

(51)Int.Cl⁷
A 6 1 B 19/00

識別記号
513

庁内整理番号

F I
A 6 1 B 19/00

513

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L（全 5 数）

(21)出願番号	特願2002－6625(P2002－6625)	(71)出願人	590001669 エルジー電子株式会社 大韓民国,ソウル特別市永登浦区汝矣島洞20
(22)出願日	平成14年1月15日(2002.1.15)	(72)発明者	リー テ ヒー 大韓民国,ソウル,ヨウンデュングポ－グ,デ リム－ドン,ヒュンデ アパートメント 101－808
(31)優先権主張番号	2001－032304	(74)代理人	100077517 弁理士 石田 敬（外3名）
(32)優先日	平成13年6月9日(2001.6.9)		
(33)優先権主張国	韓国(KR)		

最終頁に続く

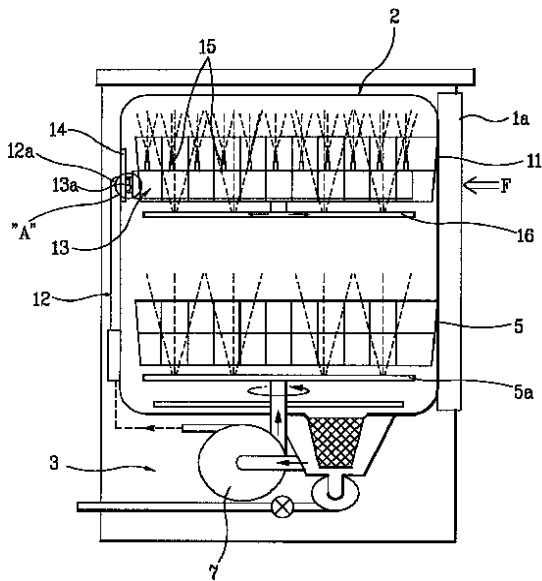
(54)【発明の名称】 医療機器洗浄機

(57)【要約】

【課題】 本発明は医療機器洗浄機に関し、流路構造を改善して、洗浄水量及び洗浄水の圧力損失を最大に減らすことができる医療機器洗浄機を実現することを目的とする。

【解決手段】 洗浄槽内に出し入れ可能に備えられ、洗浄物が載置されるラック11と、前記洗浄槽2の背面側に一端が備えられ、洗浄水を背面側に供給させる供給流路12と、前記ラック11に備えられ、前記ラック11の出し入れに従って前記供給流路12の一端に着脱可能に連結されるように、背面部に洗浄水流入孔13aが形成された洗浄ダクト13とが備えられて成るように構成する。

図 1 本発明による医療機器洗浄機を示す縦断面図



- 1 a…ドア
2…洗浄槽
3…ポンプ室
5…下部ラック
5 a…下部噴射アーム
7…洗浄ポンプ
11…ラック
- 12…供給流路
12 a…供給流路の一端
13…洗浄ダクト
13 a…洗浄水流入孔
14…ゴム部材
15…インジェクターノズル
16…噴射アーム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 洗浄槽内に出し入れ可能に備えられ、洗浄物が載置されるラックと、
前記洗浄槽の背面側に一端が備えられ、洗浄水を背面側に供給させる供給流路と、
前記ラックに備えられ、前記ラックの出し入れに従って前記供給流路の一端に着脱自在に連結されるように、背面部に洗浄水流入孔が形成された洗浄ダクトと、が備えられていることを特徴とする医療機器洗浄機。

【請求項 2】 前記洗浄槽の前面部に前記ラックの出し入れが可能であるように開放部が形成され、
前記開放部にはドアが備えられ、該ドアが閉まる時、前記ラックが後退しつつその推力によって前記洗浄ダクトの洗浄水流入孔が前記供給流路の一端に圧着され連結されることを特徴とする請求項 1 記載の医療機器洗浄機。

