



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110201247 A

(43)申请公布日 2019.09.06

(21)申请号 201910392842.9

(22)申请日 2019.05.13

(71)申请人 温华青

地址 100089 北京市海淀区太月园1号楼3层3004室

(72)发明人 温华青

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

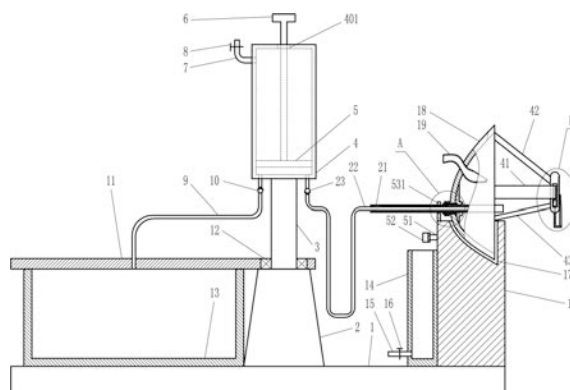
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器

(57)摘要

本发明涉及一种用于医疗呼吸内科的吸痰器,尤其涉及一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器。因此,本发明的技术问题是:提供一种消毒方便、能够避免交叉感染的用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器。技术方案是:一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,包括有底座、梯形块、连接柱、筒体、活塞、升降杆、进液管、第一阀门、第一软管、第一单向阀、盖板、轴承等;底座的顶部连接有梯形块,梯形块的顶部连接有连接柱,连接柱的顶部连接有筒体,活塞位于筒体内。本发明所提供的一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,能够方便的进行消毒,消毒彻底,能够避免病人出现交叉感染,能够保护病人的健康和安



1. 一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,包括有底座(1)、梯形块(2)、连接柱(3)、筒体(4)和活塞(5),底座(1)的顶部连接有梯形块(2),梯形块(2)的顶部连接有连接柱(3),连接柱(3)的顶部连接有筒体(4),活塞(5)位于筒体(4)内,活塞(5)与筒体(4)滑动配合,其特征在于:还包括有升降杆(6)、进液管(7)、第一阀门(8)、第一软管(9)、第一单向阀(10)、盖板(11)、轴承(12)、缸体(13)、杯体(14)、出液管(15)、第二阀门(16)、大固定块(17)、弧形罩(18)、弧形通气管(19)、套管(20)、插管(21)、第二软管(22)、第二单向阀(23)、密封垫(24)、第一小固定块(25)、第一小插块(26)、第一大插块(27)、第一弧形板簧(28)、第二小固定块(29)、第二小插块(30)、第二大插块(31)和第二弧形板簧(32),活塞(5)的顶部连接有升降杆(6),筒体(4)顶部的中间位置开有升降孔(401),升降杆(6)位于升降孔(401)内,筒体(4)左侧壁的上部连接有进液管(7),进液管(7)的左上部安装有第一阀门(8),筒体(4)的底部连接有第一软管(9),第一软管(9)位于连接柱(3)的左侧,第一软管(9)上安装有第一单向阀(10),第一软管(9)的下端嵌设在盖板(11)内,盖板(11)的右部嵌设有轴承(12),轴承(12)与连接柱(3)的下端过盈连接,缸体(13)位于盖板(11)的下方,盖板(11)与缸体(13)相接触,缸体(13)位于梯形块(2)的左侧,缸体(13)放置在底座(1)上,底座(1)的顶部连接有杯体(14),杯体(14)位于梯形块(2)的右侧,杯体(14)左侧壁的下端连接有出液管(15),出液管(15)上安装有第二阀门(16),底座(1)的顶部连接有大固定块(17),大固定块(17)的顶部开有大弧形凹槽(171),弧形罩(18)的下部放置在大弧形凹槽(171)内,弧形罩(18)与大弧形凹槽(171)相配合,弧形罩(18)左弧形壁的上部连接有弧形通气管(19),弧形罩(18)左弧形壁的下部连接有套管(20),插管(21)位于套管(20)内,插管(21)与套管(20)滑动配合,插管(21)的左端连接有第二软管(22),第二软管(22)上安装有第二单向阀(23),第二软管(22)的左上端与筒体(4)的底部相连接,第二软管(22)位于连接柱(3)的右侧,弧形罩(18)的弧形内壁连接有密封垫(24),密封垫(24)位于弧形通气管(19)的下方,密封垫(24)套在套管(20)和插管(21)上,插管(21)的顶部均匀开有若干个第一齿槽(221),插管(21)的底部均匀开有若干个第二齿槽(222),套管(20)的顶部开有第一大插孔(201),套管(20)的底部开有第二大插孔(202),第二大插孔(202)位于第一大插孔(201)的正下方,套管(20)的底部连接有第一小固定块(25),第一小固定块(25)位于第一大插孔(201)的右侧,第一小固定块(25)开有第一小插孔(251),第一小插块(26)位于第一小插孔(251)内,第一大插块(27)位于第一大插孔(201)内,第一大插块(27)的下端位于第一齿槽(221)内,第一大插块(27)与第一齿槽(221)相配合,第一大插块(27)的右侧壁开有第一小齿槽(271),第一小插块(26)的左端位于第一小齿槽(271)内,第一小插块(26)与第一小齿槽(271)相配合,第一弧形板簧(28)位于第一小插块(26)的右侧,第一弧形板簧(28)与第一小插块(26)相接触,第一弧形板簧(28)位于弧形罩(18)的左侧,第一弧形板簧(28)的右下端与套管(20)的顶部相连接,套管(20)的底部连接有第二小固定块(29),第二小固定块(29)位于第二大插孔(202)的右侧,第二小固定块(29)开有第二小插孔(291),第二小插块(30)位于第二小插孔(291)内,第二大插块(31)位于第二大插孔(202)内,第二大插块(31)的上端位于第二齿槽(222)内,第二大插块(31)与第二齿槽(222)相配合,第二大插块(31)的右侧壁开有第二小齿槽(311),第二小插块(30)的左端位于第二小齿槽(311)内,第二小插块(30)与第二小齿槽(311)相配合,第二弧形板簧(32)位于第二小插块(30)的右侧,第二小插块(30)与第二弧形板簧(32)相接触,第二弧形板簧(32)的右上端与套管(20)的底部相连接,第二

