



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109568682 A

(43)申请公布日 2019.04.05

(21)申请号 201811391677.7

(22)申请日 2018.11.21

(71)申请人 中南大学湘雅医院

地址 410008 湖南省长沙市湘雅路87号

(72)发明人 王丽静 赵洪军 卞秀梅 黄凤毛

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务所(普通合伙) 50230

代理人 包晓静

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61M 11/00(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

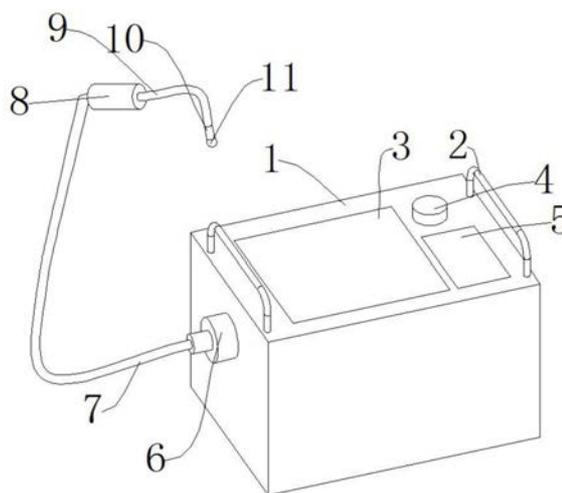
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法

(57)摘要

本发明公开了一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法,包括装置壳体、控制手柄、调节管、硅胶头,所述装置壳体上设置有显示屏,所述显示屏镶嵌于所述装置壳体,所述显示屏一侧设置有调节旋钮,所述调节旋钮通过螺钉连接于所述装置壳体,所述调节旋钮前侧设置有键盘,所述键盘镶嵌于所述装置壳体,所述装置壳体上端设置有两个提手。有益效果在于:结构合理,装置采用两段式结构,前端的调节管能够调节角度,避免引起病人不适,操作简单,利用电动机牵引结构,能够有效的弯折调节管,更加精确控制角度,同时采用红外线摄像头观察,位置观察更精确,安全性高,利用先化痰再吸痰的步骤,提高吸痰的效率,保证安全性。



1. 一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:包括装置壳体(1)、控制手柄(8)、调节管(10)、硅胶头(11),所述装置壳体(1)上设置有显示屏(3),所述显示屏(3)镶嵌于所述装置壳体(1),所述显示屏(3)一侧设置有调节旋钮(4),所述调节旋钮(4)通过螺钉连接于所述装置壳体(1),所述调节旋钮(4)前侧设置有键盘(5),所述键盘(5)镶嵌于所述装置壳体(1),所述装置壳体(1)上端设置有两个提手(2),所述提手(2)通过螺栓连接于所述装置壳体(1),所述装置壳体(1)一侧设置有接头(6),所述接头(6)通过焊接和所述装置壳体(1)连接,所述接头(6)一侧设置有延长管(7),所述延长管(7)通过螺纹连接于所述接头(6),所述延长管(7)上端设置有所述控制手柄(8),所述延长管(7)通过螺纹连接于所述控制手柄(8),所述控制手柄(8)一侧设置有可塑胶管(9),所述控制手柄(8)通过螺纹连接于所述可塑胶管(9),所述可塑胶管(9)一侧设置有所述调节管(10),所述可塑胶管(9)通过螺纹连接于所述调节管(10),所述调节管(10)一侧设置有所述硅胶头(11),所述硅胶头(11)和所述调节管(10)一体成型,所述控制手柄(8)包括手握壳体(12)、控制壳体(13)、密封盖(22)、控制按钮(23),所述手握壳体(12)一侧设置有所述控制壳体(13),所述手握壳体(12)和所述控制壳体(13)一体成型,所述控制壳体(13)上端设置有所述控制按钮(23),所述控制按钮(23)镶嵌于所述控制壳体(13),所述手握壳体(12)外部设置有防滑垫(32),所述防滑垫(32)通过胶粘和所述手握壳体(12)连接,所述手握壳体(12)上端设置有所述密封盖(22),所述密封盖(22)通过合页连接于所述手握壳体(12),所述手握壳体(12)内部设置有存药罐(16),所述存药罐(16)通过卡扣连接于所述手握壳体(12),所述存药罐(16)前端设置有吸痰罐(17),所述吸痰罐(17)通过卡扣连接于所述手握壳体(12),所述存药罐(16)、所述吸痰罐(17)一侧均设置有流量阀(15),所述流量阀(15)一侧设置有三通管(14),所述控制壳体(13)内部设置有两个马达(18),所述马达(18)内侧设置有线盘(19),所述线盘(19)上设置有调节线(20),所述可塑胶管(9)和所述调节管(10)内部均设置有内管(21),所述内管(21)内部设置喷药管(24),所述喷药管(24)下侧设置有吸痰管(25),所述吸痰管(25)后端设置有摄像头导线(26),所述硅胶头(11)内部设置有红外摄像头(28),所述红外摄像头(28)上下两端设置有所述喷药管(24)、所述吸痰管(25),所述喷药管(24)、所述吸痰管(25)内部均设置有流量计(27),所述流量计(27)一侧设置有电磁阀(29),所述装置壳体(1)内部设置有气泵(30)。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述气泵(30)上端设置有控制器(31),所述控制器(31)通过螺钉连接于所述装置壳体(1)。

