

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01233954.7

[45] 授权公告日 2002 年 5 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2493216Y

[22] 申请日 2001.8.12

[73] 专利权人 张志芳

地址 050051 河北省石家庄市合作路西苑小区
南院 4-2-401

[72] 设计人 张志芳

[21] 申请号 01233954.7

[74] 专利代理机构 石家庄冀科专利事务所有限公司

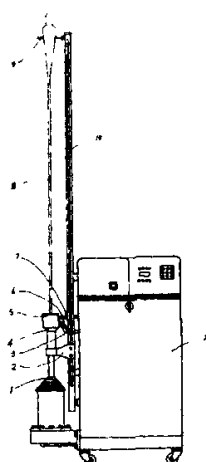
代理人 李羨民

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,属医疗器械清洗消毒设备技术领域。本实用新型所要解决的技术问题主要是环形淋雨喷头对内窥镜造成的二次污染问题。它包括清洗部分和消毒部分,消毒部分的集雾罩置于清洗部分的冲洗杯的上端,其改进点是冲洗杯的杯体为漏斗形,杯体广口端为双层夹套结构,内壁沿周圈间隔设置喷水孔,毛刷固定于活动支架上。冲洗杯柄端也为双层夹套结构,内壁沿周圈间隔设置喷水孔。集雾罩为双层夹套结构,沿内壁周圈间隔设有集雾孔,集雾罩上端为广口,广口处铰接有两扇带半圆缺口的半圆活动门。本实用新型不仅清洗效果好,而且不会造成二次污染。可广泛用于各医院及医学研究部门对内窥镜其附件进行清洗消毒。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种内窥镜清洗消毒机，它包括清洗部分和消毒部分，其中，消毒部分的集雾罩置于清洗部分的冲洗杯的上端，其特征在于，冲洗杯的杯体[13]为漏斗形，杯体[13]的广口端[14]为双层夹套结构，内壁沿周圈间隔设置喷水孔[22]。

2. 根据权利要求 1 所述的内窥镜清洗消毒机，其特征在于，所述冲洗杯杯体[13]的柄端[12]也为双层夹套结构，内壁沿周圈间隔设置喷水孔[25]。

3. 根据权利要求 2 所述的内窥镜清洗消毒机，其特征在于，所述冲洗杯杯体[13]的广口端[14]与柄端[12]之间的锥形连接过渡区域[23]的内壁处设有毛刷[24]，毛刷[24]固定于活动支架[16]上。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的内窥镜清洗消毒机，其特征在于，所述消毒部分的集雾罩[5]为双层夹套结构，沿内壁周圈间隔设集雾孔[18]，与底部[15]连接处的内壁上设有排水孔[21]。

5. 根据权利要求 4 所述的内窥镜清洗消毒机，其特征在于，消毒部分集雾罩[5]的上端为广口，广口处铰接有两扇带半圆缺口[19]的半圆活动门[20]。

内窥镜清洗消毒机

技术领域

本实用新型涉及一种用于内窥镜的清洗消毒机，属医疗器械清洗消毒设备技术领域。

背景技术

中国专利 92243159 公开了一种用于内窥镜及其附件的自动清洗超声雾化消毒器装置，它由机架、供液、清洗、排液、超声雾化消毒、自动升降、程序控制等几部分组成，其中，清洗部分使用的环形淋雨喷头，其锥形喷水口是由水罩和水槽下端内壁之间的间隙构成的，喷水口使水流以 45° 的夹角喷向其下部的毛刷，这样，水罩狭窄的下口及以上部位便不能被水冲洗到，由于清洗内窥镜时，内窥镜的置入、清洗乃至取出，都不可避免的要与水罩接触，从而使内窥镜遭受二次污染几成不可避免。同时，连接在环形淋雨喷头之上的超声雾化消毒装置的雾罩，其狭窄的内窥镜导入口同样也会使内窥镜遭受二次污染。除此之外，在清洗消毒时，为了防止折损内窥镜，环形淋雨喷头上下运动的下行极限点往往设定在内窥镜镜身下端以上十几厘米处，这样，内窥镜镜身下端几十厘米长的一段便不会被喷水冲洗到，而这一段恰恰是内窥镜受污染最严重的部位。此外，装于环形淋雨喷头之下的毛刷，其上的沉积污物也不便于清除。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题主要是环形淋雨喷头对内窥镜造成的二次污染问题。其次是内窥镜下端冲洗不到问题、以及雾罩二次污染内窥镜问题和毛刷上的污物清除不便的问题。

