(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 205252248 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201521040161.X

(22)申请日 2015.12.14

(73)专利权人 北华大学
地址 132000 吉林省吉林市滨江东路 3999 号

(72)发明人 张大海 肖丽 吕丽丽

(74)专利代理机构 北京国智京通知识产权代理有限公司 11501
代理人 孙文彬

(51)Int.Cl.
A61M 16/00(2006.01)
A61M 16/16(2006.01)

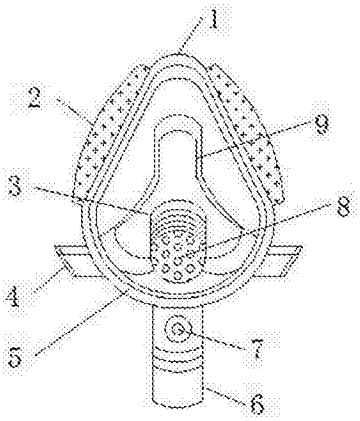
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种医疗内科装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗设备技术领域且公开了一种医疗内科装置，包括面罩壳体、粘连带、氧气呼出结构、第一氧气连接管、温度传感器、鼻罩、氧气罐、第二氧气连接管、连接电路、温度控制器、水位监测器、水位传感器、加热器和加湿器，所述面罩壳体顶部设有鼻罩以及设置在鼻罩顶部的氧气呼出结构，所述氧气呼出结构顶部设有呼吸孔，所述面罩壳体一端设有第一氧气连接管以及设置在第一氧气连接管上的温度传感器，所述第一氧气连接管另一端连接有加湿器，所述加湿器上另连接有第二氧气连接管以及连接在第二氧气连接管另一端的氧气罐，该医疗内科装置，整体结构简单，设计合理，监测效果明显，避免面罩漏气，更利于治疗。



CN 205252248 U

1.一种医疗内科装置，包括面罩壳体(1)、粘连带(2)、氧气呼出结构(3)、第一氧气连接管(6)、温度传感器(7)、鼻罩(9)、氧气罐(10)、第二氧气连接管(11)、连接电路(12)、温度控制器(14)、水位监测器(15)、水位传感器(16)、加热器(17)和加湿器(18)，其特征在于，所述面罩壳体(1)顶部设有鼻罩(9)以及设置在鼻罩(9)顶部的氧气呼出结构(3)，所述氧气呼出结构(3)顶部设有呼吸孔(8)，所述面罩壳体(1)一端设有第一氧气连接管(6)以及设置在第一氧气连接管(6)上的温度传感器(7)，所述第一氧气连接管(6)另一端连接有加湿器(18)，所述加湿器(18)上另连接有第二氧气连接管(11)以及连接在第二氧气连接管(11)另一端的氧气罐(10)，所述加湿器(18)内部设有水位传感器(16)和加热器(17)，所述加热器(17)通过连接电路(12)连接温度控制器(14)。

2.根据权利要求1所述的一种医疗内科装置，其特征在于，所述连接电路(12)上设有控制开关(13)，所述水位传感器(16)连接有水位监测器(15)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗内科装置，其特征在于，所述面罩壳体(1)两侧均设有粘连带(2)以及设置在粘连带(2)底部的锁扣(4)，所述锁扣(4)与所述面罩壳体(1)相连。

4.根据权利要求1所述的一种医疗内科装置，其特征在于，所述面罩壳体(1)底部设有橡胶垫(5)。

一种医疗内科装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内科装置，具体涉及一种医疗内科装置，属于医疗设备技术领域。

