

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-110215

(P2006-110215A)

(43) 公開日 平成18年4月27日(2006.4.27)

(51) Int.Cl.

A61B 1/00 (2006.01)

F I

A61B 1/00 332A

テーマコード (参考)

4C061

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2004-302381 (P2004-302381)

(22) 出願日 平成16年10月18日 (2004.10.18)

(71) 出願人 000000527

ペンタックス株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(74) 代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

(72) 発明者 増川 祐哉

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ペ

ンタックス株式会社内

Fターム(参考) 4C061 GG16 HH04

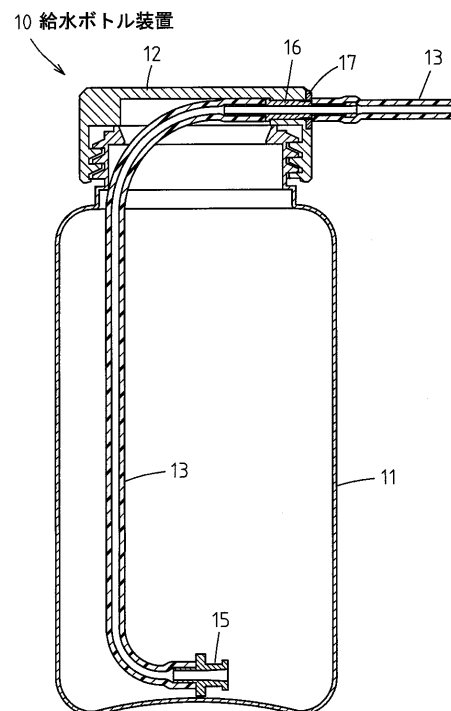
(54) 【発明の名称】 内視鏡用給水ボトル装置

(57) 【要約】

【課題】送水ポンプに接続されるポンプ接続口金がボトル外の端部に取り付けられた給水チューブにアダプタ等を用いることなく注射筒を接続して、給水チューブ内を容易かつ確実に洗浄することができる内視鏡用給水ボトル装置を提供すること。

【解決手段】内視鏡に供給される水を貯留するためのボトル11に着脱自在に蓋体12が設けられて、蓋体12を貫通して配置された給水チューブ13のボトル11外の端部には送水ポンプに接続されるポンプ接続口金14が取り付けられ、ボトル11内の端部はボトル11の底部付近に開口配置された内視鏡用給水ボトル装置において、注射筒20を接続することができる注射針用ルーアロック口金15を、給水チューブ13の内側の端部に取り付けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡に供給される水を貯留するためのボトルに着脱自在に蓋体が設けられて、上記蓋体を貫通して配置された給水チューブの上記ボトル外の端部には送水ポンプに接続されるポンプ接続口金に取り付けられ、上記ボトル内の端部は上記ボトルの底部付近に開口配置された内視鏡用給水ボトル装置において、

注射筒を接続することができる注射針用ルアーロック口金を、上記給水チューブの上記ボトル内の端部に取り付けたことを特徴とする内視鏡用給水ボトル装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

10

【0001】

この発明は内視鏡に供給される水を貯留するための内視鏡用給水ボトル装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

消化器検査用の内視鏡等においては一般に、挿入部先端の観察窓の表面に空気と水を選択的に噴出することができる送気送水管路が設けられているが、さらに、観察対象粘膜面に向けて洗浄水を噴出させることができる粘膜面洗浄用送水管路が設けられているものがある（例えば、特許文献 1）。

【0003】

そのような粘膜面洗浄用送水管路は、内視鏡内に配管された送水チューブの基端に洗浄水注入口が設けられた単純な構成であり、以前は、そこに注射筒を接続して手動で送水操作を行っていた。

20

【0004】

しかし、内視鏡検査中にいちいち注射筒を用いて手動で送水操作を行うのは操作が煩雑なので、近年は、洗浄水を貯留するボトルから延出させた給水チューブを送水ポンプを経て内視鏡の洗浄水注入口に接続するようにしている。

【特許文献 1】特開平 10 - 276968**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

30

そのような用途に用いられる内視鏡用給水ボトル装置は、ボトルに着脱自在に蓋体が設けられて、その蓋体を貫通して配置された給水チューブのボトル外の端部には送水ポンプに接続されるポンプ接続口金に取り付けられ、ボトル内の端部はボトルの底部付近に開口配置された構成であり、使用前又は使用前後には給水チューブ内を含めて全体を洗浄消毒する必要がある。

