



(21) 申请号 20232335321.0

F26B 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.07

F26B 25/04 (2006.01)

(73) 专利权人 仁寿县人民医院

地址 620500 四川省眉山市仁寿县怀仁街
道龙滩大道一段177号

(72) 发明人 李梅

(74) 专利代理机构 成都聚蓉众享专利代理有限
公司 51291

专利代理师 刘艳均

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

A61B 90/00 (2016.01)

A61B 1/24 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

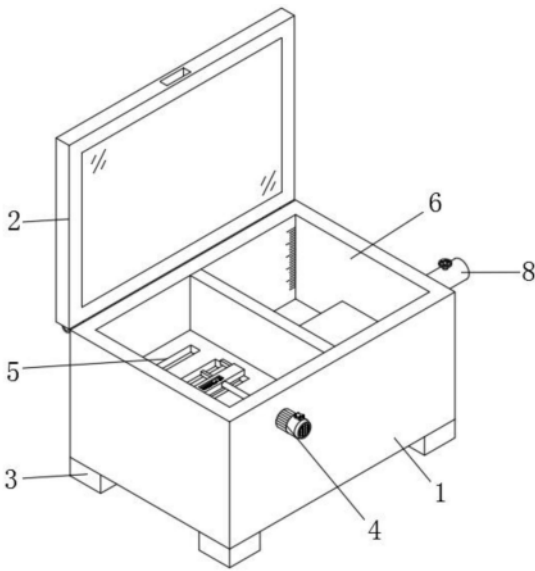
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内镜清洗用辅助装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种内镜清洗用辅助装置，该内镜清洗用辅助装置，包括外壳，外壳的顶部通过合页转动连接有密封盖，外壳四角的底部均设置有橡胶垫，外壳的内壁分别设置有烘干仓和清洗仓；烘干机构，烘干机构设置于烘干仓的内壁，烘干仓内腔的底部设置有加热管，烘干仓的内壁开设有凹槽，外壳的一侧设置有第一电机，第一电机的输出端固定连接连接有连接轴，连接轴的一端固定连接连接有固定板，固定板的一侧固定连接连接有固定块，固定板的内壁螺纹连接有丝杆。本实用新型提供的一种内镜清洗用辅助装置解决了现有的一些内镜清洗用辅助装置不具备烘干功能，通过人工擦拭不仅效率较低，且难以将内窥镜死角位置消毒液擦拭干净的问题。



1. 一种内镜清洗用辅助装置,其特征在于,包括外壳(1),所述外壳(1)的顶部通过合页转动连接有密封盖(2),所述外壳(1)四角的底部均设置有橡胶垫(3),所述外壳(1)的内壁分别设置有烘干仓(5)和清洗仓(6);

烘干机构(4),所述烘干机构(4)设置于所述烘干仓(5)的内壁,所述烘干仓(5)内腔的底部设置有加热管(41),所述烘干仓(5)的内壁开设有凹槽(42),所述外壳(1)的一侧设置有第一电机(43),所述第一电机(43)的输出端固定连接连接有连接轴(44),所述连接轴(44)的一端固定连接连接有固定板(45),所述固定板(45)的一侧固定连接连接有固定块(46),所述固定板(45)的内壁螺纹连接有丝杆(47),所述丝杆(47)的外侧螺纹连接有夹持块(48),所述丝杆(47)的一端固定连接连接有旋钮。

2. 根据权利要求1所述的内镜清洗用辅助装置,其特征在于,所述烘干机构(4)还包括固定于所述夹持块(48)底部的限位块(49),所述限位块(49)的外侧与固定板(45)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的内镜清洗用辅助装置,其特征在于,所述清洗仓(6)的内壁设置有刻度线(7),所述清洗仓(6)的一侧连通有排放管(8),所述排放管(8)的外侧设置有阀门。

4. 根据权利要求3所述的内镜清洗用辅助装置,其特征在于,所述清洗仓(6)的内壁设置有叶轮(9),所述叶轮(9)的底部固定连接连接有第二电机(10)。

一种内镜清洗用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用设备领域,尤其涉及一种内镜清洗用辅助装置。

背景技术

[0002] 口腔内窥镜的优点是可以把患者的口腔状态通过影像的方式进行直观地表达,口腔内窥镜可以给医生的检查和诊断带来方便,可通过影像来判断患者的口腔状态、蛀牙、口腔溃疡、牙体缺损等现象都可以在影像上体现,便于医生发现患者口腔内的病变,并及时采取合适的治疗措施。