弧形板簧(32)位于弧形罩(18)的左侧。

2. 按照权利要求1所述的一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,其特征在于:还包括有绑带(41)、第一软带(42)、第二软带(43)、固定板(44)、小连接板(45)、压块(46)、小板簧(47)和小齿块(48),弧形罩(18)右侧壁的前侧连接有绑带(41),弧形罩(18)右侧壁的后侧连接有第一软带(42)和第二软带(43),第二软带(43)位于第一软带(42)的下方,第一软带(42)的右端与固定板(44)左侧壁的上部相连接,第二软带(43)的右端与固定板(44)左侧壁的下部相连接,固定板(44)开有矩形插槽(441),绑带(41)位于矩形插槽(441)内,固定板(44)开有导向槽(442),导向槽(442)位于矩形插槽(441)的下方,导向槽(442)与矩形插槽(441)相通,小连接板(45)位于导向槽(442)内,小连接板(45)的上端连接有压块(46),压块(46)位于矩形插槽(441)内,压块(46)位于绑带(41)的下方,压块(46)与绑带(41)相接触,小连接板(45)右下端的顶部连接有小板簧(47),小板簧(47)左侧壁的上端连接有小齿块(48),固定板(44)的右侧壁均匀开有若干个第三小齿槽(443),小齿块(48)位于第三小齿槽(443)内,小齿块(48)与第三小齿槽(443)相配合。

3. 按照权利要求2所述的一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,其特征在于:还包括有小连接块(51)、弧形夹板(52)和支撑板(53),大固定块(17)的左侧连接有小连接块(51),小连接块(51)的左侧连接有弧形夹板(52),弧形夹板(52)与插管(21)相匹配,小连接块(51)和弧形夹板(52)均位于杯体(14)的上方,大固定块(17)的顶部连接有支撑板(53),支撑板(53)位于大弧形凹槽(171)的左侧,支撑板(53)开有U形槽(531),插管(21)位于U形槽(531)内,插管(21)与支撑板(53)相接触。

一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于医疗呼吸内科的吸痰器,尤其涉及一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器。

背景技术

[0002] 呼吸内科为现代西医中一个科室,常见病症有肺炎杆菌肺炎、急性肺脓肿、肺炎球菌肺炎、哮喘等疾病,吸痰器具有体积小、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,通常用来为呼吸内科的病人吸取痰液,是救治呼吸内科病人必不可缺的医疗器具,而且同一吸痰器经常被不同的病人使用,现有的用于医疗呼吸内科的吸痰器不具有消毒功能,消毒麻烦,容易导致消毒不彻底,在被多名病人使用后,容易导致交叉感染,危害到病人的健康和安全,不利于病人的治疗和康复。

发明内容

[0003] 为了克服现有的用于医疗呼吸内科的吸痰器不具有消毒功能,消毒麻烦,容易导致消毒不彻底,在被多名病人使用后,容易导致交叉感染,危害到病人的健康和安全的缺点,因此,本发明的技术问题是:提供一种消毒方便、能够避免交叉感染的用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器。

[0004] 技术方案是:一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,包括有底座、梯形块、连接柱、筒体、活塞、升降杆、进液管、第一阀门、第一软管、第一单向阀、盖板、轴承、缸体、杯体、出液管、第二阀门、大固定块、弧形罩、弧形通气管、套管、插管、第二软管、第二单向阀、密封垫、第一小固定块、第一小插块、第一大插块、第一弧形板簧、第二小固定块、第二小插块、第二大插块和第二大弧形板簧,底座的顶部连接有梯形块,梯形块的顶部连接有连接柱,连接柱的顶部连接有筒体,活塞位于筒体内,活塞与筒体滑动配合,活塞的顶部连接有升降杆,筒体顶部的中间位置开有升降孔,升降杆位于升降孔内,筒体左侧壁的上部连接有进液管,进液管的左上部安装有第一阀门,筒体的底部连接有第一软管,第一软管位于连接柱的左侧,第一软管上安装有第一单向阀,第一软管的下端嵌设在盖板内,盖板的右部嵌设有轴承,轴承与连接柱的下端过盈连接,缸体位于盖板的下方,盖板与缸体相接触,缸体位于梯形块的左侧,缸体放置在底座上,底座的顶部连接有杯体,杯体位于梯形块的右侧,杯体左侧壁的下端连接有出液管,出液管上安装有第二阀门,底座的顶部连接有大固定块,大固定块的顶部开有大弧形凹槽,弧形罩的下部放置在大弧形凹槽内,弧形罩与大弧形凹槽相配合,弧形罩左弧形壁的上部连接有弧形通气管,弧形罩左弧形壁的下部连接有套管,插管位于套管内,插管与套管滑动配合,插管的左端连接有第二软管,第二软管上安装有第二单向阀,第二软管的左上端与筒体的底部相连接,第二软管位于连接柱的右侧,弧形罩的弧形内壁连接有密封垫,密封垫位于弧形通气管的下方,密封垫套在套管和插管上,插管的顶部均匀开有若干个第一齿槽,插管的底部均匀开有若干个第二齿槽,套管的顶部开有第一大插孔,套管的底部开有第二大插孔,第二大插孔位于第一大插孔的正下方,套管的底部连接有

