



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211214304 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921626643.1

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 青岛市市立医院

地址 266000 山东省青岛市市北区胶州路1号

(72)发明人 楚蔚琳

(74)专利代理机构 武汉聚信汇智知识产权代理有限公司 42258

代理人 马尚伟

(51)Int.Cl.

A61H 23/02(2006.01)

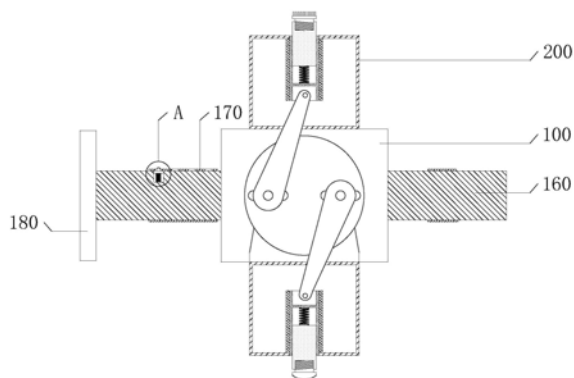
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于中医敲击训练康复装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于中医敲击训练康复装置,属康复设备技术领域,该康复装置包括驱动组件与敲击组件,使用时,通过连杆与转轮连接位置的改变,对敲击件的最大伸出距离进行调节,使装置适用于不同体型患者,并且通过第一滑块内第一弹簧与内杆的连接,使敲击件在对患者进行敲击时具有缓冲作用,敲击件在对患者进行敲击时第一弹簧压缩,再次对敲击件的最大伸出距离进行调节,使敲击件在对患者进行敲击时第一弹簧的压缩程度改变,进而对敲击的力度进行改变,适用不同康复敲击的需求。



1. 一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,包括驱动组件,所述驱动组件包括第一外壳、电机、转盘、销轴与连杆,所述电机安装在所述第一外壳内,所述转盘与所述电机转动连接,所述转盘沿中心向边上开设有不少于三个安装孔,所述销轴安装在所述安装孔内,所述连杆的一端与所述销轴的一端转动连接;
- 敲击组件,所述敲击组件包括第二外壳、滑套、第一滑块、第一弹簧、内杆与敲击件,所述第二外壳与所述第一外壳连接,所述滑套安装在所述第二外壳内底部,所述第一滑块滑动安装于所述滑套内,所述第一滑块的顶部与所述连杆远离所述转盘的一端铰接,所述第一滑块底部开设有第一滑槽,所述内杆滑动安装于所述第一滑槽,所述第一弹簧的两端分别与所述第一滑槽顶部、所述内杆顶部连接,所述敲击件与所述内杆底部连接。
2. 根据权利要求1所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述敲击组件在所述第一外壳上对称设置有两个,并且两个所述敲击组件均与所述驱动组件传动。
3. 根据权利要求1所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述第一滑块顶部设置有安装槽,所述安装槽的侧壁上连接有连接轴,所述连接轴转动贯穿于所述连杆。
4. 根据权利要求1所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述敲击件包括敲击头与连接柱,所述敲击头与所述连接柱的一端连接,所述连接柱与所述内杆连接。
5. 根据权利要求4所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述内杆的底部开设有螺纹孔,所述连接柱螺纹连接在所述螺纹孔内。
6. 根据权利要求1所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述电机的底部设置有安装块,所述安装块连接在所述第一外壳底部。
7. 根据权利要求1所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述第一外壳的两侧连接有横杆,所述横杆上安装有固定套。
8. 根据权利要求7所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述横杆上开设有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动安装有第二滑块,所述第二滑块底部连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离所述第二滑块的一端连接在所述第二滑槽底部,所述第二滑块的顶部连接有限位柱,所述固定套上开设有通孔,所述限位柱安装在所述通孔内,所述通孔在所述固定套上等距设置有不少于一组。
9. 根据权利要求8所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述限位柱的顶部设置为半球形。
10. 根据权利要求7所述的一种用于中医敲击训练康复装置,其特征在于,所述横杆的一端连接有把手。

