



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210933238 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921073038.6

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 南通大学附属医院

地址 226001 江苏省南通市崇川区西寺路  
20号

(72)发明人 周丽 陈华茂

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理  
有限公司 11340

代理人 权雪雪

(51)Int.Cl.

A61M 16/00(2006.01)

A61M 16/16(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

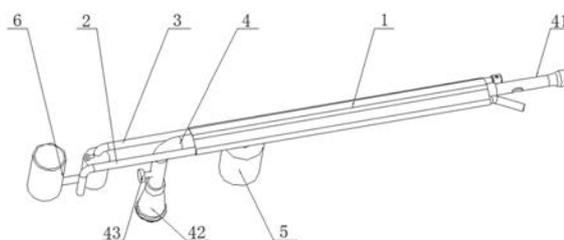
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,包括胶管、吸氧管、湿化液管和吸痰管,所述胶管包裹着吸氧管、湿化液管和吸痰管,所述吸痰管的顶端设置有吸痰头,所述吸痰管另一端通过负压接头与负压装置相连且在吸痰管内设有负压阀,所述吸痰管的中部还设置出痰口与积痰瓶相连,所述湿化液管的顶端靠近吸痰且设置有喷头,所述湿化液管另一端连接湿化液加注装置,吸氧管的一端与吸痰头中心线偏离设置 $10^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角度且另一端设置为进氧口。本实用新型通过在胶管内设置吸氧管、湿化液管和吸痰管解决了普通吸氧吸痰管装置在吸痰前需要单独用其他设备对病人气管做湿化处理的问题,同时在吸痰过程中不影响输氧管工作。



1. 一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:包括胶管(1)、吸氧管(2)、湿化液管(3)和吸痰管(4),所述胶管(1)包裹着所述吸氧管(2)、所述湿化液管(3)和所述吸痰管(4),所述吸痰管(4)的顶端设置有吸痰头(41),所述吸痰管(4)另一端通过负压接头(42)与负压装置相连且在所述吸痰管(4)内设有负压阀(43),所述吸痰管(4)的中部还设置出痰口(44)与积痰瓶(5)相连,所述湿化液管(3)的顶端靠近所述吸痰头(41)且设置有喷头(31),所述湿化液管(3)另一端连接湿化液加注装置(6),所述吸氧管(2)的一端与所述吸痰头(41)中心线偏离设置 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角度且另一端设置为进氧口(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:所述吸痰管(4)的出痰口(44)设置为内螺纹结构,所述积痰瓶(5)的瓶口设置有与出痰口(44)的内螺纹结构相对应的外螺纹结构。

3. 根据权利要求2所述的一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:所述吸痰头(41)的一端伸入所述吸痰管(4)内并与其过盈配合,所述吸痰头(41)另一端的顶部为球形结构且直径大于后端,所述吸痰头(41)两侧设置有多个椭圆形通孔(411)且顶部设置有圆形通孔(412)。

4. 根据权利要求3所述的一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:所述吸痰头(41)对应的其开口处设置为圆弧结构,且所述吸痰头(41)采用医用级硅胶或橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:所述湿化液管(3)的所述喷头(31)直径大于所述湿化液管(3)的直径且在所述喷头(31)的侧面均匀设置有多个喷口(311)。

6. 根据权利要求1-5中任意一项所述的一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,其特征在于:所述湿化液加注装置(6)包括水泵(61)以及和水泵相连的湿化液瓶(62),所述湿化液管(3)与所述湿化液加注装置(6)连接处设置有阀门(32)。

## 一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸内科护理医疗器械技术领域,具体为一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置。

### 背景技术

[0002] 在呼吸内科疾病病人的治疗和护理上,常采用吸氧管和吸氧面罩等装置对病人进行输氧,由于呼吸内科疾病如支气管炎和肺气肿以及肺感染的患者咳嗽物力,有痰不易咳出,为避免病人因有痰积在气管内造成窒息的危险,需要机械式的吸痰装置利用负压原理及时的将积痰吸出,为保证患者呼吸顺畅因此需要将吸痰和吸氧装置结合在一体对患者使用。

