



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213251699 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021152039.2

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 铜仁市人民医院

地址 554300 贵州省铜仁市碧江区川硐教育园区桃园大道120号

(72) 发明人 孟晓丽 余明友 左良娟

(74) 专利代理机构 北京栈桥知识产权代理事务所(普通合伙) 11670

代理人 潘卫锋

(51) Int. Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

A61B 1/267 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

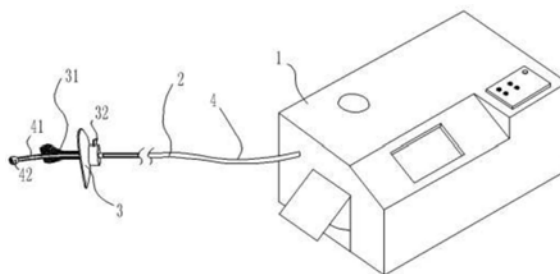
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种小儿内科用低刺激吸痰装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小儿内科用低刺激吸痰装置,包括吸痰器本体,以及设置在吸痰器本体上的吸痰组件;吸痰组件包括咬嘴,贯穿咬嘴且能够在咬嘴内活动的吸痰管;咬嘴包括咬嘴本体,以及设置在咬嘴本体上用于对吸痰管进行限位的卡件;吸痰管包括用于吸痰的软管组件,以及设置在软管组件顶端用于进行辅助拍摄的拍摄组件;本实用新型整体结构设计合理,利用拍摄组件对小儿口腔内呼吸道进行图像的信息采集,能够使得软管组件的端头准确的到达痰液聚集处;而采用的卡件有效地避免了软管组件抽拉速率过快导致口鼻腔粘膜组织造成损伤的问题。



1. 一种小儿内科用低刺激吸痰装置,包括吸痰器本体(1),以及设置在吸痰器本体(1)上的吸痰组件(2);其特征在于:所述吸痰组件(2)包括咬嘴(3),贯穿咬嘴(3)且能够在咬嘴(3)内活动的吸痰管(4);

所述咬嘴(3)包括咬嘴本体(31),以及设置在咬嘴本体(31)上用于对吸痰管(4)进行限位的卡件(32);

所述吸痰管(4)包括用于吸痰的软管组件(41),以及设置在软管组件(41)顶端用于进行辅助拍摄的拍摄组件(42)。

2. 根据权利要求1所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述吸痰器本体(1)包括设备壳体(11),设置在设备壳体(11)内能够与软管组件(41)连接的储液瓶(12),设置在设备壳体(11)内为储液瓶(12)提供负压的负压设备(13),设置在壳体(11)表面与拍摄组件(42)连接的显示屏。

3. 根据权利要求1所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述咬嘴本体(31)包括用于小儿口含的奶嘴体(311),一端设置在所述奶嘴体(311)上的挡片(312),设置在挡片(312)另一端的安装块(313);所述奶嘴体(311)、挡片(312)、安装块(313)上均设置有供软管组件(41)通过的通孔;所述卡件(32)设置在安装块(313)上。

4. 根据权利要求3所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述卡件(32)包括弹簧锁紧圈(321),设置在所述弹簧锁紧圈(321)两端的调节块(322),以及用于对所述弹簧锁紧圈(321)进行挤压致使弹簧锁紧圈(321)内圈通径能够增大的压块(323);所述弹簧锁紧圈(321)设置在安装块(313)内部且位于安装块(313)的通孔处,所述压块(323)贯穿安装块(313)能够放置在调节块(322)上。

5. 根据权利要求1所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述软管组件(41)包括软管本体(411),设置在软管本体(411)顶端的软管头(412);所述软管头(412)为球形结构,且软管头(412)上开设有能够与软管本体(411)连接的吸痰孔。

6. 根据权利要求5所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述软管本体(411)表面上设置有深度标尺码。

7. 根据权利要求1所述的一种小儿内科用低刺激吸痰装置,其特征在于,所述拍摄组件(42)包括用于拍摄的针孔摄像头(421),以及用于进行光线补偿的LED灯(422)。

