(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221866575 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202323011286.7

(22)申请日 2023.11.08

(73)专利权人 重庆市垫江县中医院
地址 408300 重庆市垫江县桂溪镇工农路502号

(72)发明人 邹露琪 伍丹丹 张萍萍

(74)专利代理机构 重庆阿尔法专利代理事务所(普通合伙) 50317
专利代理师 彭琼

(51)Int.Cl.
A61H 35/04(2006.01)

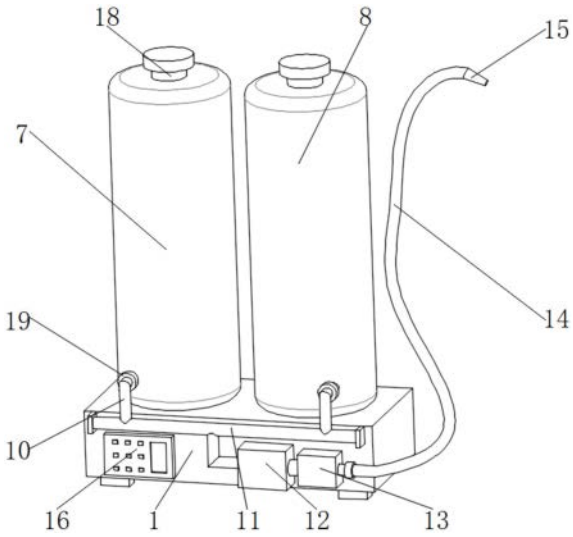
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调式鼻腔冲洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调式鼻腔冲洗装置,包括底箱,所述底箱的内腔固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的表面啮合有蜗轮,所述蜗轮的内腔固定连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有搅拌叶,所述底箱顶部的左侧固定连接有盐水箱,所述底箱顶部的右侧固定连接有药水箱,所述盐水箱与药水箱的内腔均固定连接有加热板。本实用新型通过底箱、双轴电机、蜗杆、蜗轮、转杆、搅拌叶、盐水箱、药水箱、加热板、连接管、输送管、抽水泵、智能阀、软管与冲洗喷头的配合使用,能够分别放置盐水与药水,并可对盐水与药水进行加热,避免温度较低时冲洗导致使用者抵触,提高实用性。



CN 221866575 U

1.一种可调式鼻腔冲洗装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的内腔固定连接有双轴电机(2),所述双轴电机(2)的输出端固定连接有蜗杆(3),所述蜗杆(3)的表面啮合有蜗轮(4),所述蜗轮(4)的内腔固定连接有转杆(5),所述转杆(5)的表面固定连接有搅拌叶(6),所述底箱(1)顶部的左侧固定连接有盐水箱(7),所述底箱(1)顶部的右侧固定连接有药水箱(8),所述盐水箱(7)与药水箱(8)的内腔均固定连接有加热板(9),所述盐水箱(7)与药水箱(8)的前侧均连通有连接管(10),所述底箱(1)的前侧固定连接有输送管(11),所述底箱(1)的前侧固定连接有抽水泵(12),所述抽水泵(12)的出水端连通有智能阀(13),所述智能阀(13)的出水端连通有软管(14),所述软管(14)的另一端连通有冲洗喷头(15)。

2.根据权利要求1所述的一种可调式鼻腔冲洗装置,其特征在于:所述底箱(1)底部的四角均固定连接有防滑垫,所述底箱(1)前侧的左侧固定连接有控制器(16)。

3.根据权利要求1所述的一种可调式鼻腔冲洗装置,其特征在于:所述盐水箱(7)与药水箱(8)内腔的底部均固定连接有温度传感器(17),所述盐水箱(7)与药水箱(8)均为透明设计。

4.根据权利要求1所述的一种可调式鼻腔冲洗装置,其特征在于:所述盐水箱(7)与药水箱(8)的顶部均连通有进料管(18),所述进料管(18)的顶部设置有管盖。

5.根据权利要求1所述的一种可调式鼻腔冲洗装置,其特征在于:所述连接管(10)的表面连通有自控阀(19),所述连接管(10)的另一端与输送管(11)连通,所述抽水泵(12)的进水端与输送管(11)连通。

6.根据权利要求1所述的一种可调式鼻腔冲洗装置,其特征在于:所述转杆(5)的底部通过转动轴承与底箱(1)活动连接,所述盐水箱(7)、药水箱(8)与底箱(1)之间均设置有密封轴承。

