

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01201708.6

[45] 授权公告日 2001 年 11 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2460064Y

[22] 申请日 2001.1.20

[73] 专利权人 吴景全

地址 050021 河北省石家庄市建设南大街 103 号

[72] 设计人 吴景全

[21] 申请号 01201708.6

[74] 专利代理机构 河北省科技专利事务所

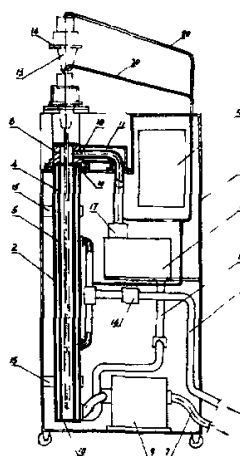
代理人 刘 伟

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 内窥镜清洗消毒机

[57] 摘要

一种内窥镜清洗消毒机,其构成中包括机柜、清洗槽、雾化消毒器,所述清洗槽为筒状,筒壁为夹层壁,夹层壁的内壁面密布喷水孔,夹层壁的夹层与进水管道相通,清洗槽的腔室底部与排水管道相通,所述雾化消毒器通过汽液循环管道与清洗槽连通。本实用新型采用带夹层壁及喷水孔的清洗槽,以高压水喷射清洗方式替代了超声波清洗方式,可有效避免伤及内窥镜,适用于各种长、短内窥镜的清洗消毒。



权 利 要 求 书

1. 一种内窥镜清洗消毒机，其特征在于，它包括机柜、安置于机柜上的清洗槽、雾化消毒器，所述清洗槽为筒状，筒壁为夹层壁，夹层壁的内壁面密布喷水孔，夹层壁的夹层与进水管道相通，清洗槽的中空腔室底部与排水管道相通，所述雾化消毒器通过汽液循环管道与清洗槽连通。

2. 根据权利要求 1 所述的清洗消毒机，其特征在于，所述清洗槽的数量为两个，一个为长清洗槽，一个为短清洗槽，两个清洗槽并列竖直安置在机柜上。

3. 根据权利要求 2 所述的清洗消毒机，其特征在于，所述清洗槽设上、下两个进水口，进水管道通过上、下进水口与夹层相通。

内窥镜清洗消毒机

本实用新型涉及清洗内窥镜的机械设施，属医疗器具技术领域。

目前用于对各种内窥镜消毒清洗的设备，普遍采用超声水介质清洗方式，如中国 98250118 号专利公开的内窥镜清洗消毒机即为其中的典型，此类消毒机在使用中存有下列缺陷：首先，为保证清洗效果需使用一定强度的超声波，内窥镜每使用一次就得清洗一次，这使得内窥镜和消毒机经常处于较高频率的振动之中，久之会在不同程度上损伤内窥镜和消毒机，缩减两者的使用寿命，内窥镜属价格较高的医疗器具，寿命的缩减及损坏相应带来了医疗成本的增加；其次，配置超声波发生器及超声换能器使设备成本相应增高。综上，为保护内窥镜及清洗消毒设施免遭超声波的负面影响，延长其使用寿命，应研究其它清洗方式。

本实用新型的目的在于提供一种可克服上述缺陷的内窥镜清洗消毒机，该机应使用寿命长，不损伤内窥镜及清洗设施，且易于制造、生产，成本较低。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种内窥镜清洗消毒机，其构成中包括机柜、安置于机柜上的清洗槽、雾化消毒器，所述清洗槽为筒状，筒壁为夹层壁，夹层壁的内壁面密布喷水孔，夹层壁的夹层与进水管道相通，清洗槽的中空腔室底部与排水管道相通，所述雾化消毒器通过汽液循环管道与清洗槽连通。

