



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212187466 U

(45)授权公告日 2020.12.22

(21)申请号 201921320794.4

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 宁波杰曼智能科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市经济开发
区城东新区冶山路

(72)发明人 刘启军

(51)Int.Cl.

A61N 1/04(2006.01)

A61N 1/36(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

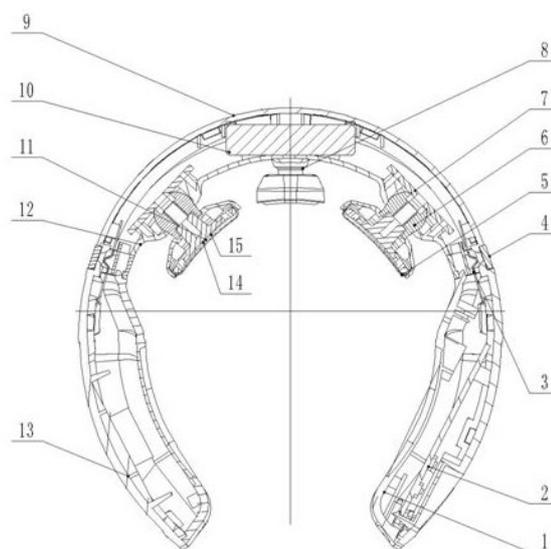
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种滚珠式调节按摩装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种滚珠式调节按摩装置,包括一U型外壳,所述U型外壳的内侧设置有4个电极组件,其中每一所述电极组件包括一按摩部件和一调节部件,其中所述调节部件包括一滚动球和一支撑垫,其中所述滚动球连接所述按摩部件和所述支撑垫,所述支撑垫设置在所述U型外壳的内侧,其中所述滚动球在所述支撑垫能够多方向地转动;以及一控制板,所述控制板设置在所述U型外壳的其中一端,所述控制板控制连接所述按摩部件。能够使得所述电极片能够多方向的调节,以满足舒适和方便调节。



1. 一种滚珠式调节按摩装置,其特征在于,包括:

—U型外壳,所述U型外壳的内侧设置有4个电极组件,其中每一所述电极组件包括一按摩部件和一调节部件,其中所述调节部件包括一滚动球和一支撑垫,其中所述滚动球连接所述按摩部件和所述支撑垫,所述支撑垫设置在所述U型外壳的内侧,其中所述滚动球在所述支撑垫能够多方向地转动;以及

—控制板,所述控制板设置在所述U型外壳的其中一端,所述控制板控制连接所述按摩部件。

2. 根据权利要求1所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述滚动球外接于所述支撑垫,所述支撑垫设置有一贴合面,所述贴合面的直径小于所述滚动球的直径。

3. 根据权利要求1所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述滚动球内嵌于所述支撑垫,所述支撑垫设置有一球体腔,所述球体腔的开口直径小于所述滚动球的直径,所述滚动球置于所述球体腔中,所述滚动球的外露部分与所述按摩部件连接。

4. 根据权利要求1-3任一所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述U型外壳的两侧分别设置有一弹性片和一柔性装饰条,通过所述弹性片和所述柔性装饰条的变形,调节所述U型外壳的AB柱。

5. 根据权利要求4所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述按摩部件包括一加热贴合层,所述加热贴合层包括一脉冲加热片、一高温膜和一加热片,其中所述高温膜设置在所述脉冲加热片和所述加热片之间。

6. 根据权利要求5所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述高温膜完全包覆所述加热片。

7. 根据权利要求5所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,还包括一电源,所述电源设置在所述U型外壳中部。

8. 根据权利要求7所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,还包括一减振海绵,所述减振海绵设置在所述U型外壳之内,所述控制板对应设置在所述减振海绵的一侧。

9. 根据权利要求8所述的滚珠式调节按摩装置,其特征在于,所述U型外壳的两端设置为一刚性外壳。

一种滚珠式调节按摩装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及按摩装置,特别涉及一种滚珠式调节按摩装置。

