



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203725420 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420092352. X

(22) 申请日 2014. 03. 03

(73) 专利权人 中国人民解放军第三军医大学第  
三附属医院

地址 400042 重庆市渝中区大坪长江支路  
10 号

(72) 发明人 曹艳 曾登芬 兰春慧 陈东风

(74) 专利代理机构 重庆志合专利事务所 50210  
代理人 胡荣瑋

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006. 01)

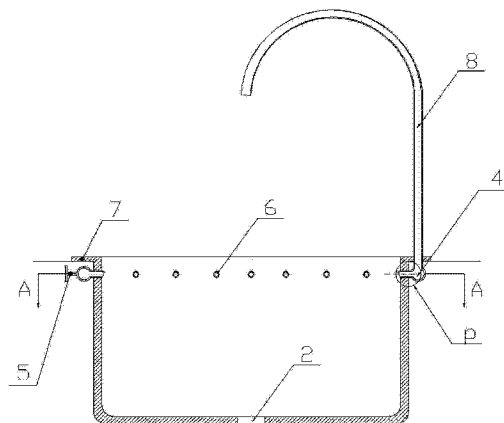
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

内镜清洗槽

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种内镜清洗槽,包括清洗槽,清洗槽的槽底中部设有排水口,清洗槽的侧壁上端具有折边,清洗槽四个侧壁的上端均设有若干通孔,一输水管环绕固定安装在清洗槽的侧壁外侧上,输水管的上游端安装有一个截止阀,通过截止阀连接供水管,输水管的下游端密封,输水管的侧壁设置有若干喷水嘴,这些喷水嘴分别对应清洗槽侧壁上的若干通孔,各喷水嘴穿过通孔延伸进清洗槽的腔内,各喷水嘴的出水端为弯曲头,弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20^\circ \sim 50^\circ$ ,输水管上连接一主喷水管,该主喷水管设置在清洗槽离使用者远端一侧的上方,该主喷水管的出水端向着清洗槽中心。本实用新型能快速、全面的清洗内镜,缩短清洗时间,节约水资源。



1. 一种内镜清洗槽,包括上端为敞口的清洗槽(1),清洗槽(1)的槽底中部设有排水口(2),清洗槽(1)的侧壁上端具有外翻的折边(7),其特征在于:所述清洗槽(1)四个侧壁的上端均设有若干通孔(3),这些通孔(3)位于同一水平高度,一输水管(4)环绕固定安装在清洗槽(1)的侧壁外侧上,输水管(4)的上游端安装有一个截止阀(5),通过截止阀(5)连接供水管(9),输水管(4)的下游端密封,所述输水管(4)的侧壁设置有若干喷水嘴(6),这些喷水嘴(6)分别对应清洗槽(1)侧壁上的若干通孔(3),各喷水嘴(6)穿过通孔(3)延伸进清洗槽(1)的腔内,各喷水嘴(6)的出水端为弯曲头,所述弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角 $\alpha$ 为 $20^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ,所述输水管(4)上连接一主喷水管(8),该主喷水管(8)设置在清洗槽(1)离使用者远端一侧的上方,该主喷水管(8)的出水端向着清洗槽(1)中心。

2. 根据权利要求1所述的内镜清洗槽,其特征在于:所述各喷水嘴(6)和主喷水管(8)的横截面积之和小于输水管(4)的横截面积。

3. 根据权利要求1所述的内镜清洗槽,其特征在于:所述各喷水嘴(6)的横截面积小于主喷水管(8)的横截面积。

4. 根据权利要求1所述的内镜清洗槽,其特征在于:所述截止阀(5)安装在清洗槽(1)离使用者近端一侧。

5. 根据权利要求1所述的内镜清洗槽,其特征在于:所述各喷水嘴(6)弯曲头的轴心线与水平面之间的夹度 $\alpha$ 为 $20^{\circ}$ 、 $25^{\circ}$ 、 $30^{\circ}$ 、 $35^{\circ}$ 、 $40^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ 、 $50^{\circ}$ 形成交错排列的状态。