为适应不同长度内窥镜，上述清洗消毒机，所述清洗槽的数量为两个，一个为长清洗槽，一个为短清洗槽，两个清洗槽并列竖直安置在机柜上。

为使各处的喷水孔压力均匀，上述消毒清洗机，所述清洗槽设上、下两个进水口，进水管道通过上、下进水口与夹层相通。

本实用新型具有以下优点：

1. 采用带夹层壁及喷水孔的清洗槽结构，以高压水喷射清洗方式替代了超声波清洗方式，从而彻底摒弃了超声波清洗方式易损坏内窥镜及消毒设施的弊病；

2. 本实用新型提供的两个清洗槽，分别用于长、短内窥镜如胃镜和肠镜的清洗，可有效避免伤及内窥镜及交叉感染；

3. 本实用新型中的清洗槽采用不同直径的 PVC 工程塑料管等制作，结构简单、易于生产，故相对超声波消毒机生产成本较低。

以下结合附图对本实用新型作进一步详述。

图 1 是本实用新型实施例结构示意图；

图 2 是图 1 的左视图。

参阅图 1、2，图中，机柜 1 为矩形的立式柜体，两个清洗槽 2 前后并排竖直安置于机柜 1 的左侧，长清洗槽的高度在 1.5 米，用于清洗肠道用内窥镜，短清洗槽的高度为 1 米，用于清洗胃用和喉用内窥镜，既方便不同长度内窥镜的清洗，有避免了在同一槽中清洗时的交叉污染；两个清洗槽 2 分别通过夹持圈 15 固定在机柜上；清洗槽采用直径不等的 PV 工程塑料管制作，内、外筒之间的间隙形成夹层 5，夹层上、下端通过封堵 10 密封，喷水孔 4 设于内筒壁上、与夹层相通，外筒壁上、下方设有两个与夹层相通的进水口，可使高压水快速充满整个夹层，使各处喷水孔的水压趋于一致；排水管 7 通过排水泵 9 与清洗槽底部连接，排水泵可安置在机柜中，也可安置在机柜外，通过排水泵可彻底清除清洗槽底部的积水；清洗槽的顶端连接上盖 8，雾化消毒器 3 的上汽液循环管道 18 与上盖 8 相通、下汽液循环管道 19 与清洗槽中空腔室的底部相通，11 是上汽液循环管道保护套。

仍参阅图 1、2，本实施例中清洗槽为两个，在进水管道安装有换向阀 16 及分流支路，在雾化消毒器 3 的出口上安装有换向阀 17 及分流支路，通过两个换向阀可实现对两个清洗槽的清洗及消毒控制。

