



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221904602 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420141848.5

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 朱超宇

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市金菊花苑19栋202

(72) 发明人 朱超宇 栗达 华永琴 王普祚 钟齐天

(74) 专利代理机构 济南驯致一川知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
37396

专利代理师 吴莲

(51) Int. Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

A63B 23/16 (2006.01)

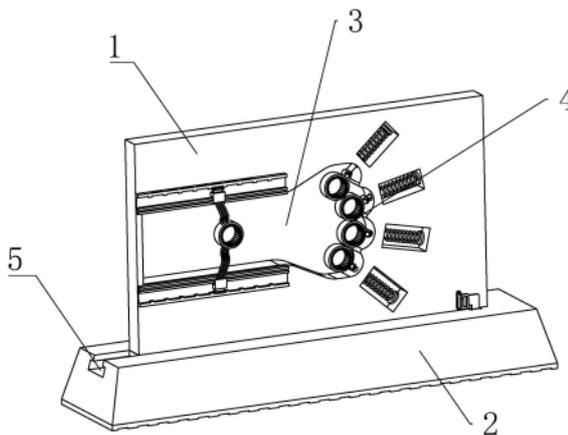
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种以健带患手部功能康复训练用具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种以健带患手部功能康复训练用具,主要涉及牵引支架。包括训练板,所述训练板的底端安装有底座,所述训练板的表面开设有贯通孔,所述训练板表面对应贯通孔的位置设有调节装置,所述调节装置包括两个滑动框,两个所述滑动框的一侧均匀训练板的表面固定连接,所述滑动框位于贯通孔的两侧,所述滑动框的表面均开设有滑槽,所述滑槽的内壁均滑动连接有滑动块。本实用新型的有益效果在于:解决了在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练的问题。



1. 一种以健带患手部功能康复训练用具,包括训练板(1),其特征在于:所述训练板(1)的底端安装有底座(2),所述训练板(1)的表面开设有贯通孔(3),所述训练板(1)表面对应贯通孔(3)的位置设有调节装置(4),所述调节装置(4)包括两个滑动框(401),两个所述滑动框(401)的一侧均匀训练板(1)的表面固定连接,所述滑动框(401)位于贯通孔(3)的两侧,所述滑动框(401)的表面均开设有滑槽(405),所述滑槽(405)的内壁均滑动连接有滑动块(404),所述滑动块(404)彼此靠近的一侧均固定连接有三个弹性带(403),六个所述弹性带(403)每三个为一组,两组所述弹性带(403)彼此靠近的一端固定连接有同一个第一指环(402),所述滑动块(404)远离弹性带(403)的一端内壁固定连接有两个第一弹簧(409),两个所述第一弹簧(409)的一端固定连接有同一个挤压块(407),所述滑动框(401)侧壁对应挤压块(407)的位置开设有若干个插孔(410),若干个所述插孔(410)的内壁均与挤压块(407)相插接,所述训练板(1)远离滑动框(401)的一端表面均匀开设有若干个衔接槽(411),若干个所述衔接槽(411)的内壁均开设有连接孔(414),所述连接孔(414)的内壁均滑动贯穿有滑动杆(412),所述滑动杆(412)的一端均转动连接有第二指环(415),所述滑动杆(412)的圆弧面均套有第二弹簧(413),所述第二弹簧(413)的两端分别与滑动杆(412)和训练板(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种以健带患手部功能康复训练用具,其特征在于:所述第一指环(402)与第二指环(415)的内壁均固定连接有辅助环(406),所述辅助环(406)的内壁圆弧面固定连接有若干个凸起。

3. 根据权利要求1所述的一种以健带患手部功能康复训练用具,其特征在于:所述第一弹簧(409)的内壁均滑动连接有伸缩杆(408),所述伸缩杆(408)的两端分别与挤压块(407)和滑动块(404)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种以健带患手部功能康复训练用具,其特征在于:所述底座(2)表面对应训练板(1)的位置设有辅助装置(5),所述辅助装置(5)包括连接槽(52),所述连接槽(52)开设在底座(2)的表面,所述连接槽(52)的内壁滑动连接有连接块(51),所述连接块(51)的上端表面与训练板(1)的底端固定连接,所述连接槽(52)的截面呈“T”形,所述连接槽(52)的截面尺寸与连接块(51)的截面尺寸相适配,所述底座(2)的一端表面固定连接有两个卡板(54),所述训练板(1)底端表面对应卡板(54)的位置固定连接有卡框(53),所述卡板(54)的截面呈倒钩状,所述卡框(53)的内壁与卡板(54)的表面相卡接。

5. 根据权利要求4所述的一种以健带患手部功能康复训练用具,其特征在于:所述底座(2)的底端表面开设有镶嵌槽(55),所述镶嵌槽(55)的内壁固定连接有配重块(56)。

6. 根据权利要求4所述的一种以健带患手部功能康复训练用具,其特征在于:所述底座(2)的底面固定连接摩擦垫(57),所述摩擦垫(57)的表面开设有防滑纹。

一种以健带患手部功能康复训练用具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手部康复训练技术领域,尤其涉及一种以健带患手部功能康复训练用具。