一种可调式鼻腔冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲洗装置技术领域,具体地说,涉及一种可调式鼻腔冲洗装置。

背景技术

[0002] 鼻腔与口腔都是人体与外界沟通的重要通道,相较于口腔,鼻腔较多的是对外界的空气进行过滤,如此就容易使有害物质残留在鼻腔内,使鼻腔永远有一个干净的环境、使鼻腔永远可以正常运作,体内的其它器官才有可能运作的更好,这一点对有呼吸道疾病的人尤为重要,现有的鼻腔清洗器一般只设置一个放置腔,有时不仅需要使用盐水进行冲洗,还需要辅助药物进行冲洗,而且在冬季时盐水或药水温度较低时,会导致使用者不愿意配合冲洗,为此提出一种可调式鼻腔冲洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可调式鼻腔冲洗装置,具有可同时使用盐水与药水冲洗的优点,并能够对盐水或药水进行加热,降低使用者的不舒适性。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种可调式鼻腔冲洗装置所采用的技术方案是:包括底箱,所述底箱的内腔固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的表面啮合有蜗轮,所述蜗轮的内腔固定连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有搅拌叶,所述底箱顶部的左侧固定连接有盐水箱,所述底箱顶部的右侧固定连接有药水箱,所述盐水箱与药水箱的内腔均固定连接有加热板,所述盐水箱与药水箱的前侧均连通有连接管,所述底箱的前侧固定连接有输送管,所述底箱的前侧固定连接有抽水泵,所述抽水泵的出水端连通有智能阀,所述智能阀的出水端连通有软管,所述软管的另一端连通有冲洗喷头。

[0007] 作为优选方案,所述底箱底部的四角均固定连接有防滑垫,所述底箱前侧的左侧固定连接有控制器。

[0008] 作为优选方案,所述盐水箱与药水箱内腔的底部均固定连接有温度传感器,所述盐水箱与药水箱均为透明设计。

[0009] 作为优选方案,所述盐水箱与药水箱的顶部均连通有进料管,所述进料管的顶部设置有管盖。

[0010] 作为优选方案,所述连接管的表面连通有自控阀,所述连接管的另一端与输送管连通,所述抽水泵的进水端与输送管连通。

[0011] 作为优选方案,所述转杆的底部通过转动轴承与底箱活动连接,所述盐水箱、药水箱与底箱之间均设置有密封轴承。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调式鼻腔冲洗装置,具备以下有益效果。

[0014] 1、通过底箱、双轴电机、蜗杆、蜗轮、转杆、搅拌叶、盐水箱、药水箱、加热板、连接管、输送管、抽水泵、智能阀、软管与冲洗喷头的配合使用,能够分别放置盐水与药水,并可对盐水与药水进行加热,避免温度较低时冲洗导致使用者抵触,提高实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型药水箱的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型底箱的内部结构示意图。

[0018] 图中:1、底箱;2、双轴电机;3、蜗杆;4、蜗轮;5、转杆;6、搅拌叶;7、盐水箱;8、药水箱;9、加热板;10、连接管;11、输送管;12、抽水泵;13、智能阀;14、软管;15、冲洗喷头;16、控制器;17、温度传感器;18、进料管;19、自控阀。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型:一种可调式鼻腔冲洗装置,包括底箱1,底箱1的内腔固定连接有双轴电机2,双轴电机2的输出端固定连接有蜗杆3,蜗杆3的表面啮合有蜗轮4,蜗轮4的内腔固定连接有转杆5,转杆5的表面固定连接有搅拌叶6,底箱1顶部的左侧固定连接有盐水箱7,底箱1顶部的右侧固定连接有药水箱8,盐水箱7与药水箱8的内腔均固定连接有加热板9,盐水箱7与药水箱8的前侧均连通有连接管10,底箱1的前侧固定连接有输送管11,底箱1的前侧固定连接有抽水泵12,抽水泵12的出水端连通有智能阀13,智能阀13的出水端连通有软管14,软管14的另一端连通有冲洗喷头15。

[0023] 底箱1底部的四角均固定连接有防滑垫,底箱1前侧的左侧固定连接有控制器16;

[0024] 通过设置控制器16,方便控制元件运转。

[0025] 盐水箱7与药水箱8内腔的底部均固定连接有温度传感器17,盐水箱7与药水箱8均为透明设计;