背景技术

[0002] 近年来,由于工作和不良生活习惯等原因,颈椎病的发病呈现出年轻化的趋势,都市白领、很多学校学生深受颈椎病的折磨,严重时会影响工作和学习效率。根据上述人群的工作特点和不良生活习惯,颈椎治疗仪对人体的颈部穴位或肌肉进行机械治疗和热敷、舒展肌肉以缓解肌肉疲劳带来的酸痛,或者利用电流脉冲刺激颈部神经、促进血液循环,或者物理电流脉冲刺激与药物作用相结合来治疗颈椎病或缓解颈部肌肉疲劳。

[0003] 这些颈椎治疗仪大都包括用于颈部治疗的主机以及与主机相连用于抱住颈部、固定主机的两侧手柄,两侧的手柄与主机固定连接,或者是活动连接、但是灵活度不够。在使用时,固定式手柄不能根据个人脖颈粗细的大小抱住,导致使用者不舒服,达不到预期的治疗或治疗效果。但是,现有技术中,大部分的颈椎治疗仪的治疗部件的伸缩功能通过弹簧完成,使得电极片可以根据不同的颈部大小调节,但是在调节过程中,只能完成弹簧伸缩进程的方向和距离,使用者往往在使用过程中的舒适程度是不同的,只能调节一个方向的弹簧,始终无法满足多方向的调节和舒适需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种滚珠式调节按摩装置,能够使得所述电极片能够多方向的调节,以满足舒适和方便调节。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种滚珠式调节按摩装置,包括:

[0007] 一U型外壳,所述U型外壳的内侧设置有4个电极组件,其中每一所述电极组件包括一按摩部件和一调节部件,其中所述调节部件包括一滚动球和一支撑垫,其中所述滚动球连接所述按摩部件和所述支撑垫,所述支撑垫设置在所述U型外壳的内侧,其中所述滚动球在所述支撑垫能够多方向地转动;以及

[0008] 一控制板,所述控制板设置在所述U型外壳的其中一端,所述控制板控制连接所述按摩部件。

[0009] 优选地,所述滚动球外接于所述支撑垫,所述支撑垫设置有一贴合面,所述贴合面的直径小于所述滚动球的直径。

[0010] 优选地,所述滚动球内嵌于所述支撑垫,所述支撑垫设置有一球体腔,所述球体腔的开口直径小于所述滚动球的直径,所述滚动球置于所述球体腔中,所述滚动球的外露部分与所述按摩部件连接。

[0011] 优选地,所述U型外壳的两侧分别设置有一弹性片和一柔性装饰条,通过所述弹性片和所述柔性装饰条的变形,调节所述U型外壳的AB柱。

[0012] 优选地,所述按摩部件包括一加热贴合层,所述加热贴合层包括一脉冲加热片、一

高温膜和一加热片,其中所述高温膜设置在所述脉冲加热片和所述加热片之间。

[0013] 优选地,所述高温膜完全包覆所述加热片。

[0014] 优选地,还包括一电源,所述电源设置在所述U型外壳中部。

[0015] 优选地,还包括一减振海绵,所述减振海绵设置在所述U型外壳之内,所述控制板对应设置在所述减振海绵的一侧。

[0016] 优选地,所述U型外壳的两端设置为一刚性外壳。

[0017] 本实用新型还提供了一种调节方法,包括:

[0018] (a) 挤压所述加热部件;

[0019] (b) 所述加热部件带动所述滚动球转动至一调节角度;

[0020] (c) 完全调节后,通过所述控制板控制所述加热部件以完成加热。

[0021] 采用上述技术方案,由于所述按摩装置通过滚动球装置调节,使得所述按摩装置能够设置有多个调节方法,另外按摩部件中可以通过所述高温膜均匀加热,同时不让加热片直接导热给脉冲加热片,更加安全可靠,还有,由于设置了滚动球调节,使得所述按摩装置的U型外壳的中部位置能够放置电源,使得整体更加贴合。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型所述滚珠式调节按摩装置的正视结构图;

[0023] 图2为本实用新型所述滚珠式调节按摩装置的侧视结构图;