第一小固定块,第一小固定块位于第一大插孔的右侧,第一小固定块开有第一小插孔,第一小插块位于第一小插孔内,第一大插块位于第一大插孔内,第一大插块的下端位于第一齿槽内,第一大插块与第一齿槽相配合,第一大插块的右侧壁开有第一小齿槽,第一小插块的左端位于第一小齿槽内,第一小插块与第一小齿槽相配合,第一弧形板簧位于第一小插块的右侧,第一弧形板簧与第一小插块相接触,第一弧形板簧位于弧形罩的左侧,第一弧形板簧的右下端与套管的顶部相连接,套管的底部连接有第二小固定块,第二小固定块位于第二大插孔的右侧,第二小固定块开有第二小插孔,第二小插块位于第二小插孔内,第二大插块位于第二大插孔内,第二大插块的上端位于第二齿槽内,第二大插块与第二齿槽相配合,第二大插块的右侧壁开有第二小齿槽,第二小插块的左端位于第二小齿槽内,第二小插块与第二小齿槽相配合,第二弧形板簧位于第二小插块的右侧,第二小插块与第二弧形板簧相接触,第二弧形板簧的右上端与套管的底部相连接,第二弧形板簧位于弧形罩的左侧。

[0005] 进一步的是,还包括有绑带、第一软带、第二软带、固定板、小连接板、压块、小板簧和小齿块,弧形罩右侧壁的前侧连接有绑带,弧形罩右侧壁的后侧连接有第一软带和第二软带,第二软带位于第一软带的下方,第一软带的右端与固定板左侧壁的上部相连接,第二软带的右端与固定板左侧壁的下部相连接,固定板开有矩形插槽,绑带位于矩形插槽内,固定板开有导向槽,导向槽位于矩形插槽的下方,导向槽与矩形插槽相通,小连接板位于导向槽内,小连接板的上端连接有压块,压块位于矩形插槽内,压块位于绑带的下方,压块与绑带相接触,小连接板右下端的顶部连接有小板簧,小板簧左侧壁的上端连接有小齿块,固定板的右侧壁均匀开有若干个第三小齿槽,小齿块位于第三小齿槽内,小齿块与第三小齿槽相配合。

[0006] 进一步的是,还包括有小连接块、弧形夹板和支撑板,大固定块的左侧连接有小连接块,小连接块的左侧连接有弧形夹板,弧形夹板与插管相匹配,小连接块和弧形夹板均位于杯体的上方,大固定块的顶部连接有支撑板,支撑板位于大弧形凹槽的左侧,支撑板开有U形槽,插管位于U形槽内,插管与支撑板相接触。

[0007] 当需要为病人吸痰时,可以将弧形罩从大固定块上拿起,并将插管插入到病人的嘴内,然后通过弧形罩将病人的口鼻罩住,此时弧形通气管位于鼻子的下方,可以为病人提供通气,然后医护人员可以对升降杆进行动作,升降杆从而带动活塞在筒体内进行上下往复运动,从而通过插管和第二软管将病人的痰吸入到筒体内,第二单向阀能够防止第二软管内的痰液倒流,能够通过第一软管将筒体内的痰液输送到缸体内,而且医护人员可以根据不同的病人,将第一小插块从第一小齿槽内移开,然后将第一大插块从第一齿槽内移开,然后将第二小插块从第二小齿槽内移开,然后将第二大插块从第二齿槽内移开,此时套管和密封垫能够在插管上滑动,并将插管从密封垫和套管内拉出,然后将插管插入到杯体内,再向杯体内放入消毒液,即可对插管进行消毒,而且医护人员可以打开第一阀门,通过进液管将消毒液加入到筒体内,即可对筒体内进行消毒,同时将杯体内的消毒液吸入到筒体内,即可对第二软管进行消毒,然后通过第一软管将消毒液排出到缸体内,即可对第一软管和缸体进行消毒,消毒方便,能够防止交叉感染,有利于保护病人的健康。

[0008] 当弧形罩将病人的口鼻罩住后,可以将绑带插入到矩形插槽内,然后对小连接板向上推动,小连接板带动压块向上运动,并通过压块将绑带紧紧的压住,从而通过绑带、第一软带、第二软带和固定板将弧形罩牢牢的固定在病人的脸上,而且在小板簧的弹力作用

下,小齿块能够牢牢的卡在第三小齿槽内,当需要松开时,通过小板簧将小齿块从第三小齿槽内拉出即可。

[0009] 此时插管可以卡在支撑板的U形槽内,从而使弧形罩放置更加稳固,而且当插管插入到杯体内后,可以将插管卡入到弧形夹板内,消毒更加方便。

[0010] 本发明具有如下优点:本发明所提供的一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,能够方便的进行消毒,消毒彻底,能够避免病人出现交叉感染,能够保护病人的健康和安安全全,有利于病人的治疗和康复,结构简单,使用方便,容易生产制造,易于维护维修,易于推广应用。

附图说明

[0011] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0012] 图2为本发明的A部分的放大示意图。