背景技术

[0002] 无创面罩呼吸机辅助通气是呼吸衰竭和COPD患者的重要治疗方法，它使用方便，允许病人有较强的自主性，还可以进行语言交流、饮水、进食等，已广泛应用于临床，成为机械通气的主要连接方式之一。病人在需饮水或进食时，可以取下面罩，暂停使用。但是现有的技术大多不能够对氧气的温度和湿度进行监控，往往会造成患者呼吸困难，同时，现有的技术往往会出现漏气现象，因此，我们提出一种医疗内科装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种医疗内科装置，该医疗内科装置，整体结构简单，设计合理，监测效果明显，避免面罩漏气，更利于治疗，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型提供一种医疗内科装置，包括面罩壳体、粘连带、氧气呼出结构、第一氧气连接管、温度传感器、鼻罩、氧气罐、第二氧气连接管、连接电路、温度控制器、水位监测器、水位传感器、加热器和加湿器，所述面罩壳体顶部设有鼻罩以及设置在鼻罩顶部的氧气呼出结构，所述氧气呼出结构顶部设有呼吸孔，所述面罩壳体一端设有第一氧气连接管以及设置在第一氧气连接管上的温度传感器，所述第一氧气连接管另一端连接有加湿器，所述加湿器上另连接有第二氧气连接管以及连接在第二氧气连接管另一端的氧气罐，所述加湿器内部设有水位传感器和加热器，所述加热器通过连接电路连接温度控制器。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接电路上设有控制开关，所述水位传感器连接有水位监测器。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述面罩壳体两侧均设有粘连带以及设置在粘连带底部的锁扣，所述锁扣与所述面罩壳体相连。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述面罩壳体底部设有橡胶垫。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果是：该种医疗内科装置，由于加热器的设置，能够确保患者呼入的氧气温度适应，提升治疗效果，由于加湿器的设置，能够避免氧气过于干燥，影响患者治疗效果，由于温度控制器和水位监测器的设置，能够确保患者在呼吸氧气过程中，随时对氧气的温度和水位进行监控，由于粘连带和锁扣的设置，能够加强密封性，确保患者呼吸效率。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中：

[0012] 图1是本实用新型实施例所述的一种医疗内科装置整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型实施例所述的一种医疗内科装置监测结构示意图；

[0014] 图中标号：1、面罩壳体；2、粘连带；3、氧气呼出结构；4、锁扣；5、橡胶垫；6、第一氧气连接管；7、温度传感器；8、呼气孔；9、鼻罩；10、氧气罐；11、第二氧气连接管；12、连接电路；13、控制开关；14、温度控制器；15、水位监测器；16、水位传感器；17、加热器；18、加湿器。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例：请参阅图1-2，本实用新型一种医疗内科装置，包括面罩壳体1、粘连带2、氧气呼出结构3、第一氧气连接管6、温度传感器7、鼻罩9、氧气罐10、第二氧气连接管11、连接电路12、温度控制器14、水位监测器15、水位传感器16、加热器17和加湿器18，所述面罩壳体1顶部设有鼻罩9以及设置在鼻罩9顶部的氧气呼出结构3，所述氧气呼出结构3顶部设有呼吸孔8，所述面罩壳体1一端设有第一氧气连接管6以及设置在第一氧气连接管6上的温度传感器7，所述第一氧气连接管6另一端连接有加湿器18，所述加湿器18上另连接有第二氧气连接管11以及连接在第二氧气连接管11另一端的氧气罐10，所述加湿器18内部设有水位传感器16和加热器17，所述加热器17通过连接电路12连接温度控制器14。

[0017] 所述连接电路12上设有控制开关13，所述水位传感器16连接有水位监测器15，所述面罩壳体1两侧均设有粘连带2以及设置在粘连带2底部的锁扣4，所述锁扣4与所述面罩壳体1相连，所述面罩壳体1底部设有橡胶垫5，由于加热器17的设置，能够确保患者呼入的氧气温度适应，提升治疗效果，由于加湿器18的设置，能够避免氧气过于干燥，影响患者治疗效果，由于温度控制器14和水位监测器15的设置，能够确保患者在呼吸氧气过程中，随时对氧气的温度和水位进行监控，由于粘连带2和锁扣4的设置，能够加强密封性，确保患者呼吸效率，该医疗内科装置，整体结构简单，设计合理，监测效果明显，避免面罩漏气，更利于治疗。

[0018] 需要说明的是，本实用新型为一种医疗内科装置使用时，护理人员首先通过粘连带2和锁扣4将面罩壳体1固定在患者面部，然后打开氧气罐10，氧气通过第二氧气连接管11进入加湿器18再经第一氧气连接管6进入到面罩壳体1，患者开始呼吸，在呼吸过程中，温度控制器14和水位监测器15的设置，能够确保患者在呼吸氧气过程中，随时对氧气的温度和水位进行监控。