[0003] 根据中国已授权公开号为:CN215430524U一种用于耳鼻喉内窥镜清洗消毒设备,其有益效果为:通过设置第一齿轮和第二齿轮,其中第一齿轮与第二齿轮啮合,第一齿轮起到减速的作用,第二齿轮驱动空心筒旋转,进而可以对内窥镜一些死角地方进行全方位清洗,操作方便快捷;通过设置液体泵和对接管道,液体泵提供压力,对接管道与空心筒一端连接,液体泵将消毒液加压输送到空心筒中,空心筒旋转,消毒液从喷洒端射出对内窥镜进行消毒清洁,清洁高效快捷。

[0004] 上述装置虽然可以对内窥镜的死角位置进行全方位清洗,但是不具备烘干功能,通过人工擦拭不仅效率较低,且难以将内窥镜死角位置的消毒液擦拭干净,存在一定的使用缺陷。

[0005] 因此,有必要提供一种新的内镜清洗用辅助装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种方便对内窥镜进行无死角烘干处理的内镜清洗用辅助装置。

[0007] 本实用新型提供的一种内镜清洗用辅助装置,包括外壳,所述外壳的顶部通过合页转动连接有密封盖,所述外壳四角的底部均设置有橡胶垫,所述外壳的内壁分别设置有烘干仓和清洗仓;烘干机构,所述烘干机构设置于所述烘干仓的内壁,所述烘干仓内腔的底部设置有加热管,所述烘干仓的内壁开设有凹槽,所述外壳的一侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接连接有连接轴,所述连接轴的一端固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有固定块,所述固定板的内壁螺纹连接有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有夹持块,所述丝杆的一端固定连接有旋钮。

[0008] 作为本实用新型提供内镜清洗用辅助装置,优选的,所述烘干机构还包括固定于所述夹持块底部的限位块,所述限位块的外侧与固定板的内壁滑动连接。

[0009] 作为本实用新型提供内镜清洗用辅助装置,优选的,所述清洗仓的内壁设置有刻度线,所述清洗仓的一侧连通有排放管,所述排放管的外侧设置有阀门。

[0010] 作为本实用新型提供内镜清洗用辅助装置,优选的,所述清洗仓的内壁设置有叶轮,所述叶轮的底部固定连接有第二电机。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该一种内镜清洗用辅助装置,通过设置烘干机构,可方便对内窥镜死角位置进行烘干处理,无需人工擦拭,提高了工作效率,解决了现有的一些内镜清洗用辅助装置不具备烘干功能,通过人工擦拭不仅效率较低,且难以将内窥镜死角位置消毒液擦拭干净的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的一种内镜清洗用辅助装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中烘干机构的结构示意图;

[0015] 图3为图2中A处的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中叶轮与第二电机的结构示意图。

[0017] 图中标号:1、外壳;2、密封盖;3、橡胶垫;4、烘干机构;41、加热管;42、凹槽;43、第一电机;44、连接轴;45、固定板;46、固定块;47、丝杆;48、夹持块;49、限位块;5、烘干仓;6、清洗仓;7、刻度线;8、排放管;9、叶轮;10、第二电机。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。可以理解的是,附图仅提供参考与说明用,并非用来对本实用新型加以限制。附图中显示的连接关系仅仅是为了便于清晰描述,并不限定连接方式。

[0019] 需要说明的是,当一个组件被认为是“连接”另一个组件时,它可以是直接连接到另一个组件,或者可能同时存在居中组件。除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0020] 请结合参阅图1、图2、图3和图4。一种内镜清洗用辅助装置,包括外壳1,外壳1的顶部通过合页转动连接有密封盖2,外壳1四角的底部均设置有橡胶垫3,外壳1的内壁分别设置有烘干仓5和清洗仓6;烘干机构4,烘干机构4设置于烘干仓5的内壁,烘干仓5内腔的底部设置有加热管41,烘干仓5的内壁开设有凹槽42,外壳1的一侧设置有第一电机43,第一电机43的输出端固定连接连接轴44,连接轴44的一端固定连接固定板45,固定板45的一侧固定连接固定块46,固定板45的内壁螺纹连接丝杆47,丝杆47的外侧螺纹连接夹持块48,丝杆47的一端固定连接有旋钮。