3. 根据权利要求2所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述气泵(30)通过螺栓连接于所述装置壳体(1)。

4. 根据权利要求3所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述流量计(27)通过螺纹连接于所述喷药管(24)、所述吸痰管(25)。

5. 根据权利要求4所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述电磁阀(29)通过螺纹连接于所述喷药管(24)、所述吸痰管(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述红外摄像头(28)通过卡扣连接于所述硅胶头(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述喷药管(24)、所述吸痰管(25)、所述摄像头导线(26)和所述内管(21)间隙配合。

8. 根据权利要求7所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述内管(21)通过胶粘和所述可塑胶管(9)、所述调节管(10)连接。

9. 根据权利要求8所述的一种呼吸科用清痰装置,其特征在于:所述控制器(31)通过导线连接于所述显示屏(3)、所述调节旋钮(4)、所述键盘(5)、所述流量阀(15)、所述马达(18)、所述控制按钮(23)、所述流量计(27)、所述红外摄像头(28)、所述电磁阀(29)、所述气泵(30)。

10. 根据权利要求9所述的一种呼吸科用清痰装置的使用方法,应用于权利要求1至9任意一项所述的呼吸科用清痰装置中,其特征在于:具体的呼吸科用清痰装置的使用方法包括以下几个步骤:

a、将一次性的所述调节管(10)和所述硅胶头(11)连接在所述可塑胶管(9)上,并将所述存药罐(16)、所述吸痰罐(17)通过卡扣卡在所述控制壳体(13)内部,利用所述键盘(5)控制所述控制器(31)开启设备;

b、先将所述可塑胶管(9)弯折到合适角度,所述调节管(10)、所述硅胶头(11)插进病人口中,利用所述控制按钮(23)控制所述控制器(31),所述控制器(31)控制所述马达(18)启动,所述马达(18)带动所述线盘(19)转动,所述线盘(19)通过收放所述调节线(20),所述调节线(20)牵扯所述调节管(10),所述调节管(10)能够随意调节角度,所述控制器(31)开启所述红外摄像头(28),所述红外摄像头(28)将影像传输给所述控制器(31),所述控制器(31)将影像传输给所述显示屏(3),医生通过所述显示屏(3)观察痰的具体位置;

c、医生手持所述手握壳体(12),利用所述控制按钮(23)控制所述气泵(30),所述气泵(30)通过所述延长管(7)向所述三通管(14)充气,所述控制器(31)控制所述存药罐(16)端的所述流量阀(15)开启,所述存药罐(16)内部的药物经过所述喷药管(24),所述喷药管(24)内部的所述流量计(27)、所述电磁阀(29)开启,药物进入到病人口中;

d、等待一段时间后,痰内化解后,所述控制器(31)控制所述存药罐(16)端的所述流量阀(15)关闭,所述气泵(30)为吸气模式,所述吸痰罐(17)端的所述流量阀(15)开启,所述吸痰管(25)内部的所述流量计(27)、所述电磁阀(29)开启,将化解后的痰吸进所述吸痰罐(17);

e、将所述调节管(10)和所述硅胶头(11)从病人口中拔出,取下所述调节管(10)和所述硅胶头(11),打开所述密封盖(22),取出所述存药罐(16)和所述吸痰罐(17),清洗灌药,治疗结束。

一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法

技术领域

[0001] 本发明涉及呼吸科治疗领域,特别是涉及一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法。

背景技术

[0002] 叩击排痰是通过叩击背部,促进附着在气管、支气管、肺内的分泌物松动以利其排出,以利肺炎控制,以防肺泡萎缩和肺不张,操作步骤是协助患者坐位或者侧卧位,医护人员五指并拢呈弓形,以患者能承受为宜的力量对患者进行叩击,帮助患者进行排痰,这种操作十分麻烦,费时费力,给医务人员增加了极大的工作难度,但现有清肺排痰装置较为简易,在前期诊断和后期治疗都不能直观的查看痰的情况,在后期治疗时,一些浓痰及其不容易清理,并且使用一般的吸痰装置对病人会引起不适,尤其是一些老人,还容易损伤气管部分的皮肤。