图 1 中，每一清洗槽的进水管道和上汽液循环管道各有一分支软管 20 通于内窥镜顶端的活检孔道入口，用于在清洗内窥镜外表面的同时

对镜中心的活检孔道孔同时一并进行清洗消毒。

另外，图中 12 是电控板，3 是内窥镜，14 是内窥镜镜架。

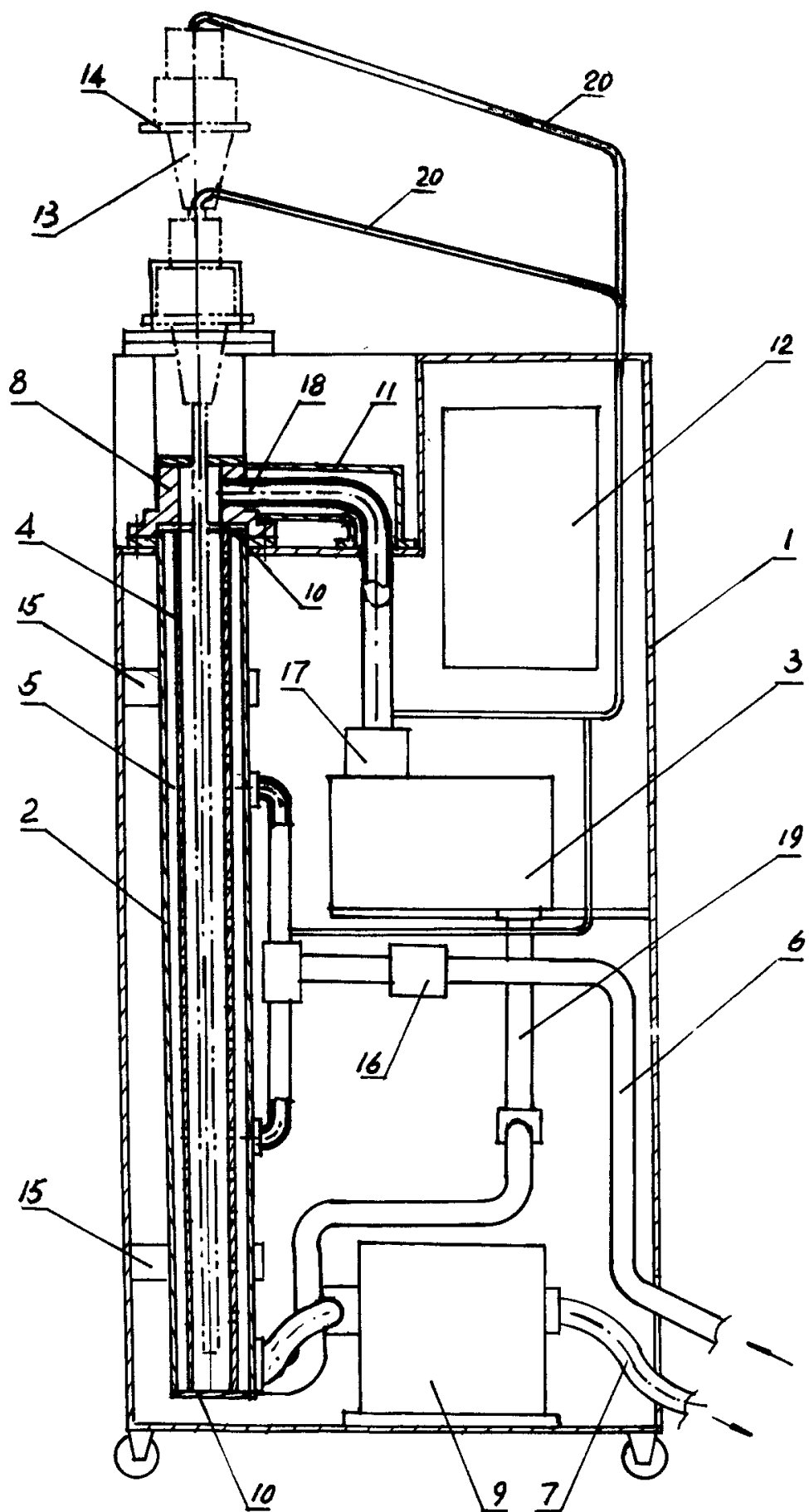


图 1

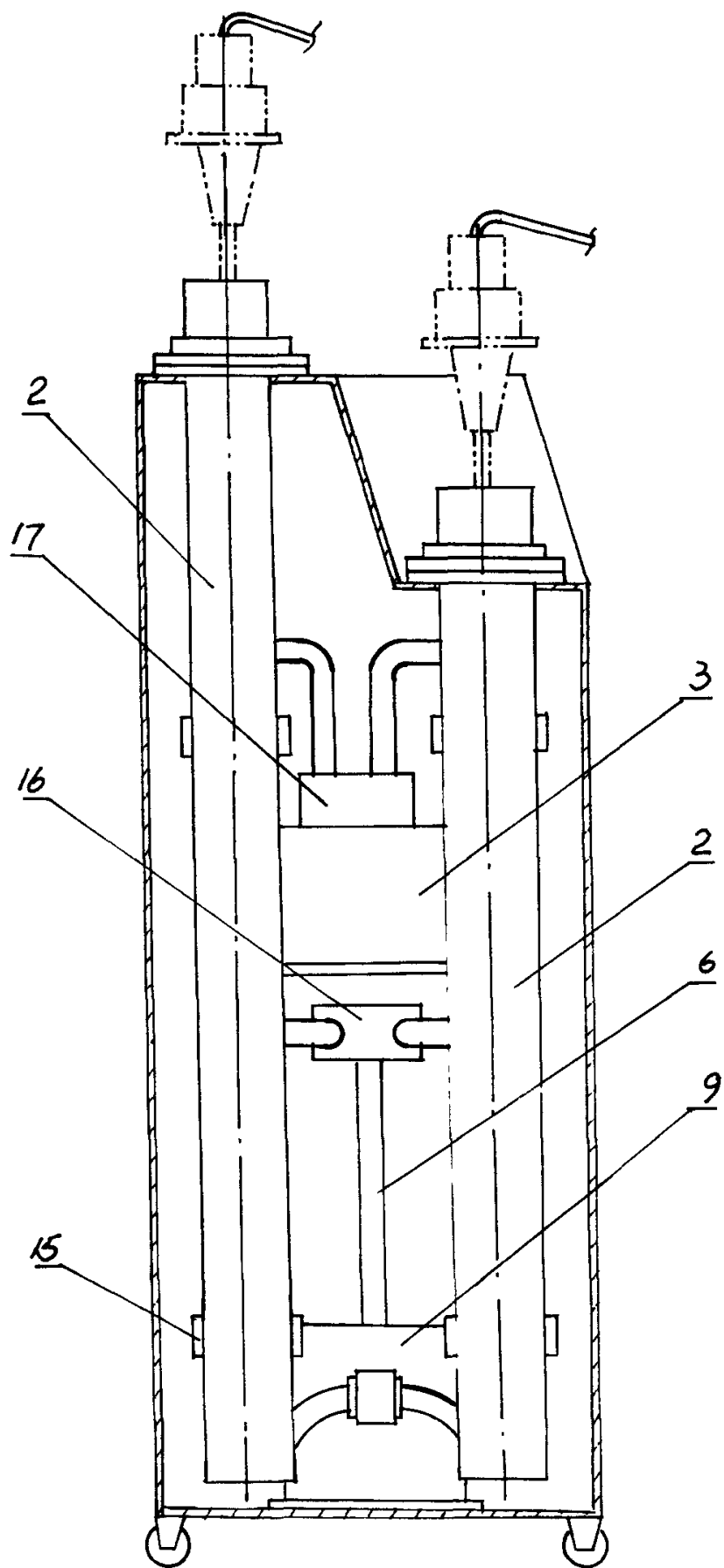


图 2

专利名称(译)	内窥镜清洗消毒机		
公开(公告)号	CN2460064Y	公开(公告)日	2001-11-21
申请号	CN01201708.6	申请日	2001-01-20
[标]申请(专利权)人(译)	吴景全		
申请(专利权)人(译)	吴景全		
当前申请(专利权)人(译)	吴景全		
[标]发明人	吴景全		
发明人	吴景全		
IPC分类号	A61L2/16 B08B3/02 A61B19/00		
代理人(译)	刘伟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种内窥镜清洗消毒机,其构成中包括机柜、清洗槽、雾化消毒器,所述清洗槽为筒状,筒壁为夹层壁,夹层壁的内壁面密布喷水孔,夹层壁的夹层与进水管道相通,清洗槽的腔室底部与排水管道相通,所述雾化消毒器通过汽液循环管道与清洗槽连通。本实用新型采用带夹层壁及喷水孔的清洗槽,以高压水喷射清洗方式替代了超声波清洗方式,可有效避免伤及内窥镜,适用于各种长、短内窥镜的清洗消毒。