[0024] 图3为本实用新型所述滚珠式调节按摩装置的调节组件的第一实施例的结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型所述滚珠式调节按摩装置的调节组件的第二实施例的结构示意图。

[0026] 附图中的标号与特征:1-AB柱内侧,2-控制板,3-弹性片,4-柔性装饰条,5-脉冲加热片,6-万向滚动球(第一实施例),7-弹性支撑垫,8-万向滚动球(第二实施例),9-U型外壳外侧,10-电池,11-加热贴合层,12-U型外壳内侧,13-AB柱外侧,14-高温膜,15-加热片。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0028] 如图1和2所示,本实用新型提供了一种滚珠式调节按摩装置,所述滚珠式调节按摩装置包括一U型外壳,所述U型外壳设置有两端和中部,所述U型外壳的两端设置有一AB柱,所述AB柱具有一AB柱内侧1和一AB柱外侧12,佩戴时,所述AB柱内侧1贴合人体颈部的左右两侧。一般地,所述AB柱为刚性外壳,无法直接进行调节。有的解决方案是通过分体式的弹性臂,也就是所述U型外壳分为三个部分,分别进行调节。而本实用新型中所述AB柱可以进行柔性调节。

[0029] 所述滚珠式调节按摩装置包括一控制板2,所述控制板2设置在所述AB柱上。具体地,所述U型外壳的两侧分别设置有一弹性片3和一柔性装饰条4,通过所述弹性片3和所述

柔性装饰条4的变形,调节所述U型外壳的AB柱。通过上述的技术方案,能够在一体成型的情况下,完成AB柱的调节。

[0030] 需要注意的是,佩戴的时候,所述弹性片3可以在直线距离上进行拉伸,所述柔性装饰条4则能够进行柔性变形,以适配到不同的颈部结构,两者结合,能够最大限度地为用户提供颈部的夹紧功能和舒适度。按摩装置使用时,所述U型外壳的两端可以向外旋转,但是只能转动到一定角度,即达到两侧的最大张开角度,所述U型外壳的两端无法继续转动,从而限制了所述U型外壳的两端的打开角度,防止转动角度过大造成产品损坏,影响按摩装置正常使用。

[0031] 所述滚珠式调节按摩装置包括4个电极组件,其中每一所述电极组件包括一按摩部件和一调节部件,所述按摩组件包括一脉冲加热片5,其中所述控制板2控制连接所述脉冲加热片5,以控制所述脉冲加热片5完成脉冲电磁波的发射。

[0032] 而所述调节部件包括一滚动球和一支撑垫,其中所述滚动球连接所述按摩部件和所述支撑垫,所述支撑垫设置在所述U型外壳的内侧,其中所述滚动球在所述支撑垫能够多方向地转动。

[0033] 如图3所示,具体地,在其中一个实施例中,设置有一万向滚动球6和一弹性支撑垫7,所述弹性支撑垫7设置有一贴合面,所述贴合面的直径小于所述万向滚动球6的直径。所述万向滚动球6嵌合在所述贴合面,也就是说所述贴合面具有一圆弧曲面,所述圆弧曲面贴合所述万向滚动球6的曲面,另外所述弹性支撑垫7设置在所述U型外壳的内侧。当佩带时,所述滚动球被挤压,同时所述弹性支撑垫7能够携带所述万向滚动球6向不同方向进行调节转动。

[0034] 如图4所示,在另一个实施例中,设置有一万向滚动球8和一弹性支撑垫7,所述万向滚动球6内嵌于所述弹性支撑垫7,所述弹性支撑垫7设置有一球体腔,所述球体腔的开口直径小于所述万向滚动球6的直径,所述万向滚动球6置于所述球体腔中,所述万向滚动球6的外露部分与所述按摩部件连接。

[0035] 因此,所述万向滚动球8在所述球体腔中可以上下左右前后转动和浮动,从而实现了与人体颈部曲线的舒适贴合。另外,所述万向滚动球8也可以带动所述按摩部件进行上下左右前后转动和浮动,进而更加舒适地贴合颈部。

