(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 210301882 U
(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920874262.9

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 王明兰
地址 262100 山东省潍坊市安丘市兴安街道永安路344号安丘市市立医院东院区

(72)发明人 王明兰

(74)专利代理机构 山东博睿律师事务所 37238
代理人 曲成武

(51)Int.Cl.
A61M 3/02(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
C02F 1/32(2006.01)
B01D 53/74(2006.01)
B01D 53/86(2006.01)

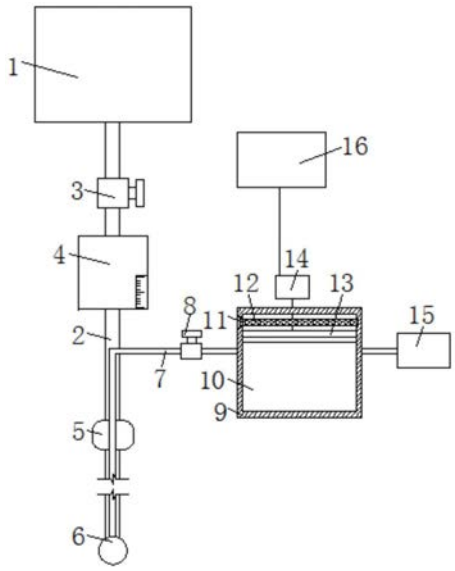
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于内科的防脱落洗胃装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域，且公开了一种用于内科的防脱落洗胃装置，包括储液箱，所述储液箱的出液口处固定套装有出液管，所述出液管上固定套装有第一电磁阀，且出液管上固定套接有位于第一电磁阀后端的控量箱，所述出液管上活动套装有咬口器。该用于内科的防脱落洗胃装置，通过设置咬口器，利用两个带有弧形槽的卡块对位于患者口腔处的出液管进行夹持固定，一方面可对出液管进行卡固，避免出液管发生翻滚、伸缩移动而导致患者胃部损坏或出现不适的情况，另一方面，利用咬口器上位于两个卡块之间的活动柱和弹簧的配合，在提高患者咬合舒适性的同时，可避免出液管被患者咬住而出现堵塞的情况。



CN 210301882 U

1.一种用于内科的防脱落洗胃装置,包括储液箱(1),其特征在于:所述储液箱(1)的出液口处固定套装有出液管(2),所述出液管(2)上固定套装有第一电磁阀(3),且出液管(2)上固定套接有位于第一电磁阀(3)后端的控量箱(4),所述出液管(2)上活动套装有咬口器(5),且出液管(2)的底部固定套接有球囊(6),所述球囊(6)上固定套接有废液出管(7),所述废液出管(7)的一端固定套装有第二电磁阀(8),且废液出管(7)的一端固定连接有固定箱(9),所述固定箱(9)内设有与废液出管(7)固定套接的一次性废液收集袋(10)。

2.根据权利要求1所述的一种用于内科的防脱落洗胃装置,其特征在于:所述固定箱(9)内腔的顶部活动套装有光触媒滤网(11),所述光触媒滤网(11)的底部设有光触媒涂层(12),所述固定箱(9)内腔的顶部固定安装有位于一次性废液收集袋(10)与光触媒滤网(11)之间的紫外灯(13),所述紫外灯(13)电连接有供电装置(14),所述一次性废液收集袋(10)的出气口处通过管道固定连接有气泵(15),所述供电装置(14)电连接有控制器(16)。

3.根据权利要求1所述的一种用于内科的防脱落洗胃装置,其特征在于:所述咬口器(5)内腔的顶部和底部均固定连接有卡块(501),所述卡块(501)的中部开设有弧形槽(502),所述弧形槽(502)的内壁上环绕有橡胶垫(503),所述卡块(501)内腔开设有位于弧形槽(502)两侧的活动槽(504),且卡块(501)位于弧形槽(502)两侧均活动套装有活动柱(505),所述活动柱(505)的一端延伸至活动槽(504)的内部并固定连接有限位块(506),所述限位块(506)活动套装在活动槽(504)内部,所述活动柱(505)的中部活动套装有弹簧(507)。

4.根据权利要求3所述的一种用于内科的防脱落洗胃装置,其特征在于:所述卡块(501)的数量有两个,两个所述卡块(501)之间活动连接,一个所述卡块(501)底部的一侧与弹簧(507)的一端固定连接,且另一个卡块(501)顶部的一侧与弹簧(507)的另一端固定连接。