【請求項 3】 前記洗浄水流入孔の周縁には、前記洗浄水流入孔が前記供給流路の一端と連結される際、より容易な密封のためにゴム部材が更に備えられていることを特徴とする請求項 1 記載の医療機器洗浄機。

【請求項 4】 前記洗浄ダクトは、
その上面に内視鏡類を専用に洗浄するインジェクターノズルが更に備えられていることを特徴とする請求項 1 記載の医療機器洗浄機。

【請求項 5】 前記洗浄ダクトの下端には、前記ラックに向かって洗浄水を噴射させる噴射アームが更に連結されていることを特徴とする請求項 1 記載の医療機器洗浄機。

【請求項 6】 前記供給流路の一端は前記洗浄槽の背面側に備えられ、他端は前記洗浄槽より下部に装着された洗浄ポンプに連結されていることを特徴とする請求項 1 記載の医療機器洗浄機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は医療機器洗浄機に関し、特に、医療機器洗浄機の流路構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、医療機器洗浄機は、図 4 に示すように、その内部に洗浄槽 2 とポンプ室とが区画された本体 1 と、前記洗浄槽内に出し入れ可能に装着される上部ラック 4 及び下部ラック 5 と、前記上部ラックの下端に備えられ、前記上部ラックに向かって洗浄水を噴射させる上部噴射アーム 4 a と、前記上部ラックの上端に垂直に備えられ、一端が前記上部噴射アームに連結され、上部噴射アームに洗浄水を供給させる延長管 4 b と、前記下部ラックの下端に備えられ、前記下部ラックに向かって洗浄水を噴射させる下部噴射アーム 5 a とが備えられている。

【0003】 そして、前記ポンプ室 3 に備えられ、前記洗浄槽 2 に吸水された洗浄水、又は洗浄後の洗浄水を一カ所に集めるサンプル 6 と、そのサンプルに連結され、前記

サンプルの洗浄水を前記上／下部噴射アーム 4 a, 5 a に吐出させる洗浄ポンプ 7 と、前記洗浄ポンプに一端が連結され、他端が前記延長管 4 b の他端に連結され、ボディ部が洗浄槽の背面に沿って設けられ、前記上部噴射アーム 4 a に洗浄水を供給させる第 1 供給流路 8 と、前記洗浄ポンプに一端が連結され、他端が前記下部噴射アーム 5 a に連結され、前記下部噴射アームに洗浄水を供給させる第 2 供給流路 9 とが備えられている。

【0004】 上記のように成された医療機器洗浄機の医療機器洗浄過程を以下に説明する。

【0005】 まず、ユーザが上部ラック 4 又は下部ラック 5 に洗浄物（医療機器）を載置した後、上部ラック又は下部ラックを洗浄槽 2 内に押し入れると、前記延長管 4 b の他端が前記第 1 供給流路 8 の他端に噛み合わされることになる。その後、本体 1 の前面部に備えられたドア 1 a を閉め、スタートボタンを押して医療機器洗浄機を稼働させると、吸水が行われ、洗浄ポンプ 7 が作動しつつ吸水した洗浄水がサンプル 6 を介して洗浄ポンプに吸入される。そして、洗浄ポンプ 7 のポンピング作用により、第 1 供給流路 8 及び第 2 供給流路 9 に沿って洗浄水は上部噴射アーム 4 a と下部噴射アーム 5 a とに押送された後、各噴射アームに形成された噴射口を介して上／下部ラック 4, 5 に向かって噴射され、医療機器の洗浄を行う。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、かかる従来の医療機器洗浄機は、第 1 供給流路 8 が非常に長く形成され、延長管 4 b が別途に備えられているため、洗浄水の使用量が増加すると共に、洗浄水の圧力が損失となっていた。すなわち、第 1 供給流路 8 が洗浄ポンプ 7 から洗浄槽 2 の背面に沿って洗浄槽の上端まで連結されており、第 1 供給流路 8 の他端が上部ラック 4 側に位置した延長管 4 b に連結されているので、その長さに従う洗浄水量の損失及び洗浄水の圧力が損失となるという問題があった。

