



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211188149 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922016446.4

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 燕山大学

地址 066000 河北省秦皇岛市河北大街西
段438号

(72)发明人 王年文 季晨

(74)专利代理机构 上海思牛达专利代理事务所
(特殊普通合伙) 31355

代理人 丁剑

(51)Int.Cl.

A61H 7/00(2006.01)

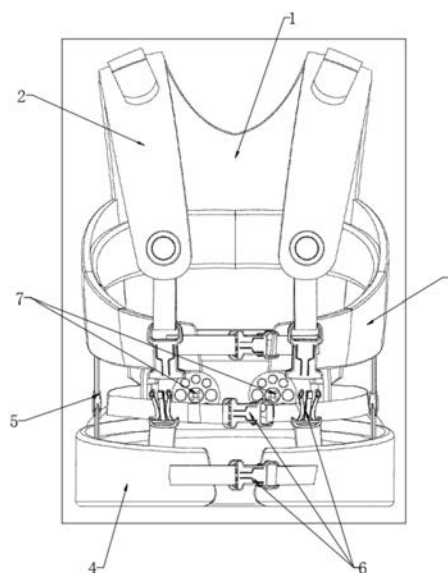
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种背带式腰椎康复装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种背带式腰椎康复装置,包括背部主板,所述背部主板前侧的顶部对称设有两个肩部束缚带,所述背部主板前侧的中部且靠近其边缘处安装有两个中部束缚带,所述背部主板前侧的底部且靠近其边缘处安装有底部束缚带,两个所述中部束缚带之间通过插扣可拆卸连接,两个所述底部束缚带之间通过插扣可拆卸连接,两个所述肩部束缚带分别与两个底部束缚带通过插扣可拆卸连接,位于同侧的所述中部束缚带和底部束缚带之间共同设有可折叠的转动连杆。本方案的背带式腰椎康复装置,具有方便穿戴,穿戴松紧度可调节,更加贴合人体,穿戴舒适的特点,同时在按摩方式上,按摩力度较柔和,更加舒适,不会对人体腰部皮肤造成磨损的优点。



1. 一种背带式腰椎康复装置,包括背部主板(1),其特征在于,所述背部主板(1)前侧的顶部对称设有两个肩部束缚带(2),所述背部主板(1)前侧的中部且靠近其边缘处安装有两个中部束缚带(3),所述背部主板(1)前侧的底部且靠近其边缘处安装有底部束缚带(4),两个所述中部束缚带(3)之前通过插扣(6)可拆卸连接,两个所述底部束缚带(4)之间通过插扣(6)可拆卸连接,两个所述肩部束缚带(2)分别与两个底部束缚带(4)通过插扣(6)可拆卸连接,位于同侧的所述中部束缚带(3)和底部束缚带(4)之间共同设有可折叠的转动连杆(5),所述背部主板(1)后侧的顶部设有控制部(8),所述控制部(8)包括开关按键、控制器、蓄电池、无线接收模块,所述背部主板(1)的中部对称设有两个按摩部(7);

两个所述按摩部(7)均包括设置在背部主板(1)前侧的圆形板(71),所述圆形板(71)的后侧通过支架(72)固定有电机(73),且支架(72)和电机(73)均位于背部主板(1)的内部,所述电机(73)与控制部(8)内部的控制器和蓄电池电连接,所述电机(73)的驱动端安装有拨动板(74),所述圆形板(71)的内部以其中心为圆形等间距开设有多个伸缩槽(79),所述伸缩槽(79)的中部安装有支撑板(711),所述支撑板(711)远离电机(73)的一侧设有按摩球(76),所述支撑板(711)靠近电机(73)的一侧设有摩擦球(75),且摩擦球(75)与电机(73)通过推杆(77)连接,所述推杆(77)与支撑板(711)滑动连接,所述摩擦球(75)呈半球形,所述按摩球(76)呈球形,所述拨动板(74)靠近圆形板(71)的一侧与按摩球(76)的球面相互接触,所述摩擦球(75)靠近按摩球(76)的一侧对称设有多个定位插杆(78),所述圆形板(71)靠近摩擦球(75)的一侧开设有与定位插杆(78)相匹配的插扣,所述伸缩槽(79)内设有推板(710),所述推板(710)位于支撑板(711)靠近摩擦球(75)的一侧,且推板(710)与推杆(77)固定,所述支撑板(711)与推板(710)共同设有多个滑杆(712)和弹簧(713),所述滑杆(712)的一端与推板(710)固定,且另一端贯穿支撑板(711)并与其滑动连接,所述弹簧(713)的两端分别与推板(710)和支撑板(711)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种背带式腰椎康复装置,其特征在于,所述伸缩槽(79)的直径大于按摩球(76)的直径,所述摩擦球(75)的直径大于伸缩槽(79)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种背带式腰椎康复装置,其特征在于,所述按摩球(76)均为橡胶或者硅胶材质。