[0003] 申请号为CN201120156484.0且公开号为CN202069970U的一种吸氧吸痰管它包括一个软管,软管内沿其轴向由分隔壁分为两个腔体,其中一个腔体作为吸痰管,另一个腔体作为吸氧管,吸氧管的末端短于吸痰管1cm。它结构简单,使用方便,安全性更高;在此公开的文件输氧管与吸痰管距离较近在吸痰过程中痰液容易倒流至输氧管内对输氧管造成污染,且在吸痰前没有做湿化处理影响吸痰的效率。

[0004] 为此,提出一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置,包括胶管、吸氧管、湿化液管和吸痰管,胶管包裹着吸氧管、湿化液管和吸痰管,吸痰管顶端设置有吸痰头,吸痰管另一端通过负压接头与负压装置相连且在吸痰管内设有负压阀,吸痰管中部还设置出痰口与积痰瓶相连,湿化液管顶端靠近吸痰头且设置有喷头,湿化液管另一端连接湿化液加注装置,吸氧管设置在一端与吸痰头中心线偏离设置 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角度且另一端设置为进氧口。

[0007] 作为优选的,吸痰管的出痰口设置为内螺纹结构,积痰瓶的瓶口设置有与出痰口的内螺纹结构相对应的外螺纹结构;

[0008] 通过采用上述技术方案,便于在一次吸痰结束后拆卸掉积痰瓶并进行清理,提高了该装置的实用性。

[0009] 作为优选的,吸痰头伸入吸痰管内并与其过盈配合,吸痰头另一端的顶部为球形结构且直径大于后端,吸痰头两侧设置有椭圆形通孔且顶部设置有圆形通孔;

[0010] 通过采用上述技术方案,便于使吸痰头可以从吸痰管中快速拆卸掉,从而便于吸痰管和吸痰头使用不同材料组装而成,吸痰头两侧的椭圆形通孔有利于吸出气管中的痰液,使痰液从吸痰头的顶端和两侧吸进吸痰管内提搞了吸痰的效率。

[0011] 作为优选的,吸痰头对应的其开口处设置为圆弧结构,且吸痰头采用医用级硅胶

或橡胶材质；

[0012] 通过采用上述技术方案，防止该装置在插入气管时对气管造成损伤，减轻了病人护理过程的痛苦。

[0013] 作为优选的，湿化液管的喷头直径大于湿化液管的直径且在喷头的侧面均匀设置有多个喷口；

[0014] 通过采用上述技术方案，便于使湿化液均匀的喷洒在气管需护理处，经湿化液润化后更容易将痰变成痰液从而便于从吸痰管吸出。

[0015] 作为优选的，湿化液加注装置包括水泵以及和水泵相连的湿化液瓶，所述湿化液管与湿化液加注装置连接处设置有阀门；

[0016] 通过采用上述技术方案，通过水泵带动将湿化液瓶里的湿化液加注到湿化液管内从而实现气管湿化作用。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：将吸氧管和吸痰管以及湿化液管共同固定在胶管内部，操作简单方便实现了吸氧吸痰的同时工作，并可以在吸痰前对病人气管处做湿化处理提高了吸痰的效率。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型整体结构的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型中的图1的正视图的结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型中的图1的俯视图的结构示意图；