一种用于内科的防脱落洗胃装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域，具体为一种用于内科的防脱落洗胃装置。

背景技术

[0002] 洗胃是指将一定成分的液体灌入胃腔内，混和胃内容物后再抽出，如此反复多次，其目的是为了清除胃内未被吸收的毒物或清洁胃腔，临床上用以胃部手术、检查前准备，对于急性中毒如短时间内吞服有机磷、无机磷、生物碱、巴比妥类药物等，洗胃是一项重要的抢救措施。

[0003] 然而，现有的内科用洗胃装置，在使用过程中，位于口腔内的送液管容易被病人咬住而发生堵塞，使洗胃无法正常进行，降低了患者胃部清洗的效率，且现有洗胃装置的废液收集箱功能单一，仅能对废液进行收集，但废液收集后容易散热出废气，其废气不仅难闻且可能夹杂着细菌，容易导致患者和医护人员出现不适的情况。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于内科的防脱落洗胃装置，具备避免送液管被患者咬住而堵塞、对废液进行除臭、杀菌的优点，解决了现有的内科用洗胃装置，在使用过程中，位于口腔内的送液管容易被病人咬住而发生堵塞，使洗胃无法正常进行，降低了患者胃部清洗的效率，且现有洗胃装置的废液收集箱功能单一，仅能对废液进行收集，但废液收集后容易散热出废气，其废气不仅难闻且可能夹杂着细菌，容易导致患者和医护人员出现不适情况的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种用于内科的防脱落洗胃装置，包括储液箱，所述储液箱的出液口处固定套装有出液管，所述出液管上固定套装有第一电磁阀，且出液管上固定套接有位于第一电磁阀后端的控量箱，所述出液管上活动套装有咬口器，且出液管的底部固定套接有球囊，所述球囊上固定套接有废液出管，所述废液出管的一端固定套装有第二电磁阀，且废液出管的一端固定连接有固定箱，所述固定箱内设有与废液出管固定套接的一次性废液收集袋。

[0006] 优选的，所述固定箱内腔的顶部活动套装有光触媒滤网，所述光触媒滤网的底部设有光触媒涂层，所述固定箱内腔的顶部固定安装有位于一次性废液收集袋与光触媒滤网之间的紫外灯，所述紫外灯电连接有供电装置，所述一次性废液收集袋的出气口处通过管道固定连接有气泵，所述供电装置电连接有控制器。

[0007] 优选的，所述咬口器内腔的顶部和底部均固定连接有卡块，所述卡块的中部开设有弧形槽，所述弧形槽的内壁上环绕有橡胶垫，所述卡块内腔开设有位于弧形槽两侧的活动槽，且卡块位于弧形槽两侧均活动套装有活动柱，所述活动柱的一端延伸至活动槽的内部并固定连接有限位块，所述限位块活动套装在活动槽内部，所述活动柱的中部活动套装有弹簧。

[0008] 优选的，所述卡块的数量有两个，两个所述卡块之间活动连接，一个所述卡块底部

的一侧与弹簧的一端固定连接，且另一个卡块顶部的一侧与弹簧的另一端固定连接。

[0009] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0010] 1、该用于内科的防脱落洗胃装置，通过设置咬口器，利用两个带有弧形槽的卡块对位于患者口腔处的出液管进行夹持固定，一方面可对出液管进行卡固，避免出液管发生翻滚、伸缩移动而导致患者胃部损坏或出现不适的情况，另一方面，利用咬口器上位于两个卡块之间的活动柱和弹簧的配合，在提高患者咬合舒适性的同时，可避免出液管被患者咬住而出现堵塞的情况。

[0011] 2、该用于内科的防脱落洗胃装置，通过位于固定箱内的紫外灯和光触媒滤网，当废液出管将废液排至一次性废液收集袋内时，启动紫外灯，可对废液和废液散发的废气进行杀菌处理，另一方面，紫外灯照射可催化光触媒涂层与废气进行反应，从而对废液产生的废气进行杀菌、除异味以及净化，进而避免废液散发的废气对医护人员和患者造成不适情况的发生，有利于提高患者和医护人员的舒适度以及健康。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构咬口器示意图。

