(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220344595 U
(45)授权公告日 2024.01.16

(21)申请号 202321683263.8
(22)申请日 2023.06.29
(73)专利权人 宁夏医科大学总医院
地址 750004 宁夏回族自治区银川市兴庆区胜利南街804号,宁夏医科大学总医院
(72)发明人 李霞 刘玉娟
(74)专利代理机构 武汉世跃专利代理事务所(普通合伙) 42273
专利代理师 万仲达
(51)Int.Cl.
A61F 7/12(2006.01)
A61B 1/24(2006.01)
A61B 1/06(2006.01)
A61B 1/04(2006.01)
A61M 21/00(2006.01)

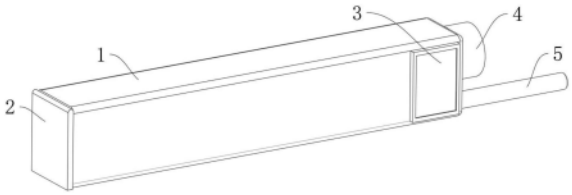
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,涉及咽部刺激装置技术领域,包括外壳,外壳一侧开设有第一存放槽,第一存放槽内部设置有滑块,滑块靠近固定板的一侧固定安装有冷却棒,冷却棒远离滑块的一侧固定安装有球体,当球体移动到病人咽喉内需要冰刺激的部位时,医务人员启动水泵,水泵将冷却箱内部的冷却液抽出,通入进水管内,然后进入冷却棒内挡板的一侧,冷却液沿着挡板进入球体内,球体即可对该处进行冰刺激,球体内部的冷却液流入挡板的另一侧,最后回到冷却箱内,经过重新冷却后,继续循环,因此即可保证医务人员在对病人进行冰刺激时,无需更换其他冷却棒,减少了治疗时间。



CN 220344595 U

1.一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)一侧开设有第一存放槽(6),所述第一存放槽(6)内部设置有滑块(12),所述滑块(12)靠近固定板(9)的一侧固定安装有冷却棒(14),所述冷却棒(14)远离滑块(12)的一侧固定安装有球体(15),所述滑块(12)顶部固定安装有连接板(16),所述连接板(16)顶部固定安装有冷却箱(17),所述连接板(16)顶部固定安装有水泵(19),所述冷却箱(17)与水泵(19)的输入端之间固定连接有连接管(20),所述水泵(19)的输出端与冷却棒(14)靠近滑块(12)的一侧之间固定连接有进水管(18),所述冷却棒(14)靠近滑块(12)的一侧与冷却箱(17)之间固定连接有出水管(21),所述冷却棒(14)内部固定安装有挡板(22),所述进水管(18)和出水管(21)分别安装在挡板(22)两侧。

2.根据权利要求1所述的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,其特征在于:所述第一存放槽(6)底部固定安装有两个固定板(9),所述第一存放槽(6)侧壁固定安装有电机(10),两个所述固定板(9)其中一个固定板(9)靠近电机(10)的一侧转动安装有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)另一端与电机(10)的输出端固定连接,两个所述固定板(9)另一个固定板(9)与第一存放槽(6)靠近电机(10)的一侧之间固定安装有限位杆(13),所述螺纹杆(11)外壁与滑块(12)螺纹连接,所述限位杆(13)贯穿滑块(12)并与滑块(12)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,其特征在于:所述外壳(1)远离第一存放槽(6)的一侧固定安装有电动伸缩杆(5),所述外壳(1)靠近第一存放槽(6)的一侧开设有第二存放槽(7),所述电动伸缩杆(5)的伸缩端贯穿外壳(1)进入第二存放槽(7)内并固定安装有压舌板(8)。

4.根据权利要求3所述的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,其特征在于:所述压舌板(8)顶部固定安装有照明灯(23)和摄像头(24)。

5.根据权利要求1所述的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,其特征在于:所述外壳(1)靠近电动伸缩杆(5)的一侧固定安装有风扇(4),所述外壳(1)外壁固定安装有显示屏(3)。