发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法,本发明提高清痰装置的安全性和工作效率。

[0004] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法,包括装置壳体、控制手柄、调节管、硅胶头,所述装置壳体上设置有显示屏,所述显示屏镶嵌于所述装置壳体,所述显示屏一侧设置有调节旋钮,所述调节旋钮通过螺钉连接于所述装置壳体,所述调节旋钮前侧设置有键盘,所述键盘镶嵌于所述装置壳体,所述装置壳体上端设置有两个提手,所述提手通过螺栓连接于所述装置壳体,所述装置壳体一侧设置有接头,所述接头通过焊接和所述装置壳体连接,所述接头一侧设置有延长管,所述延长管通过螺纹连接于所述接头,所述延长管上端设置有所述控制手柄,所述延长管通过螺纹连接于所述控制手柄,所述控制手柄一侧设置有可塑胶管,所述控制手柄通过螺纹连接于所述可塑胶管,所述可塑胶管一侧设置有所述调节管,所述可塑胶管通过螺纹连接于所述调节管,所述调节管一侧设置有所述硅胶头,所述硅胶头和所述调节管一体成型,所述控制手柄包括手握壳体、控制壳体、密封盖、控制按钮,所述手握壳体一侧设置有所述控制壳体,所述手握壳体和所述控制壳体一体成型,所述控制壳体上端设置有所述控制按钮,所述控制按钮镶嵌于所述控制壳体,所述手握壳体外部设置有防滑垫,所述防滑垫通过胶粘和所述手握壳体连接,所述手握壳体上端设置有所述密封盖,所述密封盖通过合页连接于所述手握壳体,所述手握壳体内部设置有存药罐,所述存药罐通过卡扣连接于所述手握壳体,所述存药罐前端设置有吸痰罐,所述吸痰罐通过卡扣连接于所述手握壳体,所述存药罐、所述吸痰罐一侧均设置有流量阀,所述流量阀一侧设置有三通管,所述控制壳体内部设置有两个马达,所述马达内侧设置有线盘,所述线盘上设置有调节线,所述可塑胶管和所述调节管内部均设置有内管,所述内管内部设置喷药管,所述喷药管下侧设置有吸痰管,所述吸痰管后端设置有摄像头导线,所述硅胶头内部设置有红外摄像头,所述红外摄像头上下两端设置有所述喷药管、所述吸痰管,所述喷药管、所述吸

痰管内部均设置有流量计,所述流量计型号为SEAN-UFL0D150,所述流量计一侧设置有电磁阀,所述装置壳体内部设置有气泵。

[0006] 优选的:所述气泵上端设置有控制器,所述控制器型号为SPC-STW-26A1,所述控制器通过螺钉连接于所述装置壳体。

[0007] 如此设置,所述控制器起控制和处理作用,通过螺钉连接保证了连接强度。

[0008] 优选的:所述气泵通过螺栓连接于所述装置壳体。

[0009] 如此设置,所述气泵起充气 and 吸气作用,通过螺栓连接保证了连接强度。

[0010] 优选的:所述流量计通过螺纹连接于所述喷药管、所述吸痰管。

[0011] 如此设置,所述流量计起计算流量作用,通过螺纹连接保证了密封性。

[0012] 优选的:所述电磁阀通过螺纹连接于所述喷药管、所述吸痰管。

[0013] 如此设置,所述电磁阀起通断作用,通过螺纹连接保证了密封性。

[0014] 优选的:所述红外摄像头通过卡扣连接于所述硅胶头。

[0015] 如此设置,所述红外摄像头起监测作用,通过卡扣连接便于拆卸。

[0016] 优选的:所述喷药管、所述吸痰管、所述摄像头导线和所述内管间隙配合。

[0017] 如此设置,所述喷药管、所述吸痰管、所述摄像头导线起连接作用,间隙配合方便拆卸。

[0018] 优选的:所述内管通过胶粘和所述可塑胶管、所述调节管连接。

[0019] 如此设置,所述内管起保护作用,通过胶粘连接紧固。

[0020] 优选的:所述控制器通过导线连接于所述显示屏、所述调节旋钮、所述键盘、所述流量阀、所述马达、所述控制按钮、所述流量计、所述红外摄像头、所述电磁阀、所述气泵。

[0021] 如此设置,所述控制器通过导线连接于各个电器元件,保证了信息处理的时效性。

[0022] 本发明还提供一种呼吸科用清痰装置的使用方法,应用于上述呼吸科用清痰装置中,具体的使用方法为:

[0023] a、将一次性的所述调节管和所述硅胶头连接在所述可塑胶管上,并将所述存药罐、所述吸痰罐通过卡扣卡在所述控制壳体内部,利用所述键盘控制所述控制器开启设备。

[0024] b、先将所述可塑胶管弯折到合适角度,所述调节管、所述硅胶头插进病人口中,利用所述控制按钮控制所述控制器,所述控制器控制所述马达启动,所述马达带动所述线盘转动,所述线盘通过收放所述调节线,所述调节线牵扯所述调节管,所述调节管能够随意调节角度,所述控制器开启所述红外摄像头,所述红外摄像头将影像传输给所述控制器,所述控制器将影像传输给所述显示屏,医生通过所述显示屏观察痰的具体位置。

[0025] c、医生手持所述手握壳体,利用所述控制按钮控制所述气泵,所述气泵通过所述延长管向所述三通管充气,所述控制器控制所述存药罐端的所述流量阀开启,所述存药罐内部的药物经过所述喷药管,所述喷药管内部的所述流量计、所述电磁阀开启,药物进入到病人口中。

[0026] d、等待一段时间后,痰内化解后,所述控制器控制所述存药罐端的所述流量阀关闭,所述气泵为吸气模式,所述吸痰罐端的所述流量阀开启,所述吸痰管内部的所述流量计、所述电磁阀开启,将化解后的痰吸进所述吸痰罐。

[0027] e、将所述调节管和所述硅胶头从病人口中拔出,取下所述调节管和所述硅胶头,打开所述密封盖,取出所述存药罐和所述吸痰罐,清洗灌药,治疗结束。

[0028] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0029] 1、结构合理,装置采用两段式结构,前端的调节管能够调节角度,避免引起病人不适;

[0030] 2、操作简单,利用电动机牵引结构,能够有效的弯折调节管,更加精确控制角度,同时采用红外线摄像头观察,位置观察更精确;