## 内镜清洗槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内镜清洗装置,特别涉及一种内镜清洗槽。

### 背景技术

[0002] 内镜是一种常用的医疗器械,使用时将内镜导入预检查的器官,可直接察看有关部位的变化。内镜反馈的图像质量好坏直接影响内镜的使用效果。内镜术后需立即拆开可卸部分,在清洗槽中用流动水混着全效酶洗液彻底清洗,以除去血液、粘液等残留物质。目前使用的清洗槽只有一个出水管,流出的水集中在清洗槽的中部,由于内镜的长度较长,医护人员在清洗内镜时,只能将胃镜卷曲放置在清洗槽中清洗,要全面洗净内镜必须将内镜需要清洗的部位放置在出水管的下方来回翻转、滚动,使得清洗时间长,需使用大量清水,残留的消毒液易残留在内镜中,损坏内镜。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种内镜清洗槽,能快速、全面的清洗内镜,缩短清洗时间,节约水资源。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种内镜清洗槽,包括上端为敞口的清洗槽,清洗槽的槽底中部设有排水口,清洗槽的侧壁上端具有外翻的折边,所述清洗槽四个侧壁的上端均设有若干通孔,这些通孔位于同一水平高度,一输水管环绕固定安装在清洗槽的侧壁外侧上,输水管的上游端安装有一个截止阀,通过截止阀连接供水管,输水管的下游端密封,所述输水管的侧壁设置有若干喷水嘴,这些喷水嘴分别对应清洗槽侧壁上的若干通孔,各喷水嘴穿过通孔延伸进清洗槽的腔内,各喷水嘴的出水端为弯曲头,所述弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ,所述输水管上连接一主喷水管,该主喷水管设置在清洗槽离使用者远端一侧的上方,该主喷水管的出水端向着清洗槽中心。

[0005] 所述各喷水嘴和主喷水管的横截面积之和小于输水管的横截面积。

[0006] 所述各喷水嘴的横截面积小于主喷水管的横截面积。

[0007] 所述截止阀安装在清洗槽离使用者近端一侧。

[0008] 所述各喷水嘴弯曲头的轴心线与水平面之间的夹度  $\alpha$  为  $20^{\circ}$ 、 $25^{\circ}$ 、 $30^{\circ}$ 、 $35^{\circ}$ 、 $40^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ 、 $50^{\circ}$  形成交错排列的状态。

[0009] 采用上述技术方案:清洗槽四个侧壁的上端均设有若干通孔,这些通孔位于同一水平高度,一输水管环绕固定安装在清洗槽的侧壁外侧上,输水管的上游端安装有一个截止阀,通过截止阀连接供水管,输水管的下游端密封。所述输水管的侧壁设置有若干喷水嘴,这些喷水嘴分别对应清洗槽侧壁上的若干通孔,各喷水嘴穿过通孔延伸进清洗槽的腔内,各喷水嘴的出水端为弯曲头,所述弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ,自清洗槽四个侧壁上端的通孔延伸进清洗槽腔内的喷水嘴能从四个方向冲洗内镜,喷水嘴的出水端为弯曲头,弯曲头的轴心线与水平面之间具有  $20^{\circ} \sim 50^{\circ}$  的夹角,使得喷出的水覆盖面积较大,能全面冲洗内镜,无清洗死角,缩短内镜的清洗时间,能有效防止消毒

液残留在内镜中,保护内镜。所述输水管上连接一主喷水管,该主喷水管设置在清洗槽离使用者远端一侧的上方,该主喷水管的出水端向着清洗槽中心,主喷水管自上端冲洗内镜,与四个侧壁上的喷水嘴配合全面清洗内镜。

[0010] 所述各喷水嘴和主喷水管的横截面积之和小于输水管的横截面积,如此喷水嘴和主喷水管流出的水流速度较快,水压较大,冲洗更彻底、干净。

[0011] 所述各喷水嘴弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20^\circ$ 、 $25^\circ$ 、 $30^\circ$ 、 $35^\circ$ 、 $40^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $50^\circ$  形成交错排列的状态,交错排列的喷水嘴使得喷出的水覆盖面积更大,对内镜的清洗程度更高,实现对内镜的全面清洗。

