(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113368404 B
(45)授权公告日 2025.06.27

(21)申请号 202110764082.7

(22)申请日 2021.07.06

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113368404 A

(43)申请公布日 2021.09.10

(73)专利权人 浙江养丝生物医药科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市余杭区东湖街道东湖北路488-1号28幢201室

(72)发明人 吴静

(74)专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 雷蕾

(51)Int.Cl.
*A61N 5/06*(2006.01)

(56)对比文件
CN 215900747 U,2022.02.25

审查员 黄瑞娟

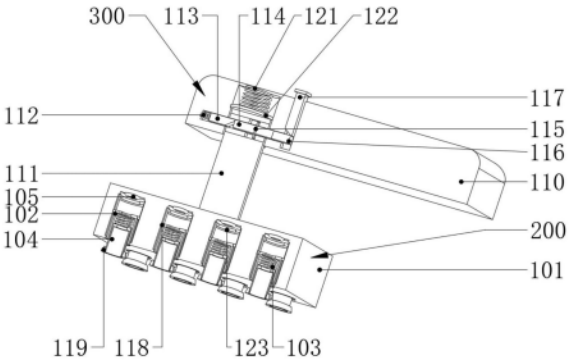
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及聚塑仪技术领域,且公开了一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法;本带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法,包括支撑机构、卡接机构,所述卡接机构位于支撑机构的上侧;所述支撑机构包括护理块,所述护理块的底部均匀开设有调节槽,所述调节槽的内腔均设置有调节管,本发明方案能够通过设置护理块、调节管和第一弹簧等装置相配合,可以使装置便于调节探头至需要改善部位的距离,可以控制照射强度,还有利于装置紧密的贴合凹凸不平的部位使其均匀照射;通过设置护理握把、卡接杆和第二弹簧等装置相配合,可以使装置便于工作人员进行拆卸更换,便于进行后期维护,有效提高工作效果。




CN 113368404 B

1.一种带有支撑机构的聚塑仪,包括支撑机构(200)、卡接机构(300),其特征在于:所述卡接机构(300)位于支撑机构(200)的上侧;

所述支撑机构(200)包括护理块(101),所述护理块(101)的底部均匀开设有调节槽,所述调节槽的内腔均设置有调节管(102),所述调节管(102)的内腔顶壁设置有第一弹簧(103),所述第一弹簧(103)的底端设置有护理管(104),所述调节槽内腔的顶壁设置有探头(105),所述调节管(102)与护理管(104)的顶壁开设有通孔,所述护理块(101)的左侧壁开设有作用槽,所述作用槽位于前后两侧调节槽的相对一侧,所述作用槽内腔的右侧壁设置有蜗杆(106),所述作用槽的底壁均匀开设有转槽,所述转槽的前后侧壁设置有螺纹杆(107),所述螺纹杆(107)的外壁设置有作用齿轮(108),所述蜗杆(106)与作用齿轮(108)相啮合,前后两侧所述调节槽的相对一端开设有卡接槽,所述螺纹杆(107)的前后两端分别贯穿前后两侧卡接槽的后前侧壁,所述螺纹杆(107)的前后两侧螺纹呈相反设置,所述螺纹杆(107)的外壁均匀设置有卡接齿块(100),所述卡接齿块(100)位于卡接槽的内腔,前后两侧所述调节管(102)的相对一端设置有卡接齿条(109),所述卡接齿块(100)与卡接齿条(109)相啮合;

所述调节槽内腔的前后侧壁开设有限制槽,所述调节管(102)的前后侧壁均设置有限制块(118),所述限制块(118)位于限制槽的内腔;

所述护理管(104)的底壁设置有缓冲垫(119),所述缓冲垫(119)呈环形设置;

通过对缓冲垫(119)进行挤压,通过缓冲垫(119)带动护理管(104)移动,通过护理管(104)对第一弹簧(103)进行挤压,使缓冲垫(119)对凹凸不平的部位进行贴合;