[0031] 3、安全性高,利用先化痰再吸痰的步骤,提高吸痰的效率,保证安全性。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0033] 图1是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的结构示意图;

[0034] 图2是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的俯视控制手柄内部结构示意图;

[0035] 图3是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的俯视控制手柄外部结构示意图;

[0036] 图4是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的调节管内部结构示意图;

[0037] 图5是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的内管剖视图;

[0038] 图6是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的装置壳体内部结构示意图;

[0039] 图7是本发明所述一种呼吸科用清痰装置的电路结构流程框图。

[0040] 附图标记说明如下:

[0041] 1、装置壳体;2、提手;3、显示屏;4、调节旋钮;5、键盘;6、接头;7、延长管;8、控制手柄;9、可塑胶管;10、调节管;11、硅胶头;12、手握壳体;13、控制壳体;14、三通管;15、流量阀;16、存药罐;17、吸痰罐;18、马达;19、线盘;20、调节线;21、内管;22、密封盖;23、控制按钮;24、喷药管;25、吸痰管;26、摄像头导线;27、流量计;28、红外摄像头;29、电磁阀;30、气泵;31、控制器;32、防滑垫。

具体实施方式

[0042] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0043] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语

在本发明中的具体含义。

[0044] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0045] 实施例1

[0046] 如图1-图7所示，一种呼吸科用清痰装置，包括装置壳体1、控制手柄8、调节管10、硅胶头11，装置壳体1上设置有显示屏3，装置壳体1起承载作用，显示屏3起显示作用，显示屏3镶嵌于装置壳体1，显示屏3一侧设置有调节旋钮4，调节旋钮4起调节气泵30力度作用，调节旋钮4通过螺钉连接于装置壳体1，调节旋钮4前侧设置有键盘5，键盘5起控制作用，键盘5镶嵌于装置壳体1，装置壳体1上端设置有两个提手2，提手2通过螺栓连接于装置壳体1，装置壳体1一侧设置有接头6，接头6起连接作用，接头6通过焊接和装置壳体1连接，接头6一侧设置有延长管7，延长管7起连接作用，延长管7通过螺纹连接于接头6，延长管7上端设置有控制手柄8，控制手柄8起控制作用，延长管7通过螺纹连接于控制手柄8，控制手柄8一侧设置有可塑胶管9，可塑胶管9起弯折作用，控制手柄8通过螺纹连接于可塑胶管9，可塑胶管9一侧设置有调节管10，调节管10起连接和弯折作用，可塑胶管9通过螺纹连接于调节管10，调节管10一侧设置有硅胶头11，硅胶头11起保护作用，硅胶头11和调节管10一体成型，控制手柄8包括手握壳体12、控制壳体13、密封盖22、控制按钮23，手握壳体12一侧设置有控制壳体13，手握壳体12和控制壳体13一体成型，控制壳体13上端设置有控制按钮23，控制按钮23镶嵌于控制壳体13，手握壳体12外部设置有防滑垫32，防滑垫32通过胶粘和手握壳体12连接，手握壳体12上端设置有密封盖22，密封盖22通过合页连接于手握壳体12，手握壳体12内部设置有存药罐16，存药罐16通过卡扣连接于手握壳体12，存药罐16前端设置有吸痰罐17，吸痰罐17通过卡扣连接于手握壳体12，存药罐16、吸痰罐17一侧均设置有流量阀15，流量阀15一侧设置有三通管14，控制壳体13内部设置有两个马达18，马达18内侧设置有线盘19，线盘19上设置有调节线20，可塑胶管9和调节管10内部均设置有内管21，内管21内部设置喷药管24，喷药管24下侧设置有吸痰管25，吸痰管25后端设置有摄像头导线26，硅胶头11内部设置有红外摄像头28，红外摄像头28上下两端设置有喷药管24、吸痰管25，喷药管24、吸痰管25内部均设置有流量计27，流量计27一侧设置有电磁阀29，装置壳体1内部设置有气泵30。

[0047] 实施例2

[0048] 本实施例与实施例1的区别在于：

[0049] 气泵30上端设置有控制器31，控制器31通过螺钉连接于装置壳体1，控制器31起控制和处理作用，通过螺钉连接保证了连接强度。

[0050] 本发明还提供一种呼吸科用清痰装置的使用方法，应用于上述呼吸科用清痰装置中，具体的使用方法为：

[0051] a、将一次性的调节管10和硅胶头11连接在可塑胶管9上，并将存药罐16、吸痰罐17通过卡扣卡在控制壳体13内部，利用键盘5控制控制器31开启设备；

[0052] b、先将可塑胶管9弯折到合适角度，调节管10、硅胶头11插进病人口中，利用控制按钮23控制控制器31，控制器31控制马达18启动，马达18带动线盘19转动，线盘19通过收放调节线20，调节线20牵扯调节管10，调节管10能够随意调节角度，控制器31开启红外摄像头28，红外摄像头28将影像传输给控制器31，控制器31将影像传输给显示屏3，医生通过显示屏3观察痰的具体位置；

[0053] c、医生手持手握壳体12，利用控制按钮23控制气泵30，气泵30通过延长管7向三通

管14充气,控制器31控制存药罐16端的流量阀15开启,存药罐16内部的药物经过喷药管24,喷药管24内部的流量计27、电磁阀29开启,药物进入到病人口中;

