉杆，使得训练拉杆在连接绳和滑轮的作用下将配重块提起，并且在训练拉杆的外表面套接有防滑套以提高稳定性，从而能够对手部进行康复训练，实现多方面的康复训练，提高了装置的适用性，促进康复训练进度；

[0023] 该一种内科康复护理训练装置通过设置电动按摩器和电热毯配合使用，当患者在进行康复训练完毕后可通过电动按摩器开关启动电动按摩器，使得电动按摩器进行工作从而对患者进行按摩，以缓解患者训练后的疲劳，也能够对背部进行康复护理，并且当天气比较寒冷时可通过电热毯开关启动电热毯，电热毯启动后对患者的臀部进行加热保暖处理，防止受到寒冷天气影响。

附图说明

[0024] 图1是本发明的整体结构示意图；

[0025] 图2是本发明的训练踏板结构示意图；

[0026] 图3是本发明的安装板结构示意图；

[0027] 图4是本发明的脚踏板结构示意图；

[0028] 图5是本发明的图1中A处的放大结构示意图。

[0029] 图中：1、支架；2、连接板；3、加强板；4、底座；5、扶手；6、电动按摩器开关；7、电热毯；8、电热毯开关；9、椅背；10、电动按摩器；11、安装板；12、连接绳；13、训练拉杆；14、防滑套；15、第一固定板；16、第二固定板；17、活动杆；18、训练踏板；19、脚踏板；20、束缚带；21、置脚槽；22、第一缓冲板；23、空腔；24、训练拉伸弹簧；25、配重块；26、滑轮；27、延伸板；28、转杆；29、伸缩杆；30、缓冲弹簧；31、第二缓冲板。

具体实施方式

[0030] 下面结合实施例对本发明做进一步的描述。

[0031] 以下实施例用于说明本发明，但不能用来限制本发明的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整，在本发明的构思前提下对本发明的方法简单改进都属于本发明要求保护的范围。

[0032] 请参阅图1-5，本发明提供一种内科康复护理训练装置，包括支架1。

[0033] 腿部训练机构，安装在连接板2的顶部，且设置在支架1的前方用于进行腿部康复训练，腿部训练机构包括有固定安装在连接板2顶部的第一固定板15，第一固定板15的内部开设有呈圆形设置的空腔23，空腔23的内部一侧安装有用于训练的训练拉伸弹簧24，训练拉伸弹簧24的一端安装有呈圆柱形设置的活动杆17，活动杆17的顶端设置有用于放脚的训练踏板18，训练踏板18的表面开设有置脚槽21，患者可通过将脚放置于置脚槽21内，随后便

可伸长腿部，使得腿带动训练踏板18和活动杆17移动，此时活动杆17将拉伸训练拉伸弹簧24，随后再将腿收缩屈起，通过重复上述动作从而对腿部进行康复训练。

[0034] 活动杆17呈阶梯状设置，活动杆17的直径等于空腔23的直径，以便于活动杆17在空腔23内进行活动，从而使得患者能够对腿部进行康复训练，活动杆17的外表面安装有第一缓冲板22，使得第一缓冲板22能够具有一定的缓冲作用。

[0035] 防护机构，设置在连接板2的上方，且分别位于腿部训练机构的两侧用于对腿部训练进行防护，防护机构包括有安装在第一固定板15两侧的第二固定板16，第二固定板16的一侧均安装有伸缩杆29和缓冲弹簧30，伸缩杆29的一端安装有与第一缓冲板22相接触的第二缓冲板31，伸缩杆29位于缓冲弹簧30的内部，通过伸缩杆29对缓冲弹簧30进行限位，以避免缓冲弹簧30晃动，且伸缩杆29与第二固定板16活动连接，腿部在收缩时训练拉伸弹簧24将恢复弹性并带动活动杆17和训练踏板18复位，随后第一缓冲板22将与第二缓冲板31相接触并压缩伸缩杆29和缓冲弹簧30从而进行缓冲，以避免患者在收缩复位时受到较大的力而受到拉伤，有效的提高了安全防护性。

[0036] 加强板3，呈对称设置安装在支架1的内部用于加强支架1的强度，连接板2，固定在加强板3之间用于提升支架1的稳定性，连接板2的一侧安装有位于活动杆17正下方的延伸板27，且延伸板27的宽度小于活动杆17的直径，延伸板27的内部安装有与延伸板27转动连接的转杆28，转杆28的两端均安装有用于踩踏的脚踏板19，脚踏板19与转杆28转动连接，脚踏板19的顶部均设置有用于束紧脚板的束缚带20，在训练踏板18上训练完毕后，患者亦可通过将脚踩在脚踏板19上，并通过束缚带20对脚进行束紧限位，随后便可在转杆28的作用下踩动脚踏板19进行转动，从而对腿部进行多角度的康复训练，提高了适应性。