[0013] 图3为本发明的B部分的放大示意图。

[0014] 附图标记说明:1.底座,2.梯形块,3.连接柱,4.筒体,5.活塞,6.升降杆,7.进液管,8.第一阀门,9.第一软管,10.第一单向阀,11.盖板,12.轴承,13.缸体,14.杯体,15.出液管,16.第二阀门,17.大固定块,18.弧形罩,19.弧形通气管,20.套管,21.插管,22.第二软管,23.第二单向阀,24.密封垫,25.第一小固定块,26.第一小插块,27.第一大插块,28.第一弧形板簧,29.第二小固定块,30.第二小插块,31.第二大插块,32.第二弧形板簧,41.绑带,42.第一软带,43.第二软带,44.固定板,45.小连接板,46.压块,47.小板簧,48.小齿块,51.小连接块,52.弧形夹板,53.支撑板,171.大弧形凹槽,201.第一大插孔,202.第二大插孔,221.第一齿槽,222.第二齿槽,251.第一小插孔,271.第一小齿槽,291.第二小插孔,311.第二小齿槽,401.升降孔,441.矩形插槽,442.导向槽,443.第三小齿槽,531.U形槽。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0016] 实施例1

一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,如图1-3所示,包括有底座1、梯形块2、连接柱3、筒体4、活塞5、升降杆6、进液管7、第一阀门8、第一软管9、第一单向阀10、盖板11、轴承12、缸体13、杯体14、出液管15、第二阀门16、大固定块17、弧形罩18、弧形通气管19、套管20、插管21、第二软管22、第二单向阀23、密封垫24、第一小固定块25、第一小插块26、第一大插块27、第一弧形板簧28、第二小固定块29、第二小插块30、第二大插块31和第二弧形板簧32,底座1的顶部连接有梯形块2,梯形块2的顶部连接有连接柱3,连接柱3的顶部连接有筒体4,活塞5位于筒体4内,活塞5与筒体4滑动配合,活塞5的顶部连接有升降杆6,筒体4顶部的中间位置开有升降孔401,升降杆6位于升降孔401内,筒体4左侧壁的上部连接有进液管7,进液管7的左上部安装有第一阀门8,筒体4的底部连接有第一软管9,第一软管9位于连接柱3的左侧,第一软管9上安装有第一单向阀10,第一软管9的下端嵌设在盖板11内,盖板11的右部嵌设有轴承12,轴承12与连接柱3的下端过盈连接,缸体13位于盖板11的下方,盖板11与缸体13相接触,缸体13位于梯形块2的左侧,缸体13放置在底座1上,底座1的顶部连接有杯体14,杯体14位于梯形块2的右侧,杯体14左侧壁的下端连接有出液管15,出液管15上

安装有第二阀门16,底座1的顶部连接有大固定块17,大固定块17的顶部开有大弧形凹槽171,弧形罩18的下部放置在大弧形凹槽171内,弧形罩18与大弧形凹槽171相配合,弧形罩18左弧形壁的上部连接有弧形通气管19,弧形罩18左弧形壁的下部连接有套管20,插管21位于套管20内,插管21与套管20滑动配合,插管21的左端连接有第二软管22,第二软管22上安装有第二单向阀23,第二软管22的左上端与筒体4的底部相连接,第二软管22位于连接柱3的右侧,弧形罩18的弧形内壁连接有密封垫24,密封垫24位于弧形通气管19的下方,密封垫24套在套管20和插管21上,插管21的顶部均匀开有若干个第一齿槽221,插管21的底部均匀开有若干个第二齿槽222,套管20的顶部开有第一大插孔201,套管20的底部开有第二大插孔202,第二大插孔202位于第一大插孔201的正下方,套管20的底部连接有第一小固定块25,第一小固定块25位于第一大插孔201的右侧,第一小固定块25开有第一小插孔251,第一小插块26位于第一小插孔251内,第一大插块27位于第一大插孔201内,第一大插块27的下端位于第一齿槽221内,第一大插块27与第一齿槽221相配合,第一大插块27的右侧壁开有第一小齿槽271,第一小插块26的左端位于第一小齿槽271内,第一小插块26与第一小齿槽271相配合,第一弧形板簧28位于第一小插块26的右侧,第一弧形板簧28与第一小插块26相接触,第一弧形板簧28位于弧形罩18的左侧,第一弧形板簧28的右下端与套管20的顶部相连接,套管20的底部连接有第二小固定块29,第二小固定块29位于第二大插孔202的右侧,第二小固定块29开有第二小插孔291,第二小插块30位于第二小插孔291内,第二大插块31位于第二大插孔202内,第二大插块31的上端位于第二齿槽222内,第二大插块31与第二齿槽222相配合,第二大插块31的右侧壁开有第二小齿槽311,第二小插块30的左端位于第二小齿槽311内,第二小插块30与第二小齿槽311相配合,第二弧形板簧32位于第二小插块30的右侧,第二小插块30与第二弧形板簧32相接触,第二弧形板簧32的右上端与套管20的底部相连接,第二弧形板簧32位于弧形罩18的左侧。

[0017] 实施例2

一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,如图1-3所示,包括有底座1、梯形块2、连接柱3、筒体4、活塞5、升降杆6、进液管7、第一阀门8、第一软管9、第一单向阀10、盖板11、轴承12、缸体13、杯体14、出液管15、第二阀门16、大固定块17、弧形罩18、弧形通气管19、套管20、插管21、第二软管22、第二单向阀23、密封垫24、第一小固定块25、第一小插块26、第一大插块27、第一弧形板簧28、第二小固定块29、第二小插块30、第二大插块31和第二弧形板簧32,底座1的顶部连接有梯形块2,梯形块2的顶部连接有连接柱3,连接柱3的顶部连接有筒体4,活塞5位于筒体4内,活塞5与筒体4滑动配合,活塞5的顶部连接有升降杆6,筒体4顶部的中间位置开有升降孔401,升降杆6位于升降孔401内,筒体4左侧壁的上部连接有进液管7,进液管7的左上部安装有第一阀门8,筒体4的底部连接有第一软管9,第一软管9位于连接柱3的左侧,第一软管9上安装有第一单向阀10,第一软管9的下端嵌设在盖板11内,盖板11的右部嵌设有轴承12,轴承12与连接柱3的下端过盈连接,缸体13位于盖板11的下方,盖板11与缸体13相接触,缸体13位于梯形块2的左侧,缸体13放置在底座1上,底座1的顶部连接有杯体14,杯体14位于梯形块2的右侧,杯体14左侧壁的下端连接有出液管15,出液管15上安装有第二阀门16,底座1的顶部连接有大固定块17,大固定块17的顶部开有大弧形凹槽171,弧形罩18的下部放置在大弧形凹槽171内,弧形罩18与大弧形凹槽171相配合,弧形罩18左弧形壁的上部连接有弧形通气管19,弧形罩18左弧形壁的下部连接有套管20,插管21