所述卡接机构(300)包括护理握把(110),所述护理块(101)的顶壁设置有卡接杆(111),所述护理握把(110)的底壁开设有固定槽,所述卡接杆(111)位于固定槽的内腔,所述固定槽内腔的左侧壁开设有限位槽,所述限位槽内腔的左侧壁设置有第二弹簧(112),所述第二弹簧(112)的右侧壁设置有限位杆(113),所述卡接杆(111)的左侧壁开设有限位孔,所述限位孔的内腔设置有移动杆(114),所述限位孔的内壁开设有滑槽,所述移动杆(114)的外壁设置有限位滑环(115),所述限位滑环(115)位于滑槽内腔,所述固定槽的右侧壁开设有复位槽,所述复位槽的内腔设置有复位块(116),所述护理握把(110)的顶壁开设有移动槽,所述移动槽的内腔设置有复位杆(117),所述复位杆(117)的底端呈倾斜设置,所述复位杆(117)的底端位于复位块(116)的右侧。

2.根据权利要求1所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于:所述卡接槽的底部均设置有固定块(120),所述螺纹杆(107)的前后两端分别位于前后两侧固定块(120)的后前侧壁。

3.根据权利要求2所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于:所述限位杆(113)的右端呈倾斜设置,所述限位杆(113)的右端位于限位孔的内腔。

4.根据权利要求3所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于:所述固定槽内腔的顶壁设置有第三弹簧(121),所述第三弹簧(121)的底端设置有复位板(122),所述卡接杆(111)的顶壁位于复位板(122)的底壁。

5.根据权利要求4所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于:所述固定槽的内壁均设置有限位环(123),所述限位环(123)均位于探头(105)的下侧。

6.根据权利要求5所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于:所述蜗杆(106)的

左端设置有旋钮块(124),所述旋钮块(124)的外壁呈磨砂状设置。

7.一种带有支撑机构的聚塑仪的使用方法,适用于权利要求6所述的一种带有支撑机构的聚塑仪,其特征在于,包括以下步骤:

步骤一,进行护理操作时,根据所需要的护理部位,调节探头(105)和护理部位的距离,通过旋转旋钮块(124)带动蜗杆(106)旋转,通过蜗杆(106)带动作用齿轮(108)旋转,通过作用齿轮(108)带动螺纹杆(107)旋转,通过螺纹杆(107)带动卡接齿块(100)移动,通过卡接齿块(100)移动使其与卡接齿条(109)断开啮合,通过改变调节管(102)的位置对探头(105)距照射部位的高度进行调节,调节至合适位置后反转旋钮块(124)使卡接齿块(100)与卡接齿条(109)重新啮合进行卡接固定,通过对缓冲垫(119)进行挤压,通过缓冲垫(119)带动护理管(104)移动,通过护理管(104)对第一弹簧(103)进行挤压,使缓冲垫(119)对凹凸不平的部位进行贴合;

步骤二,当需要更换或维护探头(105)时,通过按压复位杆(117)带动复位块(116)移动,通过复位块(116)带动移动杆(114)移动,通过移动杆(114)带动限位杆(113)移动,使限位杆(113)移动出限位孔的内腔,通过第三弹簧(121)的弹力推动复位板(122)移动,通过复位板(122)带动卡接杆(111)移动,使卡接杆(111)便于取出,更换过后将卡接杆(111)插入固定槽,通过卡接杆(111)的移动带动限位杆(113)移动,通过第二弹簧(112)的弹力使限位杆(113)卡接至限位孔的内腔,通过限位杆(113)带动移动杆(114)移动,通过移动杆(114)移动卡接至复位槽内腔进行卡接固定。

# 一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法

## 技术领域

[0001] 本发明属于聚塑仪技术领域,具体为一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法。

## 背景技术

[0002] 聚塑仪是一种根据人体生理机能进行调节改善身体和面部的机器,它按照功能来说有头部、面部和身体具有紧致、抗衰、塑性作用,促进胶原蛋白重组,还有一个作用是减内脂,促进血液循环增加睡眠质量,健康从头开始的理念,按照名称来说有超声波导入、光子嫩肤、高周波电疗、RF电波拉皮、E光永久嫩肤、贾法尼营养导入导出、提升紧致、减脂仪器的作用。

[0003] 聚塑仪采用探头对需要改善的部位进行照射,现有的装置对不同的部位进行改善时不能全面的贴合部位,导致照射不均匀影响改善的效果,还不易调节探头照射的强度,且不易对装置进行拆卸更换,为此,我们提出一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法。

## 发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本发明提供一种带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法,有效的解决了不能全面的贴合部位,不易调节探头照射的强度,且不易对装置进行拆卸更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种带有支撑机构的聚塑仪,包括支撑机构、卡接机构,所述卡接机构位于支撑机构的上侧;