本实用新型所要解决的技术问题是这样实现的：

一种内窥镜清洗消毒机，它包括清洗部分和消毒部分，消毒部分

的集雾罩置于清洗部分的冲洗杯的上端，其改进点是，冲洗杯的杯体为漏斗形，杯体广口端为双层夹套结构，内壁沿周圈间隔设置喷水孔。

为了使内窥镜镜身下端十几厘米处得到有效的清洗，所述冲洗杯的杯体柄端也为双层夹套结构，内壁沿周圈间隔设置喷水孔。

为了便于清除沉积于毛刷上的污物，所述冲洗杯的杯体广口端与柄端之间的锥形连接过渡区域的内壁处设有毛刷，毛刷固定于活动支架上。

为了提高集雾效果，所述消毒部分的集雾罩为双层夹套结构，沿内壁周圈间隔设有集雾孔，与底部连接处的内壁上设有排水孔。

为了防止集雾罩狭窄的内窥镜导入口对内窥镜造成二次污染，集雾罩上端为广口，广口处铰接有两扇带半圆缺口的半圆活动门。

本实用新型所提供的内窥镜清洗消毒机，用于对内窥镜及其附件进行清洗消毒。因其采用了漏斗形冲洗杯的杯体结构，设在其广口端的喷水孔能使水冲洗到内窥镜本身及所有与内窥镜接触到的部位，故能避免这些部位对内窥镜的二次污染；设在冲洗杯杯体柄端内壁的喷水孔，能冲洗到冲洗杯所含的内窥镜的下端；清洗时，打开集雾罩上端铰接的活动门，以避免其与内窥镜镜身接触，从而避免内窥镜与集雾罩接触造成的二次污染；固定于活动支架上的毛刷便于在机器用毕后取下清除其上的污物。本实用新型不仅对内窥镜清洗效果好，而且不会对内窥镜造成二次污染，可广泛用于各级医院及医学研究部门。

