



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204016966 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420335450. 1

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 王泽义

地址 130012 吉林省长春市高新开发区火炬路 1239 号

(72) 发明人 王泽义

(74) 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限公司 22100

代理人 魏征骥

(51) Int. Cl.

A61M 1/28(2006. 01)

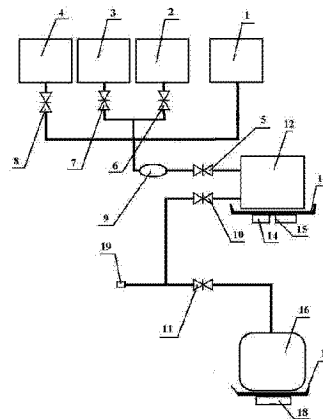
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种腹膜透析机供液系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种腹膜透析机供液系统，属于腹膜透析机供液系统。药液袋经过管路与气泡传感器、电动阀一、加热袋顺序连接，各补充袋经过管路分别与电动阀、气泡传感器顺序连接，药液袋和各补充袋位于所述加热袋之上，该加热袋位于加热托盘之上，该加热袋通过管路与电动阀五、腹腔接头顺序连接，所述电动阀五还通过管路与电动阀六、废液桶顺序连接，该废液桶位于托盘之上，重量传感器二与该托盘下方固定连接。优点是结构新颖，简单可靠，操作方便，依靠重力，通过控制电动阀，实现将药液袋、补充袋里的药液输送到加热袋内，经加热后再输送到人体腹腔。



1. 一种腹膜透析机供液系统,其特征在于:药液袋经过管路与气泡传感器、电动阀一、加热袋顺序连接,补充袋一经过管路与电动阀二、气泡传感器顺序连接,补充袋二经过管路与电动阀三、气泡传感器顺序连接,补充袋三经过管路与电动阀四、气泡传感器顺序连接,所述药液袋、补充袋一、补充袋二和补充袋三的高度相等、且位于所述加热袋之上 50~60 厘米,该加热袋位于加热托盘之上,该加热托盘分别与温度传感器和重量传感器一固定连接,该加热袋通过管路与电动阀五、腹腔接头顺序连接,该腹腔接头位于该加热袋之下 50~60 厘米,所述电动阀五还通过管路与电动阀六、废液桶顺序连接,该废液桶位于腹腔接头之下 50~60 厘米,该废液桶位于托盘之上,重量传感器二与该托盘下方固定连接。

一种腹膜透析机供液系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹膜透析机供液系统。

背景技术

[0002] 目前各种腹膜透析供液系统,其供液方式设计不理,供液方式单一,使得腹膜透析机的结构相对复杂,价格很高,不能满足广大低收入人群的市场需求。并且,目前现有的多种腹膜透析机操作非常复杂,即使是非常专业的医生或护士也很难进行正确的临床操作,给患者增加了很多的使用难度,不利于推广应用。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种腹膜透析机供液系统,以解决目前腹膜透析供液系统存在的结构相对复杂,价格很高的问题。

[0004] 本实用新型采取的方案是:药液袋经过管路与气泡传感器、电动阀一、加热袋顺序连接,补充袋一经过管路与电动阀二、气泡传感器顺序连接,补充袋二经过管路与电动阀三、气泡传感器顺序连接,补充袋三经过管路与电动阀四、气泡传感器顺序连接,所述药液袋、补充袋一、补充袋二和补充袋三的高度相等、且位于所述加热袋之上 50~60 厘米,该加热袋位于加热托盘之上,该加热托盘分别与温度传感器和重量传感器一固定连接,该加热袋通过管路与电动阀五、腹腔接头顺序连接,该腹腔接头位于该加热袋之下 50~60 厘米,所述电动阀五还通过管路与电动阀六、废液桶顺序连接,该废液桶位于腹腔接头之下 50~60 厘米,该废液桶位于托盘之上,重量传感器二与该托盘下方固定连接。

[0005] 本实用新型的优点是结构新颖,简单可靠,操作方便,依靠重力,通过药液袋、补充袋、加热袋、废液桶的高度不同,产生高度差,通过控制电动阀,实现将药液袋、补充袋里的药液输送到加热袋内,经加热后再输送到人体腹腔,药液在人体留腹实现交换后,通过控制阀电动门,自动将液体排出体外到废液桶里。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 药液袋 1 经过管路与气泡传感器 9、电动阀一 5、加热袋 12 顺序连接,补充袋一 2 经过管路与电动阀二 6、气泡传感器 9 顺序连接,补充袋二 3 经过管路与电动阀三 7、气泡传感器 9 顺序连接,补充袋三 4 经过管路与电动阀四 8、气泡传感器 9 顺序连接,所述药液袋、补充袋一、补充袋二和补充袋三的高度相等、且位于所述加热袋之上 50~60 厘米,该加热袋位于加热托盘 13 之上,该加热托盘分别与温度传感器 14 和重量传感器一 15 固定连接,该加热袋通过管路与电动阀五 10、腹腔接头 19 顺序连接,该腹腔接头位于该加热袋之下 50~60 厘米,所述电动阀五 10 还通过管路与电动阀六 11、废液桶 16 顺序连接,该废液桶位于腹腔