6.根据权利要求1所述的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,其特征在于:所述外壳(1)靠近第一存放槽(6)的一侧铰接有防尘门(2)。

一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及咽部刺激装置技术领域,尤其涉及一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置。

背景技术

[0002] 吞咽障碍是指由多种原因引起的、发生于不同部位的吞咽时咽下困难,吞咽障碍可影响摄食及营养吸收,还可导致食物误吸入气管引发吸入性肺炎,严重者可危及生命,应查找引起吞咽困难的原发疾病,针对病因治疗。为了训练吞咽障碍患者的吞咽动作,增加口腔感觉以及吞咽反射,一般会对患者的口腔采用冰刺激的方式。目前,部分临床实践中会使用棉棒粘冰水送至患者口腔中,对患者吞咽反射区进行冰刺激,但是棉棒粘上冰水持续效果短,需要反复操作,费时费力且训练的效率低。

[0003] 现有技术中,如中国专利CN 218248346 U中一种用于吞咽障碍康复训练的咽部刺激装置,它包括壳体,所述壳体的顶部位于壳体的左端安装有螺柱,所述螺柱的底部设置有螺帽,所述壳体的内侧位于壳体的左侧转体,所述转体的左侧安装有冷棒,所述转体的底部连接有空心柱,所述空心柱的底部连接有压片,所述壳体的内部固定连接有电机,所述电机的活动端设置有转轴,所述转轴的右侧固定连接有第一锥齿轮,该用于吞咽障碍康复训练的咽部刺激装置,具备吞咽障碍康复训练的功能,用压片刺激舌根后部,用冷棒对咽后壁、腭弓、舌后根、软腭部位进行刺激,以诱发吞咽反射,用按摩棒对相关部位进行按摩,有效的进行康复训练,但是该专利还存在以下问题。

[0004] 上述专利中,虽然该专利设置了冷棒对咽后壁、腭弓、舌后根、软腭部位进行刺激,以诱发吞咽反射,但是冷棒使用前需要先更换冷却后的冷棒,然后再对病人进行冰刺激,冷棒在使用一段时间后其表面温度会升高,进而会降低冰刺激的效果,为了保证冰刺激的效果,需要更换其他的冷棒,因此可能会降低冰刺激的效果,提高治疗时间。

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冷棒在使用一段时间后其表面温度会升高的问题,而提出的一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,包括外壳,所述外壳一侧开设有第一存放槽,所述第一存放槽内部设置有滑块,所述滑块靠近固定板的一侧固定安装有冷却棒,所述冷却棒远离滑块的一侧固定安装有球体,所述滑块顶部固定安装有连接板,所述连接板顶部固定安装有冷却箱,所述连接板顶部固定安装有水泵,所述冷却箱与水泵的输入端之间固定连接有连接管,所述水泵的输出端与冷却棒靠近滑块的一侧之间固定连接有进水管,所述冷却棒靠近滑块的一侧与冷却箱之间固定连接有出水管,所述冷却棒内部固定安装有挡板,所述进水管和出水管分别安装在挡板两侧。

[0007] 优选的,所述第一存放槽底部固定安装有两个固定板,所述第一存放槽侧壁固定

安装有电机,两个所述固定板其中一个固定板靠近电机的一侧转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆另一端与电机的输出端固定连接,两个所述固定板另一个固定板与第一存放槽靠近电机的一侧之间固定安装有限位杆所述螺纹杆11外壁与滑块12螺纹连接,所述限位杆贯穿滑块并与滑块滑动连接。

[0008] 优选的,所述外壳远离第一存放槽的一侧固定安装有电动伸缩杆,所述外壳靠近第一存放槽的一侧开设有第二存放槽,所述电动伸缩杆的伸缩端贯穿外壳进入第二存放槽内并固定安装有压舌板。

