



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208319599 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201720862131.X

(22)申请日 2017.07.17

(73)专利权人 武汉市中心医院

地址 430000 湖北省武汉市江汉区杨权湖  
16号华中科技大学同济医学院附属武  
汉市中心医院耳鼻喉科16楼

(72)发明人 江婷 田传艳 刘琴

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限  
公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

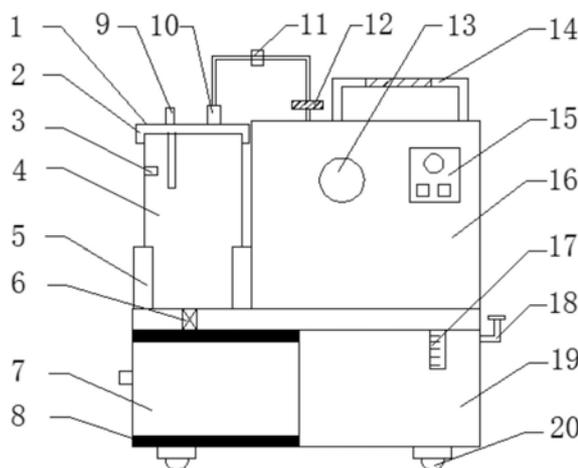
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种负压式耳鼻喉科吸痰器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种负压式耳鼻喉科吸痰器,包括吸痰器主体,所述吸痰器主体左侧的上部设有吸痰瓶,所述瓶盖的表面固定有吸液管连接头和连接头,所述吸痰瓶的内部设有清洁喷头,所述连接头的右侧设有管路封堵装置,所述管路封堵装置包括旋转头、管路槽和按压柱,所述吸痰器主体右侧的上部设有负压机箱,所述吸痰器主体左侧的下部设有废液箱,所述废液箱包括拉手、玻璃箱体和滑轮,所述废液箱底端的中部设有电磁阀,所述废液箱的右侧设有水箱,所述水箱正面的表面设有水位显示条,所述水箱右端的表面固定有进水管,所述吸痰器主体的底端设有移动轮。该负压式耳鼻喉科吸痰器结构简单,使用方便,更加洁净卫生,方便移动。



1. 一种负压式耳鼻喉科吸痰器,包括吸痰器主体(1),其特征在于:所述吸痰器主体(1)左侧的上部设有吸痰瓶(4),所述吸痰瓶(4)底端的表面设有固定座(5),所述吸痰瓶(4)的顶端设有瓶盖(2),所述瓶盖(2)的表面固定有吸液管接头(9)和接头(10),所述吸痰瓶(4)的内部设有清洁喷头(3),所述接头(10)的右侧设有管路封堵装置(11),所述管路封堵装置(11)包括旋转头(111)、管路槽(112)和按压柱(113),所述旋转头(111)设置在按压柱(113)的顶端,所述管路槽(112)设置在按压柱(113)的下方,所述管路封堵装置(11)右侧的下方设有过滤装置(12),所述过滤装置(12)的右侧设有提手(14),所述吸痰器主体(1)右侧的上部设有负压机箱(16),所述负压机箱(16)的表面设有压力表(13)和控制面板(15),且控制面板(15)设置在压力表(13)的右侧;

所述吸痰器主体(1)左侧的下部设有废液箱(7),所述废液箱(7)包括拉手(71)、玻璃箱体(72)和滑轮(73),所述拉手(71)设置在玻璃箱体(72)左端的表面,所述滑轮(73)设置在玻璃箱体(72)的底端,所述废液箱(7)的下方设有滑槽(8),所述废液箱(7)底端的中部设有电磁阀(6),所述废液箱(7)的右侧设有水箱(19),所述水箱(19)正面的表面设有水位显示条(17),所述水箱(19)右端的表面固定有进水管(18),所述吸痰器主体(1)的底端设有移动轮(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述吸液管接头(9)的底端连接有伸长管。

3. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述接头(10)通过连接管与负压机箱(16)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述清洁喷头(3)的表面设有喷水孔。

5. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述提手(14)的表面设有防滑层。

6. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述进水管(18)的顶端设有密封盖,且进水管(18)通过螺纹与密封盖转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述废液箱(7)通过滑轮(73)与滑槽(8)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种负压式耳鼻喉科吸痰器,其特征在于:所述清洁喷头(3)通过水管与水箱(19)连接。