附图说明

图 1 是本实用新型总体结构示意图；

图 2 是清洗部分的冲洗杯和消毒部分的集雾罩连为一体后的结构剖视图；

图 3 是图 2 的左视图；

图 4 是图 2 的俯视图；

图 5 是毛刷总成轴测示意图。

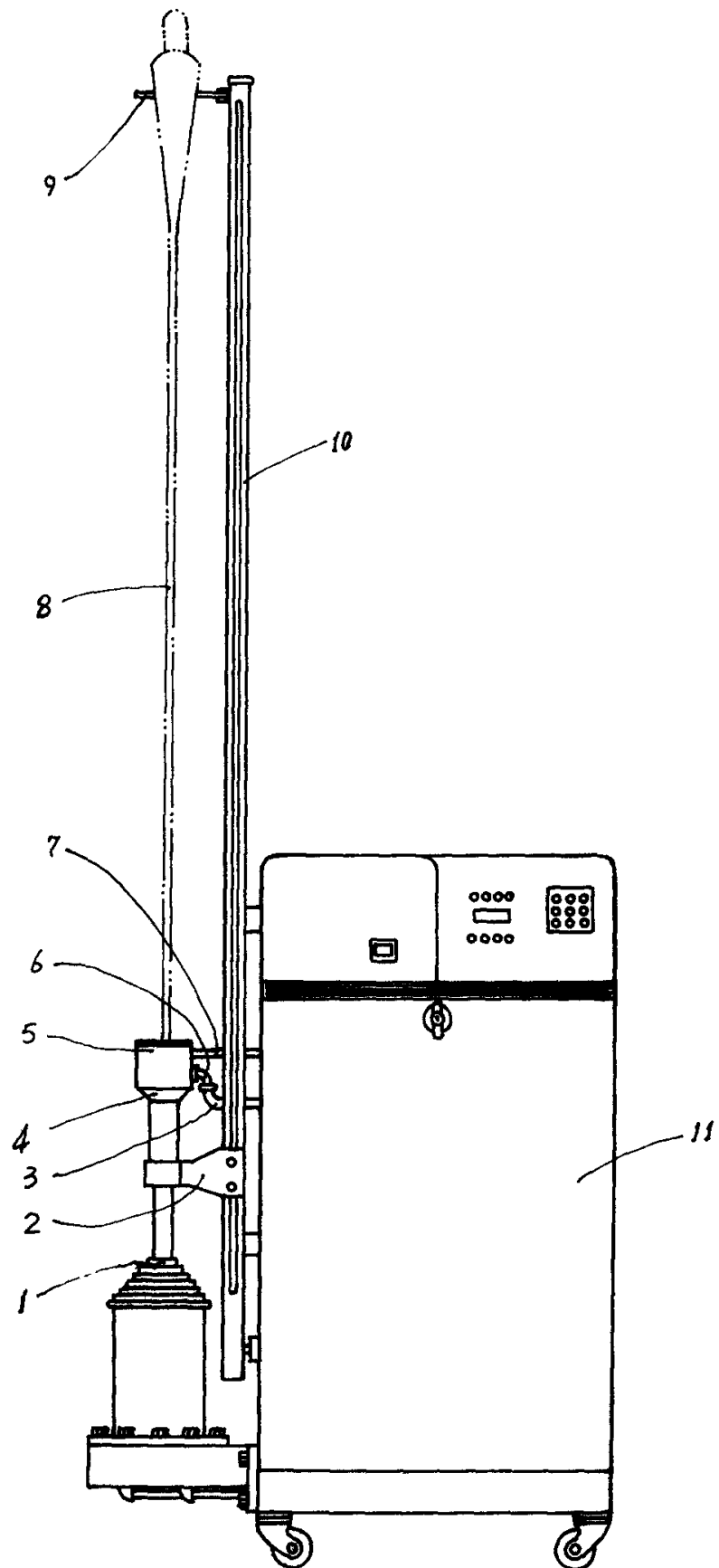
具体实施方式

下面将结合实施例附图对本实用新型作进一步详述：

参见图 1，消毒部分的集雾罩 5 与置于清洗部分的冲洗杯 4 的上端，自动升降部分的链传动支架 10 置于控制柜 11 的一侧，传动链与清洗杯 4 间设有连接传动板 2，冲洗杯 4 下端与往复伸缩管 1 相连，冲洗杯 4 的连接弯头 6 与给水软管 3 相接，与消毒部分的集雾罩 5 相接的集雾软管 7 的另一端与置于控制柜 11 内的循环雾泵相接。置于托架 9 上的内窥镜 8 悬吊在集雾罩 5 和冲洗杯 4 的上方。

参见图 2-图 5，清洗部分的冲洗杯的杯体 13 通体为双层夹套漏斗形，杯体 13 也可只把广口端设计成双层夹套结构。在杯体 13 广口端 14 的内壁上沿周圈间隔设置喷水孔 22，喷水孔 22 斜向配置，使水呈 30° — 60° 夹角喷向其下的毛刷 24。毛刷 24 固定于活动支架 16 上，支架 16 置于集雾罩 5 上端的限位槽 17 内，使毛刷 24 处于冲洗杯杯体广口端 14 与柄端 12 之间的锥形连接过渡区域 23 的内壁处。集雾罩 5 为双层夹套结构，沿内壁周圈间隔设置有集雾孔 18，与底部 15 连接处的内壁上设有排水孔 21，该排水孔 21 是为了把清洗内窥镜时飞溅到集雾罩 5 腔体内的水排出。集雾罩 5 上端为广口，广口处铰接有两扇带半圆缺口 19 的半圆活动门 20。在消毒前，活动门 20 是打开的，这是为了防止与内窥镜镜身发生摩擦接触。消毒时，关闭活动门 20，以利于对消毒雾气的收集。集雾罩 5 经连接弯头 26 与集雾软管相接。冲洗杯杯体 13 柄端 12 的内壁上沿周圈间隔设置有喷水孔 25，该喷水孔 25 能使内窥镜下端十几厘米处得到充分清洗。冲洗杯的连接弯头 6 与给水软管相接。