[0019] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

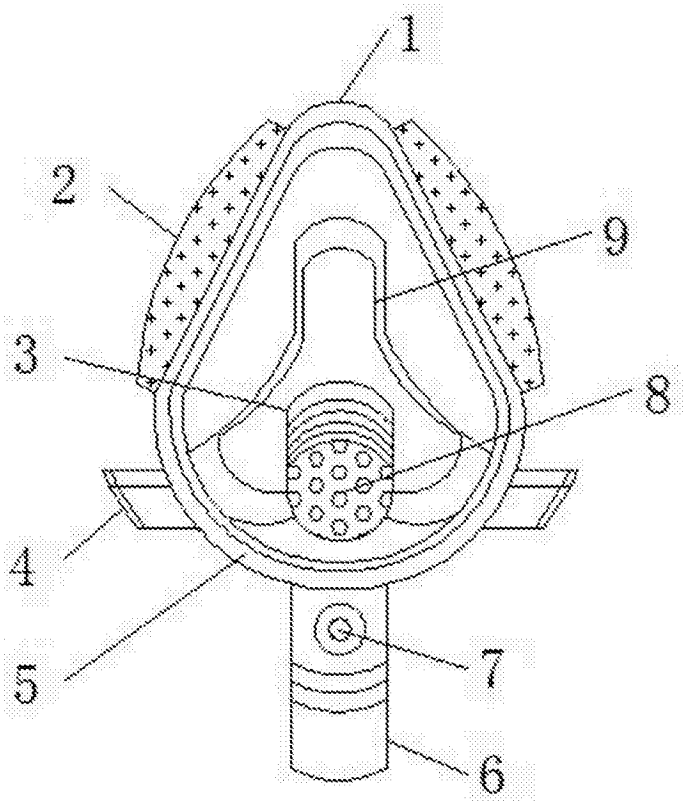


图1

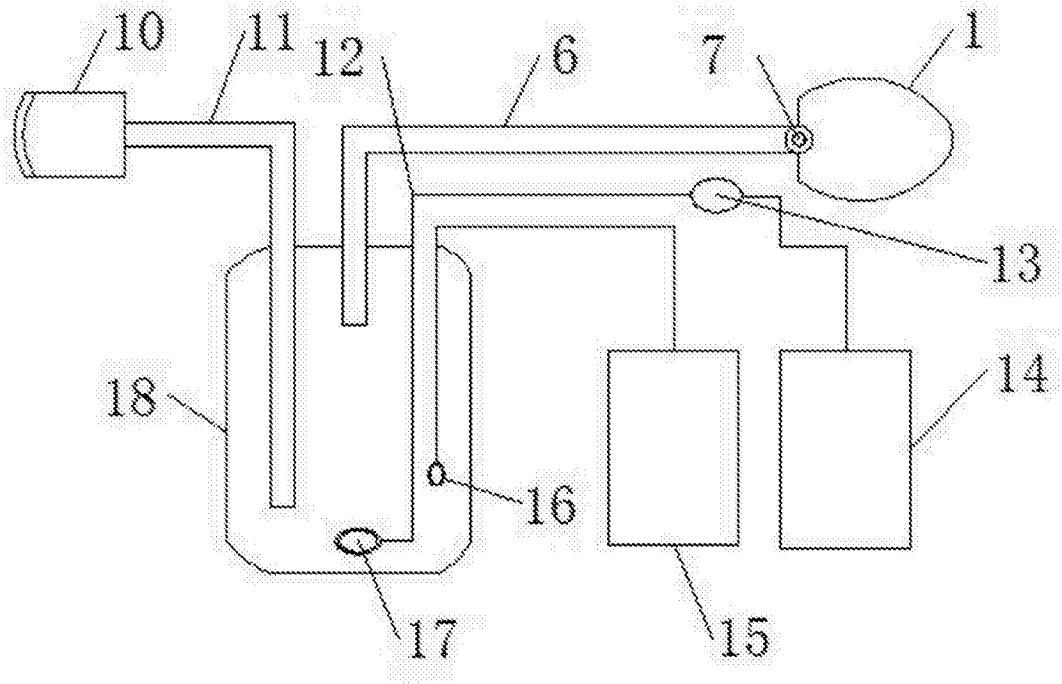


图2