一种背带式腰椎康复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗保健器材技术领域,尤其涉及一种背带式腰椎康复装置。

背景技术

[0002] 当今社会中,办公室人群是腰椎疾病的高发病群体,原因在于长时间保持坐立的姿势,腰痛是由于比较常见的有腰部骨质增生、骨刺、椎间盘突出症、腰椎肥大、椎管狭窄、腰部骨折、椎管肿瘤、腰部急慢性外伤或劳损、腰肌劳损、强直性脊柱炎等疾病引起的腰部疼痛。

[0003] 现有技术中存在用于腰椎按摩的康复装置,但是现有的康复装置存在如下的缺点:腰椎装置一般是通过简单的捆绑束缚固定在腰部,固定方式不稳定,同时装置的按摩部通过电机驱动的方式使得按摩头旋转,进而通过旋转的按摩头对腰部进行按摩,此方式按摩头对人体腰部皮肤刺激较为强烈,造成腰部皮肤磨损严重,降低了装置的舒适度,因此需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种背带式腰椎康复装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种背带式腰椎康复装置,包括背部主板,所述背部主板前侧的顶部对称设有两个肩部束缚带,所述背部主板前侧的中部且靠近其边缘处安装有两个中部束缚带,所述背部主板前侧的底部且靠近其边缘处安装有底部束缚带,两个所述中部束缚带之前通过插扣可拆卸连接,两个所述底部束缚带之间通过插扣可拆卸连接,两个所述肩部束缚带分别与两个底部束缚带通过插扣可拆卸连接,位于同侧的所述中部束缚带和底部束缚带之间共同设有可折叠的转动连杆,所述背部主板后侧的顶部设有控制部,所述控制部包括开关按键、控制器、蓄电池、无线接收模块,所述背部主板的中部对称设有两个按摩部;

[0007] 两个所述按摩部均包括设置在背部主板前侧的圆形板,所述圆形板的后侧通过支架固定有电机,且支架和电机均位于背部主板的内部,所述电机与控制部内部的控制器和蓄电池电连接,所述电机的驱动端安装有拨动板,所述圆形板的内部以其中心为圆形等间距开设有多个伸缩槽,所述伸缩槽的中部安装有支撑板,所述支撑板远离电机的一侧设有按摩球,所述支撑板靠近电机的一侧设有摩擦球,且摩擦球与电机通过推杆连接,所述推杆与支撑板滑动连接,所述摩擦球呈半球形,所述按摩球呈球形,所述拨动板靠近圆形板的一侧与按摩球的球面相互接触,所述摩擦球靠近按摩球的一侧对称设有多个定位插杆,所述圆形板靠近摩擦球的一侧开设有与定位插杆相匹配的插扣,所述伸缩槽内设有推板,所述推板位于支撑板靠近摩擦球的一侧,且推板与推杆固定,所述支撑板与推板共同设有多个滑杆和弹簧,所述滑杆的一端与推板固定,且另一端贯穿支撑板并与其滑动连接,所述弹簧的两端分别与推板和支撑板固定。