[0021] 在具体实施过程中,如图1-图4所示,烘干机构4还包括固定于夹持块48底部的限位块49,限位块49的外侧与固定板45的内壁滑动连接。

[0022] 清洗仓6的内壁设置有刻度线7,清洗仓6的一侧连通有排放管8,排放管8的外侧设

置有阀门。

[0023] 清洗仓6的内壁设置有叶轮9,叶轮9的底部固定连接第二电机10。

[0024] 需要说明的是:通过设置烘干机构4,可方便对内窥镜死角位置进行烘干处理,无需人工擦拭,提高了工作效率,密封盖2的一侧设置有观察窗,清洗仓6的内壁固定连接垫板,在对内窥镜的清洗和烘干的过程,使用者通过观察可全程观察,将内窥镜放于垫板上,接着将消毒液倒入清洗仓6内,通过刻度线7观察液位高度,接着关闭密封盖2,启动第二电机10使叶轮9转动,从而使消毒液流动,从而可将内窥镜全方位清洗,然后通过阀门使废液从排放管8排出,接着打开密封盖2将内窥镜取出并移至烘干仓5内,将内窥镜的一侧与固定块46的一侧贴合,然后拧动旋钮使丝杆47带动夹持块48移动,从而将内窥镜固定,夹持块48移动时可带动限位块49移动,通过限位块49可使夹持块48移动时稳定,接着关闭密封盖2,并启动加热管41和第一电机43,加热管41使烘干仓5内的温度升高,高温通过凹槽42流通至烘干仓5的上层,第一电机43带动连接轴44转动,连接轴44转动时可带动固定板45转动,从而使内窥镜旋转,进而可对其死角位置全方位烘干处理,方便快捷。

[0025] 本实用新型提供的一种内镜清洗用辅助装置的工作原理如下:

[0026] 在使用时,将内窥镜放于垫板上,接着将消毒液倒入清洗仓6内,启动第二电机10使叶轮9搅动消毒液流动,从而可将内窥镜全方位清洗,然后将废液从排放管8排出,打开密封盖2将内窥镜取出并使其一侧与固定块46的一侧贴合,然后拧动旋钮使丝杆47带动夹持块48移动,从而将内窥镜固定,关闭密封盖2,启动加热管41和第一电机43,加热管41使烘干仓5内的温度升高,高温通过凹槽42流通至烘干仓5的上层,第一电机43使连接轴44带动固定板45转动,从而使内窥镜旋转,进而可对其死角位置全方位烘干处理,无需人工操作,方便快捷。

[0027] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位,如旋转90度或处于其他方位,并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0028] 在上面详细的说明中,参考了附图,附图形成本文的一部分。在附图中,类似的符号典型地确定类似的部件,除非上下文以其他方式指明。在详细的说明书、附图及权利要求书中所描述的图示说明的实施方案不意味是限制性的。在不脱离本文所呈现的主题的精神或范围下,其他实施方案可以被使用,并且可以作其他改变。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,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。