[0021] 图4是本实用新型中的图1的左视图的结构示意图。

[0022] 图中：1、胶管；2、吸氧管；21、进氧口；3、湿化液管；31、喷头；311、喷口；32、阀门；4、吸痰管；41、吸痰头；411、椭圆形通孔；412、圆形通孔；42、负压接头；43、负压阀；44、出痰口；5、积痰瓶；6、湿化液加注装置；61、水泵；62、湿化液瓶。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4，本实用新型提供一种技术方案：一种呼吸内科吸氧吸痰一体式护理装置，包括胶管1、吸氧管2、湿化液管3和吸痰管4，胶管1包裹着吸氧管2、湿化液管3和吸痰管4，通过胶管1可以对吸氧管2、湿化液管3和吸痰管4的相对位置进行固定，并且在将该装置插到气管时可以进一步的防止擦伤患者的气管和喉部，吸痰管4的顶端设置有吸痰头41，吸痰头41的一端伸入吸痰管4内并与其过盈配合，吸痰头41另一端的顶部为球形结构且直径大于后端，吸痰头41外侧设置有多个椭圆形通孔411且顶部设置有圆形通孔412，痰液不仅可以从顶部的圆形通孔412吸入液可以从一侧的椭圆形通孔411吸入，通过此设计提高了吸痰管4吸痰的效率，吸痰头41采用医用级硅胶或橡胶材质可以防止该装置在插入气管时对气管造成损伤，减轻了病人护理过程的痛苦，吸痰管4的出痰口44设置为内螺纹结构，积痰瓶5的瓶口设置有与出痰口44的内螺纹结构相对应的外螺纹结构，积

痰瓶5与吸痰管4通过螺纹连接便于拆卸,在进行一次吸痰完成后拆卸掉积痰瓶5进行清理,提高了本装置的实用性,吸痰管4另一端通过负压接头42与负压装置相连且在吸痰管4内设有负压阀43,负压接头42与吸痰管4为过盈配合负压接头42为塑料材料制成其一端设计成喇叭口状便于与负压装置相连,负压阀43便于控制吸痰过程,常用的负压装置由调压器、集液瓶、软管等组成。集液瓶上有两个软管接口,一个接负压终端,一个接入工作腔体。当负压终端接通时,集液瓶内将产生空气负压,该负压将引导污物(如污血、痰等)从另一个软管流入集液瓶内,当集液瓶内液体高度达到一定高度时,集液瓶盖上的止流阀将开始工作,切断液体流入管路,从而防止集液瓶内液体过盈而溢出。考虑到引流量的不同,可以将多个集液瓶级联,从而实现多量液体的抽取及储存,吸痰管4的中部还设置出痰口44与积痰瓶5相连,湿化液管3的顶端靠近吸痰头41且设置有喷头31,便于使湿化液均匀的喷洒在气管需要护理的地方,经湿化液润化后更容易将痰变成痰液从而便于从吸痰管4吸出,湿化液管3另一端连接湿化液加注装置6,湿化液加注装置6包括水泵61以及和水泵相连的湿化液瓶62,湿化液管3与湿化液加注装置6连接处设置有阀门32;通过水泵带动将湿化液瓶62里的湿化液加注到湿化液管3内从而实现气管湿化作用,吸氧管2的一端与吸痰头41中心线偏离设置 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角度,可以防止在进行吸痰工作时痰液会就进入吸氧管2从而影响吸氧管2的正常输氧以及对吸氧管2造成污染的问题,吸氧管2的另一端设置为进氧口21,进氧口21可以直接与输氧气瓶相连来进行输氧;

[0025] 工作原理:吸痰管2吸痰主要是利用负压原理将病人气管内的痰液压到积痰瓶5内,吸氧管2的一端与吸痰头41中心线偏离设置 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角度,在进行吸痰时吸氧管2与吸痰头41偏离一定距离可以有效的防止痰液回流到吸痰头41内对吸氧管2造成污染。

[0026] 使用方法:在对呼吸内科病人进行吸氧吸痰护理前,首先将胶管1包裹的吸氧管2、湿化液管3和吸痰管4从病人喉部插到病人气管内,然后将吸氧管2一端与氧气源连接起来,再连接吸痰管4与负压装置,最后连接湿化液管3和湿化液加注装置6,确认所有管路连接无误后,启动水泵61将湿化液加注到湿化液管3内然后从喷头喷洒到病人的气管积痰处,湿化液将病人的积痰润化成痰液,然后启动负压装置,吸痰管4通过负压原理将病人气管的痰液吸出,吸出的痰液通过出痰口44收集在积痰瓶5,一次吸痰结束后拆卸掉积痰瓶5进行清理从而便于下一次的吸痰,在吸痰过程中吸氧管2可以继续输氧工作。