[0009] 优选的,所述压舌板顶部固定安装有照明灯和摄像头。

[0010] 优选的,所述外壳靠近电动伸缩杆的一侧固定安装有风扇,所述外壳外壁固定安装有显示屏。

[0011] 优选的,所述外壳靠近第一存放槽的一侧铰接有防尘门。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,当球体移动到病人咽喉内需要冰刺激的部位时,医务人员启动水泵,水泵将冷却箱内部的冷却液抽出,通入进水管内,然后进入冷却棒内挡板的一侧,冷却液沿着挡板进入球体内,球体即可对该处进行冰刺激,球体内部的冷却液流入挡板的另一侧,最后回到冷却箱内,经过重新冷却后,继续循环,因此即可保证医务人员在对病人进行冰刺激时,无需更换其他冷却棒,减少了治疗时间。

[0014] 2、本实用新型中,使用时,打开防尘门,医务人员启动电动伸缩杆,压舌板沿着第二存放槽滑动,然后离开第二存放槽,将压舌板伸入病人咽喉内,启动照明灯和摄像头,方便医务人员从显示屏观察病人咽喉内的情况,并且方便医务人员观察需要刺激的部位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置的整体立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置的外壳剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置的水泵立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置的冷却棒剖视图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置的压舌板剖视图。

[0020] 图例说明:1、外壳;2、防尘门;3、显示屏;4、风扇;5、电动伸缩杆;6、第一存放槽;7、第二存放槽;8、压舌板;9、固定板;10、电机;11、螺纹杆;12、滑块;13、限位杆;14、冷却棒;15、球体;16、连接板;17、冷却箱;18、进水管;19、水泵;20、连接管;21、出水管;22、挡板;23、照明灯;24、摄像头。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实

施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例1,如图1-图5所示,本实用新型提供了一种用于老年吞咽障碍者康复训练的咽部刺激装置,包括外壳1,外壳1一侧开设有第一存放槽6,第一存放槽6内部设置有滑块12,滑块12靠近固定板9的一侧固定安装有冷却棒14,冷却棒14远离滑块12的一侧固定安装有球体15,滑块12顶部固定安装有连接板16,连接板16顶部固定安装有冷却箱17,连接板16顶部固定安装有水泵19,冷却箱17与水泵19的输入端之间固定连接有连接管20,水泵19的输出端与冷却棒14靠近滑块12的一侧之间固定连接有进水管18,冷却棒14靠近滑块12的一侧与冷却箱17之间固定连接有出水管21,冷却棒14内部固定安装有挡板22,进水管18和出水管21分别安装在挡板22两侧。

[0024] 其整个实施例1达到的效果为,当球体15移动到病人咽喉内需要冰刺激的部位时,医务人员启动水泵19,水泵19将冷却箱17内部的冷却液抽出,通入进水管18内,然后进入冷却棒14内挡板22的一侧,冷却液沿着挡板22进入球体15内,球体15即可对该处进行冰刺激,球体15内部的冷却液继续流动,流入挡板22的另一侧,然后进入出水管21,最后回到冷却箱17,经过重新冷却后,继续循环,因此即可保证医务人员在对病人进行冰刺激时,无需更换其他冷却棒14,减少了治疗时间。

[0025] 实施例2,如图1-图5所示,进一步的,第一存放槽6底部固定安装有两个固定板9,第一存放槽6侧壁固定安装有电机10,两个固定板9其中一个固定板9靠近电机10的一侧转动安装有螺纹杆11,螺纹杆11另一端与电机10的输出端固定连接,两个固定板9另一个固定板9与第一存放槽6靠近电机10的一侧之间固定安装有限位杆13,螺纹杆11外壁与滑块12螺纹连接,限位杆13贯穿滑块12并与滑块12滑动连接,方便了球体15可以移动到病人咽喉内的各个部位。

[0026] 进一步的,外壳1远离第一存放槽6的一侧固定安装有电动伸缩杆5,外壳1靠近第一存放槽6的一侧开设有第二存放槽7,电动伸缩杆5的伸缩端贯穿外壳1进入第二存放槽7内并固定安装有压舌板8。