[0014] 图中：1、储液箱；2、出液管；3、第一电磁阀；4、控量箱；5、咬口器；501、卡块；502、弧形槽；503、橡胶垫；504、活动槽；505、活动柱；506、限位块；507、弹簧；6、球囊；7、废液出管；8、第二电磁阀；9、固定箱；10、一次性废液收集袋；11、光触媒滤网；12、光触媒涂层；13、紫外灯；14、供电装置；15、气泵；16、控制器。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2，一种用于内科的防脱落洗胃装置，包括储液箱1，储液箱1的出液口处固定套装有出液管2，出液管2上固定套装有第一电磁阀3，且出液管2上固定套接有位于第一电磁阀3后端的控量箱4，出液管2上活动套装有咬口器5，咬口器5内腔的顶部和底部均固定连接有卡块501，卡块501的数量有两个，两个卡块501之间活动连接，一个卡块501底部的一侧与弹簧507的一端固定连接，且另一个卡块501顶部的一侧与弹簧507的另一端固定连接，卡块501的中部开设有弧形槽502，弧形槽502的内壁上环绕有橡胶垫503，利用弧形槽502内壁上的橡胶垫503可增加弧形槽502与出液管2接触的摩擦力，从而增加卡块501对出液管2卡固的稳固性，避免出液管2出现翻滚、伸缩移动而导致患者胃部损坏或不适的情况，卡块501内腔开设有位于弧形槽502两侧的活动槽504，且卡块501位于弧形槽502两侧均活动套装有活动柱505，活动柱505的一端延伸至活动槽504的内部并固定连接有限位块506，限位块506活动套装在活动槽504内部，活动柱505的中部活动套装有弹簧507，咬口器5本体由医用橡胶制成，具有弹性，当患者咬住咬口器5时，咬口器5形变带动两个卡块501相对运动靠近，此时活动柱505向卡块501内部的活动槽504内收缩并压紧弹簧507，但由于卡块501

为医用不具有弹性的材料制成，因此卡块501并不会形变，从而也不会挤压弧形槽502内的出液管2，进而可避免出液管2被患者咬住而出现堵塞的情况，有利于洗胃的正常进行，且出液管2的底部固定套接有球囊6，球囊6上固定套接有废液出管7，废液出管7的一端固定套装有第二电磁阀8，且废液出管7的一端固定连接有固定箱9，固定箱9内设有与废液出管7固定套接的一次性废液收集袋10，固定箱9内腔的顶部活动套装有光触媒滤网11，光触媒滤网11具有杀菌、除异味和净化的功能，当启动紫外灯13对废液和废气进行杀菌时，紫外灯13照射光触媒滤网11底部的光触媒涂层12，从而催化光触媒涂层12与废液产生的废气进行反应，对废气进行除异味、杀菌和净化，可提高医护人员和患者的舒适度，并有利于医护人员和患者的健康，光触媒滤网11的底部设有光触媒涂层12，固定箱9内腔的顶部固定安装有位于一次性废液收集袋10与光触媒滤网11之间的紫外灯13，通过控制器16启动供电装置14给紫外灯13供电，从而利用紫外灯13对固定箱9内一次性废液收集袋10收集的废液和废液产生的废气进行杀菌处理，有利于患者和医护人员的健康，固定箱9的正面设有箱门，本装置中的一次性废液收集袋10的安装为现有技术，通过螺纹套装的形式与废液出管7以及气泵15的进气管套接，紫外灯13电连接有供电装置14，一次性废液收集袋10的出气口处通过管道固定连接有气泵15，供电装置14电连接有控制器16。

[0017] 工作原理：首先，在洗胃装置使用前，将咬口器5移动至患者的口腔处，使患者咬住咬口器5，当患者咬住咬口器5时，活动柱505收缩至活动槽504内并压缩弹簧507，此时利用咬口器5上的两个带有弧形槽502的卡块501对位于患者口腔处的出液管2进行夹持固定，然后，当废液排出至一次性废液收集袋10内时，利用供电装置14给紫外灯13供电，从而利用紫外灯13照射对废液和废液散发的废气进行杀菌处理，最后，当紫外灯13启动时，紫外灯13同时照射光触媒滤网11，并催化光触媒涂层12与废气进行反应，从而对废液产生的废气进行杀菌、除异味以及净化，即可。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