背景技术

[0002] 手部康复训练,一般需要理疗师对手部进行按摩或佩戴康复手套来辅助病人康复,瘫痪侧手因为关节活动受限,如果长时间不能活动,导致肌肉痉挛得不到缓解,则会引起了支持关节和肌肉的组织发生了“纤维化”,在日常生活中较为常见。

[0003] 现有技术诸如公告号为CN211676146U的实用新型,该专利公开了一种力度可调节的手部肌肉康复训练用具,该专利包括手持器和拉力器,手持器和拉力器均为矩形框体设置,拉力器位于手持器的内部,且拉力器的左右两个外侧壁均固定连接有滑块,手持器的左右两个内侧壁均开设有与滑块相匹配的滑槽,手持器的内部还设有调节杆,调节杆位于拉力器的上方,调节杆和手持器之间设有多个拉力弹簧,多个拉力弹簧的上下两端分别与拉力器及调节杆可拆卸连接,调节杆的上端固定连接有螺纹杆。该实用新型便于调节多个拉力弹簧对拉力器的拉力,从而便于适应不同患者在不同阶段的手部康复训练,扩大使用范围,且便于对多个拉力弹簧进行拆装更换。

[0004] 发明人在日常生活使用中发现,在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练的缺点。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种以健带患手部功能康复训练用具,包括训练板,所述训练板的底端安装有底座,所述训练板的表面开设有贯通孔,所述训练板表面对应贯通孔的位置设有调节装置,所述调节装置包括两个滑动框,两个所述滑动框的一侧均匀训练板的表面固定连接,所述滑动框位于贯通孔的两侧,所述滑动框的表面均开设有滑槽,所述滑槽的内壁均滑动连接有滑动块,所述滑动块彼此靠近的一侧均固定连接有三个弹性带,六个所述弹性带每三个为一组,两组所述弹性带彼此靠近的一端固定连接有同一个第一指环,所述滑动块远离弹性带的一端内壁固定连接有两个第一弹簧,两个所述第一弹簧的一端固定连接有同一个挤压块,所述滑动框侧壁对应挤压块的位置开设有若干个插孔,若干个所述插孔的内壁均与挤压块相插接,所述训练板远离滑动框的一端表面均匀开设有若干个衔接槽,若干个所述衔接槽的内壁均开设有连接孔,所述连接孔的内壁均滑动贯穿有滑动杆,所述滑动杆的一端均转动连接有第二指环,所述滑动杆的圆弧面均套有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与滑动杆和训练板固定连接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练,此时可以利用底座上端的训练板进行操作训练康复,患者将手指插入到第一指环与第二指环中,再对手指向着手掌中心收力,此时将会出现若干个第二指环进行位置的移动,在移动的过程中衔接槽内的滑动杆通过第二弹簧所产生的拉力对滑动杆的位置进行拉伸限位,再带动滑动杆一端第二指环位置的偏转拉伸,而第一指环将会通过滑动块表面固定的弹性带进行拉伸调节,从而带动整个手指的受力训练,而面对不同患者的手指尺寸时,需要按压滑动框表面滑动块一侧的挤压块,让挤压块带动第一弹簧的挤压,从而让整个滑动块处于滑动的状态,将滑动块移动到合适的位置,再对挤压块进行释放,让挤压块重新与滑动框侧壁开设的插孔进行插接固定。

[0008] 优选地,所述第一指环与第二指环的内壁均固定连接有助环,所述辅助环的内壁圆弧面固定连接若干个凸起。

[0009] 上述部件所达到的效果为:在通过手指对第一指环与第二指环进行抓取拉伸时,可以通过辅助环内壁固定的凸起进行辅助按压,便于对手指指面受力的缓解防护。

[0010] 优选地,所述第一弹簧的内壁均滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的两端分别与挤压块和滑动块固定连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:在对第一弹簧进行拉伸移动的过程中,为了避免第一弹簧长时间地使用发生形变,此时通过伸缩杆进行防护操作。

[0012] 优选地,所述连接孔的截面尺寸较大于滑动杆的截面尺寸。

[0013] 上述部件所达到的效果为:在利用连接孔与滑动杆进行滑动的过程中,由于连接孔的尺寸较大于滑动杆的截面尺寸,从而有效地让滑动杆在连接孔可以进行角度的偏转。

[0014] 优选地,所述底座表面对应训练板的位置设有辅助装置,所述辅助装置包括连接槽,所述连接槽开设在底座的表面,所述连接槽的内壁滑动连接有连接块,所述连接块的上端表面与训练板的底端固定连接,所述连接槽的截面呈“T”形,所述连接槽的截面尺寸与连接块的截面尺寸相适配,所述底座的一端表面固定连接有两个卡板,所述训练板底端表面对应卡板的位置固定连接卡框,所述卡板的截面呈倒钩状,所述卡框的内壁与卡板的表面相卡接。