[0037] 支架1的顶部固定有宽度大于连接板2的底座4，底座4的顶部两侧均安装有用于放手的扶手5，底座4的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背9，连接板2的长度大于底座4的长度，患者可坐在底座上，随后在进行腿部康复训练时可将手放置在扶手5上。

[0038] 底座4的顶部后侧安装有用于倚靠的椅背9，椅背9的表面设置有电动按摩器10，扶手5的顶部设置有用于控制电动按摩器10开关的电动按摩器开关6，底座4的顶部中间位置处设置有电热毯7，扶手5的顶部设置有用于控制电热毯7开关的电热毯开关8，患者在进行康复训练完毕后便可倚靠在椅背9上，并通过电动按摩器开关6启动电动按摩器10，使得电动按摩器10进行工作从而对患者进行按摩，以缓解患者训练后的疲劳，也能够对背部进行康复护理，并且当天气比较寒冷时可通过电热毯开关8启动电热毯7，电热毯7启动后对患者的臀部进行加热保暖处理，防止受到寒冷天气影响。

[0039] 手部训练机构，设置在支架1的正上方用于进行手部康复训练，手部训练机构包括有安装在椅背9顶部且长度大于底座4的安装板11，安装板11的内部安装有与安装板11转动连接的滑轮26，滑轮26的外表面设置有连接绳12，连接绳12的一端设置有与连接板2相接触的配重块25，连接绳12的另一端安装有用于手部训练的训练拉杆13，且训练拉杆13的外表面两侧均套接有防滑套14，患者在对腿部进行康复训练后亦可对手部进行康复训练，先通过调整配重块25的重量，随后再将手握持住训练拉杆13，随后便可通过向下拉动训练拉杆13，使得训练拉杆13在连接绳12和滑轮26的作用下将配重块25提起，并且在训练拉杆13的外表面套接有防滑套14以提高稳定性，从而能够对手部进行康复训练，实现多方面的康复训练，提高了装置的适用性，促进康复训练进度。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

