



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109224270 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201811433285.2

(22)申请日 2018.11.28

(71)申请人 刘玉臻

地址 262300 山东省日照市五莲县汪湖淮  
阳路78号1楼205室

(72)发明人 刘玉臻

(74)专利代理机构 北京快易权知识产权代理有  
限公司 11660

代理人 衣秀丽

(51)Int.Cl.

A61M 31/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

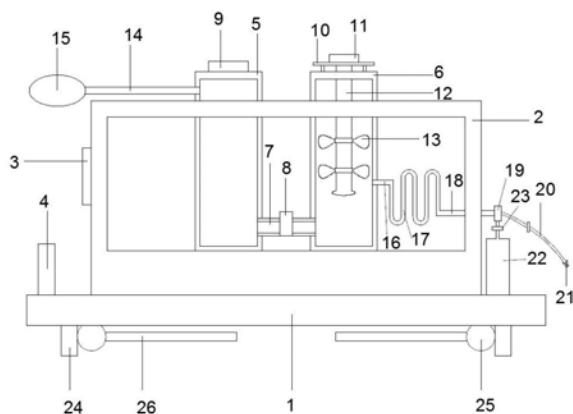
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种中医内科肺病学给药装置

(57)摘要

本发明公开了一种中医内科肺病学给药装置，包括底座，底座的顶部中央焊接有壳体，壳体的左侧顶部嵌有显示屏，底座的顶部左侧螺接有充气装置，壳体的内腔底部左右两侧分别设有进药罐和出药罐，进药罐的右侧底部和出药罐的左侧底部之间连通有缓存管，缓存管上设有电磁阀，进药罐和出药罐的顶部均延伸至壳体的上方；本发明通过内窥镜和显示屏连接直接连接病人体内给药情况，S型管道的结构有效防止药液回流到罐体中，避免药液被污染，回流的体液经过单向阀进入到积液盒中被集中收集，通过两组电动伸缩杆控制使得上支撑座和下支撑座之间相互积液充气囊进行充气，减轻医务人员工作强度，工作高效。



1. 一种中医内科肺病学给药装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的顶部中央焊接有壳体(2)，所述壳体(2)的左侧顶部嵌有显示屏(3)，所述底座(1)的顶部左侧螺接有充气装置(4)，所述壳体(2)的内腔底部左右两侧分别设有进药罐(5)和出药罐(6)，所述进药罐(5)的右侧底部和出药罐(6)的左侧底部之间连通有缓存管(7)，所述缓存管(7)上设有电磁阀(8)，所述进药罐(5)和出药罐(6)的顶部均延伸至壳体(2)的上方，且进药罐(5)的顶部设有进口(9)，所述出药罐(6)的顶部焊接有支架(10)，所述支架(10)的顶部螺接有伺服电机(11)，所述伺服电机(11)的底部动力输出端通过轴套设有转轴(12)，所述转轴(12)的底部贯穿出药罐(6)的顶部并延伸至出药罐(6)的内腔底部，所述转轴(12)的外壁底部固定套接有桨叶(13)，所述桨叶(13)位于出药罐(6)的内腔，所述进药罐(5)的顶部左侧连通有软管(14)，所述软管(14)的左端固定套接有充气囊(15)，所述出药罐(6)的右侧底部连通有支管(16)，所述支管(16)位于缓存管(7)的上方，所述支管(16)的右侧连接有S型管道(17)，所述S型管道(17)的右侧底部连接有出液管(18)，所述出液管(18)的右端延伸至壳体(2)的右侧设有连接管(19)，所述连接管(19)的右侧插接有给药软管(20)，所述给药软管(20)的给药头上胶合有内窥镜(21)，所述内窥镜(21)与显示屏(3)电性连接，所述底座(1)的顶部右侧设有积液盒(22)，所述积液盒(22)的顶部与连接管(19)之间通过管道设有单向阀(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种中医内科肺病学给药装置，其特征在于：所述底座(1)的底部左右两侧均螺接有支撑座(24)，两组所述支撑座(24)的内侧均螺接有转动座(25)，所述转动座(25)上铰接有支撑杆(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种中医内科肺病学给药装置，其特征在于：所述充气装置(4)包括上支撑座(40)、下支撑座(41)、卡块(42)和电动伸缩杆(43)，所述下支撑座(41)与底座(1)的顶部连接，所述下支撑座(41)的顶部中央焊接有卡块(42)，所述卡块(42)的顶部与充气囊(15)卡接，所述上支撑座(40)底部左右两侧和下支撑座(41)的顶部左右两侧之间均螺接有电动伸缩杆(43)。