[0008] 优选地,所述伸缩槽的直径大于按摩球的直径,所述摩擦球的直径大于伸缩槽的直径。

[0009] 优选地,所述按摩球均为橡胶或者硅胶材质。

[0010] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本方案的背带式腰椎康复装置,具有方便穿戴,穿戴松紧度可调节,更加贴合人体,穿戴舒适的特点,同时在按摩方式上,按摩力度较柔和,更加舒适,不会对人体腰部皮肤造成磨损的优点。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种背带式腰椎康复装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种背带式腰椎康复装置的左视图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种背带式腰椎康复装置的后视图;

[0015] 图4为按摩部的整体结构示意图;

[0016] 图5为图4的左视图;

[0017] 图6为图4的右视图;

[0018] 图7为图4中A部分结构的放大图。

[0019] 图中:1背部主板、2肩部束缚带、3中部束缚带、4底部束缚带、5转动连杆、6插扣、7按摩部、71圆形板、72支架、73电机、74拨动板、75摩擦球、76按摩球、77推杆、78定位插杆、79伸缩槽、710推板、711支撑板、712滑杆、713弹簧、8控制部。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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。

[0022] 参照图1-7,一种背带式腰椎康复装置,包括背部主板1,背部主板1前侧的顶部对称设有两个肩部束缚带2,背部主板1前侧的中部且靠近其边缘处安装有两个中部束缚带3,背部主板1前侧的底部且靠近其边缘处安装有底部束缚带4,两个中部束缚带3之前通过插扣6可拆卸连接,两个底部束缚带4之间通过插扣6可拆卸连接,两个肩部束缚带2分别与两个底部束缚带4通过插扣6可拆卸连接,位于同侧的中部束缚带3和底部束缚带4之间共同设有可折叠的转动连杆5,背部主板1后侧的顶部设有控制部8,控制部8包括开关按键、控制器、蓄电池、无线接收模块,背部主板1的中部对称设有两个按摩部7;

[0023] 两个按摩部7均包括设置在背部主板1前侧的圆形板71,圆形板71的后侧通过支架72固定有电机73,且支架72和电机73均位于背部主板1的内部,电机73与控制部8内部的控制器和蓄电池电连接,电机73的驱动端安装有拨动板74,圆形板71的内部以其中心为圆形等间距开设有多个伸缩槽79,伸缩槽79的中部安装有支撑板711,支撑板711远离电机73的

一侧设有按摩球76,支撑板711靠近电机73的一侧设有摩擦球75,且摩擦球75与电机73通过推杆77连接,推杆77与支撑板711滑动连接,摩擦球75呈半球形,按摩球76呈球形,拨动板74靠近圆形板71的一侧与按摩球76的球面相互接触,摩擦球75靠近按摩球76的一侧对称设有多个定位插杆78,圆形板71靠近摩擦球75的一侧开设有与定位插杆78相匹配的插扣,伸缩槽79内设有推板710,推板710位于支撑板711靠近摩擦球75的一侧,且推板710与推杆77固定,支撑板711与推板710共同设有多个滑杆712和弹簧713,滑杆712的一端与推板710固定,且另一端贯穿支撑板711并与其滑动连接,弹簧713的两端分别与推板710和支撑板711固定。

[0024] 伸缩槽79的直径大于按摩球76的直径,摩擦球75的直径大于伸缩槽79的直径。

[0025] 按摩球76均为橡胶或者硅胶材质。

[0026] 本实用新型的整个装置可穿戴在人体上,两个中部束缚带3通过插扣6调节松紧度,两个底部束缚带4通过插扣6调节松紧度,所述肩部束缚带2和底部束缚带4通过插扣6调节松紧度。

[0027] 穿戴后,通过控制部8内的控制器,可控制电机73转动,电机73通过拨动板74逐个的挤压摩擦球75,摩擦球75通过推杆77推动按摩球76,对人体的腰部进行按摩。

[0028] 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实用新型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之内。