[0015] 上述部件所达到的效果为:在对训练板进行操作使用的过程中,为了避免训练板的位置发生偏移,从而造成无法正常进行患者手指康复训练,这时通过底座与训练板进行安装固定,让整个训练板的位置相对固定进行操作,将训练板底端的连接块与底座表面开设的连接槽进行插接,当连接块插接到连接槽的最底端后,让底座表面的卡板与训练板底端固定的卡框进行卡接限位固定,从而让整个训练板的位置无法继续滑动,便于更好地对训练板进行限位。

[0016] 优选地,所述底座的底端表面开设有镶嵌槽,所述镶嵌槽的内壁固定连接配重块。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过底座底端固定的配重块可以有效地增大整个底座的质量,从而避免整个底座在对训练板进行使用时发生晃动。

[0018] 优选地,所述底座的底面固定连接摩擦垫,所述摩擦垫的表面开设有防滑纹。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过底座底端固定的摩擦垫可以增大摩擦,便于对整个训练板位置更好地固定防护。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0021] 本实用新型中,在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练,此时可以利用底座上端的训练板进行操作训练康复,患者将手指插入到第一指环与第二指环中,在对手指向着手掌中心收力,此时将会出现若干个第二指环进行位置的移动,在移动的过程中衔接槽内的滑动杆通过第二弹簧所产生的拉力对滑动杆的位置进行拉伸限位,再带动滑动杆一端第二指环位置的偏转拉伸,而第一指环将会通过滑动块表面固定的弹性带进行拉伸调节,从而带动整个手指的受力训练,而面对不同患者的手指尺寸时,需要按压滑动框表面滑动块一侧的挤压块,让挤压块带动第一弹簧的挤压,从而让整个滑动块处于滑动的状态,再将滑动块移动到合适的位置,再对挤压块进行释放,让挤压块重新与滑动框侧壁开设的插孔进行插接固定,在通过手指对第一指环与第二指环进行抓取拉伸时,可以通过辅助环内壁固定的凸起进行辅助按压,便于对手指指面受力的缓解防护,在对第一弹簧进行拉伸移动的过程中,为了避免第一弹簧长时间的使用发生形变,此时通过伸缩杆进行防护操作,在利用连接孔与滑动杆进行滑动的过程中,由于连接孔的尺寸较大于滑动杆的截面尺寸,从而有效地让滑动杆在连接孔可以进行角度的偏转,通过对调节装置的操作,达到了对训练板中的第一指环与第二指环进行位置的拉伸调节,有效地对整个患者的手部手指关节进行训练调节操作。

[0022] 本实用新型中,在对训练板进行操作使用的过程中,为了避免训练板的位置发生偏移,从而造成无法正常进行患者手指康复训练,这时通过底座与训练板进行安装固定,让整个训练板的位置相对固定进行操作,将训练板底端的连接块与底座表面开设的连接槽进行插接,当连接块插接到连接槽的最底端后,让底座表面的卡板与训练板底端固定的卡框进行卡接限位固定,从而让整个训练板的位置无法继续滑动,便于更好地对训练板进行限位,通过底座底端固定的配重块可以有效的增大整个底座的质量,从而避免整个底座在对训练板进行使用时发生晃动,通过底座底端固定的摩擦垫可以增大摩擦,便于对整个训练板位置更好地固定防护,通过对辅助装置的操作,达到了对训练板位置的固定限位,避免训练板在进行训练的过程中发生位置的偏移。

附图说明

[0023] 附图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0024] 附图2是本实用新型的调节装置的结构示意图;

[0025] 附图3是本实用新型的调节装置局部结构示意图;

[0026] 附图4是本实用新型的图2的A处放大结构示意图;

[0027] 附图5是本实用新型的辅助装置结构示意图;

[0028] 附图6是本实用新型的辅助装置的拆分结构示意图。

[0029] 附图中所示标号:1、训练板;2、底座;3、贯通孔;4、调节装置;401、滑动框;402、第一指环;403、弹性带;404、滑动块;405、滑槽;406、辅助环;407、挤压块;408、伸缩杆;409、第

一弹簧;410、插孔;411、衔接槽;412、滑动杆;413、第二弹簧;414、连接孔;415、第二指环;5、辅助装置;51、连接块;52、连接槽;53、卡框;54、卡板;55、镶嵌槽;56、配重块;57、摩擦垫。

具体实施方式

[0030] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0031] 参照图1至图6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种以健带患手部功能康复训练用具,包括训练板1,训练板1的底端安装有底座2,训练板1的表面开设有贯通孔3,训练板1表面对应贯通孔3的位置设有调节装置4,底座2表面对应训练板1的位置设有辅助装置5。