[0012] 下面结合附图和具体实施方式作进一步的说明。

## 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 的 P 处放大图;

[0015] 图 3 为图 1 的 A-A 向剖视图。

[0016] 附图中,1 为清洗槽,2 为排水口,3 为通孔,4 为输水管,5 为截止阀,6 为喷水嘴,7 为折边,8 为主喷水管,9 为供水管。

## 具体实施方式

[0017] 参见图 1、图 2 和图 3,一种内镜清洗槽,包括上端为敞口的清洗槽 1,清洗槽采用不锈钢材质制成,清洗槽为矩形状,清洗槽 1 的槽底中部设有排水口 2,排水口 2 为圆形,用于排走污水。清洗槽 1 的侧壁上端具有外翻的折边 7,折边与清洗槽 1 侧壁之间的夹角为  $90^\circ$ 。所述清洗槽 1 四个侧壁的上端均设有若干通孔 3,这些通孔 3 位于同一水平高度,本实施例,位于矩形清洗槽长边的一个侧壁上的通孔数量为十个,位于矩形清洗槽短边的一个侧壁上的通孔数量为七个。一输水管 4 环绕固定安装在清洗槽 1 的侧壁外侧上,输水管 4 的上游端安装有一个截止阀 5,通过截止阀 5 连接供水管 9,输水管 4 的下游端密封,本实施例,止水阀 5 安装在清洗槽 1 离使用者近端一侧。所述输水管 4 的侧壁设置有若干喷水嘴 6,这些喷水嘴 6 分别对应清洗槽 1 侧壁上的若干通孔 3,各喷水嘴 6 穿过通孔 3 延伸进清洗槽 1 的腔内,本实施例,各喷水嘴 6 通过焊接固定在输水管上,喷水嘴 6 也可通过螺纹固定在输水管上。各喷水嘴 6 的出水端为弯曲头,所述弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20 \sim 50^\circ$ ,本实施例,所述各喷水嘴 6 弯曲头的轴心线与水平面之间的夹角  $\alpha$  为  $20^\circ$ 、 $25^\circ$ 、 $30^\circ$ 、 $35^\circ$ 、 $40^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $50^\circ$  形成交错排列的状态。所述输水管 4 上连接一主喷水管 8,该主喷水管 8 设置在清洗槽 1 离使用者远端一侧的上方,该主喷水管 8 的出水端向着清洗槽 1 中心,本实施例,主喷水管 8 通过焊接固定在输水管上,主喷水管 8 也可通过螺纹固定在输水管上,各喷水嘴 6 的横截面积小于主喷水管 8 的横截面积,各喷水嘴 6 和主喷水管 8 的横截面积之和小于输水管 4 的横截面积。

[0018] 安装时,通过折边将清洗槽安装在清洗台上,使清洗槽的上端与清洗台台面齐平,截止阀 5 的一端与输水管的上游端连接,截止阀 5 的另一端与供水管 9 连接。

[0019] 使用时,将待清洗的内镜放置在清洗槽中,打开截止阀,使供水管里的水流入输水管中,再从各个喷水嘴和主喷水管中流出,设置在清洗槽四周的喷水嘴能从四个方向清洗

内镜,配合不同角度的弯曲头,使得喷出的水覆盖面积大,有效缩短了清洗时间,节约水资源。由于各喷水嘴和主水管的横截面积之和小于输水管 4 的横截面积,故各个喷水嘴和主水管中水流速度较快,能冲洗内镜的死角,防止残留的消毒液易残留在内镜中,有效保护内镜。