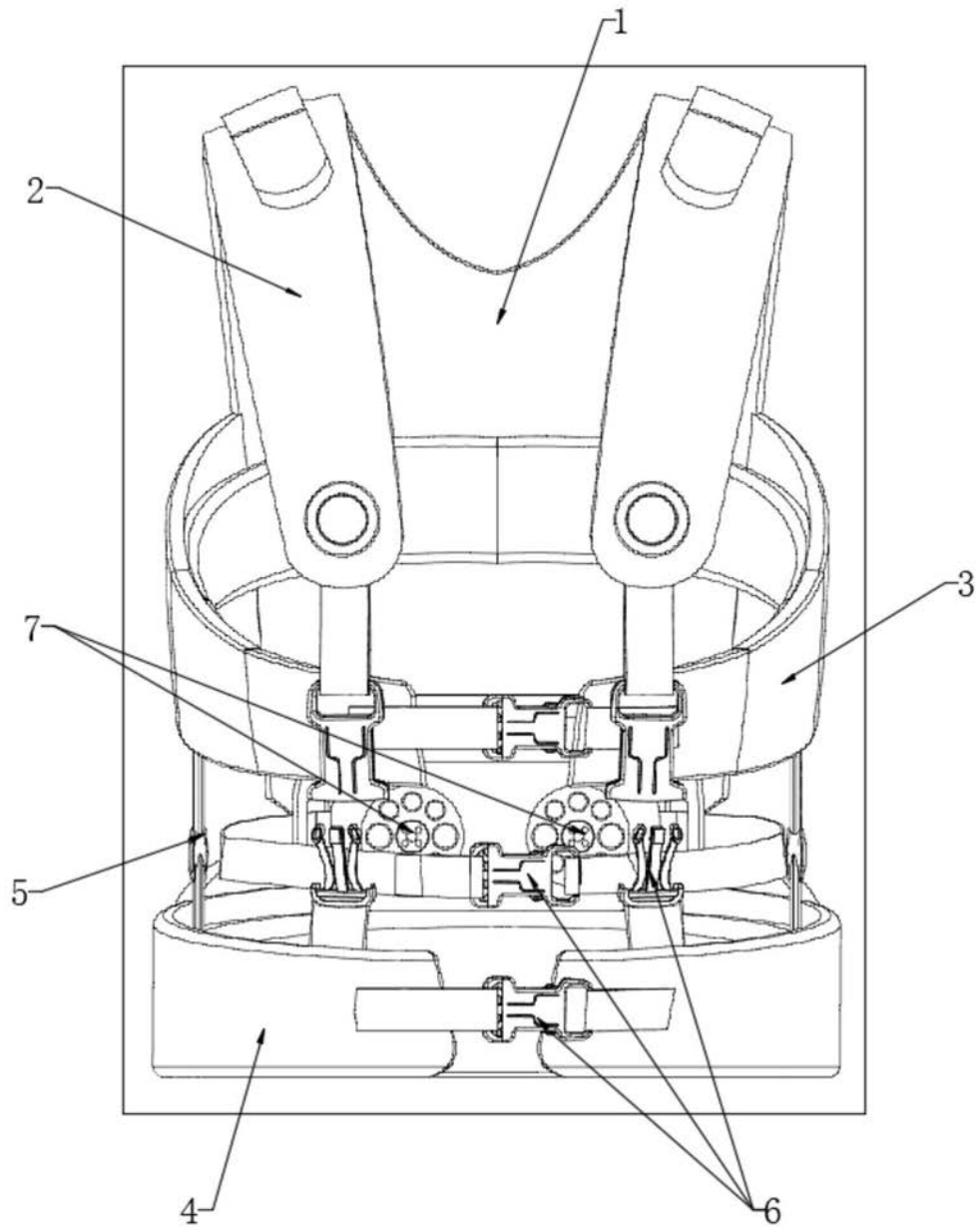


图1