【0006】

そして、給水チューブ内を洗浄する場合には、注射筒等を接続することができれば手動で簡単に洗浄水を送り込んで洗浄することができるが、従来の内視鏡用給水ボトル装置では給水チューブに注射筒を直接接続することができないので、別設した注射筒接続アダプタをポンプ接続口金に接続する必要があり、取り扱いや部材の管理が非常に煩雑で面倒であった。

40

【0007】

そこで本発明は、送水ポンプに接続されるポンプ接続口金がボトル外の端部に取り付けられた給水チューブにアダプタ等を用いることなく注射筒を接続して、給水チューブ内を容易かつ確実に洗浄することができる内視鏡用給水ボトル装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用給水ボトル装置は、内視鏡に供給される水を貯留するためのボトルに着脱自在に蓋体が設けられて、蓋体を貫通して配置された給

50

水チューブのボトル外の端部には送水ポンプに接続されるポンプ接続口金を取り付けられ、ボトル内の端部はボトルの底部付近に開口配置された内視鏡用給水ボトル装置において、注射筒を接続することができる注射針用ルアーロック口金を、給水チューブのボトル内の端部に取り付けたものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、注射筒を接続することができる注射針用ルアーロック口金を給水チューブのボトル内の端部に取り付けたことにより、アダプタ等を用いることなく給水チューブに注射筒を接続して、給水チューブ内を容易かつ確実に洗浄することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【0010】

内視鏡に供給される水を貯留するためのボトルに着脱自在に蓋体が設けられて、蓋体を貫通して配置された給水チューブのボトル外の端部には送水ポンプに接続されるポンプ接続口金を取り付けられ、ボトル内の端部はボトルの底部付近に開口配置された内視鏡用給水ボトル装置において、注射筒を接続することができる注射針用ルアーロック口金を、給水チューブのボトル内の端部に取り付ける。

【実施例】

【0011】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図2において、1は送水ポンプであり、その吐出路側に接続された送水チューブ2の先端は、図示されていない内視鏡の粘膜面洗浄用送水チューブの基端に設けられた洗浄水注入口に接続される。

20

【0012】

10は、内視鏡に供給される水を貯留する給水ボトル装置であり、ボトル11に対して着脱自在に設けられた蓋体12を貫通して配置されたフレキシブルな給水チューブ13の外側の端部（即ち、ボトル11外の端部）には、送水ポンプ1に対して着脱自在に接続されるポンプ接続口金14が取り付けられている。

【0013】

また、給水チューブ13の内側の端部（即ち、ボトル11内の端部）はボトル11の底部付近に開口配置されていて、図2に図示されていない注射筒を接続することができる注射針用ルアーロック口金15がそこに取り付けられている。

30

【0014】

図1は給水ボトル装置10を示しており、蓋体12は、内視鏡に供給される水を貯留するためのボトル11の上端開口部に螺合により着脱自在に取り付けられている。給水チューブ13は、蓋体12を貫通する部分では分割されて金属製の接続管16を介して接続されている。17は、接続管16を蓋体12に固定するためのナットである。

【0015】

注射針用ルアーロック口金15は、例えばステンレス鋼等のような耐水性の優れた金属又は硬質プラスチック等により形成されていて、給水チューブ13の内側端部に圧入により（又は、圧入接着により）接続されている。

40

【0016】

給水チューブ13は、注射針用ルアーロック口金15がボトル11の底面上に置かれた状態になる程度にボトル11内で撓む状態に配置され、注射針用ルアーロック口金15が金属製の場合には、給水チューブ13の先端をボトル11の底に沈める錘の機能も有する。

【0017】

このように構成された実施例の内視鏡用給水ボトル装置は、使用時には、ボトル11内の水が送水ポンプ1により注射針用ルアーロック口金15から給水チューブ13内を通過して内視鏡に供給されて、粘膜面に向かって噴射される。

【0018】

50

そして、内視鏡の使用前又は使用後に内視鏡用給水ボトル装置を洗浄消毒する際には、図3に示されるように、蓋体12をボトル11から外して注射針用ルアーロック口金15をボトル11の外部に引き出し、洗浄液又は消毒液等を入れた注射筒20を注射針用ルアーロック口金15に接続することにより給水チューブ13内を容易かつ確実に洗浄消毒することができ、注射筒20としては、出口部分がルアー口金タイプ及び通常のテーパ筒タイプのどちらのタイプでも状況に応じて接続することができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の実施例の内視鏡用給水ボトル装置の側面断面図である。