[0026] 通过设置温度传感器17,能够检测盐水箱7与药水箱8内的盐水及药水温度。

[0027] 盐水箱7与药水箱8的顶部均连通有进料管18,进料管18的顶部设置有管盖;

[0028] 通过设置进料管18,方便及时补充盐水或药水。

[0029] 连接管10的表面连通有自控阀19,连接管10的另一端与输送管11连通,抽水泵12的进水端与输送管11连通;

[0030] 通过设置自控阀19,方便控制输送方向。

[0031] 转杆5的底部通过转动轴承与底箱1活动连接,盐水箱7、药水箱8与底箱1之间均设置有密封轴承。

[0032] 本实用新型的工作原理是:将冲洗使用的盐水及药水分别加入盐水箱7与药水箱8中,双轴电机2通过蜗杆3与蜗轮4带动转杆5转动,转杆5带动搅拌叶6转动,将盐水与药水分别混匀,在控制器16中设定智能阀13的冲洗压力及加热板9的加热温度,手持冲洗喷头15伸入使用者的鼻腔,启动抽水泵12及盐水箱7的自控阀19,此时盐水输送至冲洗喷头15,盐水对使用者鼻腔进行冲洗,需要使用药水冲洗时关闭盐水箱7的自控阀19并开启药水箱8的自控阀19即可。