位于套管20内,插管21与套管20滑动配合,插管21的左端连接有第二软管22,第二软管22上安装有第二单向阀23,第二软管22的左上端与筒体4的底部相连接,第二软管22位于连接柱3的右侧,弧形罩18的弧形内壁连接有密封垫24,密封垫24位于弧形通气管19的下方,密封垫24套在套管20和插管21上,插管21的顶部均匀开有若干个第一齿槽221,插管21的底部均匀开有若干个第二齿槽222,套管20的顶部开有第一大插孔201,套管20的底部开有第二大插孔202,第二大插孔202位于第一大插孔201的正下方,套管20的底部连接有第一小固定块25,第一小固定块25位于第一大插孔201的右侧,第一小固定块25开有第一小插孔251,第一小插块26位于第一小插孔251内,第一大插块27位于第一大插孔201内,第一大插块27的下端位于第一齿槽221内,第一大插块27与第一齿槽221相配合,第一大插块27的右侧壁开有第一小齿槽271,第一小插块26的左端位于第一小齿槽271内,第一小插块26与第一小齿槽271相配合,第一弧形板簧28位于第一小插块26的右侧,第一弧形板簧28与第一小插块26相接触,第一弧形板簧28位于弧形罩18的左侧,第一弧形板簧28的右下端与套管20的顶部相连接,套管20的底部连接有第二小固定块29,第二小固定块29位于第二大插孔202的右侧,第二小固定块29开有第二小插孔291,第二小插块30位于第二小插孔291内,第二大插块31位于第二大插孔202内,第二大插块31的上端位于第二齿槽222内,第二大插块31与第二齿槽222相配合,第二大插块31的右侧壁开有第二小齿槽311,第二小插块30的左端位于第二小齿槽311内,第二小插块30与第二小齿槽311相配合,第二弧形板簧32位于第二小插块30的右侧,第二小插块30与第二弧形板簧32相接触,第二弧形板簧32的右上端与套管20的底部相连接,第二弧形板簧32位于弧形罩18的左侧。

[0018] 还包括有绑带41、第一软带42、第二软带43、固定板44、小连接板45、压块46、小板簧47和小齿块48,弧形罩18右侧壁的前侧连接有绑带41,弧形罩18右侧壁的后侧连接有第一软带42和第二软带43,第二软带43位于第一软带42的下方,第一软带42的右端与固定板44左侧壁的上部相连接,第二软带43的右端与固定板44左侧壁的下部相连接,固定板44开有矩形插槽441,绑带41位于矩形插槽441内,固定板44开有导向槽442,导向槽442位于矩形插槽441的下方,导向槽442与矩形插槽441相通,小连接板45位于导向槽442内,小连接板45的上端连接有压块46,压块46位于矩形插槽441内,压块46位于绑带41的下方,压块46与绑带41相接触,小连接板45右下端的顶部连接有小板簧47,小板簧47左侧壁的上端连接有小齿块48,固定板44的右侧壁均匀开有若干个第三小齿槽443,小齿块48位于第三小齿槽443内,小齿块48与第三小齿槽443相配合。

[0019] 实施例3

一种用于医疗呼吸内科的便于消毒型吸痰器,如图1-3所示,包括有底座1、梯形块2、连接柱3、筒体4、活塞5、升降杆6、进液管7、第一阀门8、第一软管9、第一单向阀10、盖板11、轴承12、缸体13、杯体14、出液管15、第二阀门16、大固定块17、弧形罩18、弧形通气管19、套管20、插管21、第二软管22、第二单向阀23、密封垫24、第一小固定块25、第一小插块26、第一大插块27、第一弧形板簧28、第二小固定块29、第二小插块30、第二大插块31和第二弧形板簧32,底座1的顶部连接有梯形块2,梯形块2的顶部连接有连接柱3,连接柱3的顶部连接有筒体4,活塞5位于筒体4内,活塞5与筒体4滑动配合,活塞5的顶部连接有升降杆6,筒体4顶部的中间位置开有升降孔401,升降杆6位于升降孔401内,筒体4左侧壁的上部连接有进液管7,进液管7的左上部安装有第一阀门8,筒体4的底部连接有第一软管9,第一软管9位于连接