说明书附图



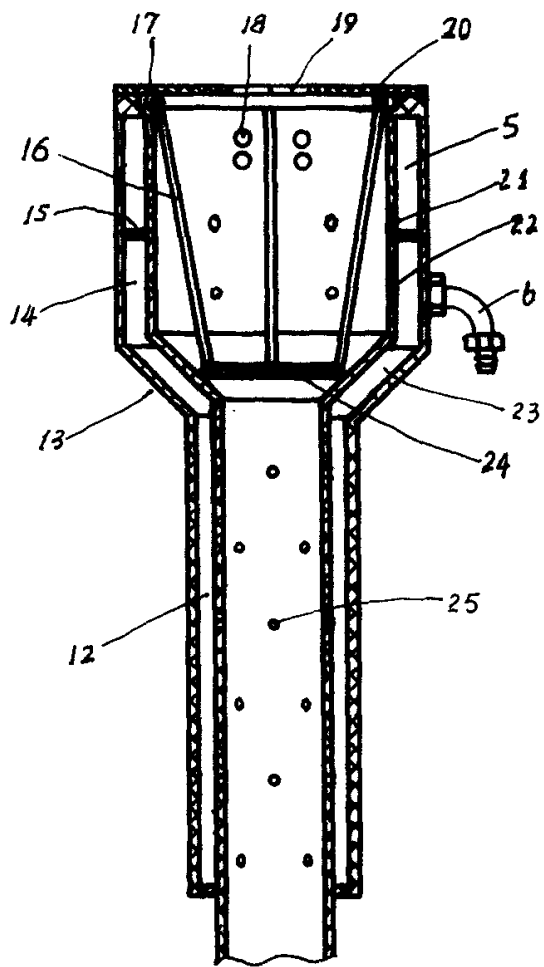


图 2

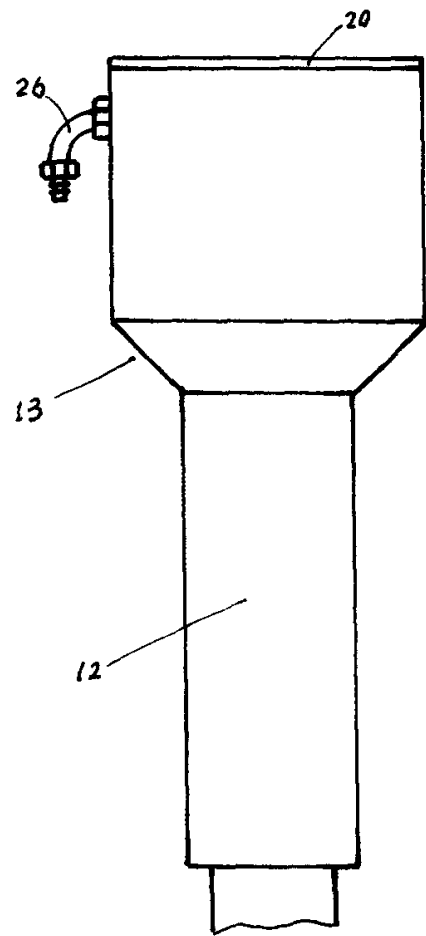


图 3

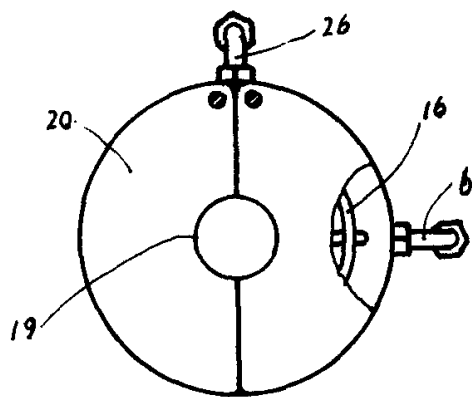


图 4

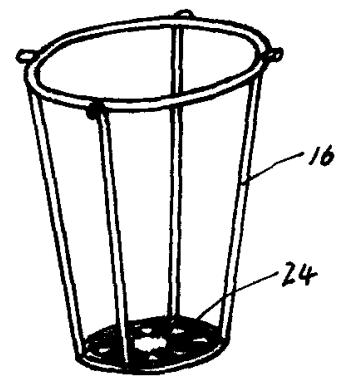


图 5

专利名称(译)	内窥镜清洗消毒机		
公开(公告)号	CN2493216Y	公开(公告)日	2002-05-29
申请号	CN01233954.7	申请日	2001-08-12
[标]申请(专利权)人(译)	张志芳		
申请(专利权)人(译)	张志芳		
当前申请(专利权)人(译)	张志芳		
[标]发明人	张志芳		
发明人	张志芳		
IPC分类号	A61B90/70 A61L2/22 A61B19/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种内窥镜清洗消毒机,属医疗器械清洗消毒设备技术领域。本实用新型所要解决的技术问题主要是环形淋雨喷头对内窥镜造成的二次污染问题。它包括清洗部分和消毒部分,消毒部分的集雾罩置于清洗部分的冲洗杯的上端,其改进点是冲洗杯的杯体为漏斗形,杯体广口端为双层夹套结构,内壁沿周圈间隔设置喷水孔,毛刷固定于活动支架上。冲洗杯柄端也为双层夹套结构,内壁沿周圈间隔设置喷水孔。集雾罩为双层夹套结构,沿内壁周圈间隔设有集雾孔,集雾罩上端为广口,广口处铰接有两扇带半圆缺口的半圆活动门。本实用新型不仅清洗效果好,而且不会造成二次污染。可广泛用于各医院及医学研究部门对内窥镜其附件进行清洗消毒。