【0007】 そこで、本発明の目的は、医療機器洗浄機の流路構造を改善して、洗浄水量及び洗浄水の圧力損失を最大に減らすことにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】 このような目的を達成するために、本発明は、洗浄槽内に出し入れ可能に備えられ、洗浄物が載置されるラックと、前記洗浄槽の背面側に一端が備えられ、洗浄水を背面側に供給させる供給流路と、前記ラックに備えられ、前記ラックの出し入れに従って前記供給流路の一端に着脱自在に連結されるように、背面部に洗浄水流入孔が形成された洗浄ダクトとが備えられていることを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の好ましい実施形態を添付の図面に基づき詳細に説明する。ここで、医療機

器洗浄機の構成は従来技術で触れているので、その説明を省略し、従来技術と同様な構造については同符号を付けて示す。

【0010】本発明による医療機器洗浄機は、図1又は図2に示すように、洗浄槽2内に出し入れ可能に備えられ、洗浄物が載置される上部ラック11と、前記洗浄槽の背面側に一端12aが備えられ、洗浄水を背面側に供給させる供給流路12と、前記上部ラックに備えられ、前記上部ラックの出し入れに従って前記供給流路の一端12aに着脱可能に連結されるように、背面部に洗浄水流入孔13aが形成された洗浄ダクト13とが備えられている。

【0011】ここで、前記洗浄槽2の前面部に前記上部ラック11が出し入れ可能であるように開放部が形成され、その開放部にはドア1aが備えられ、前記ドアが閉まる時、前記上部ラック11が後退しつつその推力によって前記洗浄ダクト13の洗浄水流入孔13aが前記供給流路の一端12aに圧着され連結されることが好ましい。

【0012】これと共に、前記洗浄水流入孔13aの周縁には、前記洗浄水流入孔が前記供給流路の一端12aと連結される際、より容易な密封のためにゴム部材14が更に備えられることが好ましい。そして、前記洗浄ダクト13は、その上面に内視鏡類を専用に洗浄するインジェクターノズル15が更に備えられ得る。

【0013】また、前記洗浄ダクト13の下端には前記上部ラック11に向かって洗浄水を噴射させる上部噴射アーム16が更に連結され得る。そして、前記供給流路12の一端12aは前記洗浄槽2の背面側に備えられ、他端は前記洗浄槽より下部に装着した洗浄ポンプ7に連結されることが好ましい。

【0014】以下、図3(a)と図3(b)を参照して、本発明による供給流路と洗浄ダクトとの連結過程を詳細に説明する。

【0015】まず、ユーザが上部ラック11に洗浄物(医療機器)を載置させた後、上部ラックを洗浄槽2内に押し入れると、図3(a)に示すように、洗浄ダクト13の洗浄水流入孔13aの周縁に備えられたゴム部材14が供給流路の一端12a側に接触する。その後、ド*

*ア1aを閉めると、図3(b)に示すように、ドアの推力Fによって上部ラック11が後ろ側に押されつつ、洗浄水流入孔13aの周縁に備えられたゴム部材14と供給流路の一端12aの周縁側とが互に圧着且つ密封され、洗浄水流入孔13aと供給流路の一端12aとが相互に連結される。

【0016】そして、図1に示すように、ドア1aが完全に閉まると、上部ラック11はドア1aの内壁面に接触され、停止状態を維持し続けることにより、洗浄水流入孔13a側のゴム部材14と供給流路の一端12aは続けて圧着且つ密封状態を維持する。

【0017】一方、以後行われる洗浄過程は従来と類似であるので省略する。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は医療機器洗浄機の流路を短縮したものであって、洗浄水量及び洗浄水の圧力損失を最大に減らせるような効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による医療機器洗浄機を示す縦断面図である。