柱3的左侧,第一软管9上安装有第一单向阀10,第一软管9的下端嵌设在盖板11内,盖板11的右部嵌设有轴承12,轴承12与连接柱3的下端过盈连接,缸体13位于盖板11的下方,盖板11与缸体13相接触,缸体13位于梯形块2的左侧,缸体13放置在底座1上,底座1的顶部连接有杯体14,杯体14位于梯形块2的右侧,杯体14左侧壁的下端连接有出液管15,出液管15上安装有第二阀门16,底座1的顶部连接有大固定块17,大固定块17的顶部开有大弧形凹槽171,弧形罩18的下部放置在大弧形凹槽171内,弧形罩18与大弧形凹槽171相配合,弧形罩18左弧形壁的上部连接有弧形通气管19,弧形罩18左弧形壁的下部连接有套管20,插管21位于套管20内,插管21与套管20滑动配合,插管21的左端连接有第二软管22,第二软管22上安装有第二单向阀23,第二软管22的左上端与筒体4的底部相连接,第二软管22位于连接柱3的右侧,弧形罩18的弧形内壁连接有密封垫24,密封垫24位于弧形通气管19的下方,密封垫24套在套管20和插管21上,插管21的顶部均匀开有若干个第一齿槽221,插管21的底部均匀开有若干个第二齿槽222,套管20的顶部开有第一大插孔201,套管20的底部开有第二大插孔202,第二大插孔202位于第一大插孔201的正下方,套管20的底部连接有第一小固定块25,第一小固定块25位于第一大插孔201的右侧,第一小固定块25开有第一小插孔251,第一小插块26位于第一小插孔251内,第一大插块27位于第一大插孔201内,第一大插块27的下端位于第一齿槽221内,第一大插块27与第一齿槽221相配合,第一大插块27的右侧壁开有第一小齿槽271,第一小插块26的左端位于第一小齿槽271内,第一小插块26与第一小齿槽271相配合,第一弧形板簧28位于第一小插块26的右侧,第一弧形板簧28与第一小插块26相接触,第一弧形板簧28位于弧形罩18的左侧,第一弧形板簧28的右下端与套管20的顶部相连接,套管20的底部连接有第二小固定块29,第二小固定块29位于第二大插孔202的右侧,第二小固定块29开有第二小插孔291,第二小插块30位于第二小插孔291内,第二大插块31位于第二大插孔202内,第二大插块31的上端位于第二齿槽222内,第二大插块31与第二齿槽222相配合,第二大插块31的右侧壁开有第二小齿槽311,第二小插块30的左端位于第二小齿槽311内,第二小插块30与第二小齿槽311相配合,第二弧形板簧32位于第二小插块30的右侧,第二小插块30与第二弧形板簧32相接触,第二弧形板簧32的右上端与套管20的底部相连接,第二弧形板簧32位于弧形罩18的左侧。

[0020] 还包括有绑带41、第一软带42、第二软带43、固定板44、小连接板45、压块46、小板簧47和小齿块48,弧形罩18右侧壁的前侧连接有绑带41,弧形罩18右侧壁的后侧连接有第一软带42和第二软带43,第二软带43位于第一软带42的下方,第一软带42的右端与固定板44左侧壁的上部相连接,第二软带43的右端与固定板44左侧壁的下部相连接,固定板44开有矩形插槽441,绑带41位于矩形插槽441内,固定板44开有导向槽442,导向槽442位于矩形插槽441的下方,导向槽442与矩形插槽441相通,小连接板45位于导向槽442内,小连接板45的上端连接有压块46,压块46位于矩形插槽441内,压块46位于绑带41的下方,压块46与绑带41相接触,小连接板45右下端的顶部连接有小板簧47,小板簧47左侧壁的上端连接有小齿块48,固定板44的右侧壁均匀开有若干个第三小齿槽443,小齿块48位于第三小齿槽443内,小齿块48与第三小齿槽443相配合。

[0021] 还包括有小连接块51、弧形夹板52和支撑板53,大固定块17的左侧连接有小连接块51,小连接块51的左侧连接有弧形夹板52,弧形夹板52与插管21相匹配,小连接块51和弧形夹板52均位于杯体14的上方,大固定块17的顶部连接有支撑板53,支撑板53位于大弧形

凹槽171的左侧,支撑板53开有U形槽531,插管21位于U形槽531内,插管21与支撑板53相接触。

[0022] 当需要为病人吸痰时,可以将弧形罩18从大固定块17上拿起,并将插管21插入到病人的嘴内,然后通过弧形罩18将病人的口鼻罩住,此时弧形通气管19位于鼻子的下方,可以为病人提供通气,然后医护人员可以对升降杆6进行动作,升降杆6从而带动活塞5在筒体4内进行上下往复运动,从而通过插管21和第二软管22将病人的痰吸入到筒体4内,第二单向阀23能够防止第二软管22内的痰液倒流,能够通过第一软管9将筒体4内的痰液输送到缸体13内,而且医护人员可以根据不同的病人,将第一小插块26从第一小齿槽271内移开,然后将第一大插块27从第一齿槽221内移开,然后将第二小插块30从第二小齿槽311内移开,然后将第二大插块31从第二齿槽222内移开,此时套管20和密封垫24能够在插管21上滑动,并将插管21从密封垫24和套管20内拉出,然后将插管21插入到杯体14内,再向杯体14内放入消毒液,即可对插管21进行消毒,而且医护人员可以打开第一阀门8,通过进液管7将消毒液加入到筒体4内,即可对筒体4内进行消毒,同时将杯体14内的消毒液吸入到筒体4内,即可对第二软管22进行消毒,然后通过第一软管9将消毒液排出到缸体13内,即可对第一软管9和缸体13进行消毒,消毒方便,能够防止交叉感染,有利于保护病人的健康。

[0023] 当弧形罩18将病人的口鼻罩住后,可以将绑带41插入到矩形插槽441内,然后对小连接板45向上推动,小连接板45带动压块46向上运动,并通过压块46将绑带41紧紧的压住,从而通过绑带41、第一软带42、第二软带43和固定板44将弧形罩18牢牢的固定在病人的脸上,而且在小板簧47的弹力作用下,小齿块48能够牢牢的卡在第三小齿槽443内,当需要松开时,通过小板簧47将小齿块48从第三小齿槽443内拉出即可。