一种用于中医敲击训练康复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复设备技术领域,具体而言,涉及一种用于中医敲击训练康复装置。

背景技术

[0002] 在中医科护理临床上,为病人做康复保健护理时,一般会用到电动敲击装置,现有的敲击装置虽然敲击速度可调,不再需要医务人员手动敲击,方便了医务人员的操作,降低了医护人员的劳动强度,但是不能调节装置的敲击距离,不能适用于不同体型的患者,并且敲击的力度不便调节,不能适用不同康复敲击的需求。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种用于中医敲击训练康复装置,旨在改善敲击距离与敲击力度不便调节的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种用于中医敲击训练康复装置,包括

[0005] 驱动组件,所述驱动组件包括第一外壳、电机、转盘、销轴与连杆,所述电机安装在所述第一外壳内,所述转盘与所述电机转动连接,所述转盘沿中心向边上开设有不少于三个安装孔,所述销轴安装在所述安装孔内,所述连杆的一端与所述销轴的一端转动连接;

[0006] 敲击组件,所述敲击组件包括第二外壳、滑套、第一滑块、第一弹簧、内杆与敲击件,所述第二外壳与所述第一外壳连接,所述滑套安装在所述第二外壳内底部,所述第一滑块滑动安装于所述滑套内,所述第一滑块的顶部与所述连杆远离所述转盘的一端铰接,所述第一滑块底部开设有第一滑槽,所述内杆滑动安装于所述第一滑槽,所述第一弹簧的两端分别与所述第一滑槽顶部、所述内杆顶部连接,所述敲击件与所述内杆底部连接。

[0007] 在本实用新型的一种实施例中,所述敲击组件在所述第一外壳上对称设置有两个,并且两个所述敲击组件均与所述驱动组件传动。

[0008] 在本实用新型的一种实施例中,所述第一滑块顶部设置有安装槽,所述安装槽的侧壁上连接有连接轴,所述连接轴转动贯穿于所述连杆。

[0009] 在本实用新型的一种实施例中,所述敲击件包括敲击头与连接柱,所述敲击头与所述连接柱的一端连接,所述连接柱与所述内杆连接。

[0010] 在本实用新型的一种实施例中,所述内杆的底部开设有螺纹孔,所述连接柱螺纹连接在所述螺纹孔内。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中,所述电机的底部设置有安装块,所述安装块连接在所述第一外壳底部。

[0012] 在本实用新型的一种实施例中,所述第一外壳的两侧连接有横杆,所述横杆上安装有固定套。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中,所述横杆上开设有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动安装有第二滑块,所述第二滑块底部连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离所述第二滑块

的一端连接在所述第二滑槽底部,所述第二滑块的顶部连接有限位柱,所述固定套上开设有通孔,所述限位柱安装在所述通孔内,所述通孔在所述固定套上等距设置有不少于一组。

[0014] 在本实用新型的一种实施例中,所述限位柱的顶部设置为半球形。

[0015] 在本实用新型的一种实施例中,所述横杆的一端连接有把手。

[0016] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种用于中医敲击训练康复装置,使用时,通过连杆安装在不同的安装孔内,对连杆与转轮连接的位置进行改变,对敲击件的最大伸出距离进行调节,使装置适用于不同体型患者,并且通过第一滑块内第一弹簧与内杆的连接,使敲击件在对患者进行敲击时具有缓冲作用,敲击件在对患者进行敲击时第一弹簧压缩,再次对敲击件的最大伸出距离进行调节,使敲击件在对患者进行敲击时第一弹簧的压缩程度改变,进而对敲击的力度进行改变,适用不同康复敲击的需求。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型实施方式提供的用于中医敲击训练康复装置结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施方式提供的驱动组件的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施方式提供的转盘的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施方式提供的敲击组件的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施方式提供的内杆的仰视结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型实施方式提供的连杆与第一滑块连接的结构示意图;