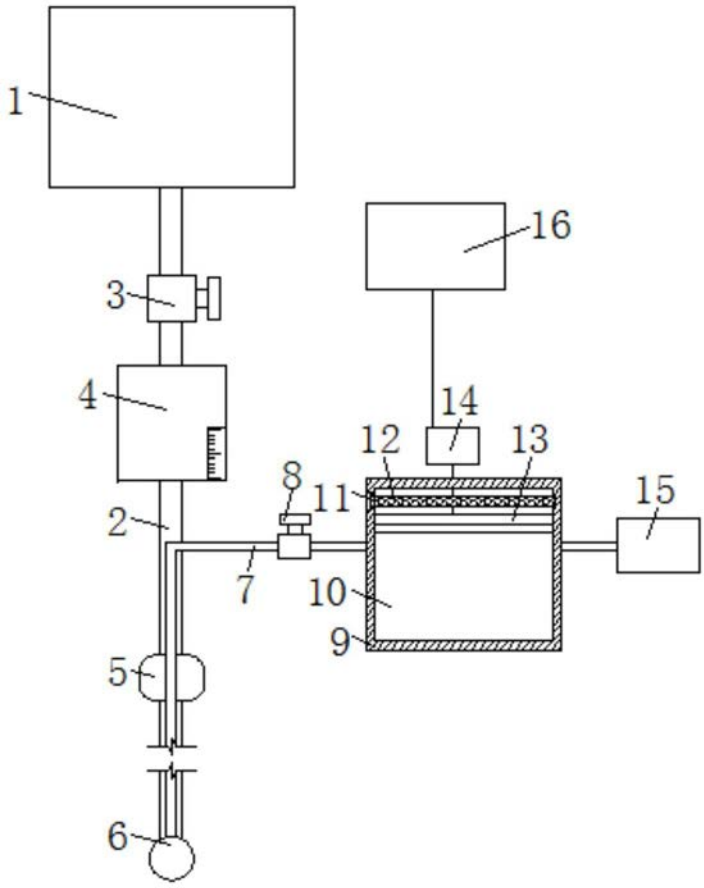


图1

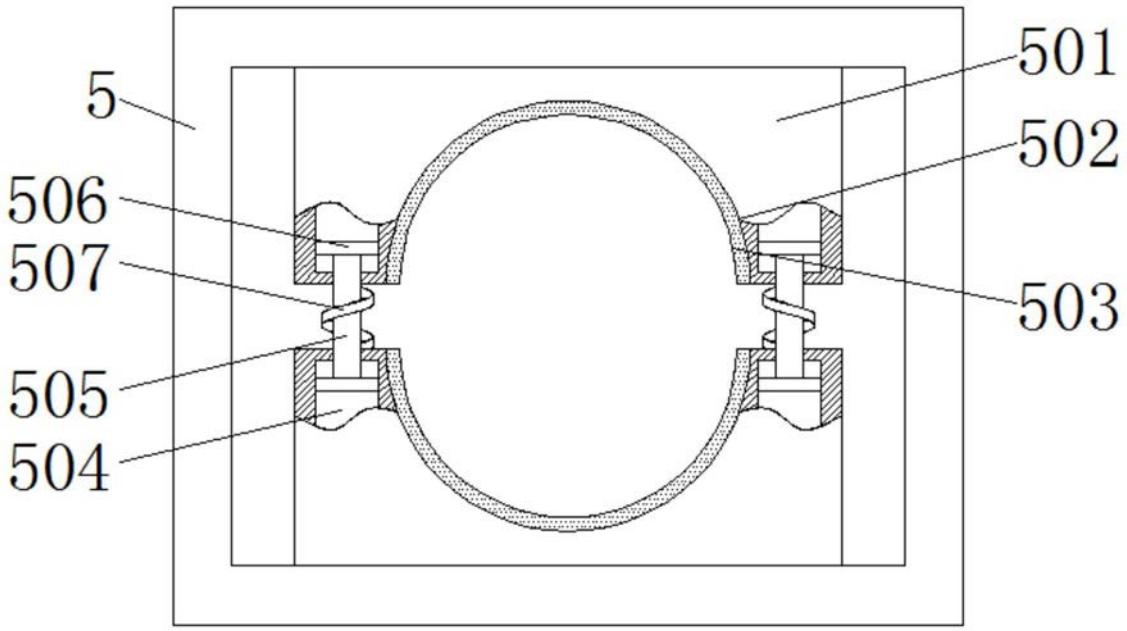


图2