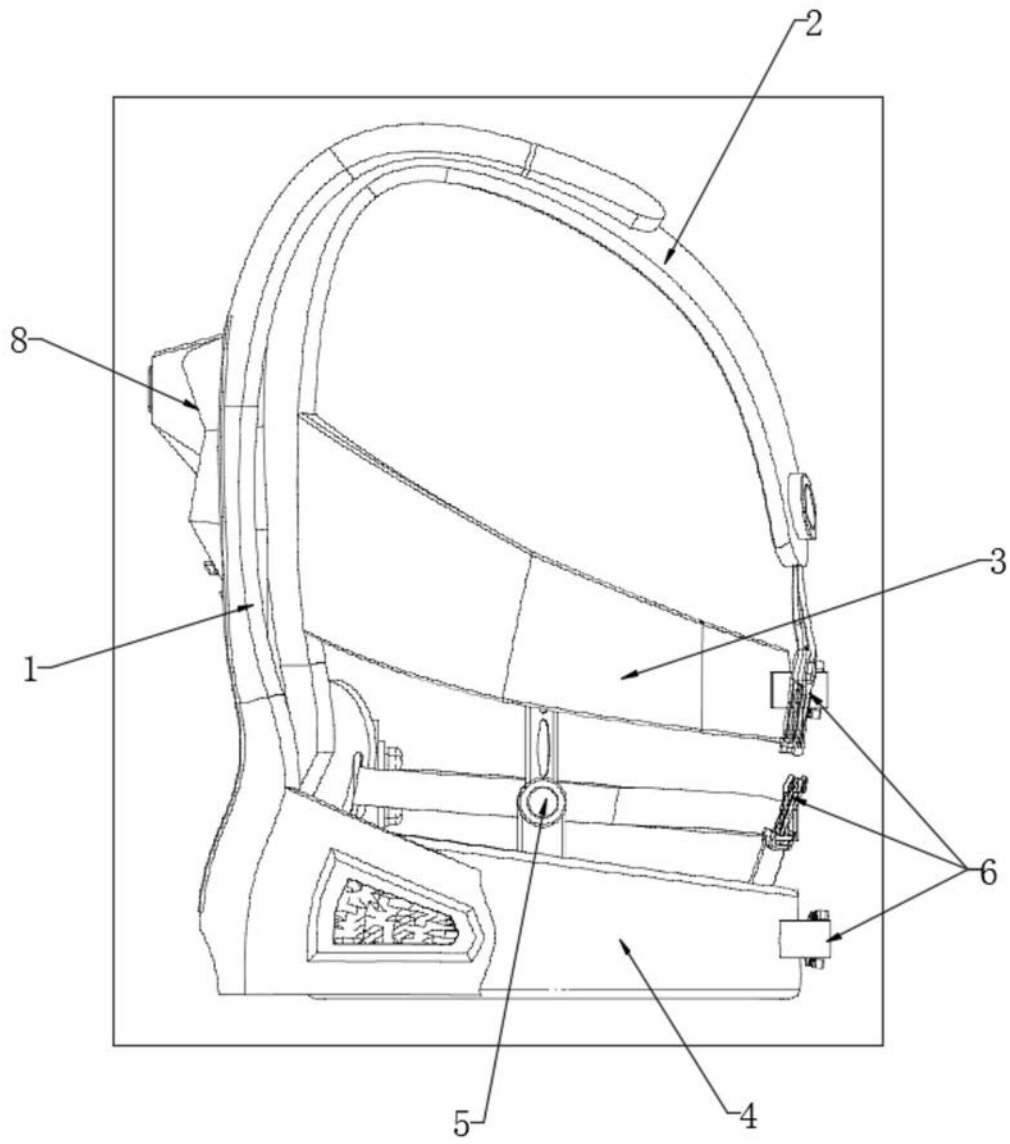


图2

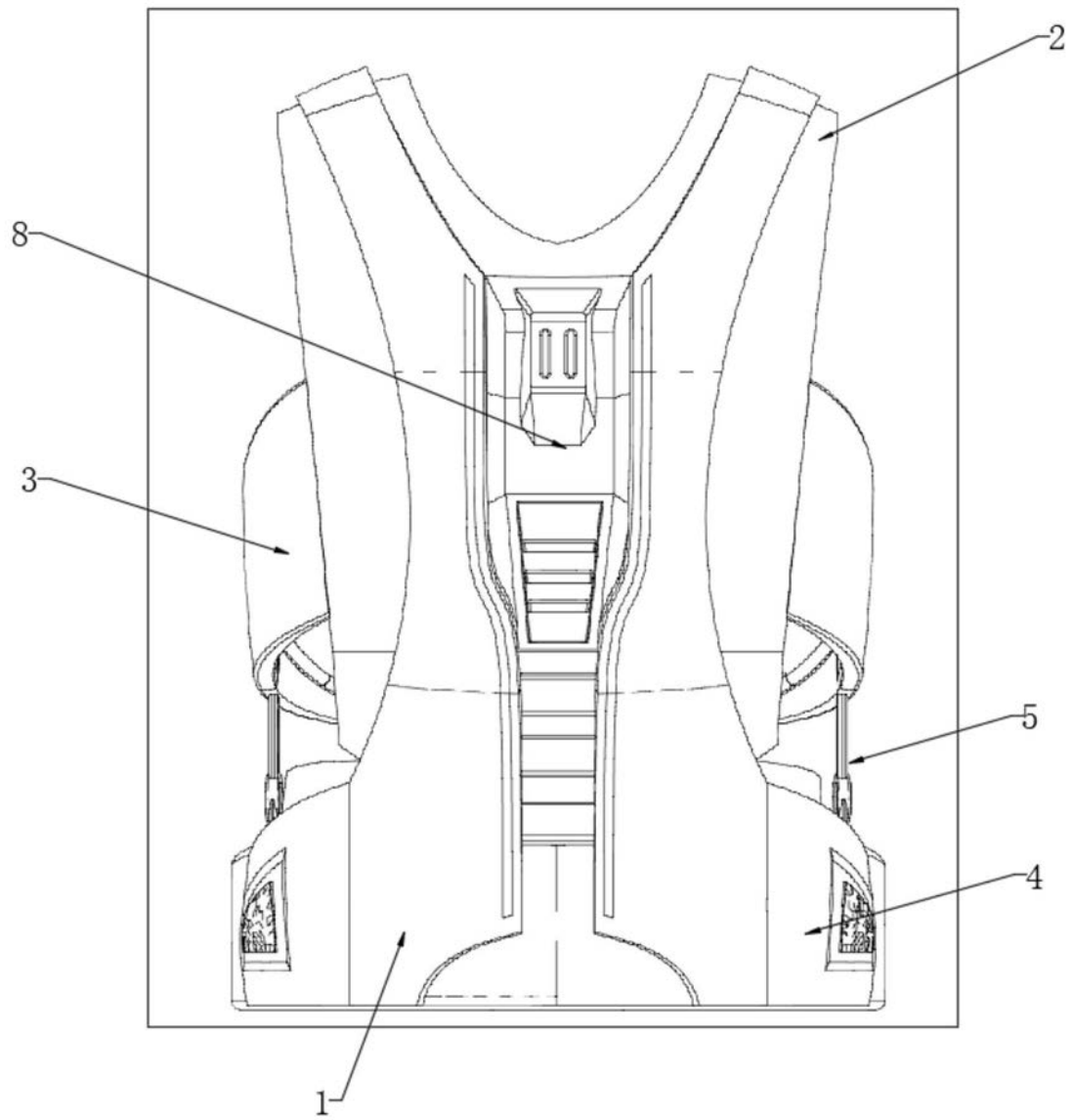