[0032] 下面具体说一下其调节装置4和辅助装置5的具体设置和作用。

[0033] 参照图2、图3和图4所示,本实施方案中:调节装置4包括两个滑动框401,两个滑动框401的一侧均匀训练板1的表面固定连接,滑动框401位于贯通孔3的两侧,滑动框401的表面均开设有滑槽405,滑槽405的内壁均滑动连接有滑动块404,滑动块404彼此靠近的一侧均固定连接有三个弹性带403,六个弹性带403每三个为一组,两组弹性带403彼此靠近的一端固定连接有同一个第一指环402,滑动块404远离弹性带403的一端内壁固定连接有两个第一弹簧409,两个第一弹簧409的一端固定连接有同一个挤压块407,滑动框401侧壁对应挤压块407的位置开设有若干个插孔410,若干个插孔410的内壁均与挤压块407相插接,训练板1远离滑动框401的一端表面均匀开设有若干个衔接槽411,若干个衔接槽411的内壁均开设有连接孔414,连接孔414的内壁均滑动贯穿有滑动杆412,滑动杆412的一端均转动连接有第二指环415,滑动杆412的圆弧面均套有第二弹簧413,第二弹簧413的两端分别与滑动杆412和训练板1固定连接,第一指环402与第二指环415的内壁均固定连接有助环406,辅助环406的内壁圆弧面固定连接有若干个凸起,第一弹簧409的内壁均滑动连接有伸缩杆408,伸缩杆408的两端分别与挤压块407和滑动块404固定连接,连接孔414的截面尺寸较大于滑动杆412的截面尺寸。

[0034] 参照图5、图6所示,本实施方案中:辅助装置5包括连接槽52,连接槽52开设在底座2的表面,连接槽52的内壁滑动连接有连接块51,连接块51的上端表面与训练板1的底端固定连接,连接槽52的截面呈“T”形,连接槽52的截面尺寸与连接块51的截面尺寸相适配,底座2的一端表面固定连接有两个卡板54,训练板1底端表面对应卡板54的位置固定连接有卡框53,卡板54的截面呈倒钩状,卡框53的内壁与卡板54的表面相卡接,底座2的底端表面开设有镶嵌槽55,镶嵌槽55的内壁固定连接有助重块56,底座2的底面固定连接有助摩擦垫57,摩擦垫57的表面开设有防滑纹。

[0035] 使用方法详解:在对患者手部进行康复训练的过程中,将会出现所使用的康复训练用具尺寸相对固定,从而造成对于不同患者进行训练时无法对训练用具进行尺寸调节的情况,进而导致无法便捷地对不同患者进行手部康复训练,此时可以利用底座2上端的训练板1进行操作训练康复,患者将手指插入到第一指环402与第二指环415中,在对手指向着手掌中心收力,此时将会出现若干个第二指环415进行位置的移动,在移动的过程中衔接槽

411内的滑动杆412通过第二弹簧413所产生的拉力对滑动杆412的位置进行拉伸限位,再带动滑动杆412一端第二指环415位置的偏转拉伸,而第一指环402将会通过滑动块404表面固定的弹性带403进行拉伸调节,从而带动整个手指的受力训练,而面对不同患者的手指尺寸时,需要按压滑动框401表面滑动块404一侧的挤压块407,让挤压块407带动第一弹簧409的挤压,从而让整个滑动块404处于滑动的状态,再将滑动块404移动到合适的位置,再对挤压块407进行释放,让挤压块407重新与滑动框401侧壁开设的插孔410进行插接固定,在通过手指对第一指环402与第二指环415进行抓取拉伸时,可以通过辅助环406内壁固定的凸起进行辅助按压,便于对手指指面受力的缓解防护,在对第一弹簧409进行拉伸移动的过程中,为了避免第一弹簧409长时间的使用发生形变,此时通过伸缩杆408进行防护操作,在利用连接孔414与滑动杆412进行滑动的过程中,由于连接孔414的尺寸较大于滑动杆412的截面尺寸,从而有效地让滑动杆412在连接孔414可以进行角度的偏转,通过对调节装置4的操作,达到了对训练板1中的第一指环402与第二指环415进行位置的拉伸调节,有效地对整个患者的手部手指关节进行训练调节操作。

[0036] 在对训练板1进行操作使用的过程中,为了避免训练板1的位置发生偏移,从而造成无法正常进行患者手指康复训练,这时通过底座2与训练板1进行安装固定,让整个训练板1的位置相对固定进行操作,将训练板1底端的连接块51与底座2表面开设的连接槽52进行插接,当连接块51插接到连接槽52的最底端后,让底座2表面的卡板54与训练板1底端固定的卡框53进行卡接限位固定,从而让整个训练板1的位置无法继续滑动,便于更好地对训练板1进行限位,通过底座2底端固定的配重块56可以有效地增大整个底座2的质量,从而避免整个底座2在对训练板1进行使用时发生晃动,通过底座2底端固定的摩擦垫57可以增大摩擦,便于对整个训练板1位置更好地固定防护,通过对辅助装置5的操作,达到了对训练板1位置的固定限位,避免训练板1在进行训练的过程中发生位置的偏移。