接头之下 50~60 厘米,该废液桶位于托盘 17 之上,重量传感器二 18 与该托盘 17 下方固定连接。

[0008] 工作过程,将腹腔接头与人体腹腔连接,通过控制电路,控制各电动阀,实现腹膜透析供液。电动阀一打开,药液袋内的透析液流入到加热袋内,流经气泡传感器,达到设定值后,电动阀一关闭,加热袋内的透析液在加热托盘上加热,通过加热托盘上的温度传感器实时测量药液的温度,达到预设温度后,电动阀五打开,实现从加热袋、到人体腹腔的通路,通过重力作用将透析液输送到人体腹腔内。通过加热托盘下的重力传感器,实时监测加热袋内的透析液量,达到预设注入量后,电动阀五关闭,停止向人体腹腔注入透析液,透析液在人体内留置,实现交换治疗。留腹时间达到后,电动阀六打开,使人体腹腔内的废液通过重力差流入到废液桶里。

[0009] 在留腹期间,控制电路将电动阀一、电动阀二打开,实现从补充袋一到加热袋的通路,将补充袋一内的透析液输送到加热袋内加热,准备下次透析治疗,补充袋二、补充袋三的操作与之类似。

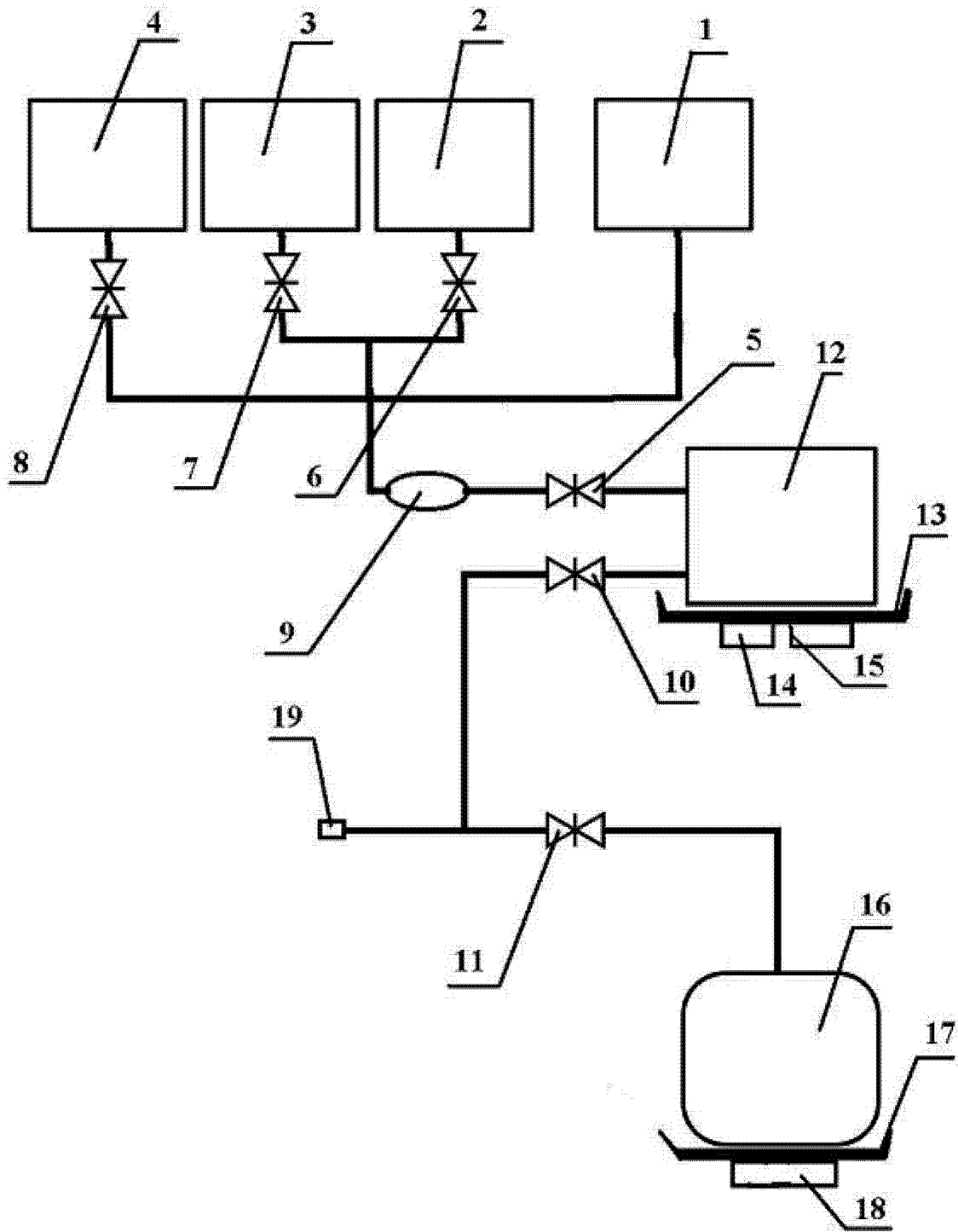


图 1