图3

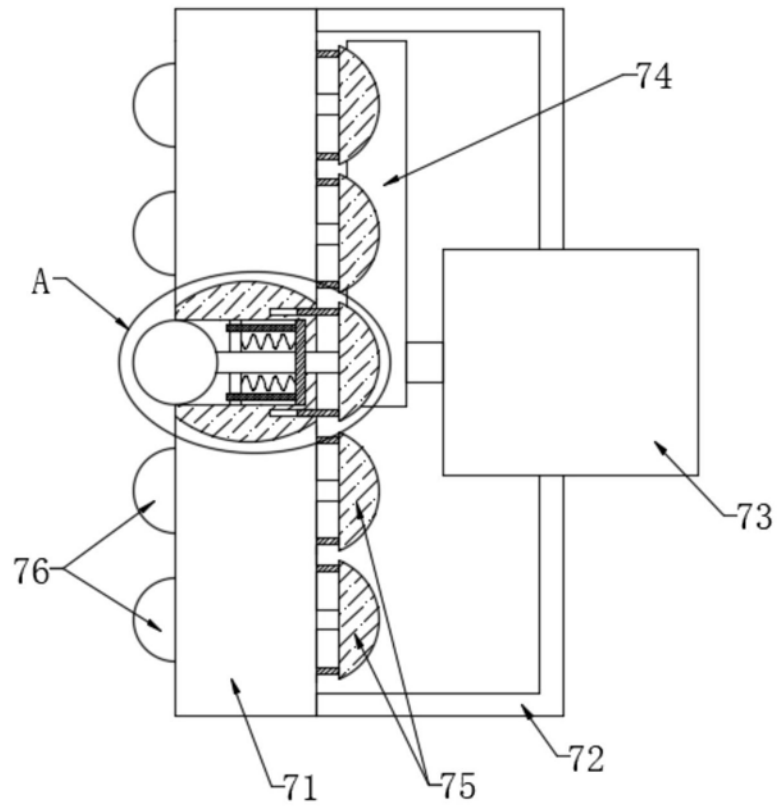


图4