[0024] 图7为图1中A位置的放大图。

[0025] 图中:100-驱动组件;110-第一外壳;120-电机;121-安装块;130-转盘;131-安装孔;140-销轴;150-连杆;160-横杆;161-第二滑槽;1611-第二弹簧;1612-第二滑块;1613-限位柱;170-固定套;171-通孔;180-把手;200-敲击组件;210-第二外壳;220-滑套;230-第一滑块;231-连接轴;240-安装槽;250-第一滑槽;260-第一弹簧;270-内杆;271-螺纹孔;280-敲击件;281-连接柱;282-敲击头。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0033] 实施例

[0034] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种用于中医敲击训练康复装置，包括驱动组件100与敲击组件200。

[0035] 请参阅图2和图3，驱动组件100包括第一外壳110、电机120、转盘130、销轴140与连杆150，电机120的底部设置有安装块121，安装块121连接在第一外壳110底部，电机120设置为正反转步进电机，通过安装块121的设置调节电机120在第一外壳110内的高度，转盘130与电机120转动连接，转盘130沿中心向边上开设有不少于三个安装孔131，销轴140安装在安装孔131内，连杆150的一端与销轴140的一端转动连接。通过电机120带动转盘130转动，进而带动连杆150的一端在转盘130上转动，进而使连杆150的另一端的进行伸缩移动，通过连杆150安装在不同的安装孔131内，对连杆150与转盘130连接的位置进行改变，对连杆150的最大伸出距离进行调节。

[0036] 请参阅图4和图5，敲击组件200包括第二外壳210、滑套220、第一滑块230、第一弹簧260、内杆270与敲击件280，第二外壳210与第一外壳110连接，滑套220安装在第二外壳210内底部，第一滑块230滑动安装于滑套220内，第一滑块230的顶部与连杆150远离转盘130的一端铰接，第一滑块230底部开设有第一滑槽250，内杆270滑动安装于第一滑槽250，第一弹簧260的两端分别与第一滑槽250顶部、内杆270顶部连接，敲击件280与内杆270底部连接。在使用时，通过连杆150对敲击组件200进行传动，通过第一滑块230内第一弹簧260与

内杆270的连接,使敲击件280在对患者进行敲击时具有缓冲作用,敲击件280在对患者进行敲击时第一弹簧260压缩,再次对敲击件280的最大伸出距离进行调节,使敲击件280在对患者进行敲击时第一弹簧260的压缩程度改变,进而对敲击的力度进行改变。

[0037] 在一些具体的实施方案中,敲击件280包括敲击头282与连接柱281,敲击头282与连接柱281的一端连接,连接柱281与内杆270连接,内杆270的底部开设有螺纹孔271,连接柱281螺纹连接在螺纹孔271内。使敲击件280与内杆270便于安装拆卸,并且敲击头282可设置多个,每个敲击头282的形状与功能不同,可对敲击头282更换,进而达到不同的敲击效果。

[0038] 在一些具体的实施方案中,敲击组件200在第一外壳110上对称设置有两个,并且两个敲击组件200均与驱动组件100传动。两个敲击组件200的设置,使装置两侧可同时进行敲击,增加工作效率,同时,在只需要一侧进行敲击时,只需将另外一侧的销轴140拆卸即可。

[0039] 请参阅图6,第一滑块230顶部设置有安装槽240,安装槽240的侧壁上连接有连接轴231,连接轴231转动贯穿于连杆150。安装槽240的设置,使第一滑块230顶部存在操作空间,便于连杆150的安装,并且便于连杆150的运动。

[0040] 请参阅图1和图7,第一外壳110的两侧连接有横杆160,横杆160上安装有固定套170,横杆160上开设有第二滑槽161,第二滑槽161内滑动安装有第二滑块1612,第二滑块1612底部连接有第二弹簧1611,第二弹簧1611远离第二滑块1612的一端连接在第二滑槽161底部,第二滑块1612的顶部连接有限位柱1613,固定套170上开设有通孔171,限位柱1613安装在通孔171内,通孔171在固定套170上等距设置有不少于一组。在使用时,通过横杆160在固定套170内的移动,对敲击组件200的位置进行调节,调节完成后通过第二弹簧1611推动第二滑块1612上的限位柱1613插接到通孔171内进行限位,当需要对敲击组件200的位置进行调节时,按压限位柱1613,使限位柱1613移动到第二滑槽161内,然后对横杆160进行推动,进而对敲击组件200的位置进行改变。

