(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201906258 U
(45)授权公告日 2011.07.27

(21)申请号 201020676238.3

(22)申请日 2010.12.23

(73)专利权人 江苏鱼跃医疗设备股份有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市云阳工业园

(72)发明人 吴明明 吴光明 刘杰 蔡林泉 陶黎

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 张苏沛

(51)Int.Cl.
A61M 3/02(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)

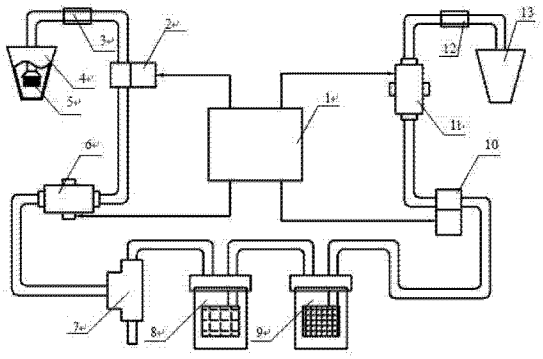
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种流量智能控制的电动洗胃机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动洗胃机，包括药水桶、与所述药水桶相连通的药水管、设置于所述药水管上的进液过滤器、与所述进液过滤器相连通的进液接头、胃管接头，设置于所述进液接头及胃管接头之间的连通管道上的冲阀、冲泵，控制板分别对冲阀和冲泵进行控制；所述胃管接头通过连接管与一级过滤瓶相连通，所述一级过滤瓶通过连接管与二级过滤瓶相连通，所述二级过滤瓶连通吸阀和吸泵，所述吸阀和吸泵分别由控制板连线控制，所述吸泵和吸阀与污水桶之间通过排污接头连接。本实用新型采用了液体流速仪和压力传感器对流入、流出的液体进行实时监控，通过智能控制系统对流速、压力、时间的精确计算，保证流入、流出的液体量平衡。



CN 201906258 U

1. 一种具有流量智能控制的电动洗胃机，包括控制板、吸泵、吸阀、冲泵、冲阀、过滤瓶、药水桶及污水桶，其特征在于：它还包括与所述药水桶相连通的药水管，设置于药水管上的冲阀、冲泵，控制板分别对冲阀和冲泵进行控制；所述药水管与所述过滤瓶相连通，所述过滤瓶连通吸阀和吸泵，所述吸阀和吸泵分别由控制板连线控制，所述吸泵和吸阀与污水桶之间通过排污接头连接。

2. 根据权利要求 1 所述的具有流量智能控制的电动洗胃机，其特征在于：所述药水管上设置有进液过滤器，与所述进液过滤器相连通的进液接头、胃管接头，设置于所述进液接头及胃管接头之间的连通管道上的冲阀、冲泵；所述胃管接头通过连接管与一级过滤瓶相连通，所述一级过滤瓶通过连接管与二级过滤瓶相连通，所述二级过滤瓶连通吸阀和吸泵。

一种流量智能控制的电动洗胃机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动洗胃机，尤其是一种具有流量智能控制的电动洗胃机。

背景技术

[0002] 现有技术中，对口服有毒物质后的急救、腹部外科手术前都需要洗胃，目前的洗胃机可自动向胃内灌注药水，并可自动将胃内液体吸出体外，但是这种洗胃机在治疗过程中不能保证流入、流出的液体平衡，使洗胃机的正负压力很难处于理想状态，使用不当会导致急性胃扩张、胃出血等并发症，因此在洗胃过程中操作者还需严加临管，以防意外，这就降低了洗胃机的智能性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是：在治疗过程中，精确测量及控制液体的流速、压力、时间，保证流入、流出的液体量平衡，更好的保护患者。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术解决方案是：一种电动洗胃机，它包括药水桶、与所述药水桶相连通的药水管、设置于所述药水管上的进液过滤器、与所述进液过滤器相连通的进液接头、胃管接头，设置于所述进液接头及胃管接头之间的连通管道上的冲阀、冲泵，控制板分别对冲阀和冲泵进行控制；所述胃管接头通过连接管与一级过滤瓶相连通，所述一级过滤瓶通过连接管与二级过滤瓶相连通，所述二级过滤瓶连通吸阀和吸泵，所述吸阀和吸泵分别由控制板连线控制，所述吸泵和吸阀与污水桶之间通过排污接头连接。

[0005] 由于采用了上述技术方案，一种具有流量智能控制的电动洗胃机，本实施例采用了液体流速仪和压力传感器对流入、流出的液体进行实时监控，通过智能控制系统对流速、压力、时间的精确计算，保证流入、流出的液体量平衡。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细陈述。