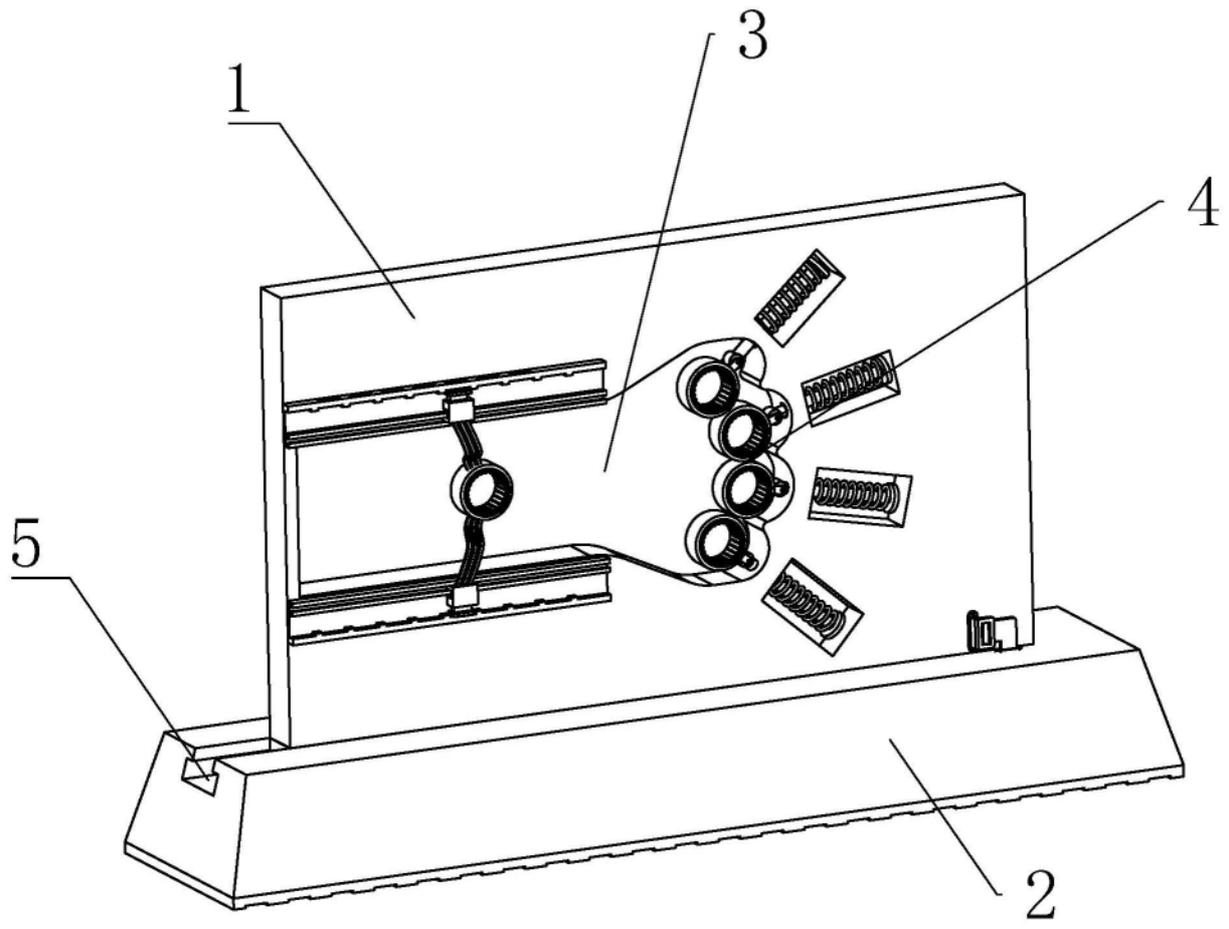


图1

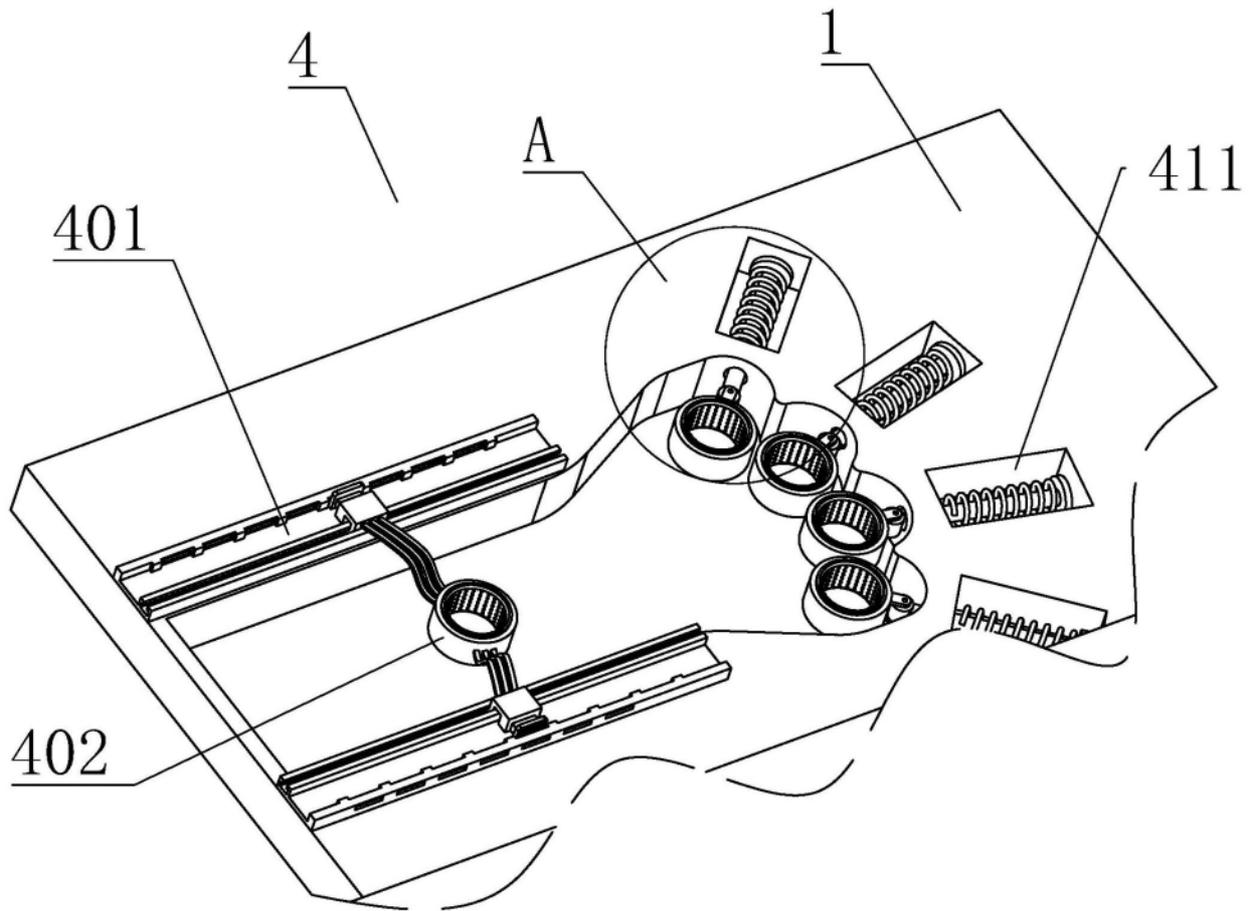