[0006] 所述支撑机构包括护理块,所述护理块的底部均匀开设有调节槽,所述调节槽的内腔均设置有调节管,所述调节管的内腔的顶壁设置有第一弹簧,所述第一弹簧的底端设置有护理管,所述调节槽内腔的顶壁均设置有探头,所述调节管与护理管的顶壁均开设有通孔,所述护理块的左侧壁开设有作用槽,所述作用槽位于前后两侧调节槽的相对一侧,所述作用槽内腔的右侧壁设置有蜗杆,所述作用槽的底壁均匀开设有转槽,所述转槽的前后侧壁设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁设置有作用齿轮,所述蜗杆与作用齿轮相啮合,前后两侧所述调节槽的相对一端均开设有卡接槽,所述螺纹杆的前后两端分别贯穿前后两侧卡接槽的后前侧壁,所述螺纹杆的前后两侧螺纹呈相反设置,所述螺纹杆的外壁均匀设置有卡接齿块,所述卡接齿块的位于卡接槽的内腔,前后两侧所述调节管的相对一端设置有卡接齿条,所述卡接齿块与卡接齿条相啮合;

[0007] 所述卡接机构包括护理握把,所述护理块的顶壁设置有卡接杆,所述护理握把的底壁开设有固定槽,所述卡接杆的位于固定槽的内腔,所述固定槽内腔的左侧壁开设有限位槽,所述限位槽内腔的左侧壁设置有第二弹簧,所述第二弹簧的右侧壁设置有限位杆,所述卡接杆的左侧壁开设有限位孔,所述限位孔的内腔设置有移动杆,所述限位孔的内壁开设有滑槽,所述移动杆的外壁设置有限位滑环,所述限位滑环位于滑槽内腔,所述固定槽的右侧壁开设有复位槽,所述复位槽的内腔设置有复位块,所述护理握把的顶壁开设有移动槽,所述移动槽的内腔设置有复位杆,所述复位杆的底端呈倾斜设置,所述复位杆的底端位

于复位块的右侧。

[0008] 优选的,所述调节槽内腔的前后侧壁开设有限制槽,所述调节管的前后侧壁均设置有限制块,所述限制块位于限制槽的内腔。

[0009] 优选的,所述护理管的底壁均设置有缓冲垫,所述缓冲垫呈环形设置。

[0010] 优选的,所述卡接槽的底部均设置有固定块,所述螺纹杆的前后两端分别位于前后两侧固定块的后前侧壁。

[0011] 优选的,所述限位杆的右端呈倾斜设置,所述限位杆的右端位于限位孔的内腔。

[0012] 优选的,所述固定槽内腔的顶壁设置有第三弹簧,所述第三弹簧的底端设置有复位板,所述卡接杆的顶壁位于复位板的底壁。

[0013] 优选的,所述固定槽的内壁均设置有限位环,所述限位环均位于探头的下侧。

[0014] 优选的,所述蜗杆的左端设置有旋钮块,所述旋钮块的外壁呈磨砂状设置。

[0015] 一种带有支撑机构的聚塑仪的使用方法:

[0016] 步骤一,当需要进行护理操作时,根据所需要的护理部位我们可以调节探头距离部位的距离来调节强度,通过旋转旋钮块带动蜗杆旋转,通过蜗杆带动作用齿轮旋转,通过作用齿轮带动螺纹杆旋转,通过螺纹杆带动卡接齿块移动,通过卡接齿块移动使其与卡接齿条断开啮合,通过调节调节管的位置可以对探头距照射部位的高度进行调节,调节至合适位置后反转旋钮块使卡接齿块与卡接齿条重新啮合进行卡接固定,由于不同的部位凹凸不平,通过对缓冲垫进行挤压,通过缓冲垫带动护理管移动,通过护理管对第一弹簧进行挤压,使其可以对凹凸不平的部位进行全面的贴合;

[0017] 步骤二,当需要更换或维护探头时,通过按压复位杆带动复位块移动,通过复位块带动移动杆移动,通过移动杆带动限位杆移动,使限位杆移动出限位孔的内腔,通过第三弹簧的弹力推动复位板移动,通过复位板带动卡接杆移动,使卡接杆便于取出,更换过后将卡接杆插入固定槽,通过卡接杆的移动带动限位杆移动,通过第二弹簧的弹力使限位杆卡接至限位孔的内腔,通过限位杆带动移动杆移动,通过移动杆移动卡接至复位槽内腔进行卡接固定。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1、该带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法,通过设置护理块、调节管和第一弹簧等装置相配合,可以使装置便于调节探头至需要改善部位的距离,可以控制照射强度,还有利于装置紧密的贴合凹凸不平的部位使其均匀照射;