4. 根据权利要求2所述的一种中医内科肺病学给药装置，其特征在于：所述支撑座(24)的底部套接有防滑垫。

5. 根据权利要求3所述的一种中医内科肺病学给药装置，其特征在于：所述上支撑座(40)的底部设有海绵块。

6. 根据权利要求1所述的一种中医内科肺病学给药装置，其特征在于：所述给药软管(20)上滑动套接有口含器(27)。

## 一种中医内科肺病学给药装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种中医内科肺病学给药装置。

### 背景技术

[0002] 肺病是指在外感或内伤等因素影响下,造成肺脏功能失调和病理变化的一类病证。肺炎是由多种病原体(如细菌、病毒、真菌、寄生虫等)引起的肺实质的炎症,其他如放射线、化学、过敏因素等亦能引肺炎四季皆可发病,而多发于冬春两季。肺病证的基本病机是由于感受外邪或痰浊等导致邪气壅阻,肺失宣肃,或劳倦久病等导致肺气阴亏虚,肺不主气。因肺失宣肃,故常见咳嗽、喘息等;因肺不主气,故常见短气、自汗、易感冒等;肺朝百脉,助心主治节,因肺气失调,不朝百脉,可引起心血的运行不利,而发为心悸、胸闷、唇甲紫暗等;肺能通调水道,因肺失宣肃,通调失职,可引起水肿、小便不利等。随着空气污染的不断加剧,肺部疾病的发病率正在逐年递增,由于口服药物吸收较慢且部分会被肠胃分解导致吸收效果较差,目前越来越多的医院采用药液喷雾的方式进行治疗,药液通过呼吸道进入肺部,通过肺泡能快速吸收药液,同时不会分解药液,有效的提高了药物的吸收效率,但是在工作给药过程中无法避免体液或者药液回流的情况,回流造成污染,影响药液的使用,造成药物的浪费。基于此,本发明设计了一种中医内科肺病学给药装置,以解决上述问题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种中医内科肺病学给药装置,以解决上述背景技术中提出的现有装置不能解决体液回流造成污染的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种中医内科肺病学给药装置,包括底座,所述底座的顶部中央焊接有壳体,所述壳体的左侧顶部嵌有显示屏,所述底座的顶部左侧螺接有充气装置,所述壳体的内腔底部左右两侧分别设有进药罐和出药罐,所述进药罐的右侧底部和出药罐的左侧底部之间连通有缓存管,所述缓存管上设有电磁阀,所述进药罐和出药罐的顶部均延伸至壳体的上方,且进药罐的顶部设有进口,所述出药罐的顶部焊接有支架,所述支架的顶部螺接有伺服电机,所述伺服电机的底部动力输出端通过轴套设有转轴,所述转轴的底部贯穿出药罐的顶部并延伸至出药罐的内腔底部,所述转轴的外壁底部固定套接有桨叶,所述桨叶位于出药罐的内腔,所述进药罐的顶部左侧连通有软管,所述软管的左端固定套接有充气囊,所述出药罐的右侧底部连通有支管,所述支管位于缓存管的上方,所述支管的右侧连接有S型管道,所述S型管道的右侧底部连接有出液管,所述出液管的右端延伸至壳体的右侧设有连接管,所述连接管的右侧插接有给药软管,所述给药软管的给药头上胶合有内窥镜,所述内窥镜与显示屏电性连接,所述底座的顶部右侧设有积液盒,所述积液盒的顶部与连接管之间通过管道设有单向阀。