【図2】本発明の実施例の内視鏡用給水ボトル装置が送水ポンプに接続された状態の側面略示図である。 10

【図3】本発明の実施例の内視鏡用給水ボトル装置の給水チューブ内を洗浄する状態の斜視図である。

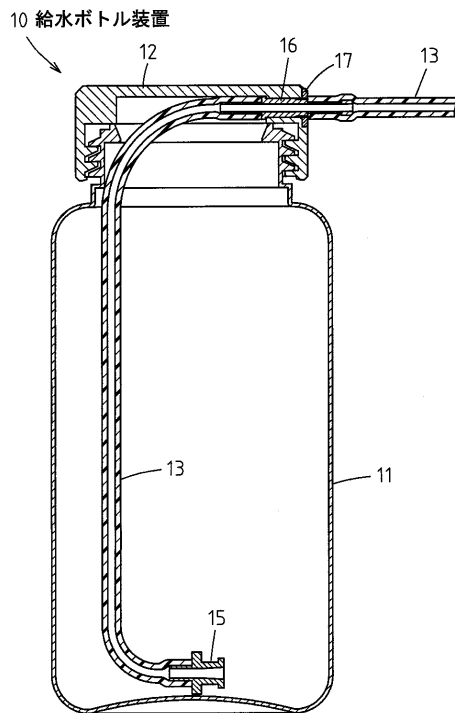
【符号の説明】

【0020】

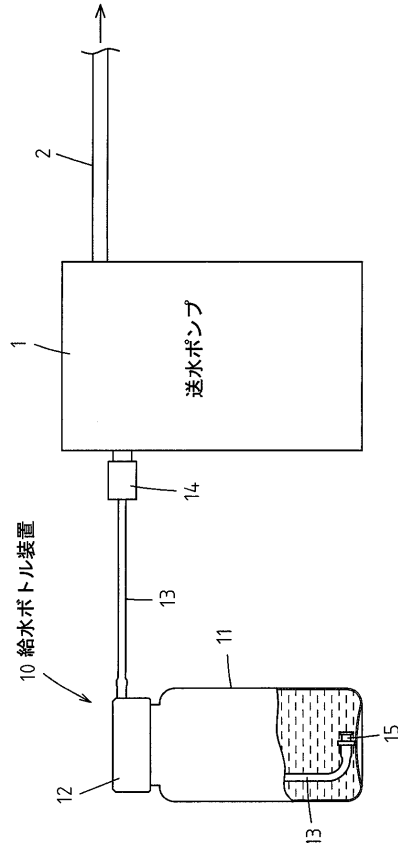
- 1 送水ポンプ
- 10 給水ボトル装置
- 11 ボトル
- 12 蓋体
- 13 給水チューブ
- 14 ポンプ接続口金
- 15 注射針用ルアーロック口金
- 20 注射筒

20

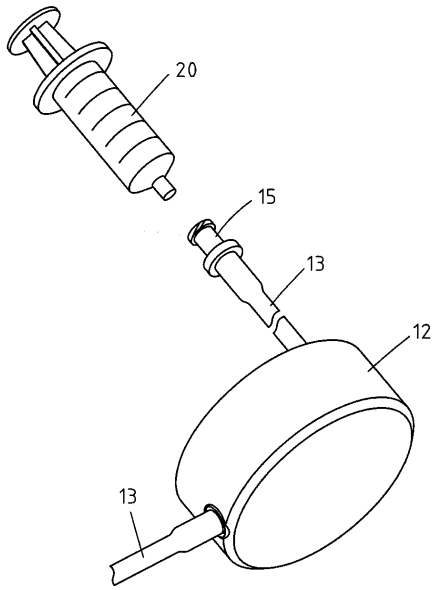
【図1】



【図2】



【図 3】



专利名称(译)	内窥镜用水瓶装置		
公开(公告)号	JP2006110215A	公开(公告)日	2006-04-27
申请号	JP2004302381	申请日	2004-10-18
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社		
[标]发明人	增川祐哉		
发明人	增川 祐哉		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.332.A A61B1/00.650 A61B1/015 A61B1/015.511		
F-TERM分类号	4C061/GG16 4C061/HH04 4C161/GG16 4C161/HH04		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP4531521B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：通过将喷射缸连接到供水管上来轻松，可靠地清洗供水管的内部，该供水管的水泵连接口连接到供水泵，水嘴连接到瓶子的端部而无需使用适配器等。提供一种可以使用的内窥镜用水瓶装置。解决方案：用于存储要供应给内窥镜的水的瓶子12可拆卸地设置有盖子12，并且供水管13的一端穿透盖子12到瓶子11的外部。在该部分上安装有与供水泵连接的泵连接接口14，并且瓶11的端部与在瓶11的底部附近开口的内窥镜供水瓶装置中的注射筒20连接。在供水管13的内端安装有能够安装的用于注射器针头的鲁尔锁座15。[选型图]图1