[0027] 进一步的,压舌板8顶部固定安装有照明灯23和摄像头24。

[0028] 进一步的,外壳1靠近电动伸缩杆5的一侧固定安装有风扇4,对第一存放槽6内的电子元件进行散热,外壳1外壁固定安装有显示屏3。

[0029] 进一步的,外壳1靠近第一存放槽6的一侧铰接有防尘门2,装置停止使用时,可以防止外界灰尘进入两个存放槽内污染器具。

[0030] 其整个实施例2达到的效果为,使用时,打开防尘门2,医务人员启动电动伸缩杆5,压舌板8沿着第二存放槽7滑动,然后离开第二存放槽7,将压舌板8伸入病人咽喉内,启动照明灯23和摄像头24,方便医务人员从显示屏3观察病人咽喉内的情况,并且方便医务人员观察需要刺激的部位。

[0031] 工作原理:使用时,打开防尘门2,医务人员启动电动伸缩杆5,压舌板8沿着第二存放槽7滑动,然后离开第二存放槽7,将压舌板8伸入病人咽喉内,启动照明灯23和摄像头24,

方便医务人员从显示屏3观察病人咽喉内的情况,并且方便医务人员观察需要刺激的部位,然后启动电机10,螺纹杆11转动,带动滑块12、连接板16和冷却箱17移动,当球体15移动到病人咽喉内需要冰刺激的部位时,启动水泵19,水泵19将冷却箱17内部的冷却液抽出,通入进水管18内,然后进入冷却棒14内挡板22的一侧,冷却液沿着挡板22进入球体15内,球体15即可对该处进行冰刺激,球体15内部的冷却液继续流动,流入挡板22的另一侧,然后进入出水管21,最后回到冷却箱17,经过重新冷却后,继续循环,因此即可保证医务人员在对病人进行冰刺激时,无需更换其他冷却棒14,减少了治疗时间。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