图2

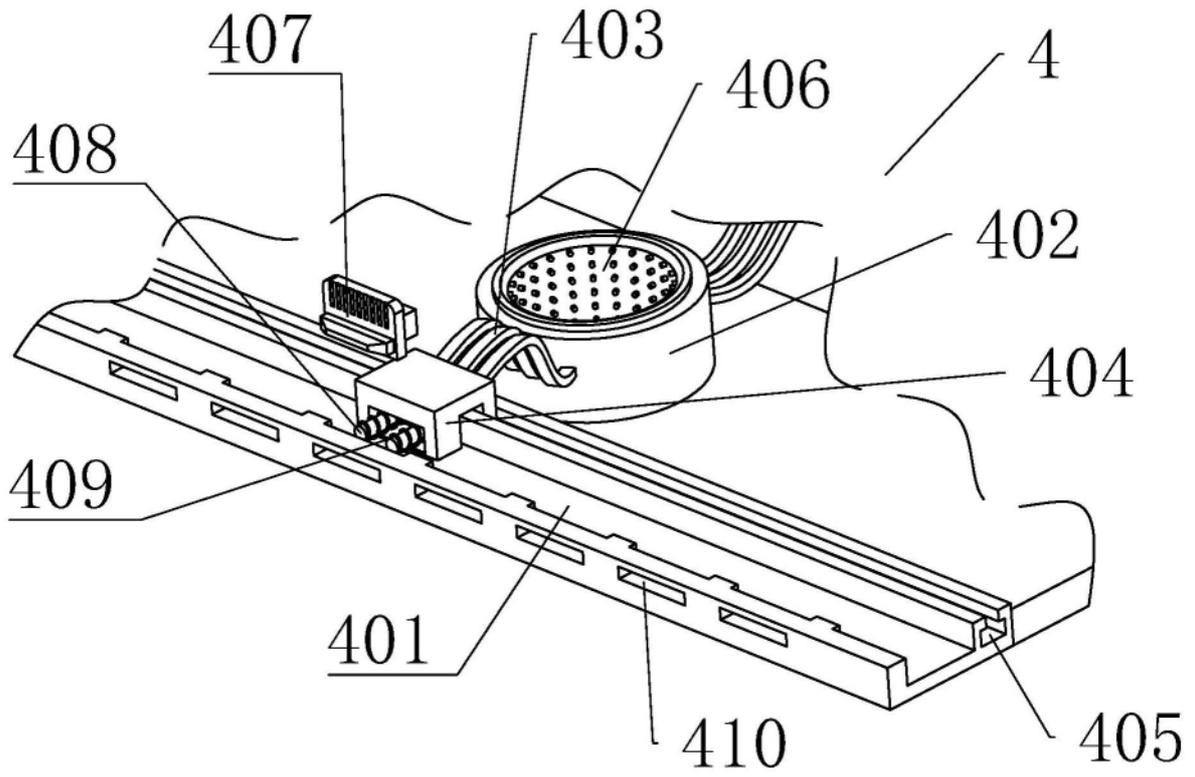


图3