[0054] d、等待一段时间后,痰内化解后,控制器31控制存药罐16端的流量阀15关闭,气泵30为吸气模式,吸痰罐17端的流量阀15开启,吸痰管25内部的流量计27、电磁阀29开启,将化解后的痰吸进吸痰罐17;

[0055] e、将调节管10和硅胶头11从病人口中拔出,取下调节管10和硅胶头11,打开密封盖22,取出存药罐16和吸痰罐17,清洗灌药,治疗结束。

[0056] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

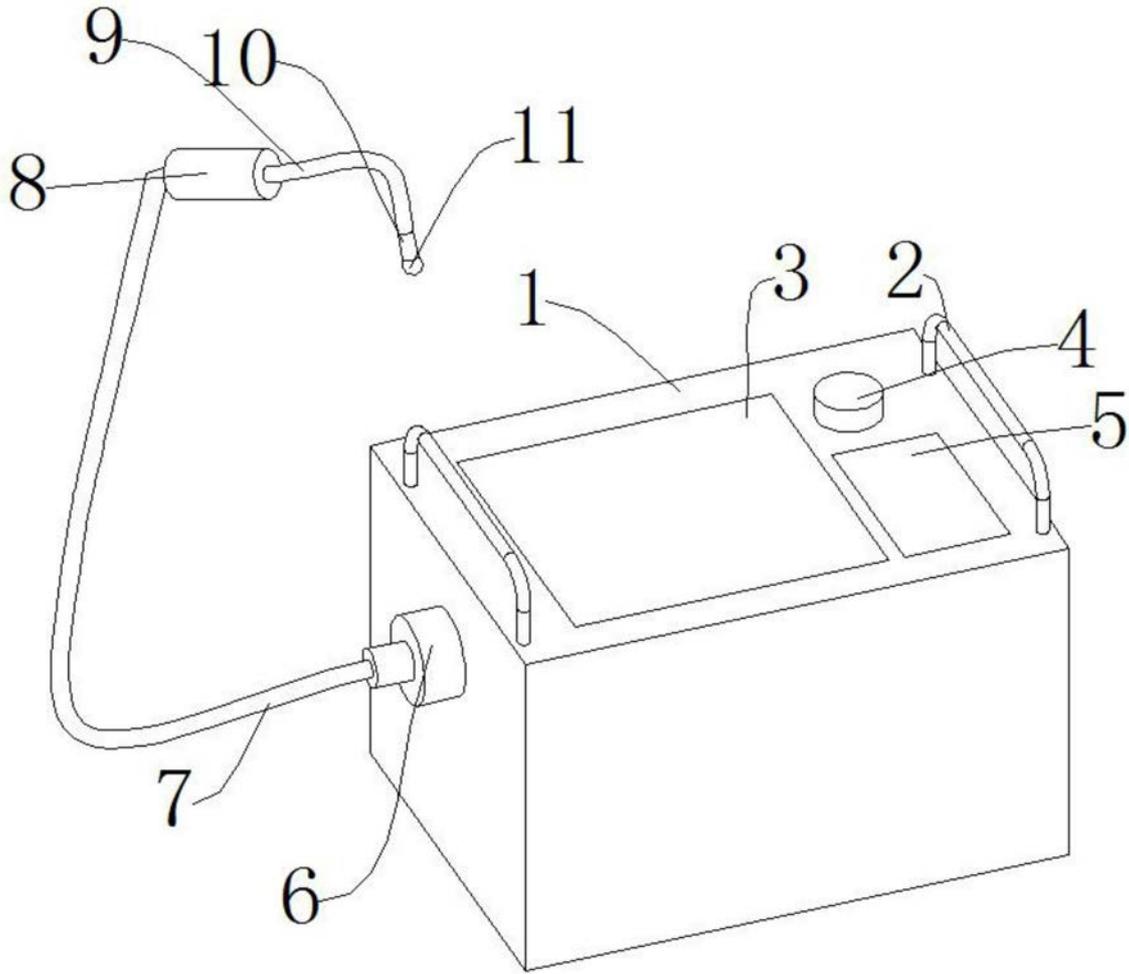


图1

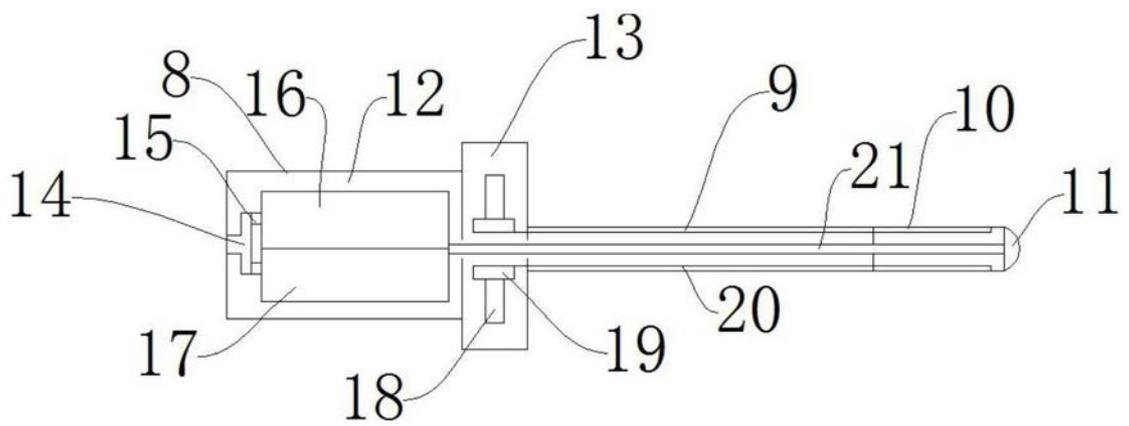