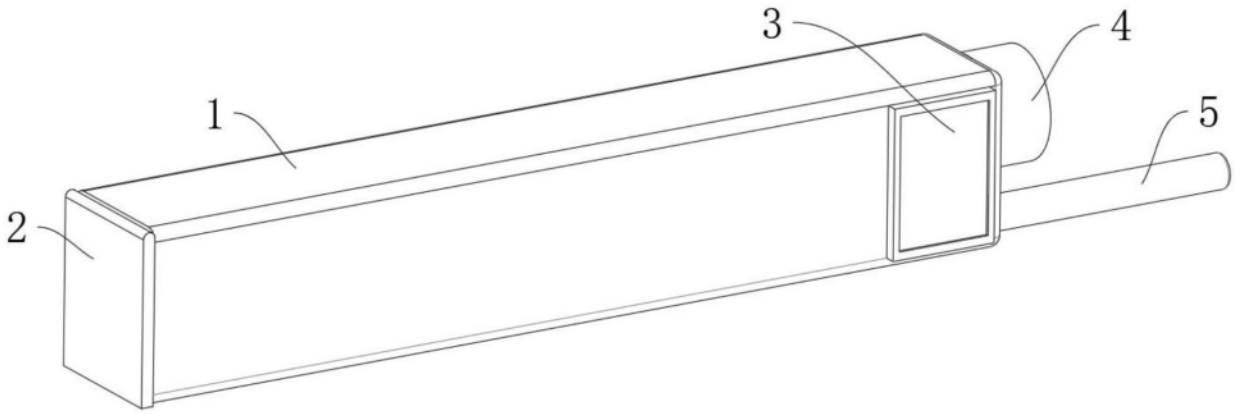


图1

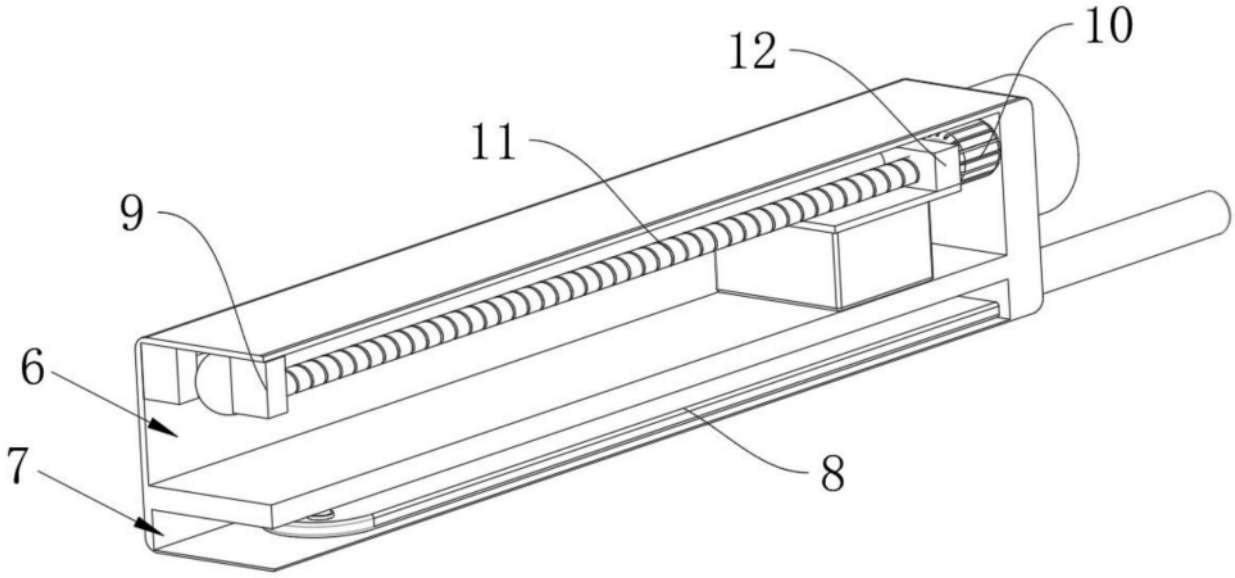