【図2】本発明による洗浄ダクト及びラックの形状を示す斜視図である。

【図3】図1の“A”部詳細図で、(a)は要部の動作進行状態を示す図、(b)は要部の動作完了状態を示す図である。

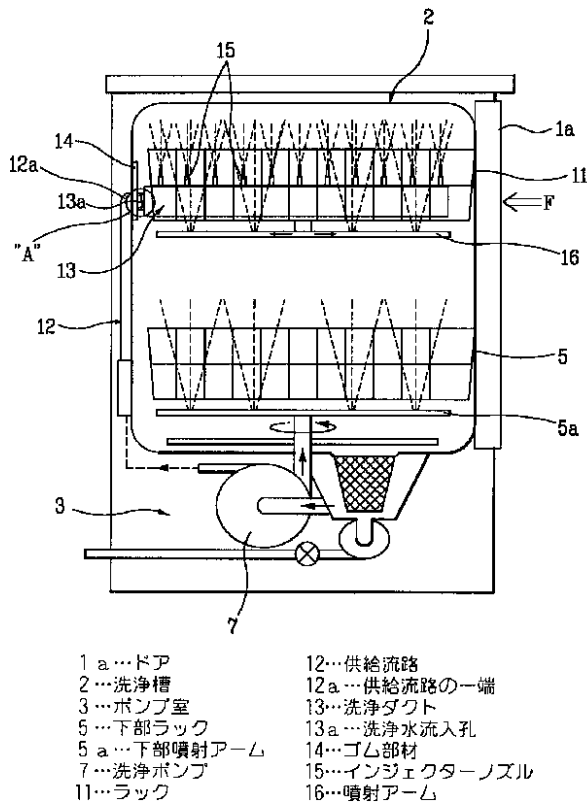
【図4】従来の医療機器洗浄機を示す縦断面図である。

【符号の説明】

- 1…洗浄槽
- 1a…ドア
- 7…洗浄ポンプ
- 11…ラック
- 12…供給流路
- 12a…供給流路の一端
- 13…洗浄ダクト
- 13a…洗浄水流入孔
- 14…ゴム部材
- 15…インジェクターノズル
- 16…噴射アーム