图2

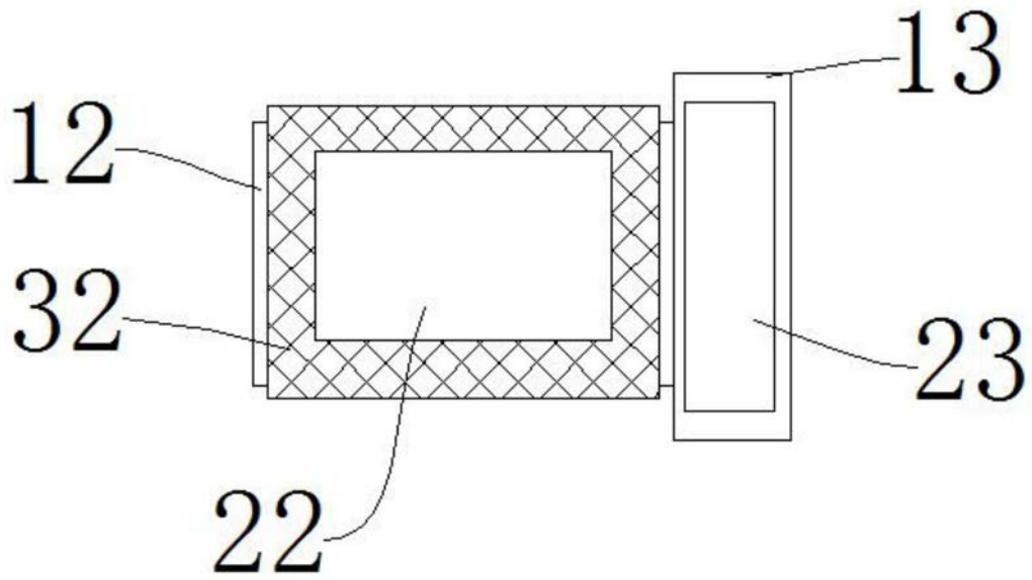


图3

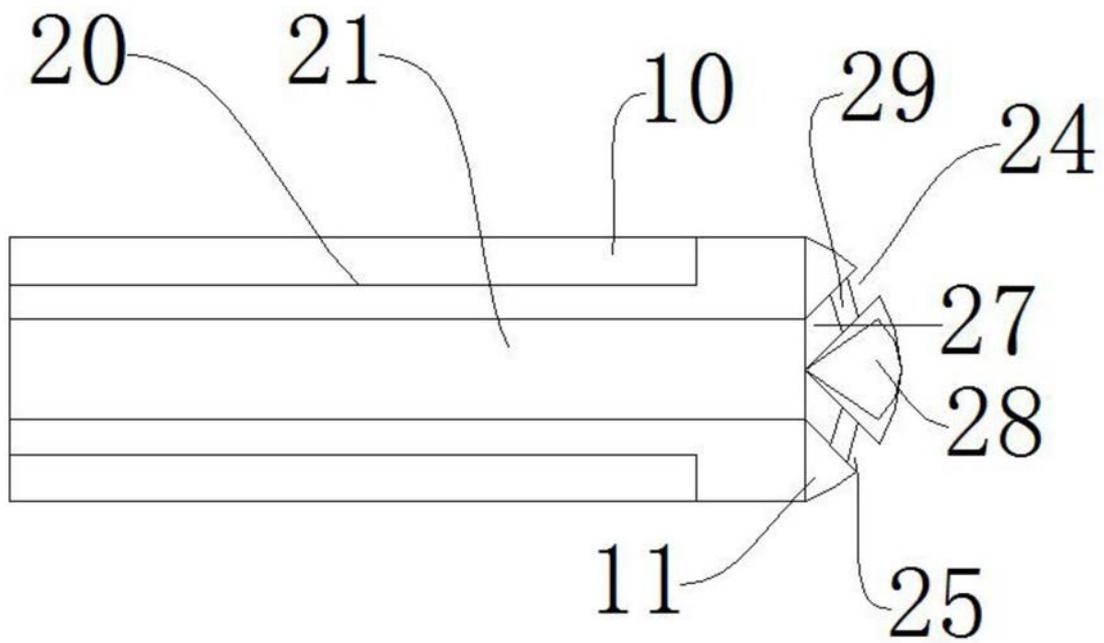


图4

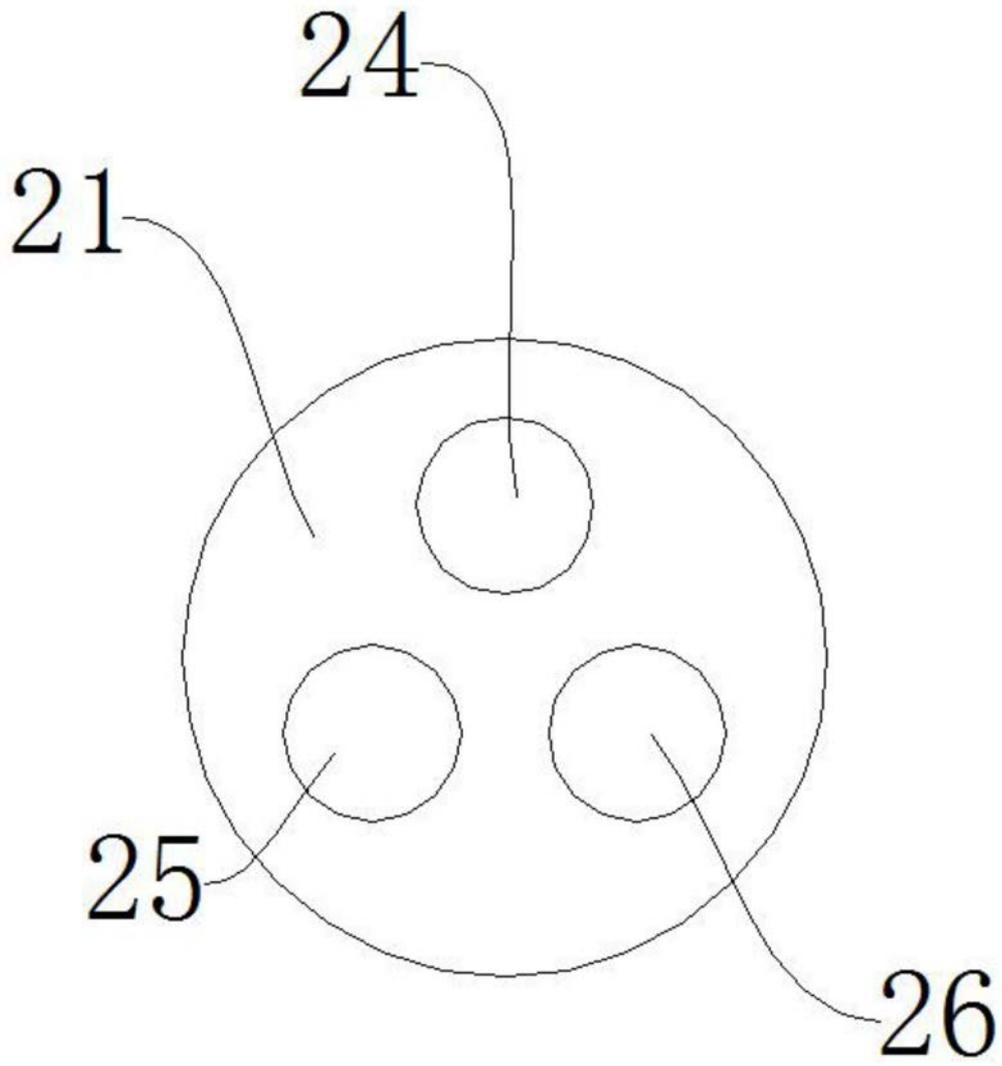


图5

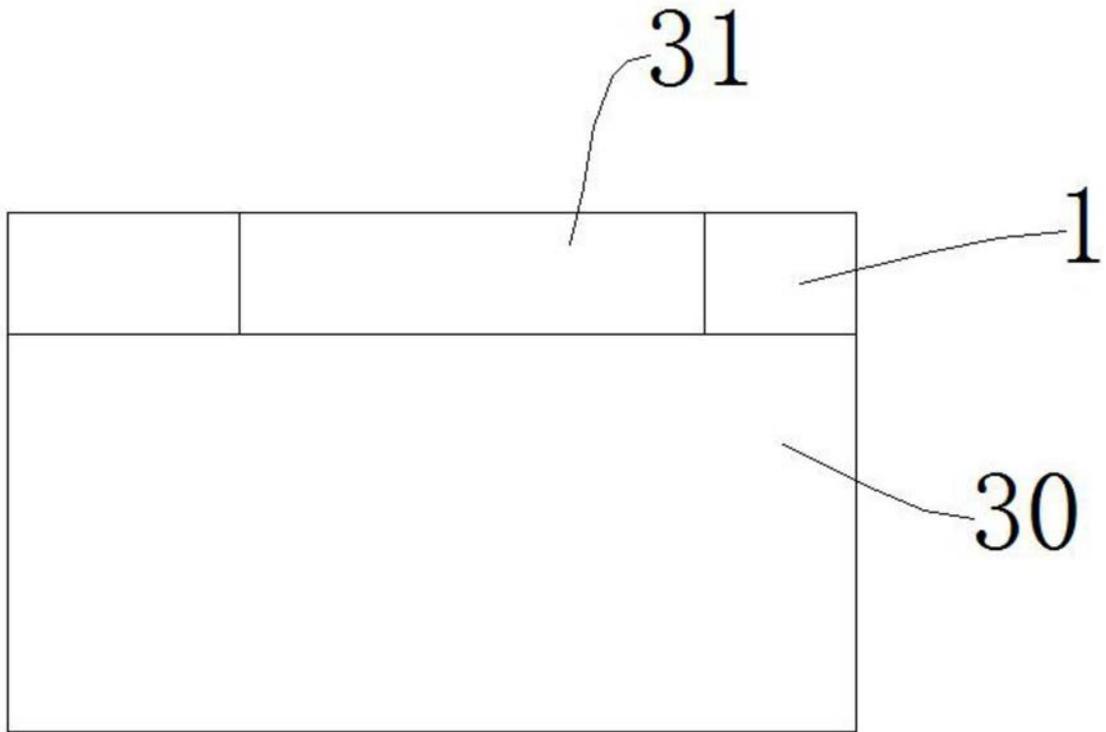


图6

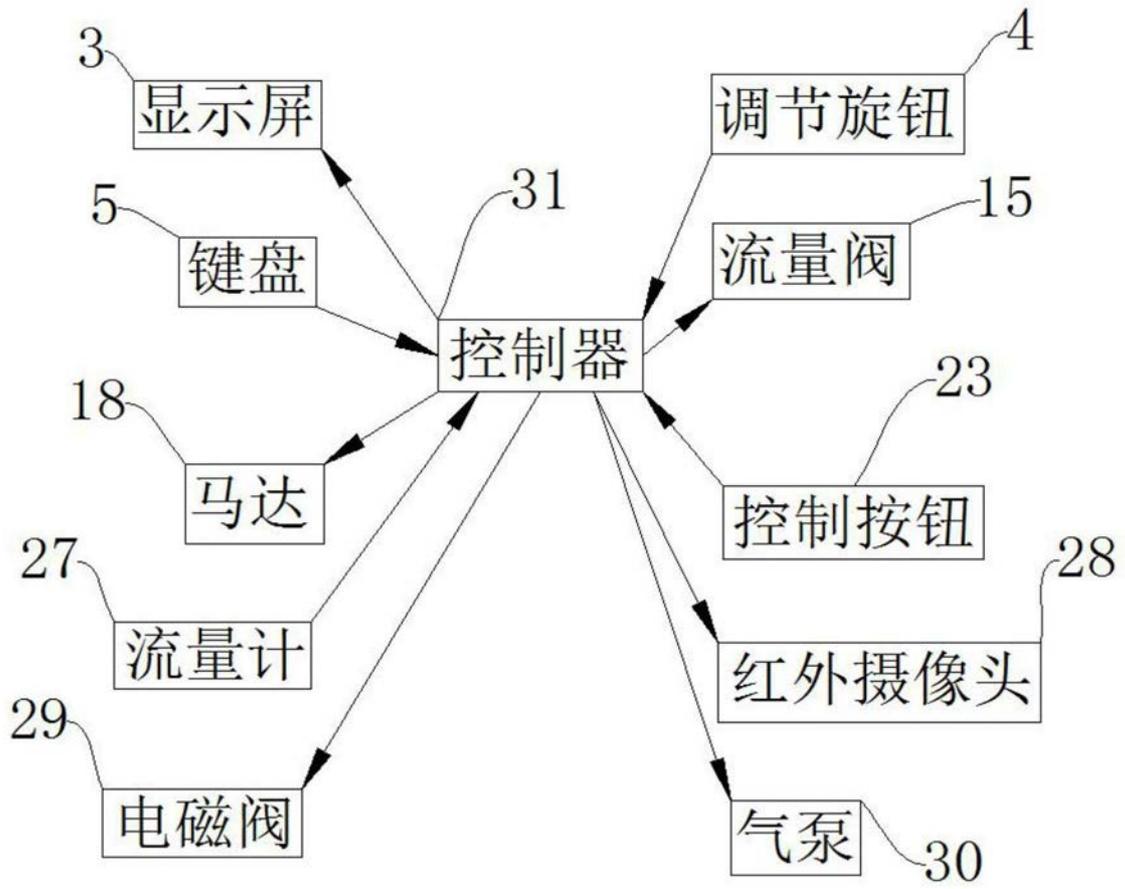


图7

专利名称(译)	一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法		