[0027] 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。

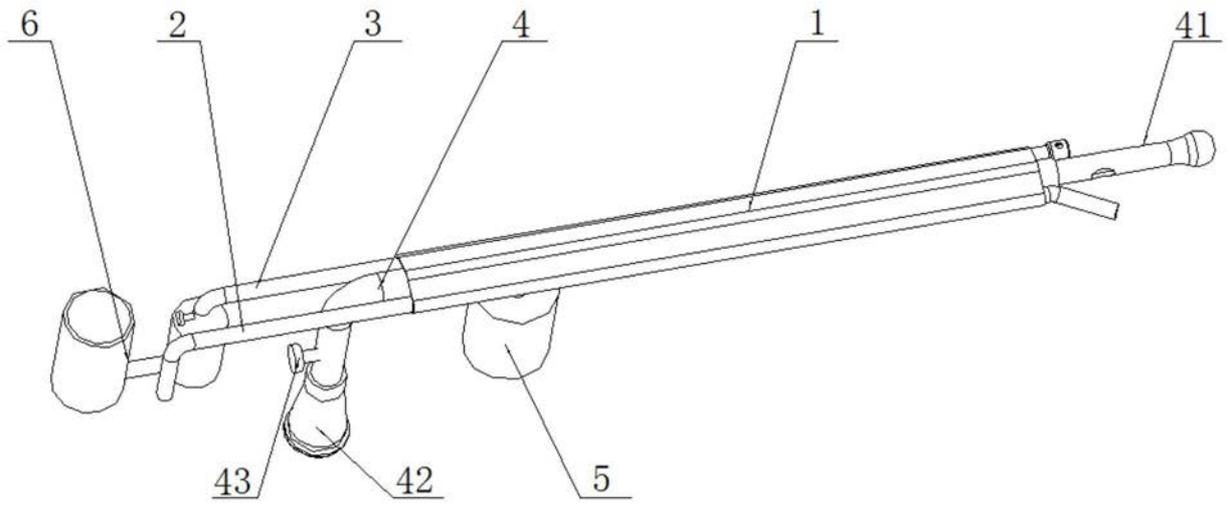


图1