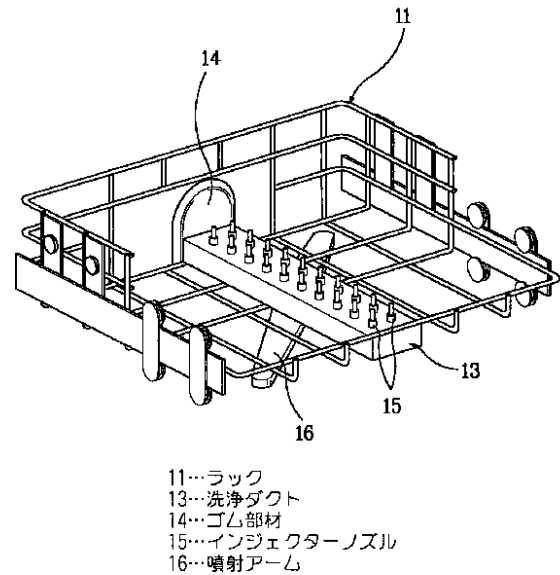
【図1】

図1 本発明による医療機器洗浄機を示す縦断面図



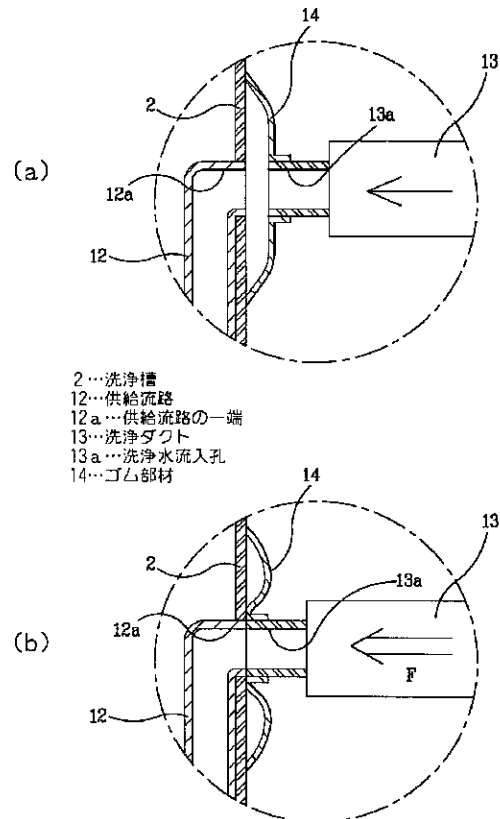
【図2】

図2 本発明による洗浄ダクト及びラックの形状を示す斜視図



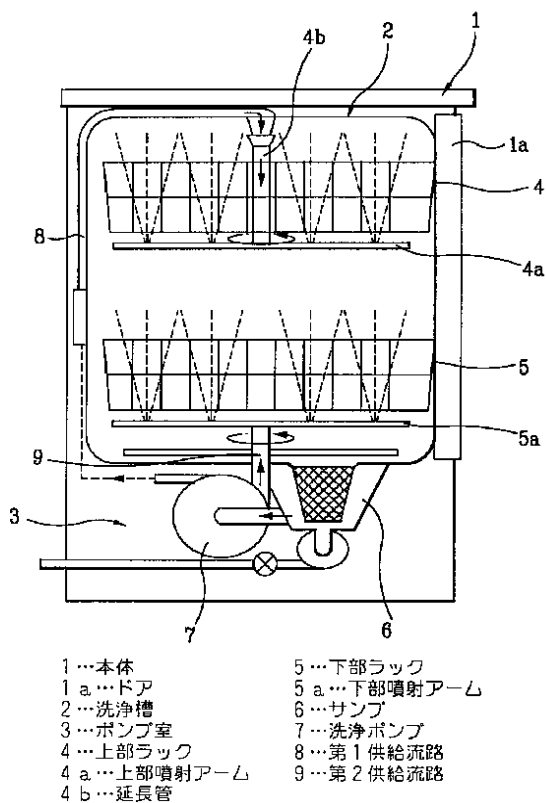
【図3】

図3 図1の“A”部詳細図で、(a)は要部の動作進行状態を示す図、(b)は要部の動作完了状態を示す図



【図4】

図4 従来の医療機器洗浄機を示す縦断面図



フロントページの続き

(72)発明者 ハン デ ヨン
大韓民国, ソウル, カングソグ, テュン
チョンードン, 688, ジョーコン アパー
トメント 302-1305

(72)発明者 キム ジン ウーン
大韓民国, キョンギード, クワンミョンー
シ, ハーン 3ードン, ジョーコン アパ
ートメント 803-204

(72)発明者 ジョン シ ムーン
大韓民国, ソウル, ソチョグ, パンベ
2ードン, 963-16, シングドリームハウ
ス 901

专利名称(译)	医疗设备洗衣机		
公开(公告)号	JP2002369826A	公开(公告)日	2002-12-24
申请号	JP2002006625	申请日	2002-01-15
申请(专利权)人(译)	エルジー电子株式会社		
[标]发明人	リーテヒー ハンデヨン キムジンウーン ジョンシムーン		
发明人	リー テ ヒー ハン デ ヨン キム ジン ウーン ジョン シ ムーン		
IPC分类号	A61B19/00 A47L15/50 A61L2/18		
CPC分类号	A47L15/508 A61B1/123 A61B90/70		
FI分类号	A61B19/00.513 A61B90/70		
优先权	1020010032304 2001-06-09 KR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种能够改善流路结构并最大程度地减少洗涤水量和洗涤水压力损失的医疗器械洗涤机。 解决方案：机架11的设置使得可以将其放入清洁槽中或从清洁槽中取出，并放置了清洁对象，还提供了一个供给通道12，该供给通道的一端位于清洁槽2的背面，用于向背面供给清洁水。并且，在架子11上设置有清洁管道13，该清洁管道13在其后表面上形成有清洁水流入孔13a，以便当将架子11取出和取出时可拆卸地连接到供应通道12的一端。它被配置为包括