[0008] 一种具有流量智能控制的电动洗胃机，主要由控制板 1、吸泵 11、吸阀 10、冲泵 6、冲阀 2、过滤瓶 8、9 及储液桶 4、13 组成。本实用新型采用电磁泵作为冲液和吸液的动力源。通过控制电路来控制冲泵 6、冲阀 2 和吸泵 11、吸阀 10 以完成冲、吸洗胃两过程，达到高效洗胃的目的。具体实施例是它包括药水桶 4、与所述药水桶 4 相连通的药水管、设置于所述药水管上的进液过滤器 5、与所述进液过滤器 5 相连通的进液接头 3、胃管接头 7，设置于所述进液接头 3 及胃管接头 7 之间的连通管道上的冲阀 2、冲泵 6，控制板 1 分别对冲阀 2 和冲泵 6 进行控制；所述胃管接头 7 通过连接管与一级过滤瓶 8 相连通，所述一级过滤瓶 8 通过连接管与二级过滤瓶 9 相连通，所述二级过滤瓶 9 连通吸阀 10 和吸泵 11，所述吸阀 10 和

吸泵 11 分别由控制板 1 连线控制，所述吸泵 11 和吸阀 10 与污水桶 13 之间通过排污接头 12 连接。

[0009] 在临床使用电动洗胃机，洗胃过程中，要严密注意出入量，必须保证出入量平衡，给操作人员带来不便，本实用新型智能控制系统会根据当前洗胃机流入、流出液体的流速、压力和工作时间，结合存储在微控制器中经验数据作出判断，进入不同的工作模式。当智能控制系统觉得流入液体量偏小时，控制板会给冲泵发出命令，从而使流入量加大；当智能控制系统通过检测发现液体流出量偏小时，控制板会给吸泵发出命令，从而使流出量加大。保证流入、流出的液体量平衡，更好的保护患者。

[0010] 虽然本实用新型已以较佳实施例公开如上，但实施例和附图并不是用来限定本实用新型，任何熟悉此技艺者，在不脱离本实用新型之精神和范围内，自当可作各种变化或润饰，但同样在本实用新型的保护范围之内。因此本实用新型的保护范围应当以本申请的权利要求保护范围所界定的为准。

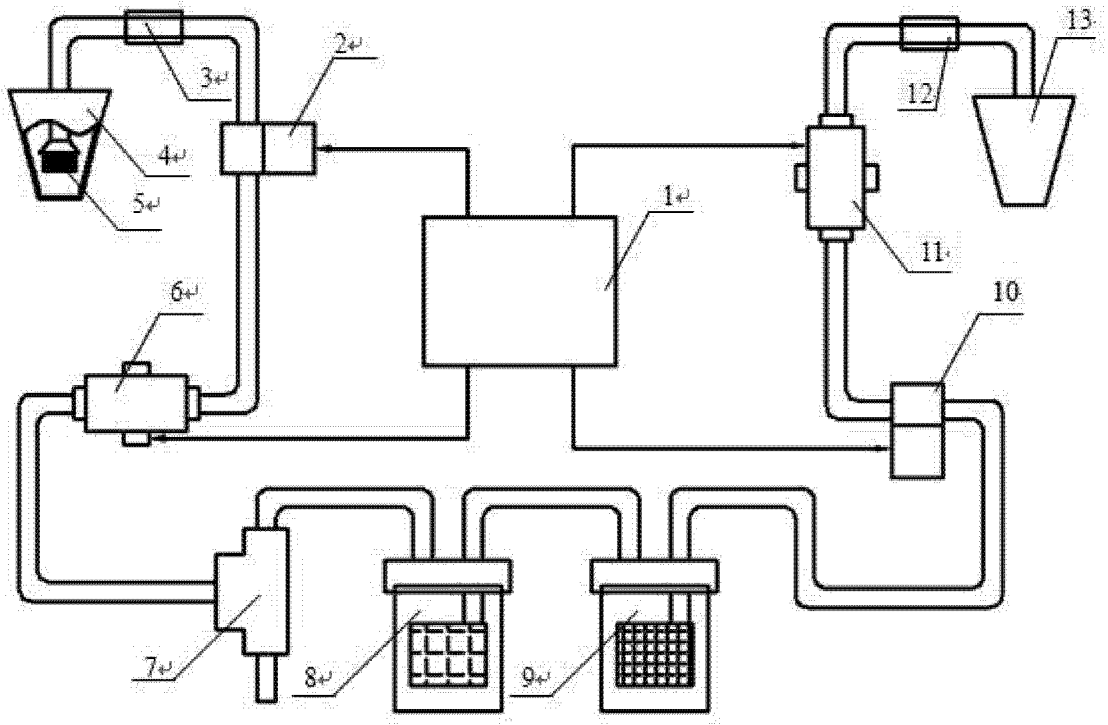


图 1