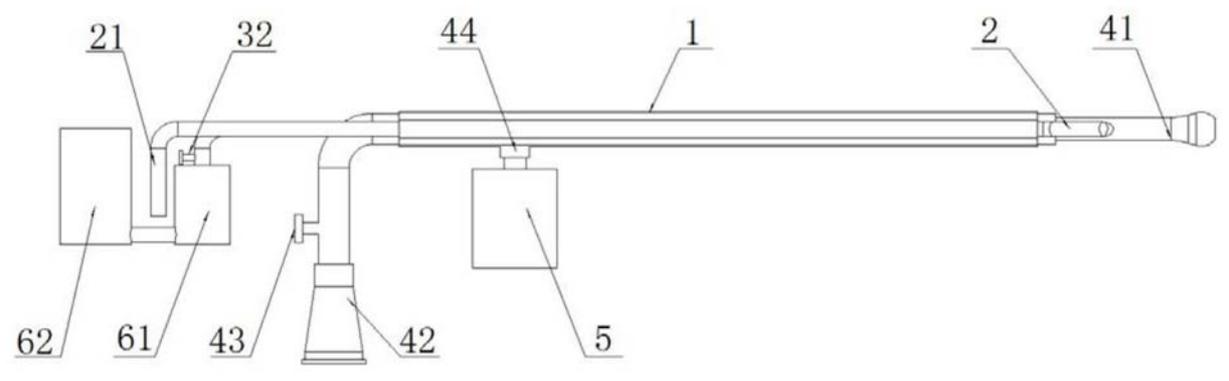


图2

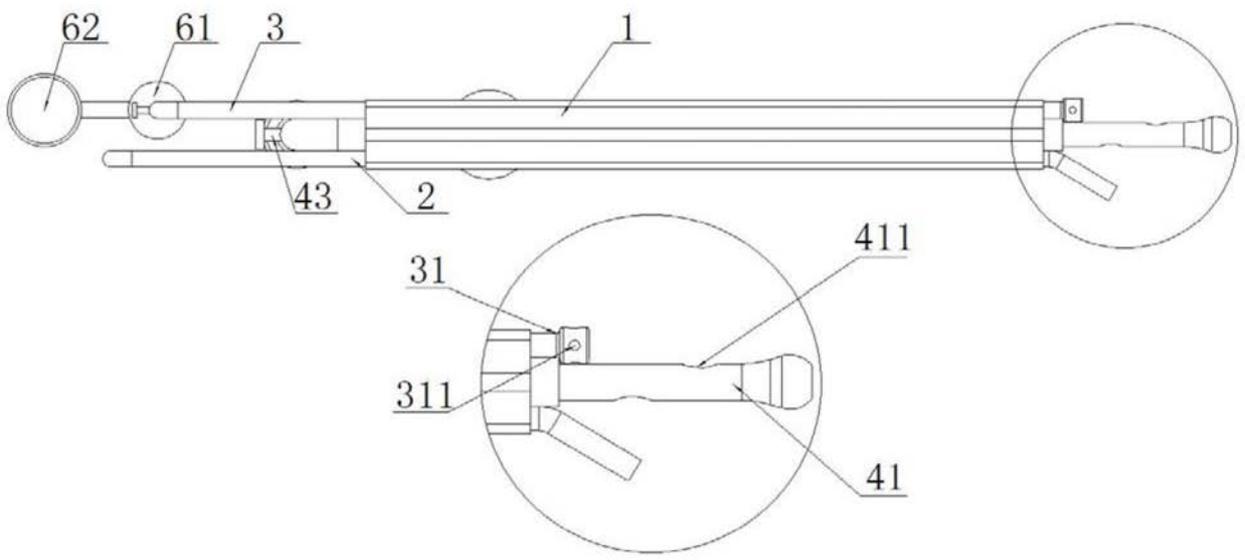


图3

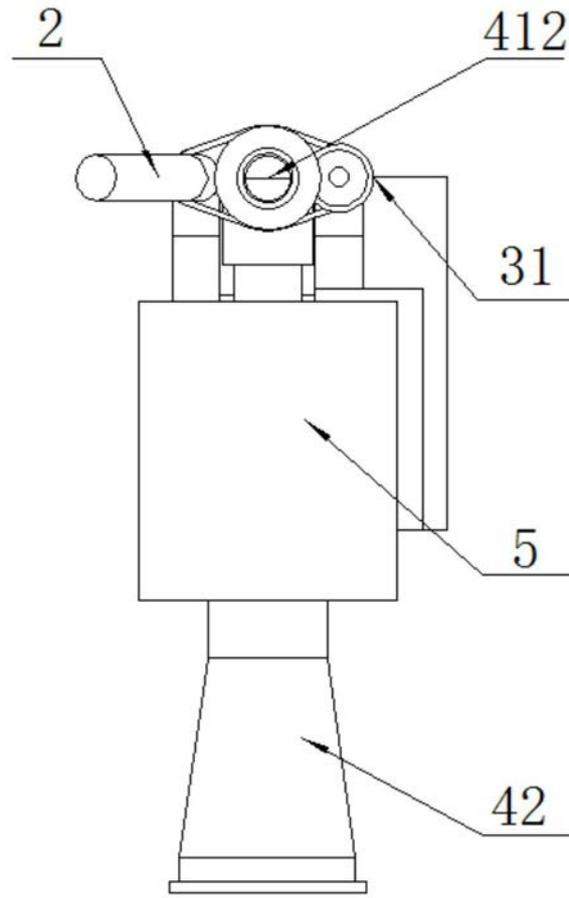


图4