[0020] 2、该带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法,通过设置护理握把、卡接杆和第二弹簧等装置相配合,可以使装置便于工作人员进行拆卸更换,便于进行后期维护,有效提高工作效果;

[0021] 3、该带有支撑机构的聚塑仪及其使用方法,通过设置第三弹簧、复位板和护理握把等装置相配合,可以使装置便于对需更换的装置进行弹出,有利于工作人员快速的进行更换操作。

## 附图说明

[0022] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0023] 在附图中：

[0024] 图1为本发明结构示意图；

[0025] 图2为本发明护理块的剖视图；

[0026] 图3为本发明A-A的剖视图；

[0027] 图中：100、卡接齿块；101、护理块；102、调节管；103、第一弹簧；104、护理管；105、探头；106、蜗杆；107、螺纹杆；108、作用齿轮；109、卡接齿条；110、护理握把；111、卡接杆；112、第二弹簧；113、限位杆；114、移动杆；115、限位滑环；116、复位块；117、复位杆；118、限制块；119、缓冲垫；120、固定块；121、第三弹簧；122、复位板；123、限位环；124、旋钮块；200、支撑机构；300、卡接机构。

## 具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例；基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1，一种带有支撑机构的聚塑仪及，包括支撑机构200、卡接机构300。

[0030] 请参阅图1，卡接机构300位于支撑机构200的上侧。

[0031] 请参阅图1-3，支撑机构200包括护理块101，护理块101的底部均匀开设有调节槽，调节槽的内腔均设置有调节管102，调节管102的内腔的顶壁设置有第一弹簧103，第一弹簧103的底端设置有护理管104，调节槽内腔的顶壁均设置有探头105，调节管102与护理管104的顶壁均开设有通孔，护理块101的左侧壁开设有作用槽，作用槽位于前后两侧调节槽的相对一侧，作用槽内腔的右侧壁设置有蜗杆106，作用槽的底壁均匀开设有转槽，转槽的前后侧壁设置有螺纹杆107，螺纹杆107的外壁设置有作用齿轮108，蜗杆106与作用齿轮108相啮合，前后两侧调节槽的相对一端均开设有卡接槽，螺纹杆107的前后两端分别贯穿前后两侧卡接槽的后前侧壁，螺纹杆107的前后两侧螺纹呈相反设置，螺纹杆107的外壁均匀设置有卡接齿块100，卡接齿块100的位于卡接槽的内腔，前后两侧调节管102的相对一端设置有卡接齿条109，卡接齿块100与卡接齿条109相啮合；调节槽内腔的前后侧壁开设有限制槽，调节管102的前后侧壁均设置有限制块118，限制块118位于限制槽的内腔；护理管104的底壁均设置有缓冲垫119，缓冲垫119呈环形设置；卡接槽的底部均设置有固定块120，螺纹杆107的前后两端分别位于前后两侧固定块120的后前侧壁；固定槽的内壁均设置有限位环123，限位环123均位于探头105的下侧；蜗杆106的左端设置有旋钮块124，旋钮块124的外壁呈磨砂状设置；

[0032] 通过设置护理块101、调节管102和第一弹簧103等装置相配合，可以使装置便于调节探头105至需要改善部位的距离，可以控制照射强度，还有利于装置紧密的贴合凹凸不平的部位使其均匀照射，当需要进行护理操作时，根据所需要的护理部位我们可以调节探头105距离部位的距离来调节强度，通过旋转旋钮块124带动蜗杆106旋转，通过蜗杆106带动作用齿轮108旋转，通过作用齿轮108带动螺纹杆107旋转，通过螺纹杆107带动卡接齿块100移动，通过卡接齿块100移动使其与卡接齿条109断开啮合，通过调节调节管102的位置可以对探头105距照射部位的高度进行调节，调节至合适位置后反转旋钮块124使卡接齿块100