公开(公告)号	CN109568682A	公开(公告)日	2019-04-05
申请号	CN201811391677.7	申请日	2018-11-21
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
[标]发明人	王丽静 赵洪军 卞秀梅		
发明人	王丽静 赵洪军 卞秀梅 黄凤毛		
IPC分类号	A61M1/00 A61M11/00 A61M31/00 A61B5/00		
CPC分类号	A61M1/0023 A61B5/0086 A61M11/00 A61M31/00 A61M2210/1025 A61M2210/005		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种呼吸科用清痰装置及其清痰方法，包括装置壳体、控制手柄、调节管、硅胶头，所述装置壳体上设置有显示屏，所述显示屏镶嵌于所述装置壳体，所述显示屏一侧设置有调节旋钮，所述调节旋钮通过螺钉连接于所述装置壳体，所述调节旋钮前侧设置有键盘，所述键盘镶嵌于所述装置壳体，所述装置壳体上端设置有两个提手。有益效果在于：结构合理，装置采用两段式结构，前端的调节管能够调节角度，避免引起病人不适，操作简单，利用电动机牵引结构，能够有效的弯折调节管，更加精确控制角度，同时采用红外线摄像头观察，位置观察更精确，安全性高，利用先化痰再吸痰的步骤，提高吸痰的效率，保证安全性。