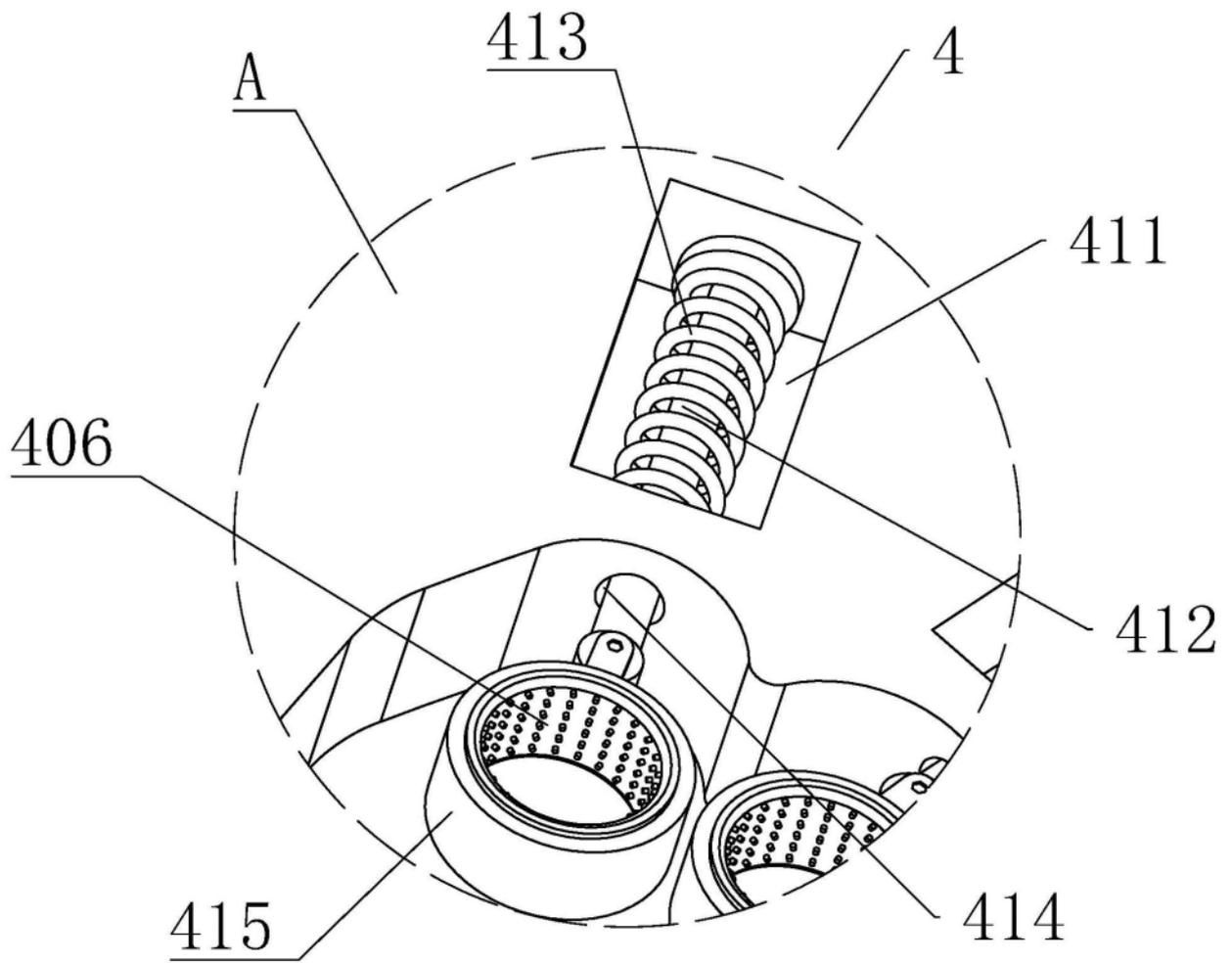


图4

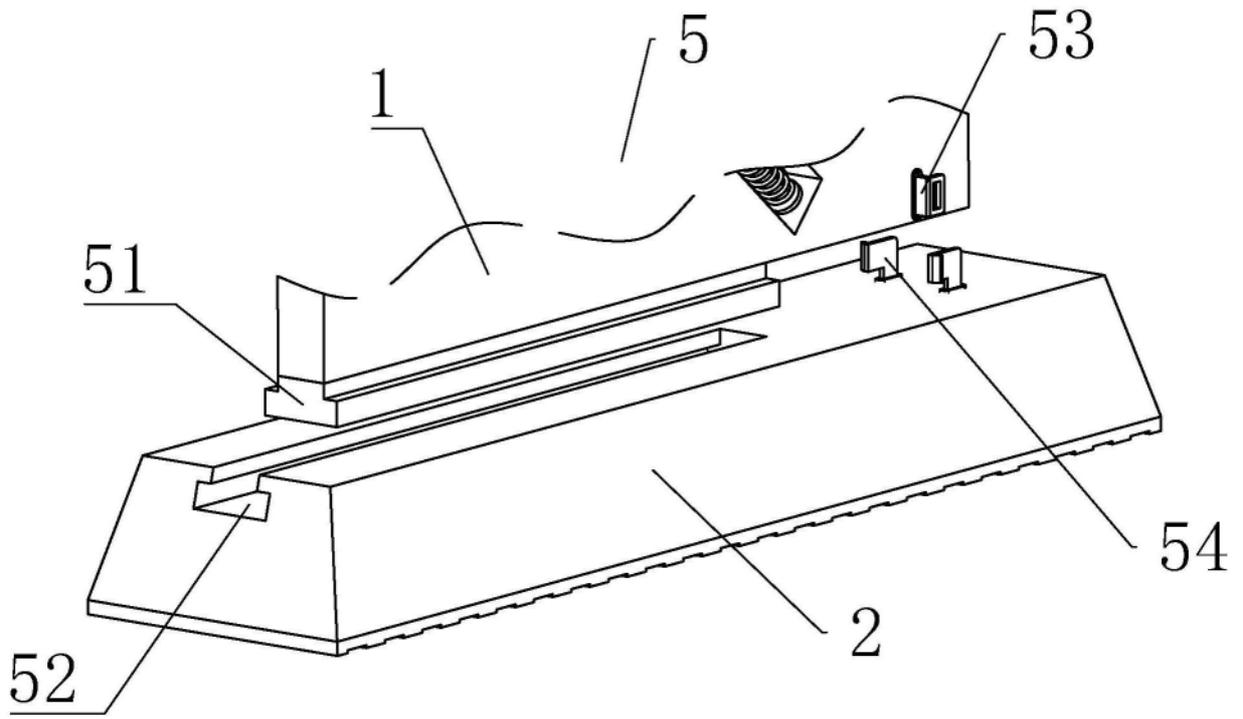