与卡接齿条109重新啮合进行卡接固定,由于不同的部位凹凸不平,通过对缓冲垫119进行挤压,通过缓冲垫119带动护理管104移动,通过护理管104对第一弹簧103进行挤压,使其可以对凹凸不平的部位进行全面的贴合,探头105具有悬式提拉紧致,瞬间收紧筋膜层,给予软组织支撑力、瞬间提拉、苹果肌、收紧下颌线、改善法令纹、木偶纹;激活肌底的膠原蛋白及弹性纤维再生、增加面部软组织容量,改善弹性不足、干瘪;独家专业眼部装置,有效提升眼眉、改善眼袋、鱼尾纹及其他细纹;提升细胞活性,增强细胞新陈代谢能力和储水能力,综合改善肤色、肤质等功效,通过设置限制块118可以对调节管102移动进行限位,通过设置缓冲垫119可以对照射部位按压进行缓冲,通过设置固定块120可以对螺纹杆107起支撑作用,通过设置限位环123可以对探头105起保护作用,通过设置旋钮块124可以使工作人员便于转动蜗杆106。

[0033] 请参阅图1-3,卡接机构300包括护理握把110,护理块101的顶壁设置有卡接杆111,护理握把110的底壁开设有固定槽,卡接杆111的位于固定槽的内腔,固定槽内腔的左侧壁开设有限位槽,限位槽内腔的左侧壁设置有第二弹簧112,第二弹簧112的右侧壁设置有限位杆113,卡接杆111的左侧壁开设有限位孔,限位孔的内腔设置有移动杆114,限位孔的内壁开设有滑槽,移动杆114的外壁设置有限位滑环115,限位滑环115位于滑槽内腔,固定槽的右侧壁开设有复位槽,复位槽的内腔设置有复位块116,护理握把110的顶壁开设有移动槽,移动槽的内腔设置有复位杆117,复位杆117的底端呈倾斜设置,复位杆117的底端位于复位块116的右侧;限位杆113的右端呈倾斜设置,限位杆113的右端位于限位孔的内腔;固定槽内腔的顶壁设置有第三弹簧121,第三弹簧121的底端设置有复位板122,卡接杆111的顶壁位于复位板122的底壁;

[0034] 通过设置护理握把110、卡接杆111和第二弹簧112等装置相配合,可以使装置便于工作人员进行拆卸更换,便于进行后期维护,有利于提高工作人员的工作效率,当需要更换或维护探头105时,通过按压复位杆117带动复位块116移动,通过复位块116带动移动杆114移动,通过移动杆114带动限位杆113移动,使限位杆113移动出限位孔的内腔,通过第三弹簧121的弹力推动复位板122移动,通过复位板122带动卡接杆111移动,使卡接杆111便于取出,更换过后将卡接杆111插入固定槽,通过卡接杆111的移动带动限位杆113移动,通过第二弹簧112的弹力使限位杆113卡接至限位孔的内腔,通过限位杆113带动移动杆114移动,通过移动杆114移动卡接至复位槽内腔进行卡接固定,通过设置限位杆113的右端为倾斜可以使卡接杆111便于进行卡接操作,通过设置第三弹簧121、复位板122和护理握把110等装置相配合,可以使装置便于对需更换的装置进行弹出,有利于工作人员快速的进行更换操作。

[0035] 工作原理:步骤一,当需要进行护理操作时,根据所需要的护理部位我们可以调节探头105距离部位的距离来调节强度,通过旋转旋钮块124带动蜗杆106旋转,通过蜗杆106带动作用齿轮108旋转,通过作用齿轮108带动螺纹杆107旋转,通过螺纹杆107带动卡接齿块100移动,通过卡接齿块100移动使其与卡接齿条109断开啮合,通过调节调节管102的位置可以对探头105距照射部位的高度进行调节,调节至合适位置后反转旋钮块124使卡接齿块100与卡接齿条109重新啮合进行卡接固定,由于不同的部位凹凸不平,通过对缓冲垫119进行挤压,通过缓冲垫119带动护理管104移动,通过护理管104对第一弹簧103进行挤压,使其可以对凹凸不平的部位进行全面的贴合;步骤二,当需要更换或维护探头105时,通过按