一种小儿内科用低刺激吸痰装置

技术领域

[0001] 本实用新型设计医疗器械技术领域,具体涉及一种小儿内科用低刺激吸痰装置。

背景技术

[0002] 吸痰器是呼吸科常用的医疗器械,其主要是电动式多功能负压吸痰器和简易手动吸痰器,操作端需要连接吸痰管或海绵吸痰管方可使用。

[0003] 小儿呼吸道疾病包括上、下呼吸道急、慢性炎症,呼吸道变态反应性疾病,胸膜疾病,呼吸道异物,先天畸形及肺部肿瘤等。其中急性呼吸道感染最为常见,约占儿科门诊的60%以上。因此在实际中也常针对小儿呼吸道疾病而使用吸痰器。

[0004] 但是由于在对小儿治疗时,常采用诱导或者强行的手段对小儿进行吸痰操作,而吸痰管的插入带来的刺激感也极大程度的对小儿患者造成一定的不适,由于小儿心智不成熟,因此在实际的治疗中会出现抗拒治疗的现象。

实用新型内容

[0005] 针对上述存在的问题,本实用新型提供了一种小儿内科用低刺激吸痰装置;本装置能够利用咬嘴对小儿进行诱导,更利于吸痰管插入小儿口中;配合拍摄组件能够准确地找出痰液的聚集处,能够有效地避免深插造成的强烈刺激感。

[0006] 本实用新型的技术方案为:一种小儿内科用低刺激吸痰装置,包括吸痰器本体,以及设置在吸痰器本体上的吸痰组件;所述吸痰组件包括咬嘴,贯穿咬嘴且能够在咬嘴内活动的吸痰管;

[0007] 所述咬嘴包括咬嘴本体,以及设置在咬嘴本体上用于对吸痰管进行限位的卡件;所述吸痰管包括用于吸痰的软管组件,以及设置在软管组件顶端用于进行辅助拍摄的拍摄组件。

[0008] 进一步地,所述吸痰器本体包括设备壳体,设置在设备壳体内能够与软管组件连接的储液瓶,设置在设备壳体内为储液瓶提供负压的负压设备,设置在壳体表面与拍摄组件连接的显示屏;利用负压设备能够有效地为储液瓶提供负压,致使吸痰操作的完成;而显示屏能够直接的将拍摄组件拍摄的图像信息进行显示,更便捷的为医护人员的使用提供了图像参考依据。

[0009] 进一步地,所述咬嘴本体包括用于小儿口含的奶嘴体,一端设置在所述奶嘴体上的挡片,设置在挡片另一端的安装块;所述奶嘴体、挡片、安装块上均设置有供软管组件通过的通孔;所述卡件设置在安装块上。

[0010] 进一步地,所述卡件包括弹簧锁紧圈,设置在所述弹簧锁紧圈两端的调节块,以及用于对所述弹簧锁紧圈进行挤压致使弹簧锁紧圈内圈通径能够增大的压块;所述弹簧锁紧圈设置在安装块内部且位于安装块的通孔处,所述压块贯穿安装块能够放置在调节块上;利用弹簧锁紧圈能够对贯穿咬嘴本体的软管组件进行有效地限位调节,能够有效地避免抽拉过快导致对小儿患者的口鼻腔粘膜组织造成损伤。

[0011] 进一步地,所述软管组件包括软管本体,设置在软管本体顶端的软管头;所述软管头为球形结构,且软管头上开设有能够与软管本体连接的吸痰孔;利用软管头能够为拍摄组件提供更好的安装空间。