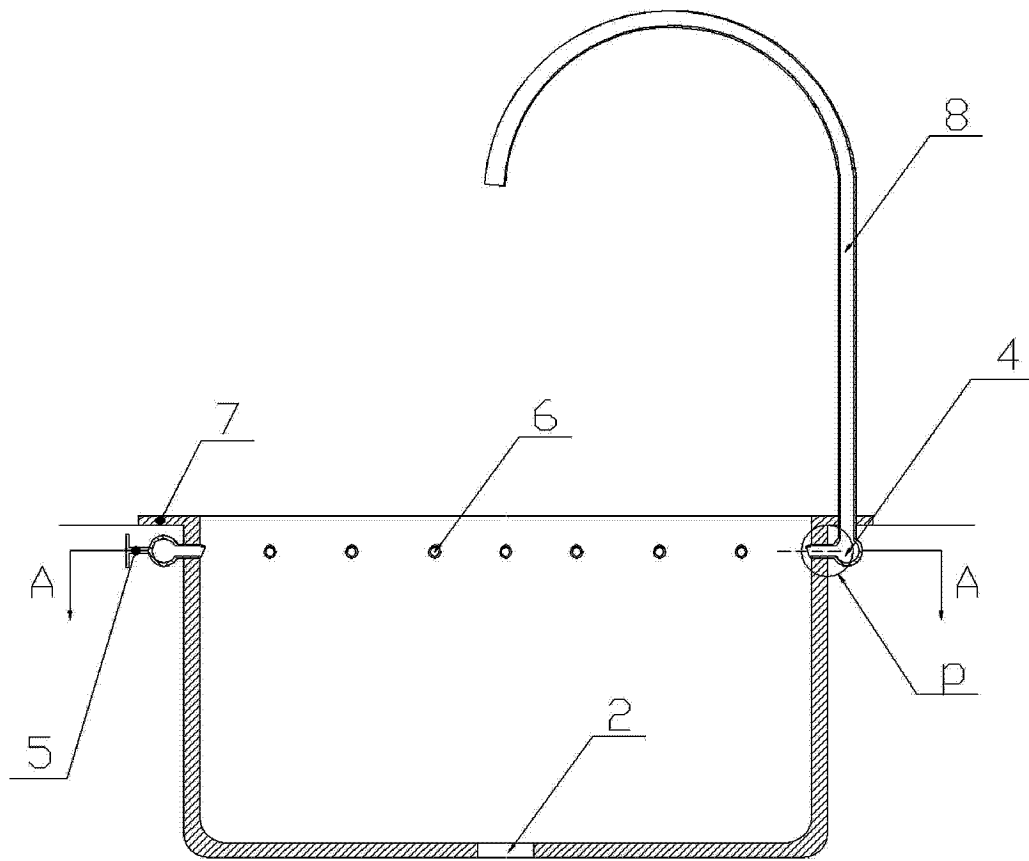


图 1

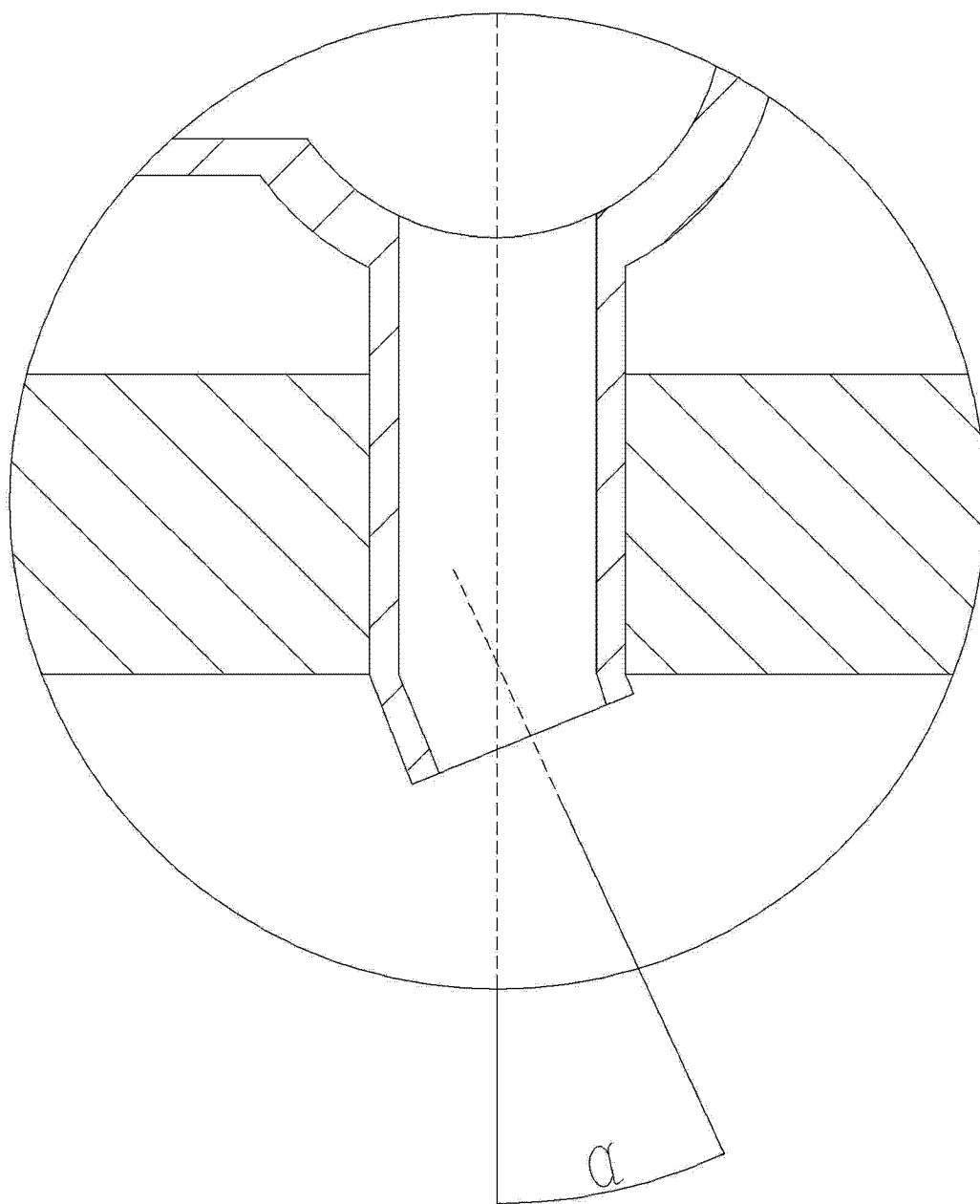