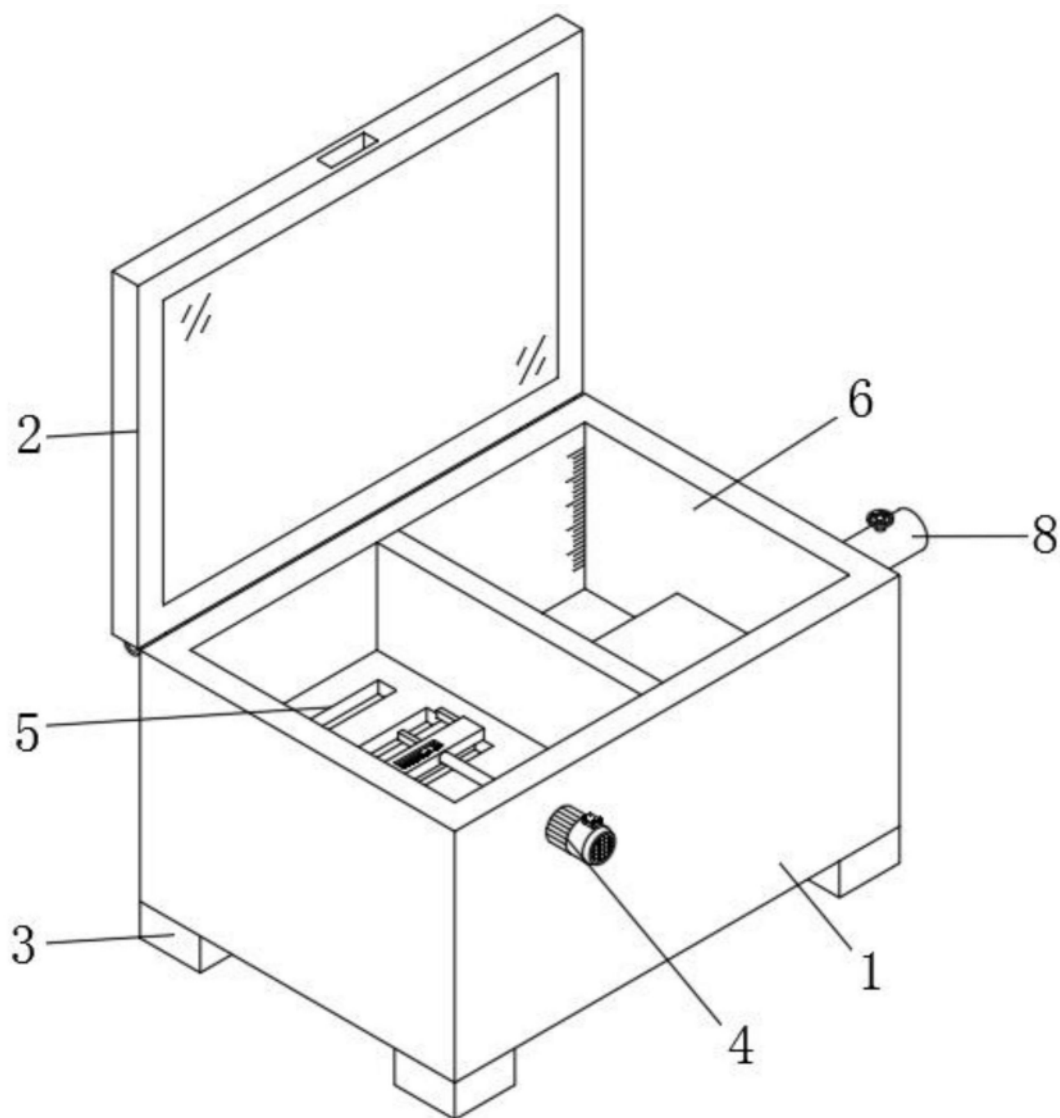


图1

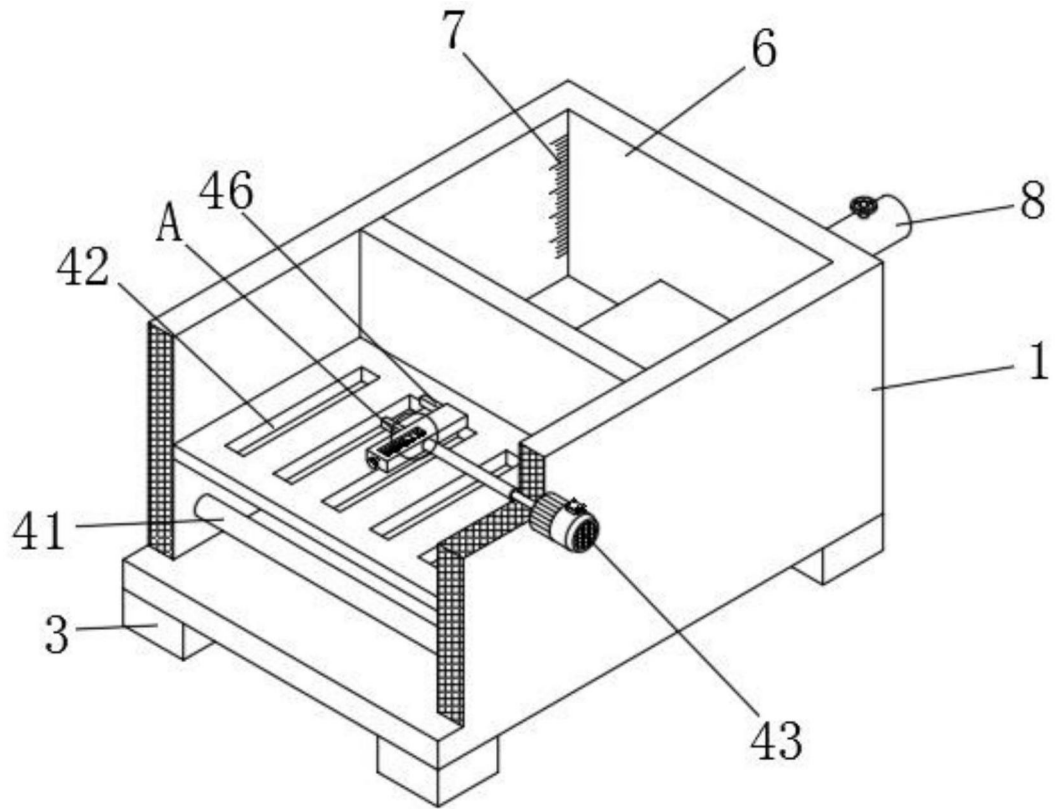


图2