图2

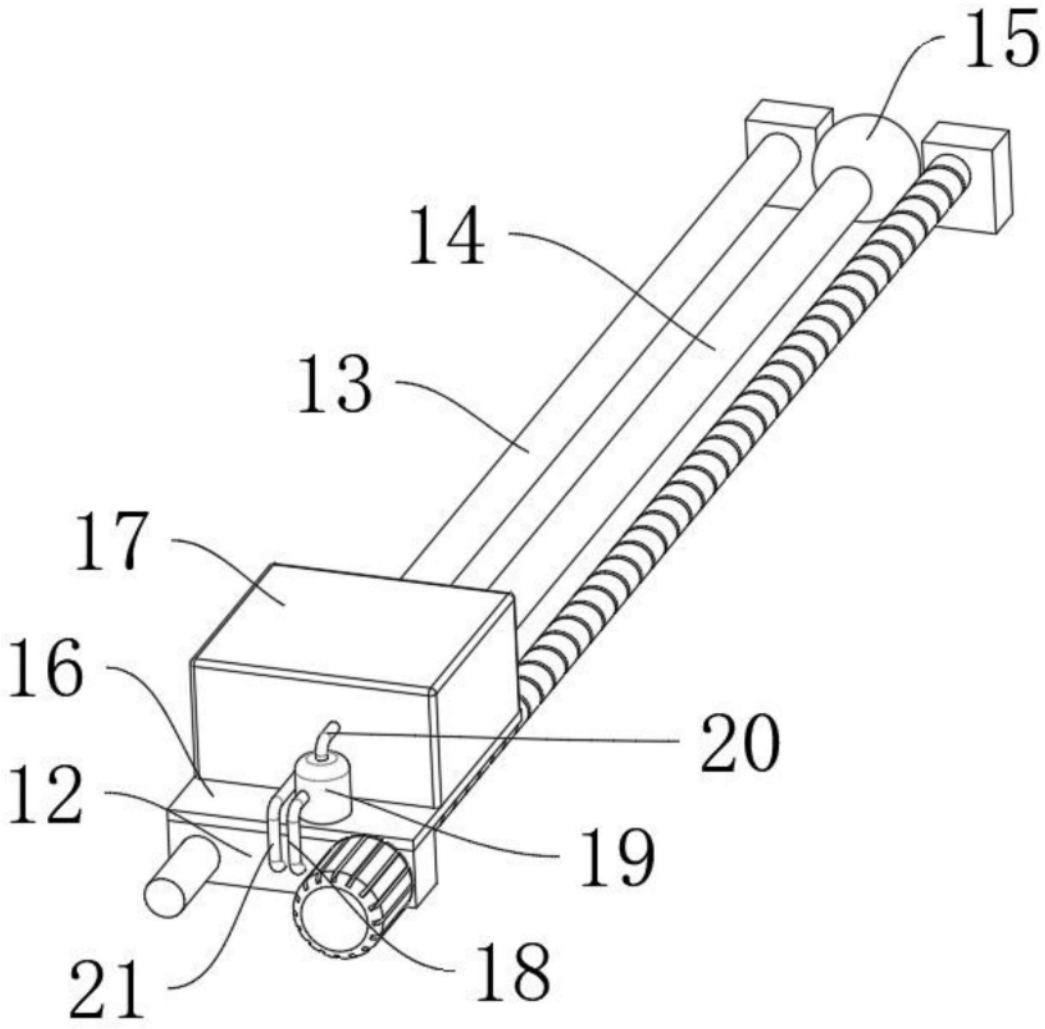


图3