## 一种负压式耳鼻喉科吸痰器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种负压式耳鼻喉科吸痰器。

### 背景技术

[0002] 简单的说,“负压”是低于常压(即常说的一个大气压)的气体压力状态,负压的利用非常普遍,人们常常使某部分空间出现负压状态,便能利用无处不在的大气压替我们效力。例如,人们呼吸时,当肺处于扩张状态时出现负压,在肺的内外形成了压强差新鲜空气就被压入肺内,负压机是吹风机同素异形体;风机是吹风;负压机是强行吹风,但是风机的后部进风口受限而产生小于大气压的压力,应用这个原理工业中广泛应用;吸痰器;主要对伤病员进行常规吸痰、气管切开等处理,一般为电动式。具有体积小、重量轻、吸引力大、结构紧凑、便于携带、成本低、坚固耐用等特点。吸痰指经口腔,鼻腔,人工气道(气管切开术)将呼吸道的分泌物吸出,以保持呼吸道通畅,预防吸入性肺炎,肺不张,窒息等并发症的一种方法,在进行吸痰时,将患者头转向操作者一侧,昏迷病人可用压舌板或开口器帮助患者张口。一手将导管末端折叠(连接玻璃接管处),以免负压吸附粘膜,引起损伤。另一手用无菌持物钳持吸痰导管头端插入病人口腔咽部,脚踩吸引器开关,放松导管末端,先将口腔咽喉分泌物吸净,然后更换吸痰管,在患者吸气时顺势将吸痰管经咽喉插入气管达一定深度(约15cm),将吸痰管自深部向上提拉,左右旋转,吸净痰液。每次吸痰时间不超过15s,以免病人缺氧。负压吸痰器的优点是负压高低就会通过负压传感器传导出现在显示屏上,再通调整负压调整钮,达到合适的负压,就不会在吸痰时,出现损伤呼吸道粘膜,导致出血、感染、气道损伤等情况。安装负压传感器后,可以限制吸痰器吸引负压过大,保持吸痰器内负压在安全范围内工作,既可提高吸引效率,又对患者起安全作用。吸痰器一般的工作原理是接通电动吸引器的电源后,用吸痰器的吸引器的马达带动偏心轮,从吸气孔吸出贮液瓶及安全瓶内的空气并由排气孔排出,这样周而复始转动,使两瓶内产生负压将痰液吸出。然而现有的吸痰器吸痰效果较差,而且吸痰器的卫生情况有待提高,因此我们需要一款新型的负压式耳鼻喉科吸痰,来满足人们的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种负压式耳鼻喉科吸痰器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种负压式耳鼻喉科吸痰器,包括吸痰器主体,所述吸痰器主体左侧的上部设有吸痰瓶,所述吸痰瓶底端的表面设有固定座,所述吸痰瓶的顶端设有瓶盖,所述瓶盖的表面固定有吸液管连接头和连接头,所述吸痰瓶的内部设有清洁喷头,所述连接头的右侧设有管路封堵装置,所述管路封堵装置包括旋转头、管路槽和按压柱,所述旋转头设置在按压柱的顶端,所述管路槽设置在按压柱的下方,所述管路封堵装置右侧的下方设有过滤装置,所述过滤装置的右侧设有提手,所述吸痰器主体右侧的上部设有负压机箱,所述负压机箱的表面设有压力表和控制面板,且控制面

板设置在压力表的右侧；

[0005] 所述吸痰器主体左侧的下部设有废液箱，所述废液箱包括拉手、玻璃箱体和滑轮，所述拉手设置在玻璃箱体左端的表面，所述滑轮设置在玻璃箱体的底端，所述废液箱的下方设有滑槽，所述废液箱底端的中部设有电磁阀，所述废液箱的右侧设有水箱，所述水箱正面的表面设有水位显示条，所述水箱右端的表面固定有进水管，所述吸痰器主体的底端设有移动轮。

[0006] 优选的，所述吸液管连接头的底端连接有伸长管。

[0007] 优选的，所述接头通过连接管与负压机箱连接。

[0008] 优选的，所述清洁喷头的表面设有喷水孔。

[0009] 优选的，所述提手的表面设有防滑层。

[0010] 优选的，所述进水管的顶端设有密封盖，且进水管通过螺纹与密封盖转动连接。

[0011] 优选的，所述废液箱通过滑轮与滑槽滑动连接。

[0012] 优选的，所述清洁喷头通过水管与水箱连接。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点：该负压式耳鼻喉科吸痰器结构简单，使用方便，更加洁净卫生，方便移动；清洁喷头的设置能够在吸痰过后对吸痰瓶进行冲洗，既能够保证吸痰瓶的卫生，也能够防止吸痰瓶内的病毒细菌进入到负压机箱内，能够降低病毒细菌等的传播；废液箱的设置能够将冲洗吸痰瓶流下的废液进行集中的收集，更加方便处理，有利于保持该设备的清洁卫生，防止病毒细菌的传染；滑槽的设置能够方便废液箱进行移动，方便对废液进行处理；管路封堵装置的设置能够方便将连接管路进行封闭，防止病毒细菌进入到负压机箱内，水箱的设置能够为冲洗提供水源，满足了冲洗的需要；移动轮的设置能够方便该装置进行移动。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视图；