[0033] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

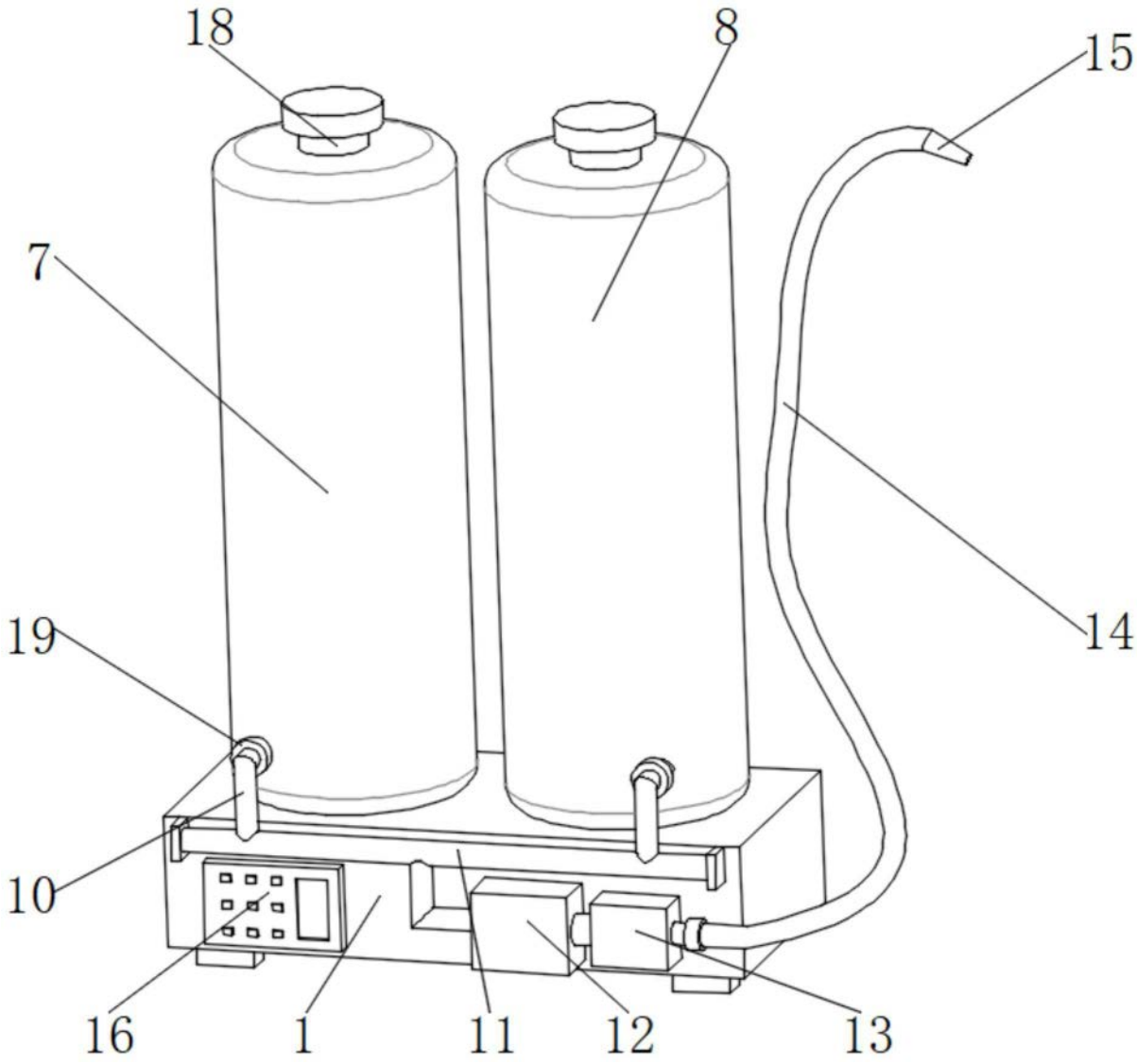


图1

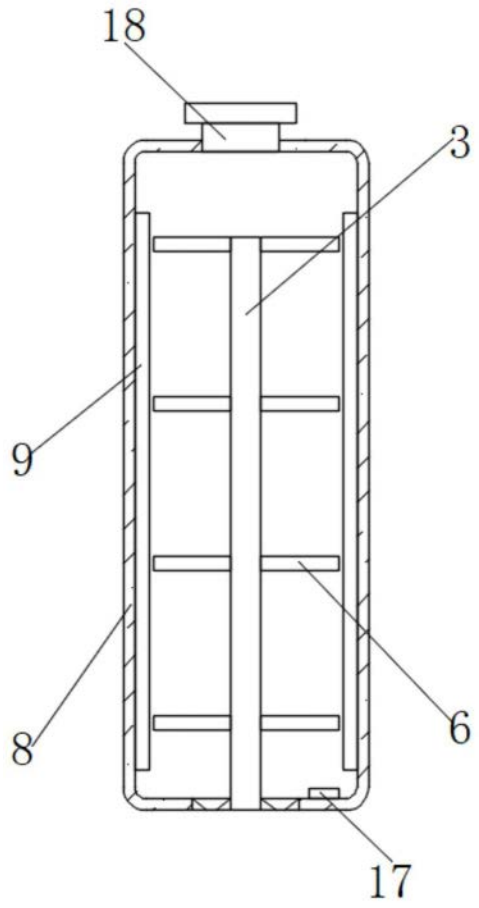


图2

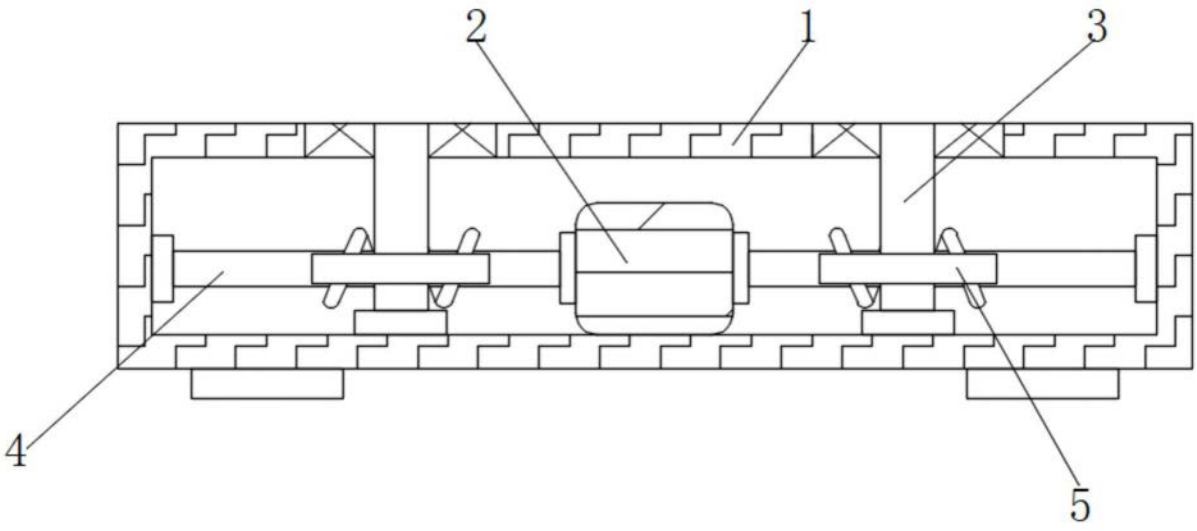


图3