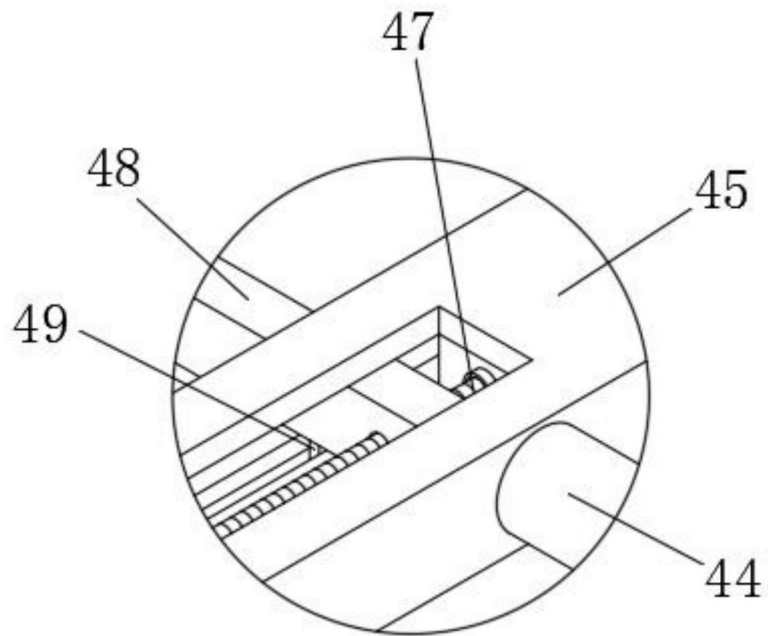


图3

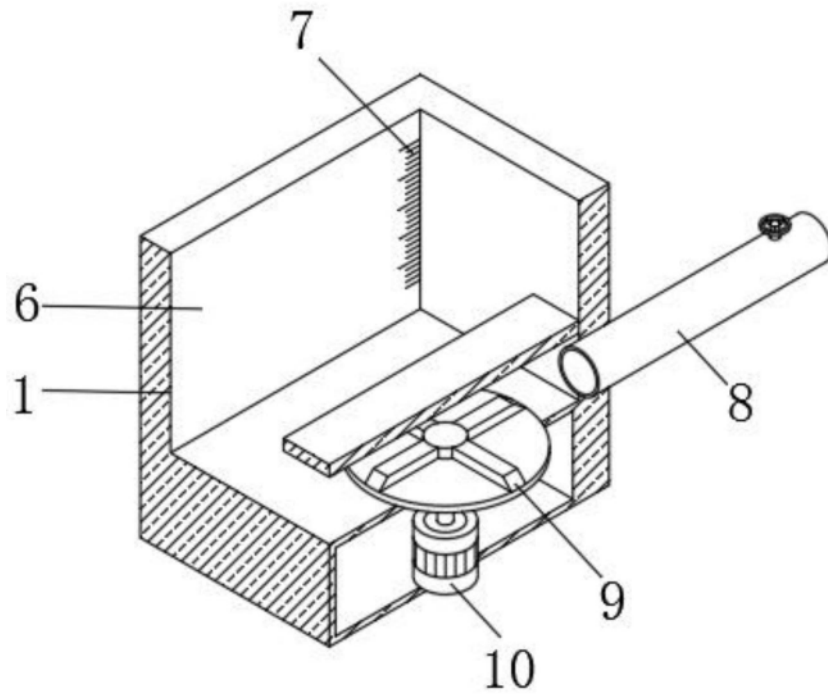


图4