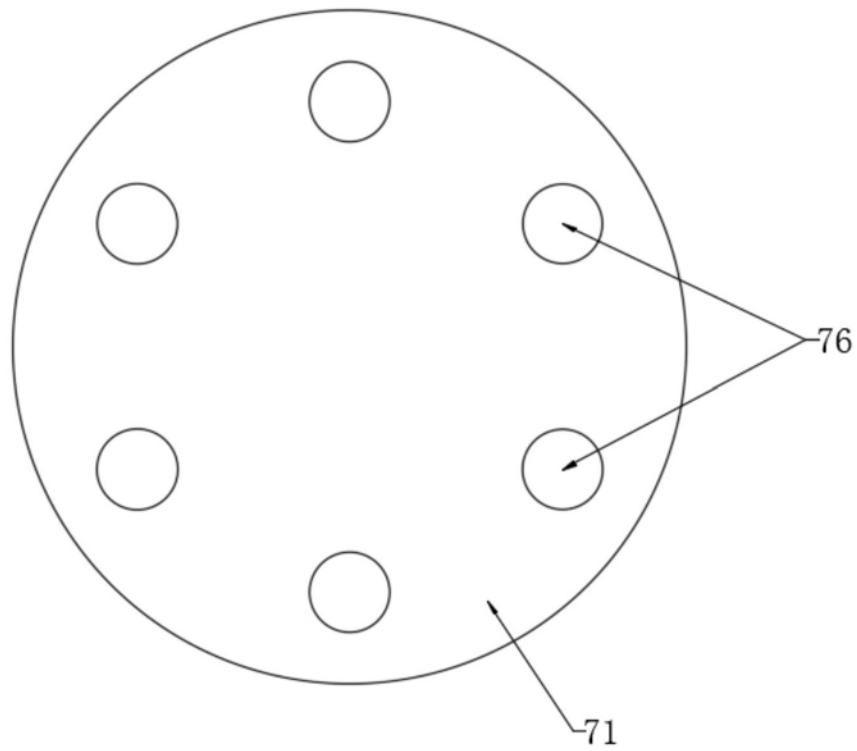


图5

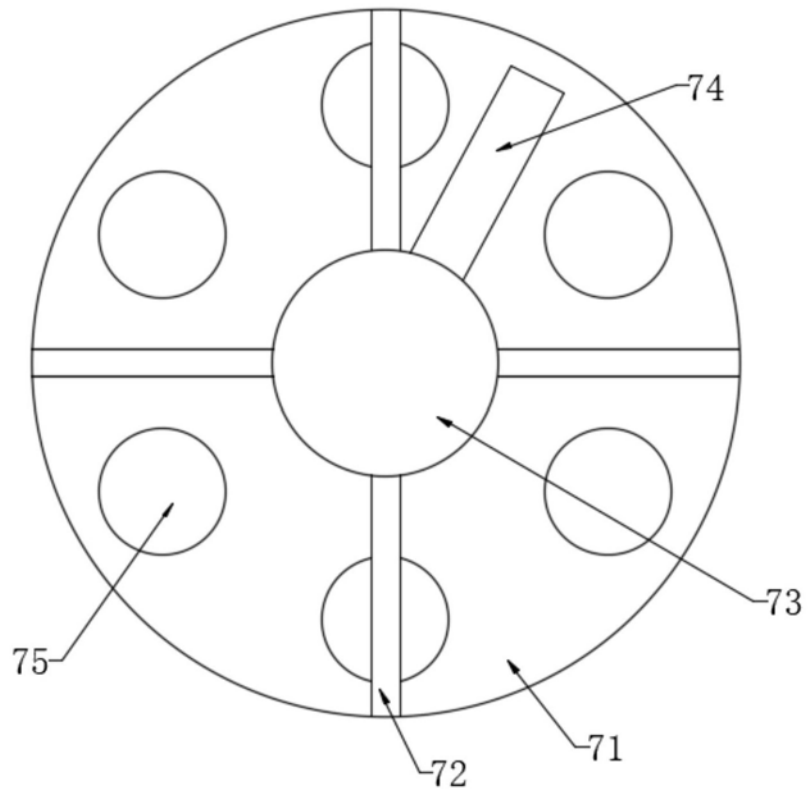