[0041] 可选地,限位柱1613的顶部设置为半球形。半球形限位柱1613的设置,减小对限位柱1613按压时的压强,增加手部接触时的舒适度。

[0042] 在具体设置时,横杆160的一端连接有把手180。把手180的设置,方便对横杆160进行把持,进而方便对横杆160的位置进行调节。

[0043] 具体的,该一种用于中医敲击训练康复装置的工作原理:通过连杆150安装在不同的安装孔131内,对连杆150与转盘130连接的位置进行改变,对敲击件280的最大伸出距离进行调节,使用时,通过电机120带动转盘130转动,进而带动连杆150的一端在转盘130上转动,进而使连杆150的另一端带动第一滑块230的进行伸缩移动,进而带动敲击件280进行敲击,并且通过第一滑块230内第一弹簧260与内杆270的连接,使敲击件280在对患者进行敲击时具有缓冲作用,敲击件280在对患者进行敲击时第一弹簧260压缩,再次对敲击件280的最大伸出距离进行调节,使敲击件280在对患者进行敲击时第一弹簧260的压缩程度改变,进而对敲击的力度进行改变。

[0044] 需要说明的是,电机具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于

本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

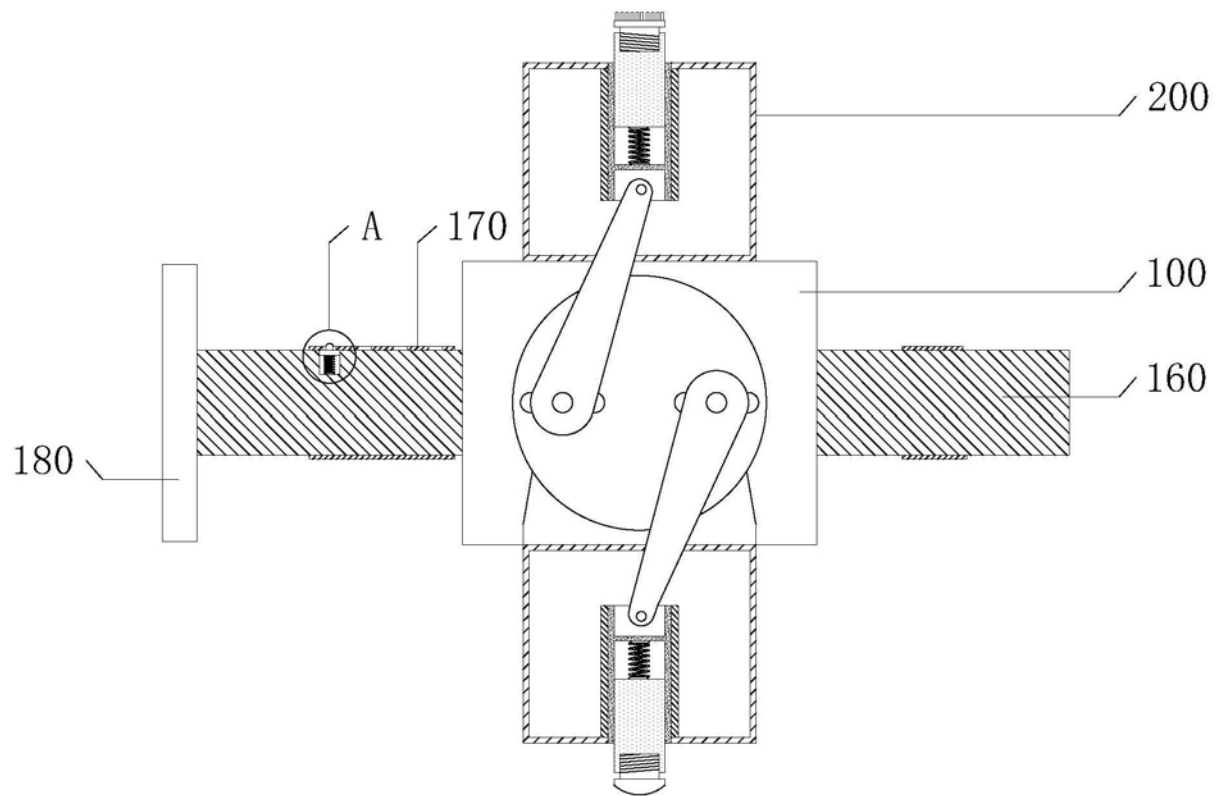


图1

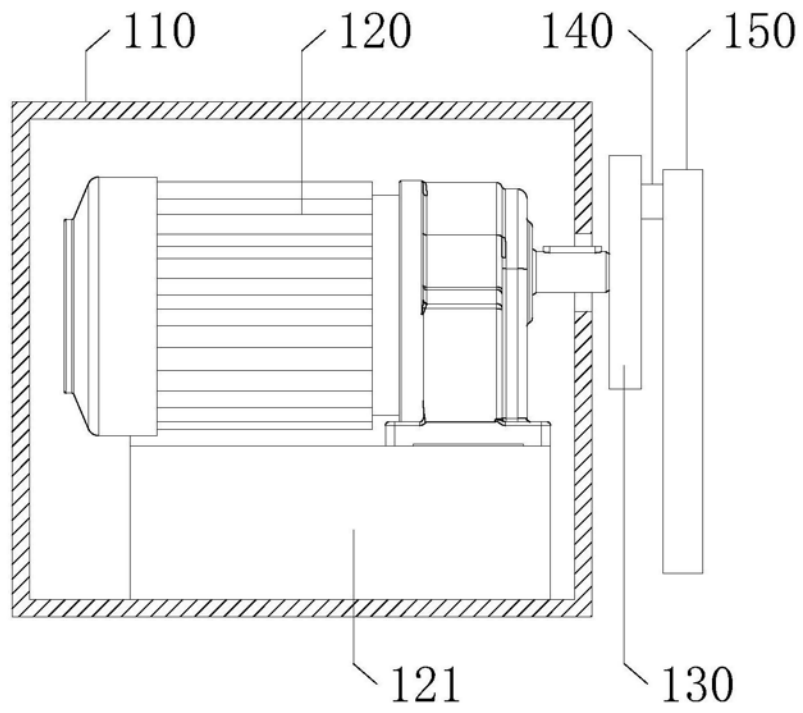
100

图2