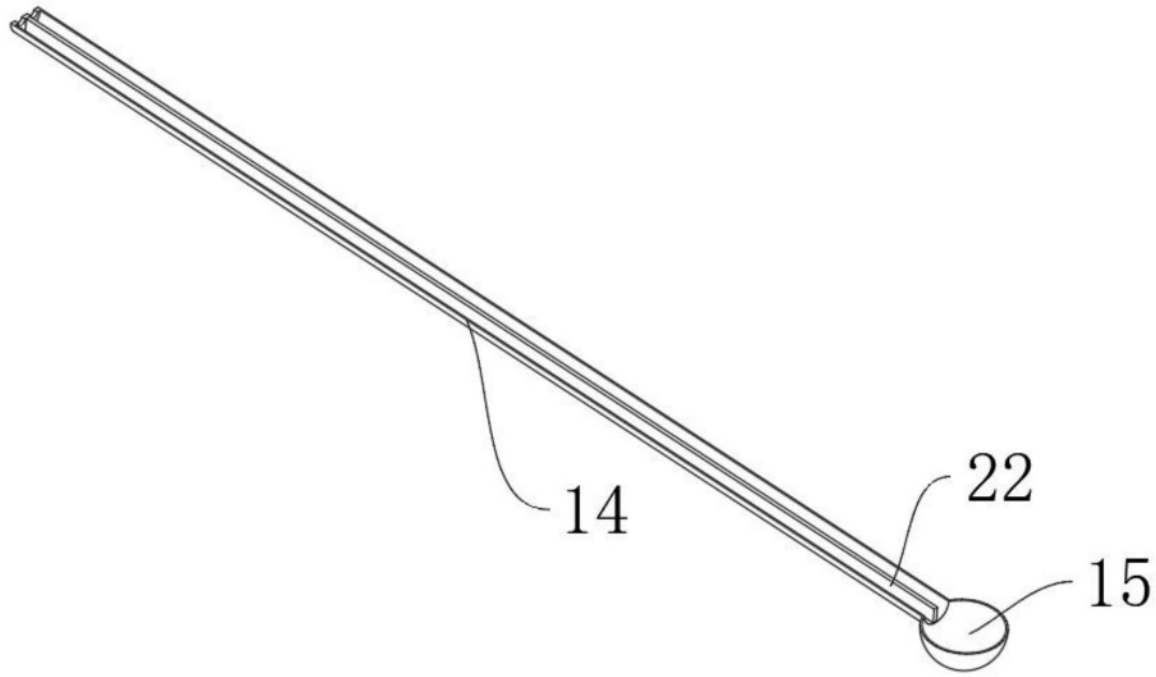


图4

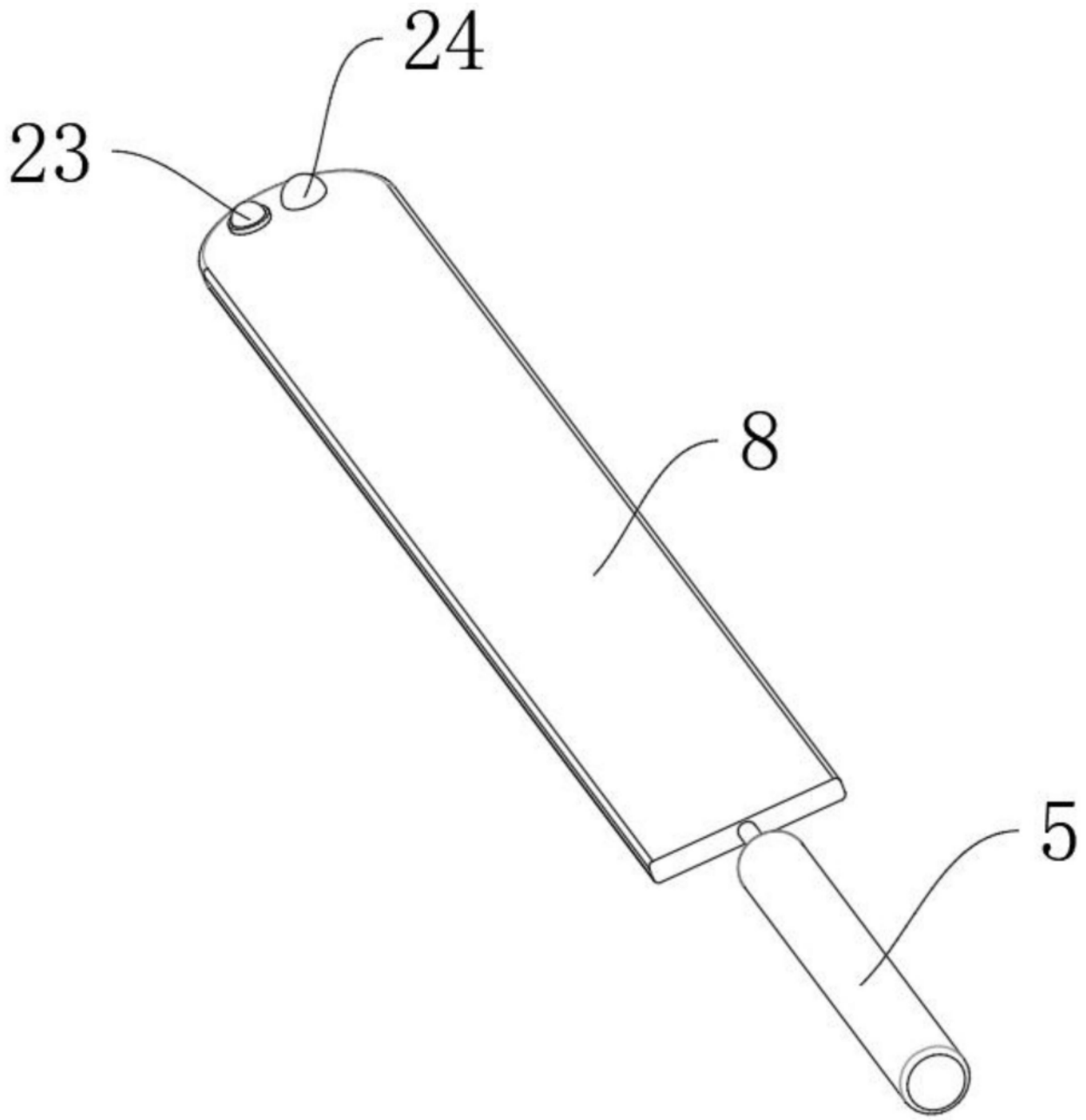


图5