图6

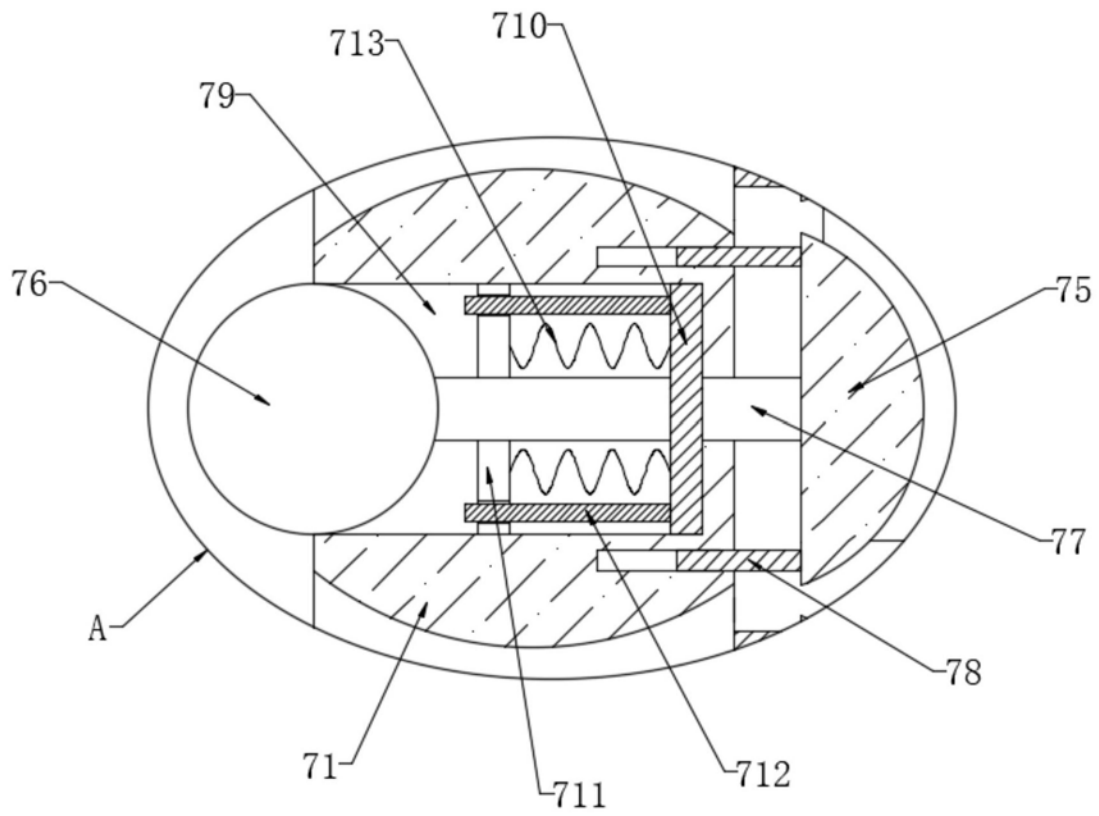


图7