[0012] 进一步地,所述软管本体表面上设置有深度标尺码;利用标尺码能够清楚的展示插入的深度,能够有效地避免插入过深对小儿造成强烈的刺激感。

[0013] 进一步地,所述拍摄组件包括用于拍摄的针孔摄像头,以及用于进行光线补偿的LED灯;利用LED灯对患者口腔内呼吸道进行光照补偿,配合针孔摄像头对患者的呼吸道内部进行图像的捕捉,结合显示器进行图像信息的采集显示;能够在实际的使用中准确的找到患者的痰液聚集处,有效地避免了吸痰管插入过深或者插入不足的现象。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型有益效果:本实用新型整体结构设计合理,所采用的咬嘴能够有效地诱导小儿致使小儿对吸痰过程中的插管不产生过大的抗拒现象;另外,利用拍摄组件对小儿口腔内呼吸道进行图像的信息采集,能够使得软管组件的端头准确的到达痰液聚集处,能够有效地避免软管组件插入过深或者插入不足;而采用的卡件能够有效地控制软管组件的插入或者抽拉速率,有效地避免了速率过快导致口鼻腔粘膜组织造成损伤的问题,有效地减少了刺激性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型设备壳体的剖视图;

[0017] 图3是本实用新型吸痰组件的局部结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型咬嘴的局部剖视图;

[0019] 图5是本实用新型卡件的连接爆炸图;

[0020] 其中,1-吸痰器本体、11-设备壳体、12-储液瓶、13-负压设备、2-吸痰组件、3-咬嘴、31-咬嘴本体、311-奶嘴体、312-挡片、313-安装块、32-卡件、321-弹簧锁紧圈、322-调节块、323-压块、4-吸痰管、41-软管组件、411-软管本体、412-软管头、42-拍摄组件、421-针孔摄像头、422-LED灯。

具体实施方式

[0021] 实施例:一种小儿内科用低刺激吸痰装置,包括吸痰器本体1,以及设置在吸痰器本体1上的吸痰组件2;吸痰组件2包括咬嘴3,贯穿咬嘴3且能够在咬嘴3内活动的吸痰管4;

[0022] 咬嘴3包括咬嘴本体31,以及设置在咬嘴本体31上用于对吸痰管4进行限位的卡件32;

[0023] 吸痰管4包括用于吸痰的软管组件41,以及设置在软管组件41顶端用于进行辅助拍摄的拍摄组件42;

[0024] 吸痰器本体1包括设备壳体11,设置在设备壳体11内能够与软管组件41连接的储液瓶12,设置在设备壳体11内为储液瓶12提供负压的负压设备13,设置在壳体11表面与拍摄组件42连接的显示屏;

[0025] 咬嘴本体31包括用于小儿口含的奶嘴体311,一端设置在奶嘴体311上的挡片312,设置在挡片312另一端的安装块313;奶嘴体311、挡片312、安装块313上均设置有供软管组

件41通过的通孔；卡件32设置在安装块313上；

[0026] 卡件32包括弹簧锁紧圈321，设置在弹簧锁紧圈321两端的调节块322，以及用于对弹簧锁紧圈321进行挤压致使弹簧锁紧圈321内圈通径能够增大的压块323；弹簧锁紧圈321设置在安装块313内部且位于安装块313的通孔处，压块323贯穿安装块313能够放置在调节块322上；

[0027] 软管组件41包括软管本体411，设置在软管本体411顶端的软管头412；软管头412为球形结构，且软管头412上开设有能够与软管本体411连接的吸痰孔；拍摄组件42包括用于拍摄的针孔摄像头421，以及用于进行光线补偿的LED灯422。

[0028] 其中，软管本体411表面上设置有深度标尺码。

[0029] 需要说明的是：本实施例采用的负压设备13、显示屏、针孔摄像头421、LED灯422均为市售产品；且本实施例还包括市售的电源设备以及操作开关，在此不一一进行陈述。