图5

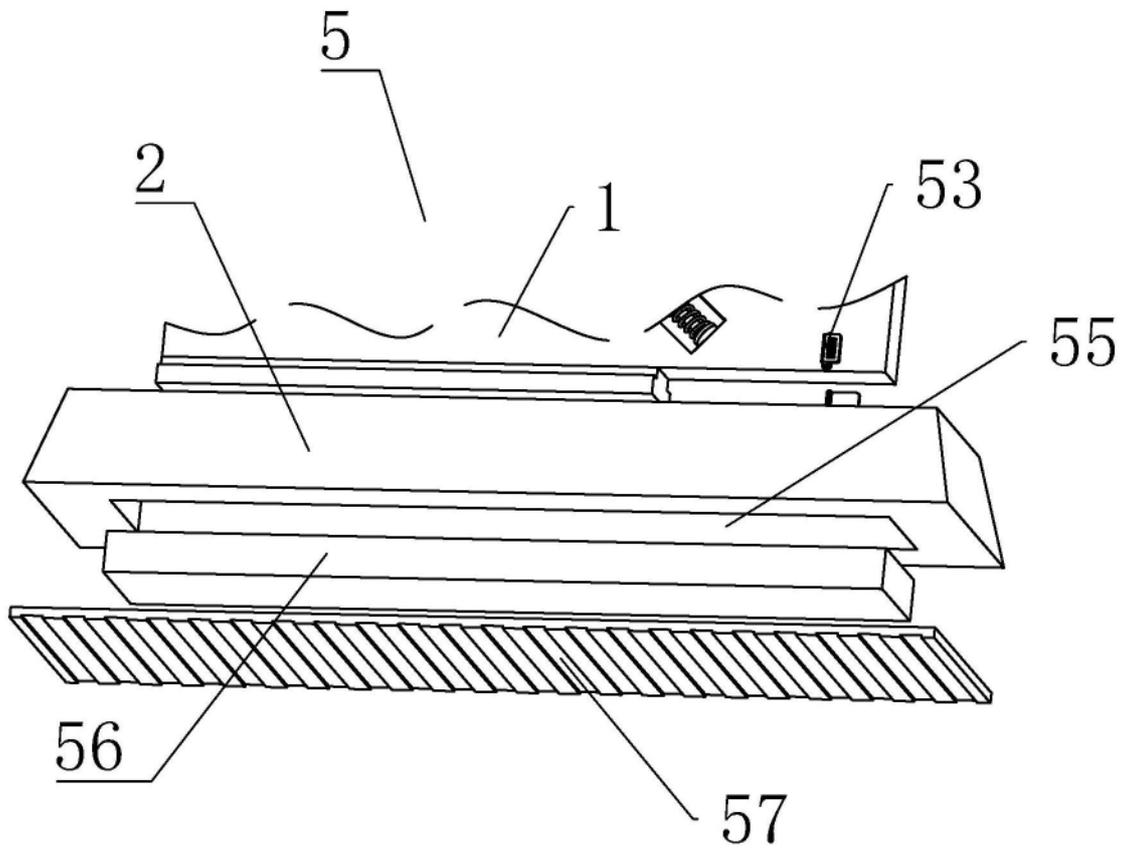


图6