[0024] 此时插管21可以卡在支撑板53的U形槽531内,从而使弧形罩18放置更加稳固,而且当插管21插入到杯体14内后,可以将插管21卡入到弧形夹板52内,消毒更加方便。

[0025] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,但对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行变化,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

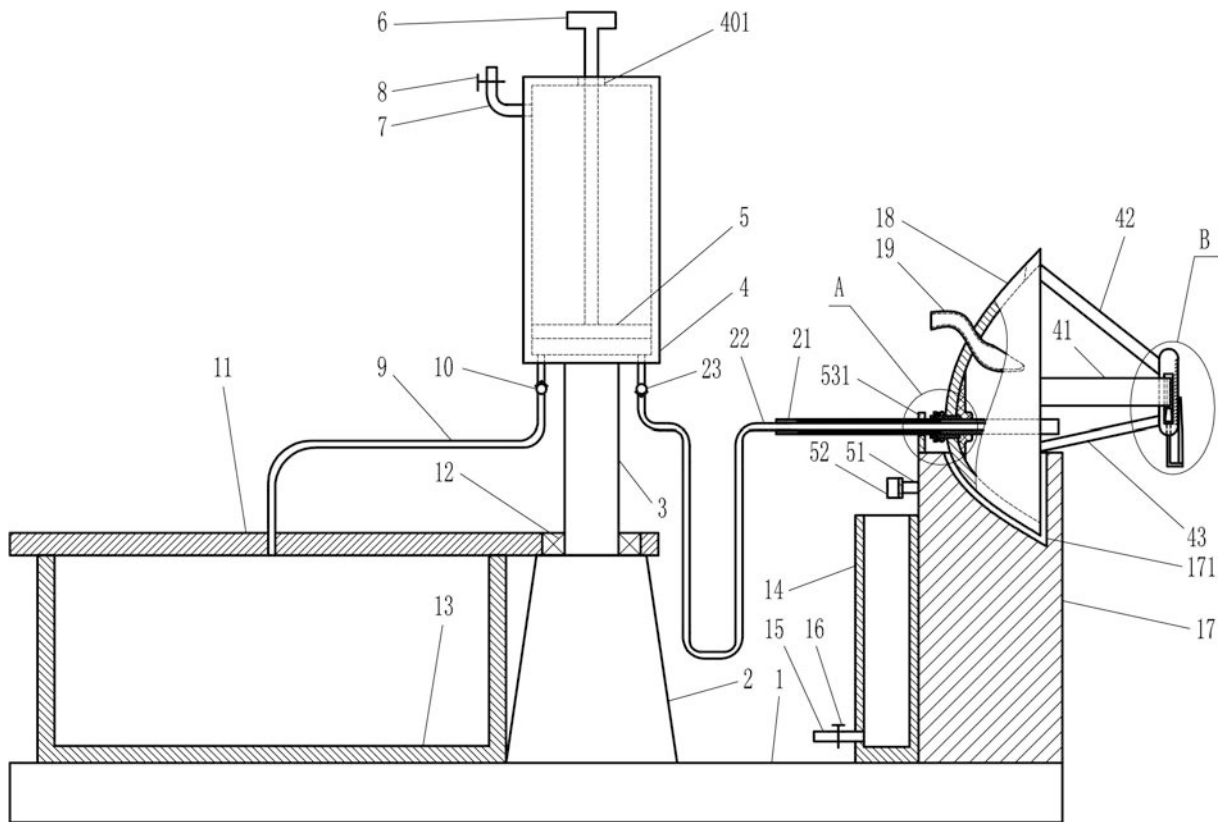


图1

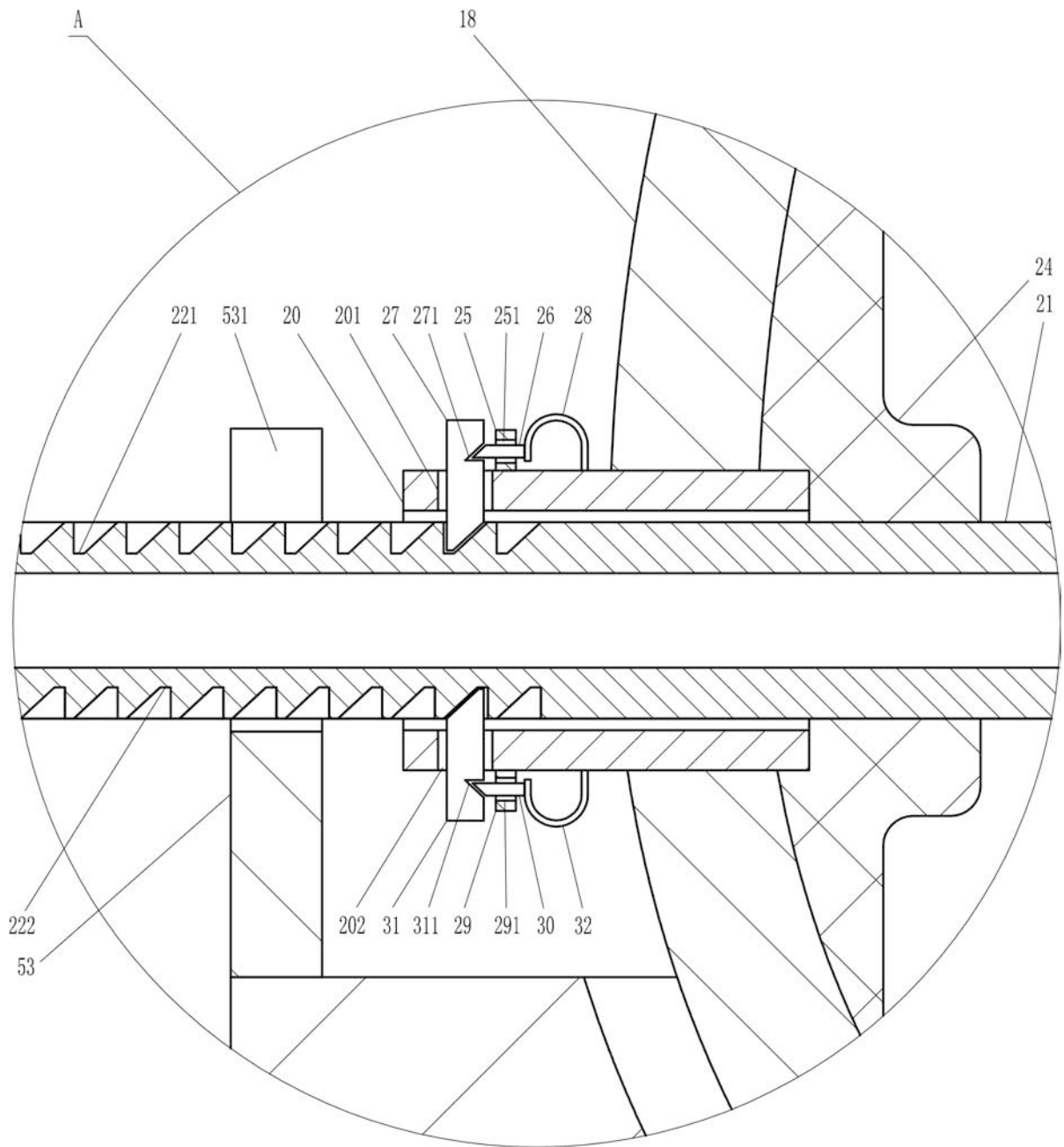


图2

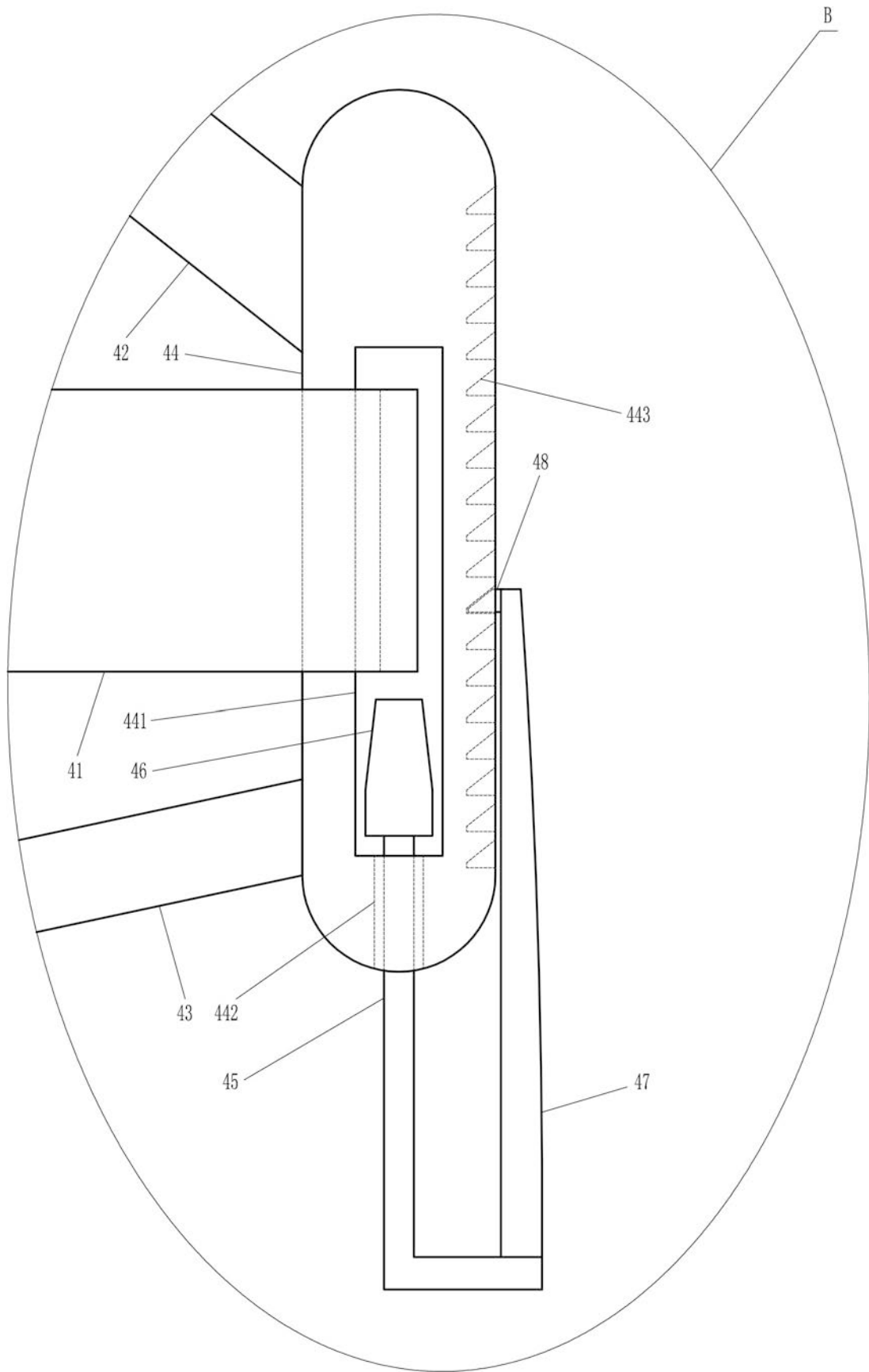


图3