[0016] 图3为本实用新型的废液箱结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的管路封堵装置结构示意图。

[0018] 图中：1、吸痰器主体；2、瓶盖；3、清洁喷头；4、吸痰瓶；5、固定座；6、电磁阀；7、废液箱；71、拉手；72、玻璃箱体；73、滑轮；8、滑槽；9、吸液管接头；10、接头；11、管路封堵装置；111、旋转头；112、管路槽；113、按压柱；12、过滤装置；13、压力表；14、提手；15、控制面板；16、负压机箱；17、水位显示条；18、进水管；19、水箱；20、移动轮。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1、图2、图3和图4所示的一种负压式耳鼻喉科吸痰器，包括吸痰器主体1，所述吸痰器主体1左侧的上部设有吸痰瓶4，所述吸痰瓶4底端的表面设有固

定座5,所述吸痰瓶4的顶端设有瓶盖2,所述瓶盖2的表面固定有吸液管接头9和接头10,所述吸痰瓶4的内部设有清洁喷头3,所述接头10的右侧设有管路封堵装置11,所述管路封堵装置11包括旋转头111、管路槽112和按压柱113,所述旋转头111设置在按压柱113的顶端,所述管路槽112设置在按压柱113的下方,所述管路封堵装置11右侧的下方设有过滤装置12,所述过滤装置12的右侧设有提手14,所述吸痰器主体1右侧的上部设有负压机箱16,所述负压机箱16的表面设有压力表13和控制面板15,且控制面板15设置在压力表13的右侧;

[0021] 所述吸痰器主体1左侧的下部设有废液箱7,所述废液箱7包括拉手71、玻璃箱体72和滑轮73,所述拉手71设置在玻璃箱体72左端的表面,所述滑轮73设置在玻璃箱体72的底端,所述废液箱7的下方设有滑槽8,所述废液箱7底端的中部设有电磁阀6,所述废液箱7的右侧设有水箱19,所述水箱19正面的表面设有水位显示条17,所述水箱19右端的表面固定有进水管18,所述吸痰器主体1的底端设有移动轮20。

[0022] 进一步地,所述吸液管接头9的底端连接有伸长管。

[0023] 进一步地,所述接头10通过连接管与负压机箱16连接。

[0024] 进一步地,所述清洁喷头3的表面设有喷水孔。

[0025] 进一步地,所述提手14的表面设有防滑层。

[0026] 进一步地,所述进水管18的顶端设有密封盖,且进水管18通过螺纹与密封盖转动连接。

[0027] 进一步地,所述废液箱7通过滑轮73与滑槽8滑动连接。

[0028] 进一步地,所述清洁喷头3通过水管与水箱19连接。

[0029] 工作原理:该负压式耳鼻喉科吸痰器在使用时,通过控制面板15启动负压机箱16内部的负压机,在吸液管接头9连接上吸痰管准备进行吸痰,在吸痰时,负压机会使吸痰瓶4产生负压,从而将病人的痰吸入吸痰瓶4后,控制控制面板15使清洁喷头3和电磁阀6启动,清洁喷头3会利用水箱19中的水对吸痰瓶4进行清洁,并通过电磁阀6流到了废液箱7内,在每次吸痰结束后,通过拉手71将废液箱7拉出将废液进行处理,并通过拧动旋转头111从而使按压柱113向下将连接管压住,起到了封闭的作用,在结束吸痰后,根据水位显示条17的水位情况通过进水管18对水箱19进行加水。