[0036] 具体地,所述U型外壳具有一U型外壳内侧12和一U型外壳外侧9,其中所述U型外壳内侧12设置有4个按摩组件,所述滚珠式调节按摩装置还包括一电源,所述电源设置在所述U型外壳的中部。由于所述调节组件通过所述滚动球的调节方式,因此所述U型外壳的中部位置可以预留出电源的位置。通常的按摩装置,所述电源的位置放置在所述U型外壳的两端,设置在两端的位置,使得前后的重心偏移,佩戴后容易移位,以及增加了颈部的压力,长此以往,反而会导致颈部的酸痛。

[0037] 在所述滚珠式调节按摩装置中,所述按摩部件包括一加热贴合层,所述加热贴合层包括一脉冲加热片5、一高温膜14和一加热片15,其中所述高温膜14设置在所述脉冲加热片5和所述加热片15之间。

[0038] 通过所述脉冲加热片5、所述高温膜14和所述加热片15的配合,使得所述按摩组件能够均匀地加热,另外同时所述高温膜14能够阻止所述加热片15直接导热到所述脉冲加热片5,使得整个所述滚珠式调节按摩装置安全可靠。

[0039] 本实用新型中所述U型外壳的材质为硅胶,形状为波浪形,硅胶具有一定的弹性,设置为波浪形便于手柄转动,为手柄的打开和闭合留出了运动空间。另外,所述U型外壳的材质也可以是刚性材料。

[0040] 进一步地,所述控制板2设置为一控制屏幕,通过所述控制屏幕可以直接触摸控制所述按摩组件。具体地,还可以设置有一遥控装置,所述遥控装置能够直接遥控所述控制板2。所述控制板2还包括一记忆功能,所述控制板2记录到当前的使用者的夹持角度和调节角度,使得所述控制板2记录到上一次操作的调节角度,因此可以直接控制所述调节组件进行调节。

[0041] 根据上述实施方式,本实用新型还提供了一种调节方法,包括:

[0042] (a) 挤压所述加热部件;

[0043] (b) 所述加热部件带动所述滚动球转动至一调节角度;

[0044] (c) 完全调节后,通过所述控制板控制所述加热部件以完成加热。

[0045] 还包括以下步骤:

[0046] (d) 记录上一次的调节角度,以适配到同一使用者时,进行记忆控制。

[0047] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变形,仍落入本实用新型的保护范围内。

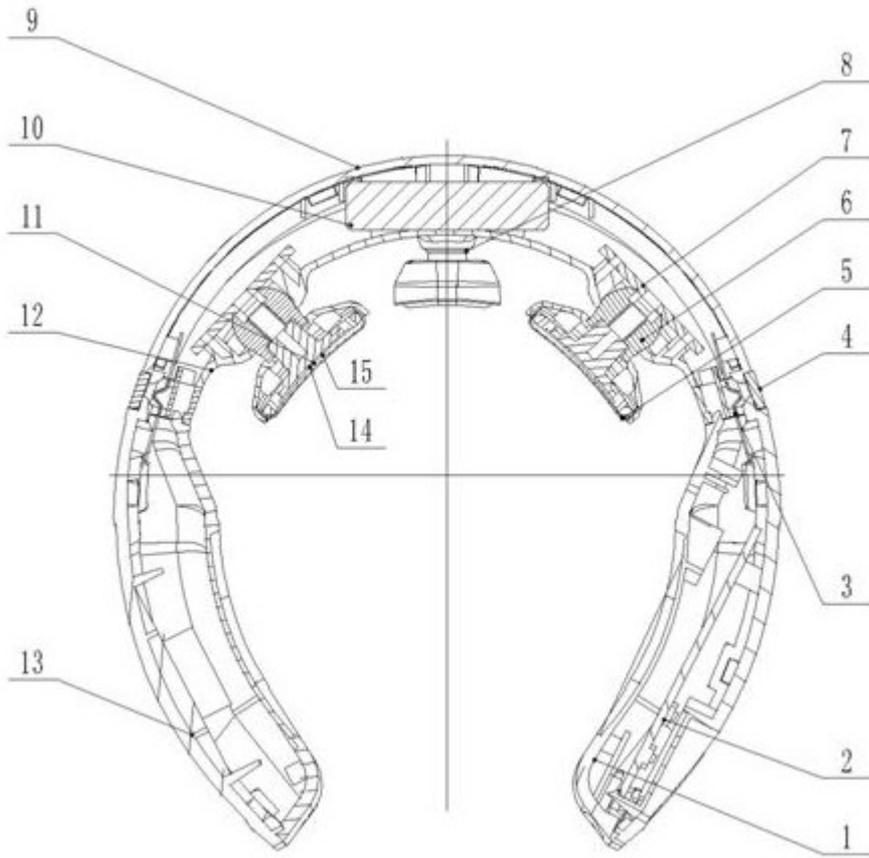