压复位杆117带动复位块116移动,通过复位块116带动移动杆114移动,通过移动杆114带动限位杆113移动,使限位杆113移动出限位孔的内腔,通过第三弹簧121的弹力推动复位板122移动,通过复位板122带动卡接杆111移动,使卡接杆111便于取出,更换过后将卡接杆111插入固定槽,通过卡接杆111的移动带动限位杆113移动,通过第二弹簧112的弹力使限位杆113卡接至限位孔的内腔,通过限位杆113带动移动杆114移动,通过移动杆114移动卡接至复位槽内腔进行卡接固定。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 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。

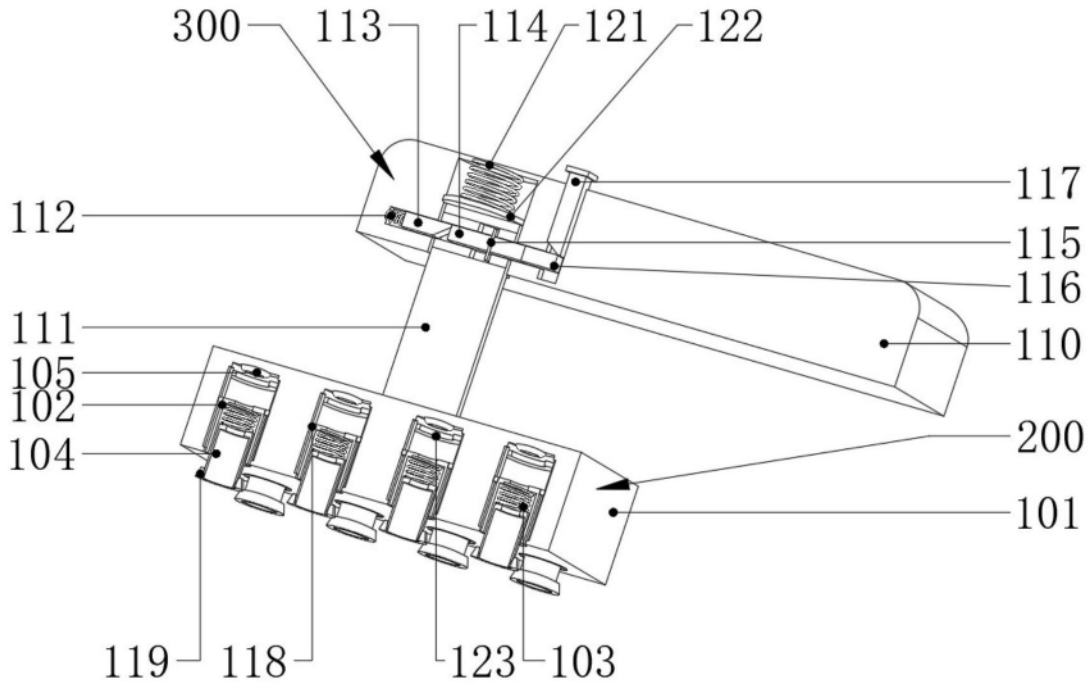

300
113
114
121
122
117
112
115
116
111
110
105
102
200
104
101
119
118
123
103

图1

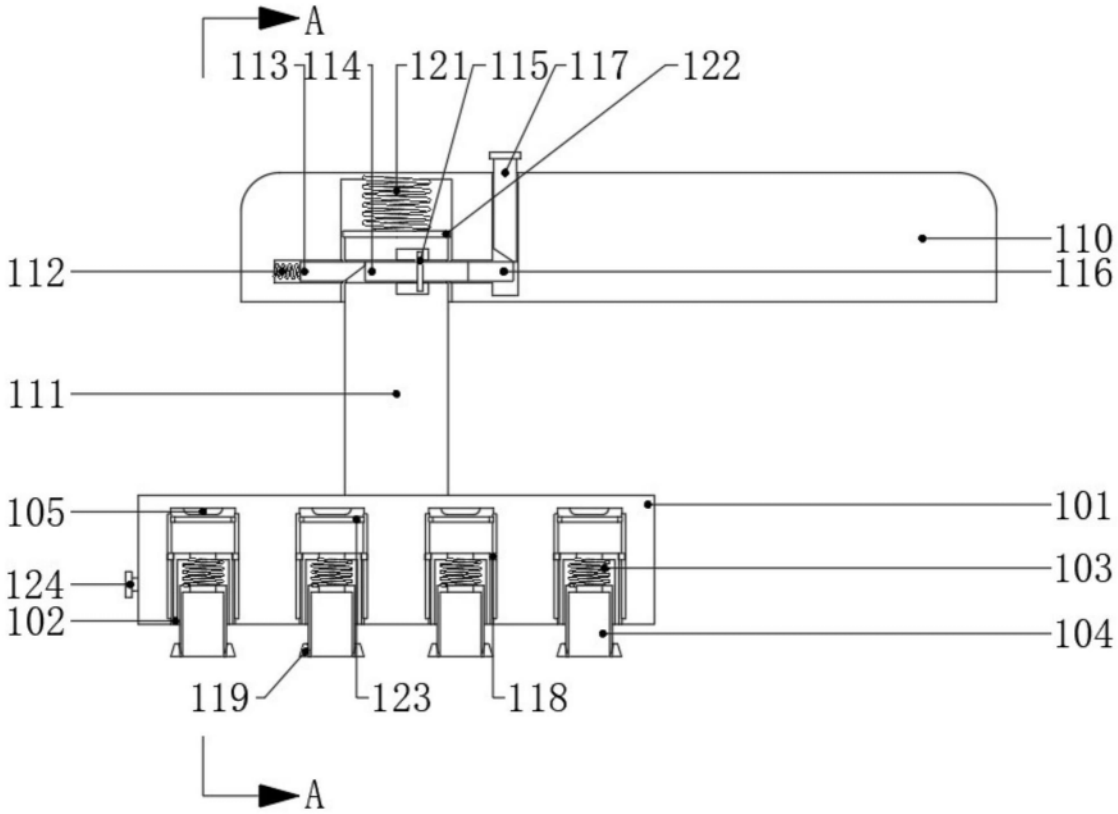

A
113
114
121
115
117
122
110
112
116
111
105
101
124
103
102
104
119
123
118
A

图2

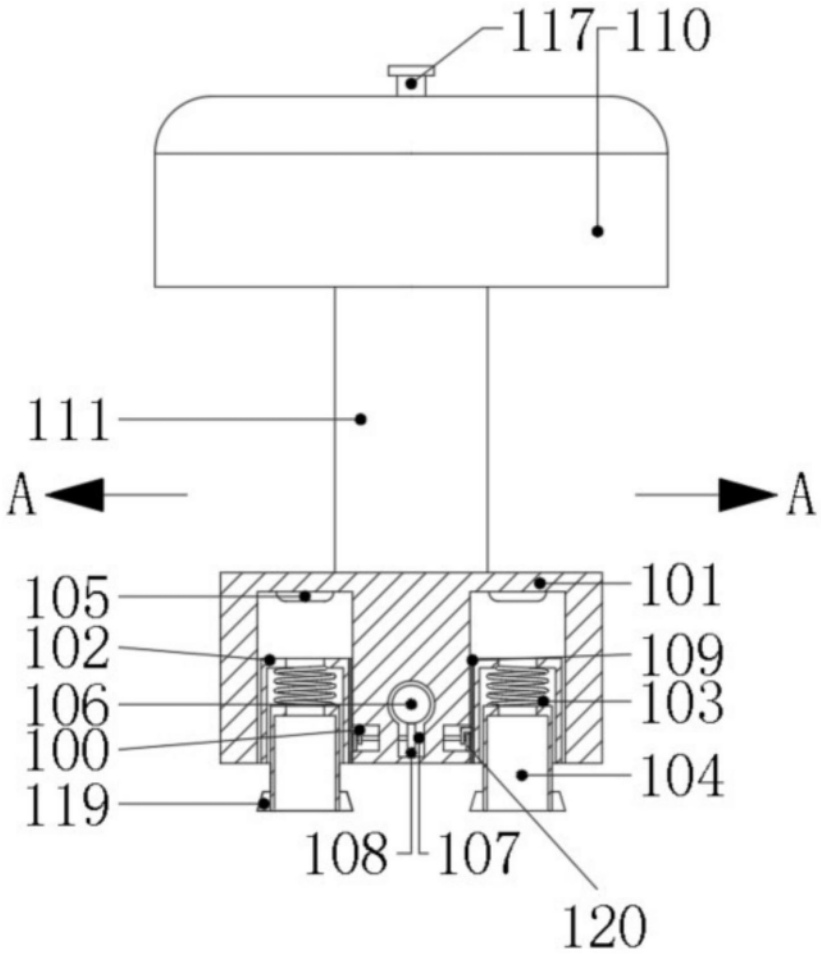



图3