[0030] 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。

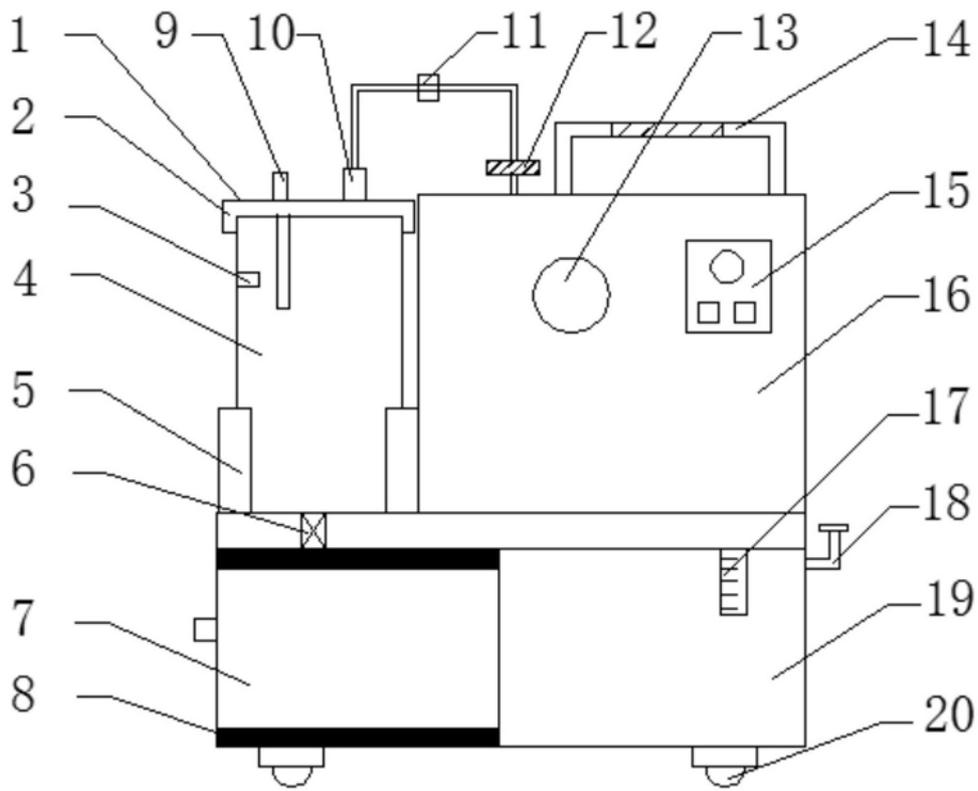


图1

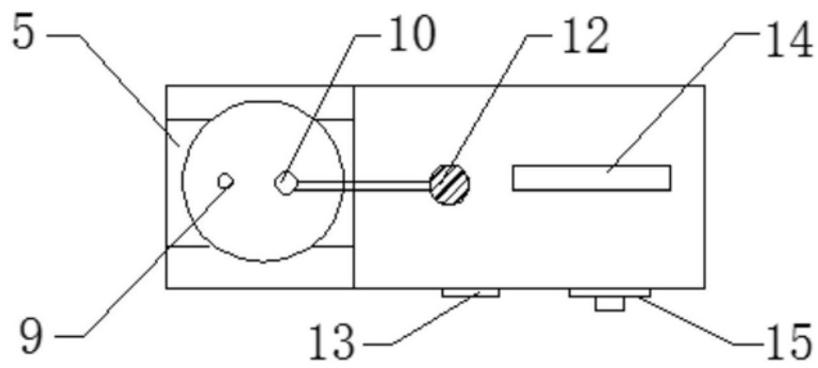


图2

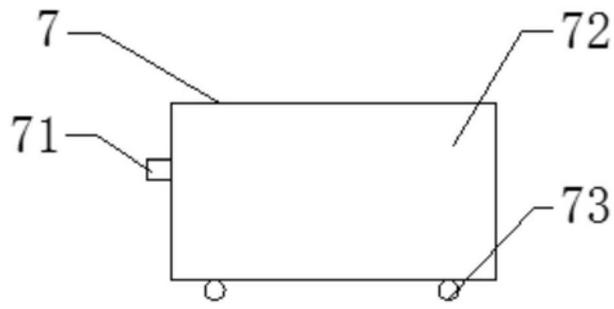


图3

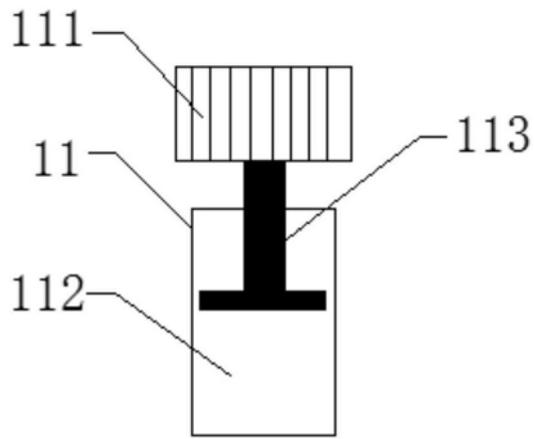


图4