图 2

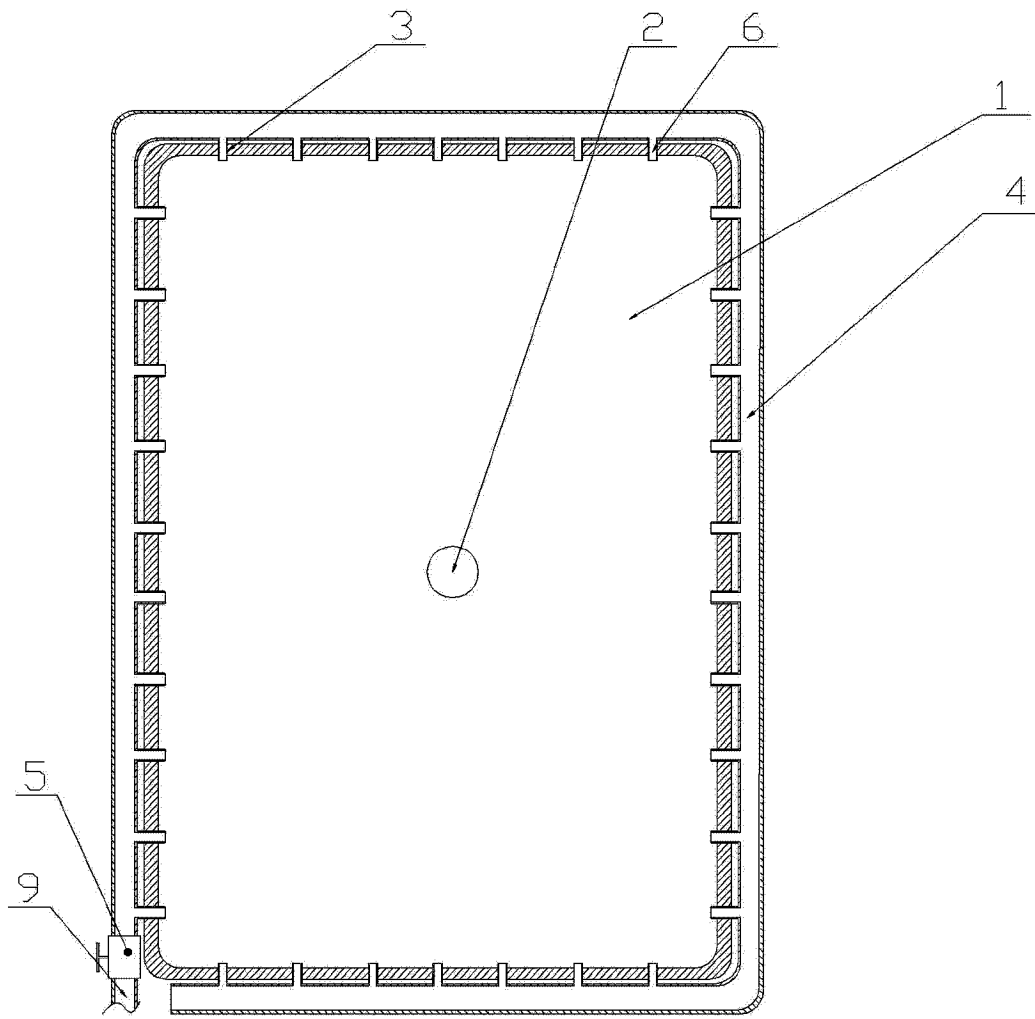


图 3