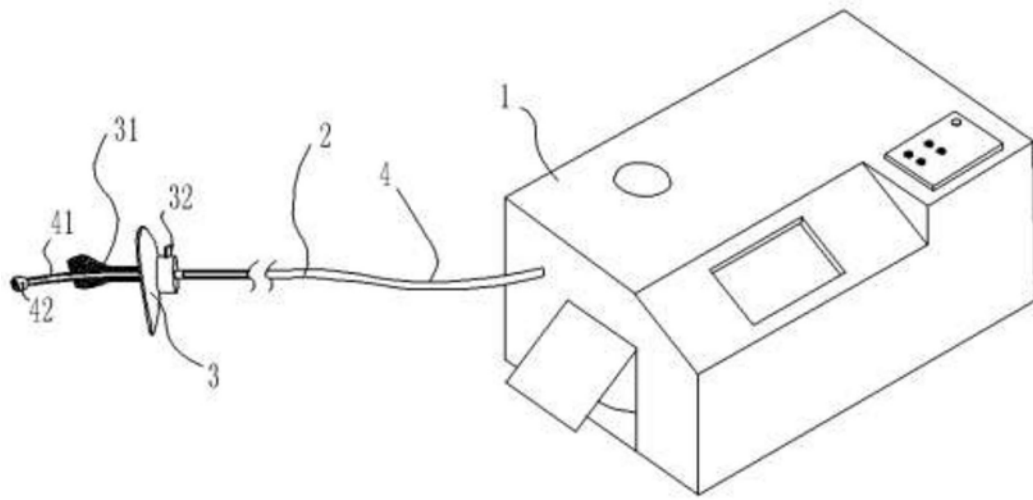


图1

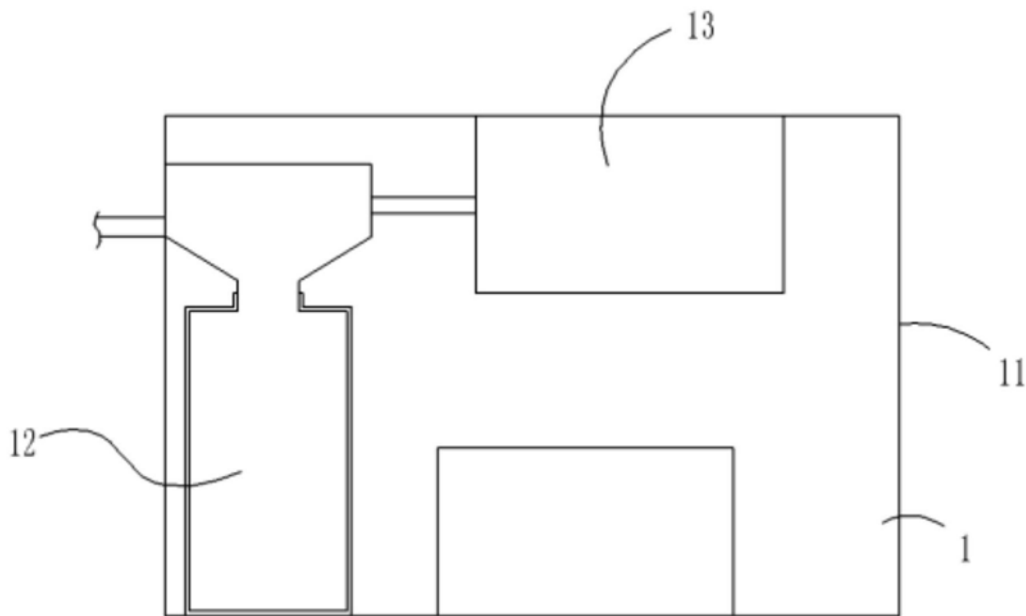


图2

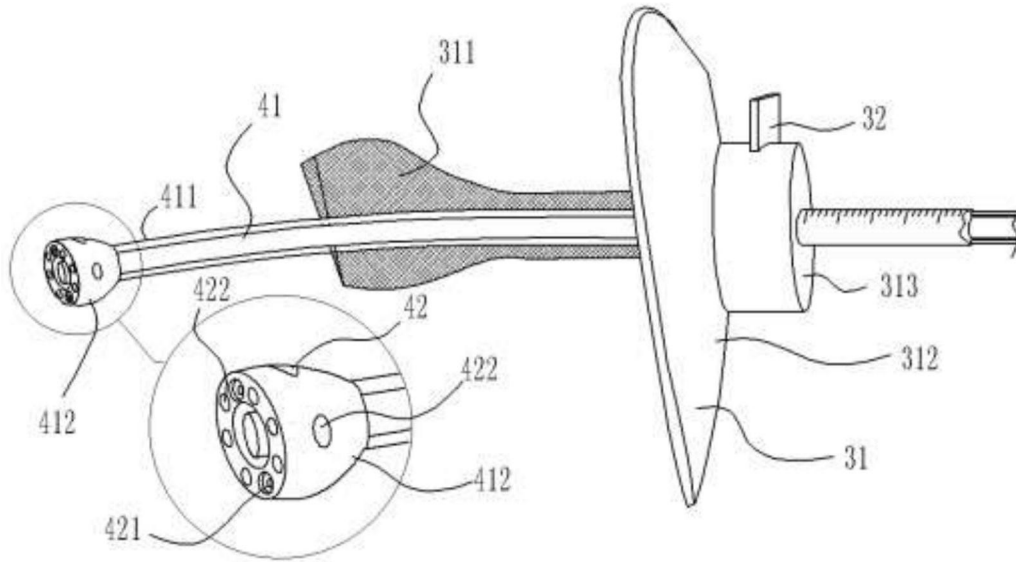