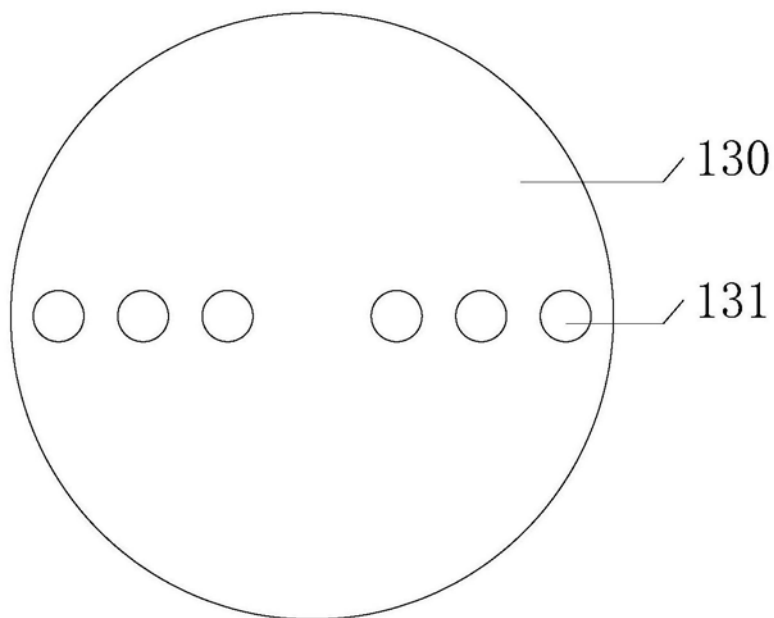


图3

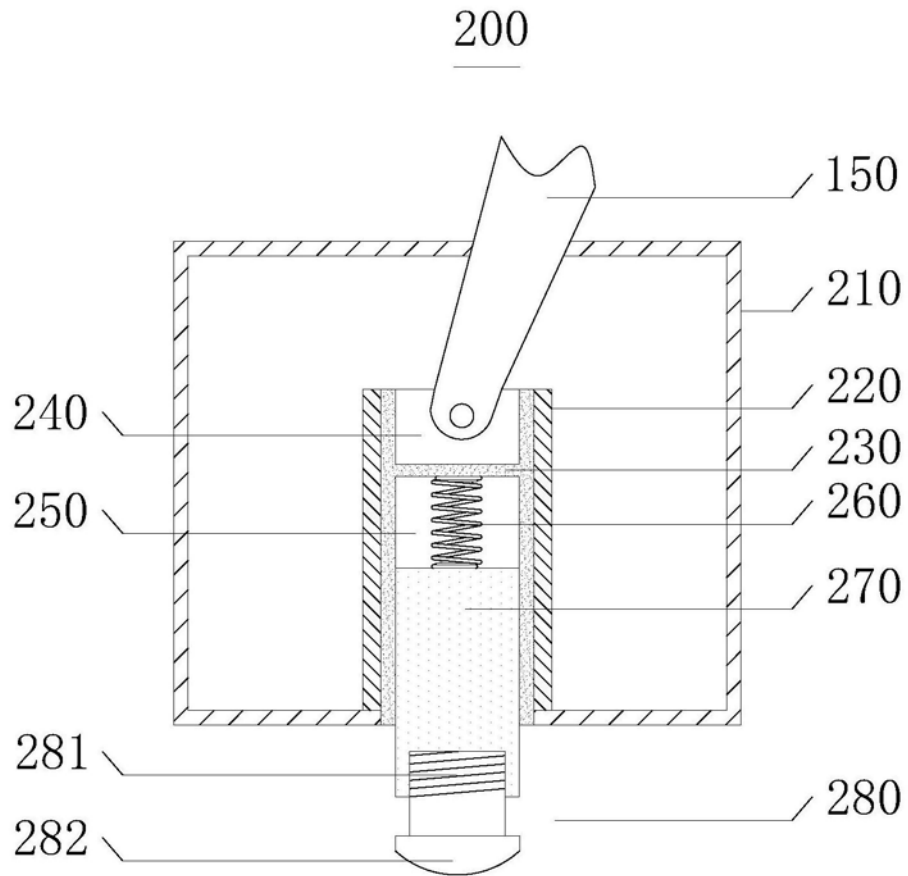


图4

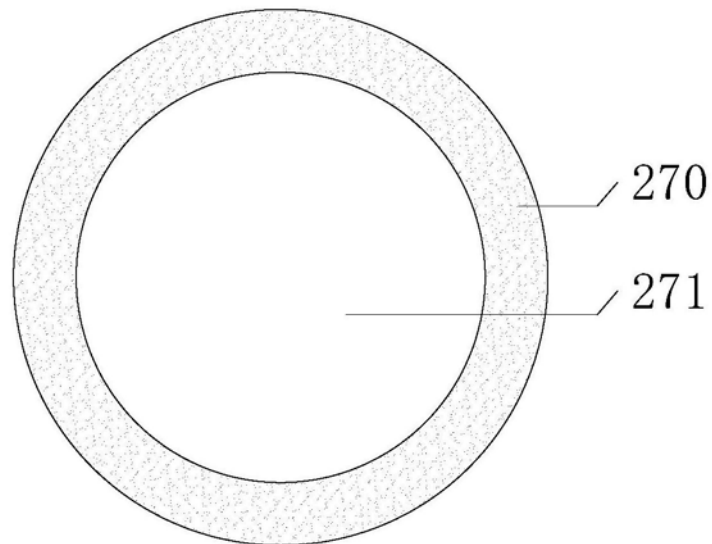


图5

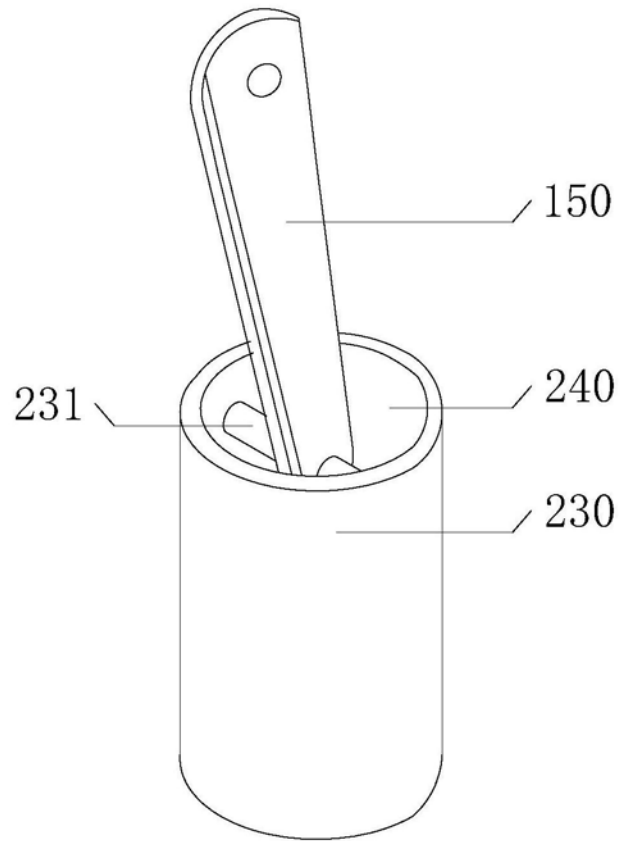


图6

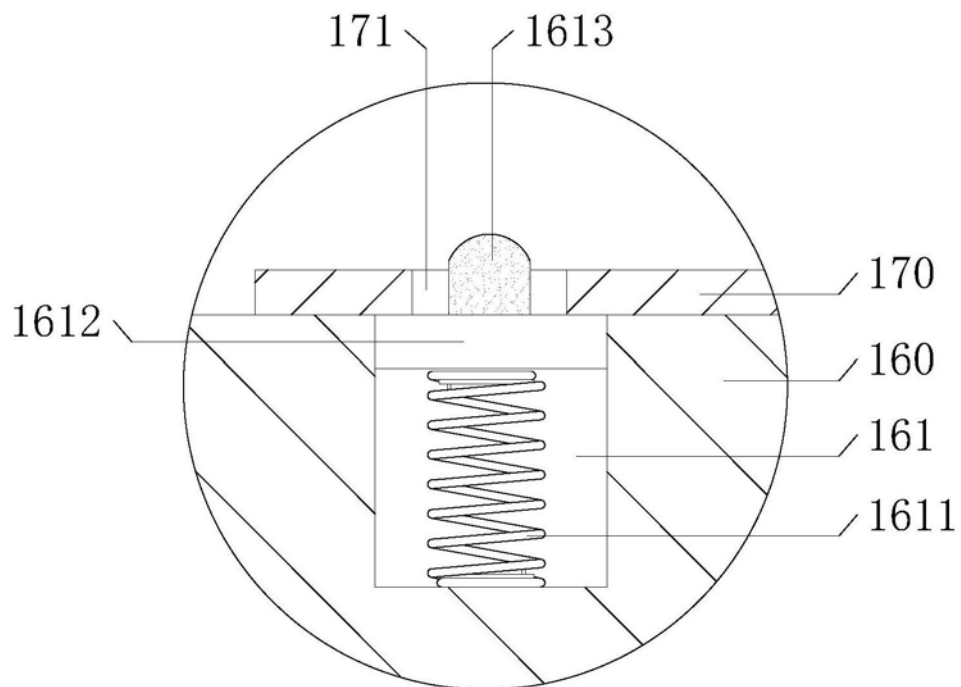


图7