图1

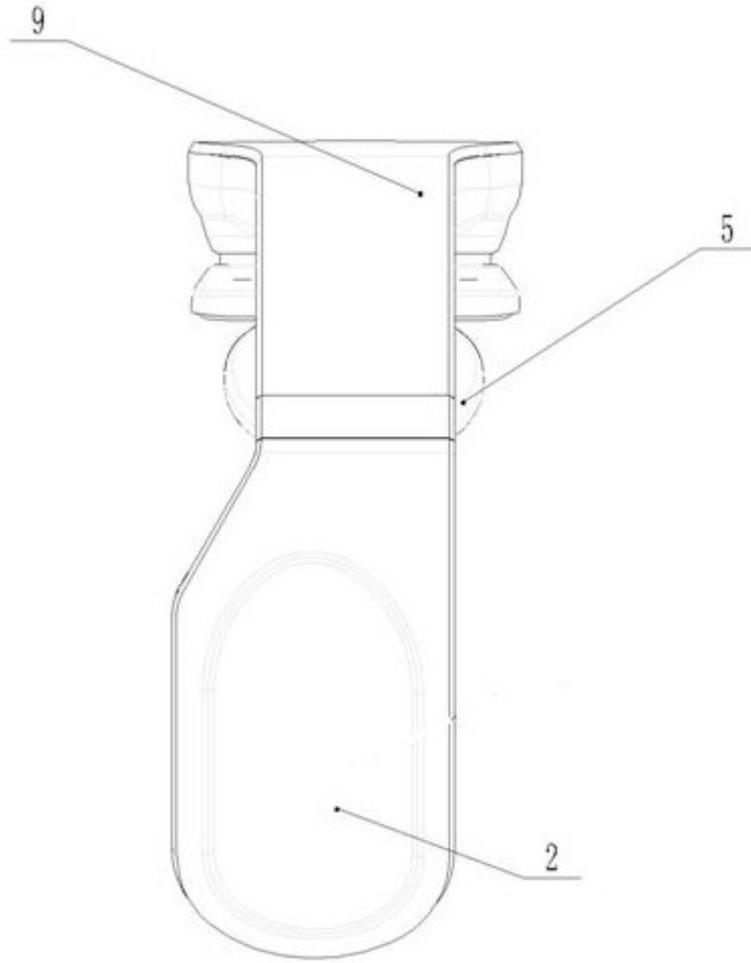


图2

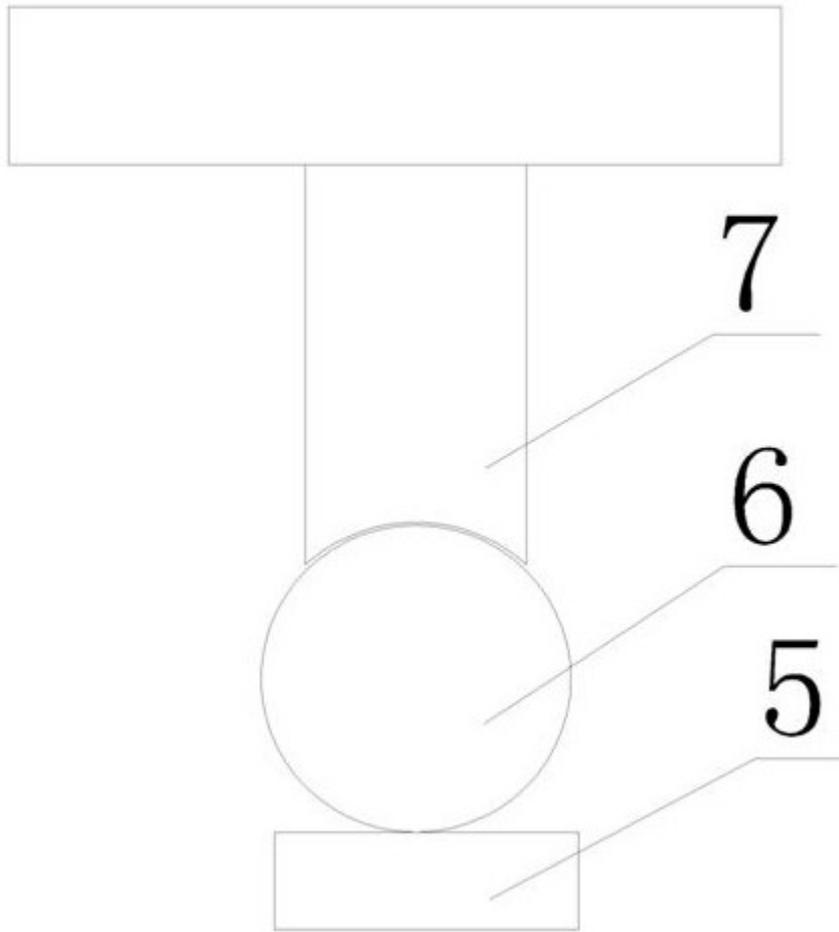


图3

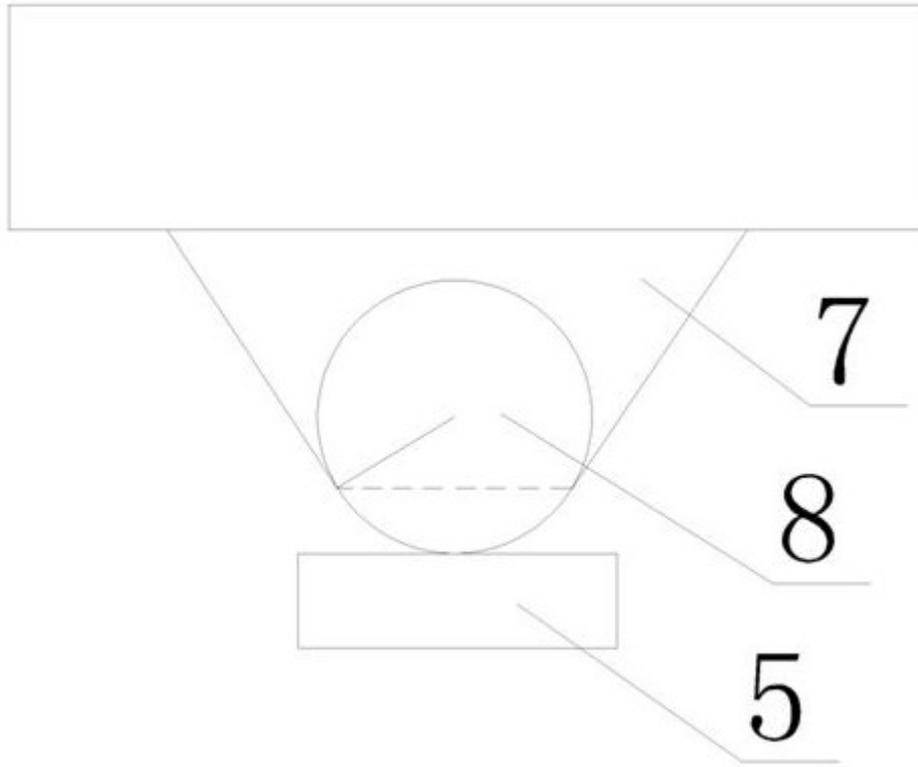


图4