图3

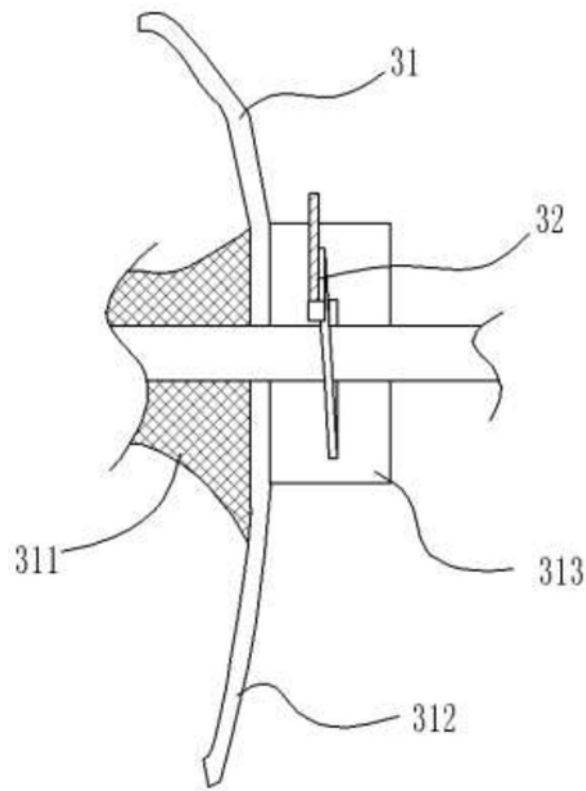


图4

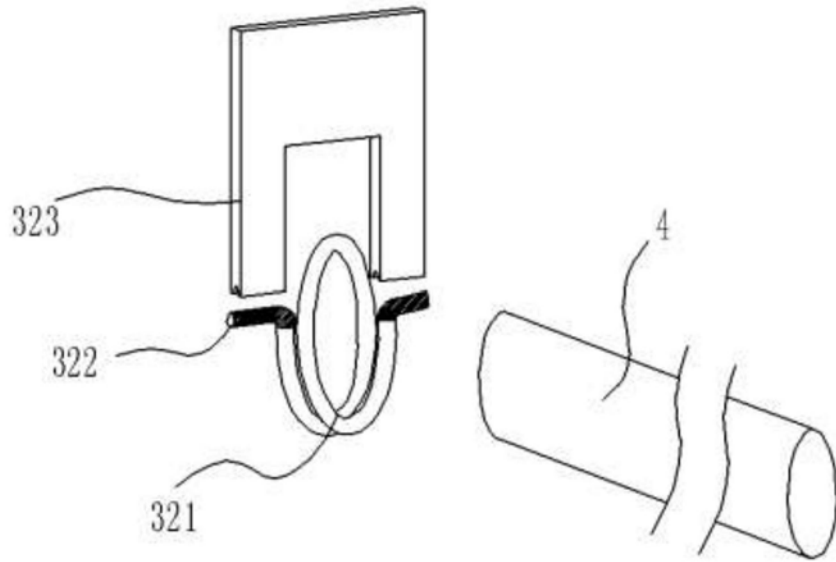


图5