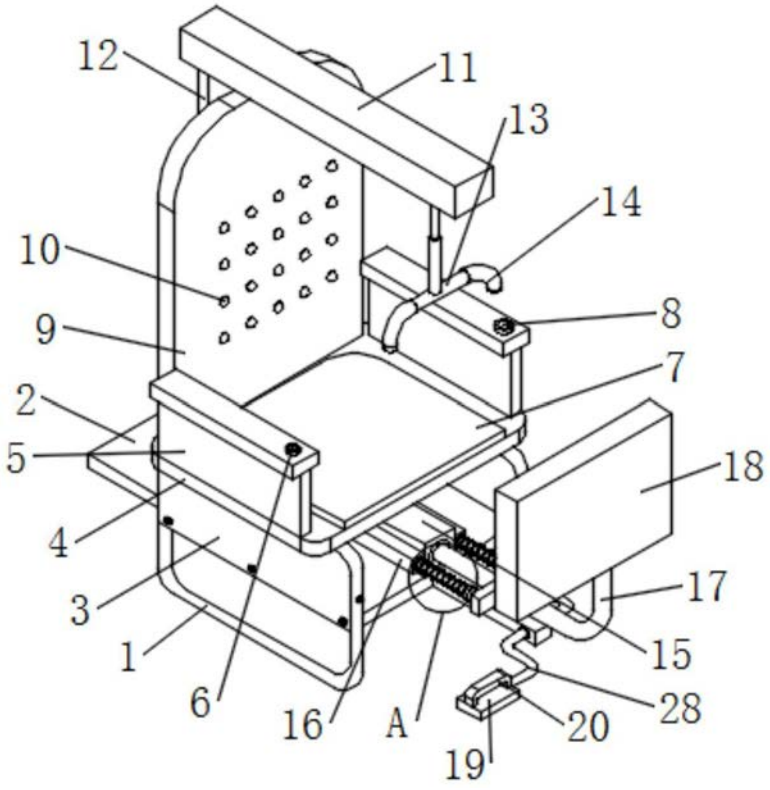


图1

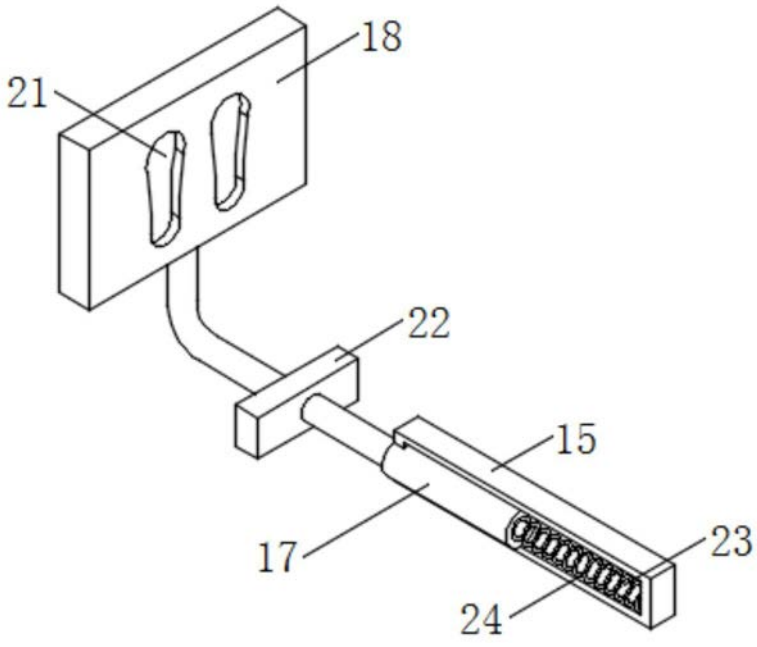


图2

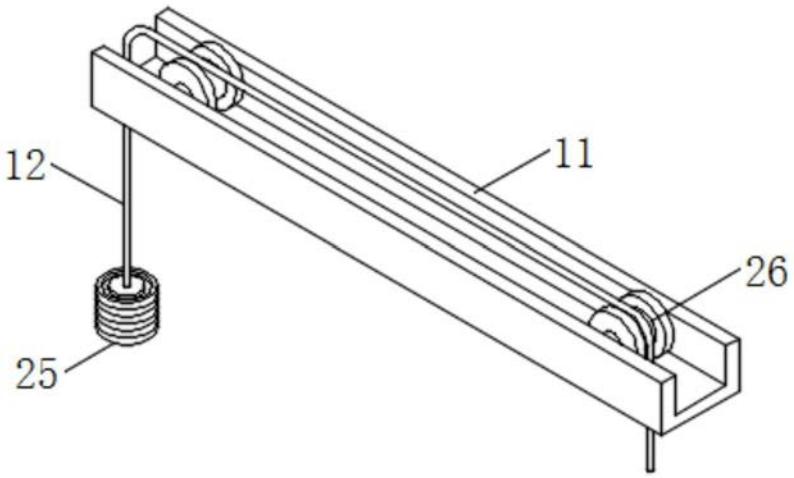


图3

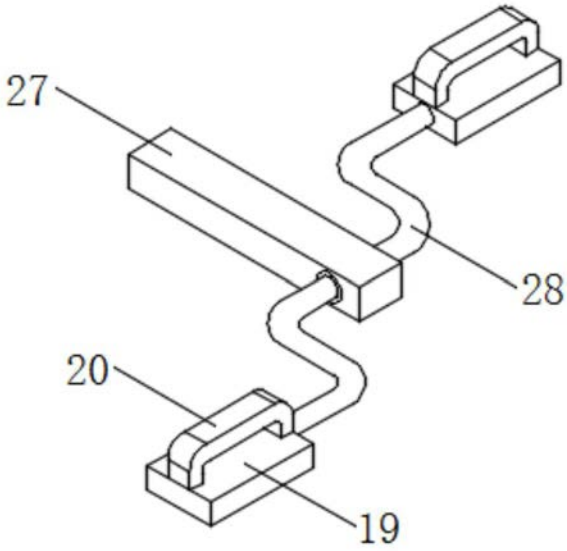


图4

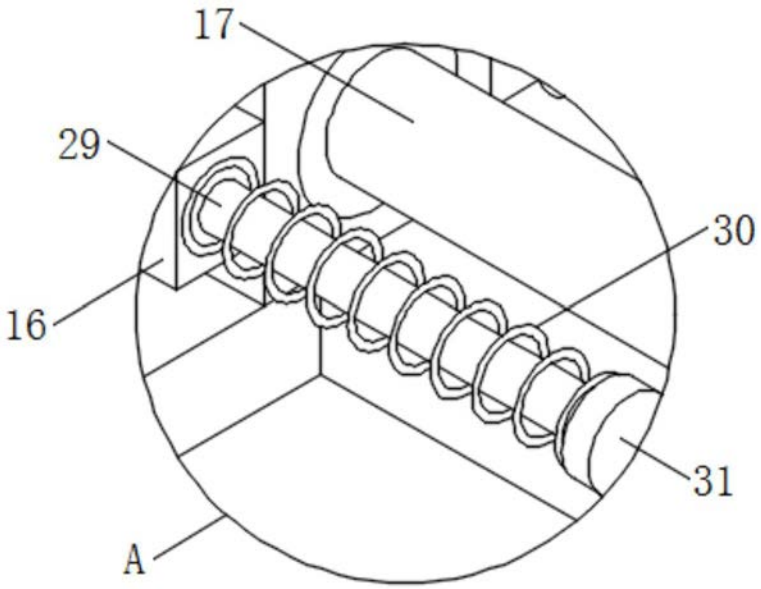


图5