[0005] 优选的,所述底座的底部左右两侧均螺接有支撑座,两组所述支撑座的内侧均螺接有转动座,所述转动座上铰接有支撑杆。

[0006] 优选的,所述充气装置包括上支撑座、下支撑座、卡块和电动伸缩杆,所述下支撑

座与底座的顶部连接,所述下支撑座的顶部中央焊接有卡块,所述卡块的顶部与充气囊卡接,所述上支撑座底部左右两侧和下支撑座的顶部左右两侧之间均螺接有电动伸缩杆。

- [0007] 优选的,所述支撑座的底部套接有防滑垫。
- [0008] 优选的,所述上支撑座的底部设有海绵块。
- [0009] 优选的,所述给药软管上滑动套接有口含器。
- [0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过进药罐,缓存管和出药罐形成连通器结构,药液经过S型管道流出,通过给药软管进入到病人的肺部,通过内窥镜和显示屏连接直接连接病人体内给药情况,S型管道的结构有效防止药液回流到罐体中,避免药液被污染,回流的体液经过单向阀进入到积液盒中被集中收集,通过两组电动伸缩杆控制使得上支撑座和下支撑座之间相互积液充气囊进行充气,减轻医务人员工作强度,工作高效。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0012] 图1为本发明结构示意图。
- [0013] 图2为本发明充气装置结构示意图。
- [0014] 图3为本发明给药软管结构示意图。
- [0015] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:
  - [0016] 底座1,壳体2,显示屏3,充气装置4,进药罐5,出药罐6,缓存管7,电磁阀8,进口9,支架10,伺服电机11,转轴12,桨叶13,软管14,充气囊15,支管16,S型管道17,出液管18,连接管19,给药软管20,内窥镜21,积液盒22,单向阀23,支撑座24,转动座25,支撑杆26,口含器27,上支撑座40,下支撑座41,卡块42,电动伸缩杆43。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

- [0018] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种中医内科肺病学给药装置,包括底座1,底座1的顶部中央焊接有壳体2,壳体2的左侧顶部嵌有显示屏3,底座1的顶部左侧螺接有充气装置4,壳体2的内腔底部左右两侧分别设有进药罐5和出药罐6,进药罐5的右侧底部和出药罐6的左侧底部之间连通有缓存管7,缓存管7上设有电磁阀8,进药罐5和出药罐6的顶部均延伸至壳体2的上方,且进药罐5的顶部设有进口9,出药罐6的顶部焊接有支架10,支架10的顶部螺接有伺服电机11,伺服电机11的底部动力输出端通过轴套设有转轴12,转轴12的底部贯穿出药罐6的顶部并延伸至出药罐6的内腔底部,转轴12的外壁底部固定套接有桨叶13,桨叶13位于出药罐6的内腔,进药罐5的顶部左侧连通有软管14,软管14的左端固定套接有充气囊15,出药罐6的右侧底部连通有支管16,支管16位于缓存管7的上方,支管16的

右侧连接有S型管道17,S型管道17的右侧底部连接有出液管18,出液管18的右端延伸至壳体2的右侧设有连接管19,连接管19的右侧插接有给药软管20,给药软管20的给药头上胶合有内窥镜21,内窥镜21与显示屏3电性连接,底座1的顶部右侧设有积液盒22,积液盒22的顶部与连接管19之间通过管道设有单向阀23。

[0019] 其中,底座1的底部左右两侧均螺接有支撑座24,两组支撑座24的内侧均螺接有转动座25,转动座25上铰接有支撑杆26。

[0020] 充气装置4包括上支撑座40、下支撑座41、卡块42和电动伸缩杆43,下支撑座41与底座1的顶部连接,下支撑座41的顶部中央焊接有卡块42,卡块42的顶部与充气囊15卡接,上支撑座40底部左右两侧和下支撑座41的顶部左右两侧之间均螺接有电动伸缩杆43。

[0021] 支撑座24的底部套接有防滑垫。

[0022] 上支撑座40的底部设有海绵块。

[0023] 给药软管20上滑动套接有口含器27。

[0024] 本实施例的一个具体应用为:药液从进口9进入到进药罐5中,打开电磁阀8,进药罐5,缓存管7和出药罐6形成连通器结构,药液经过S型管道17流出,通过给药软管20进入到病人的肺部,通过内窥镜21和显示屏3连接直接连接病人体内给药情况,S型管道17的结构有效防止药液回流到罐体中,避免药液被污染,回流的体液经过单向阀23进入到积液盒22中被集中收集,通过两组电动伸缩杆43控制使得上支撑座40和下支撑座41之间相互积液充气囊进行充气,减轻医务人员工作强度,工作高效。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

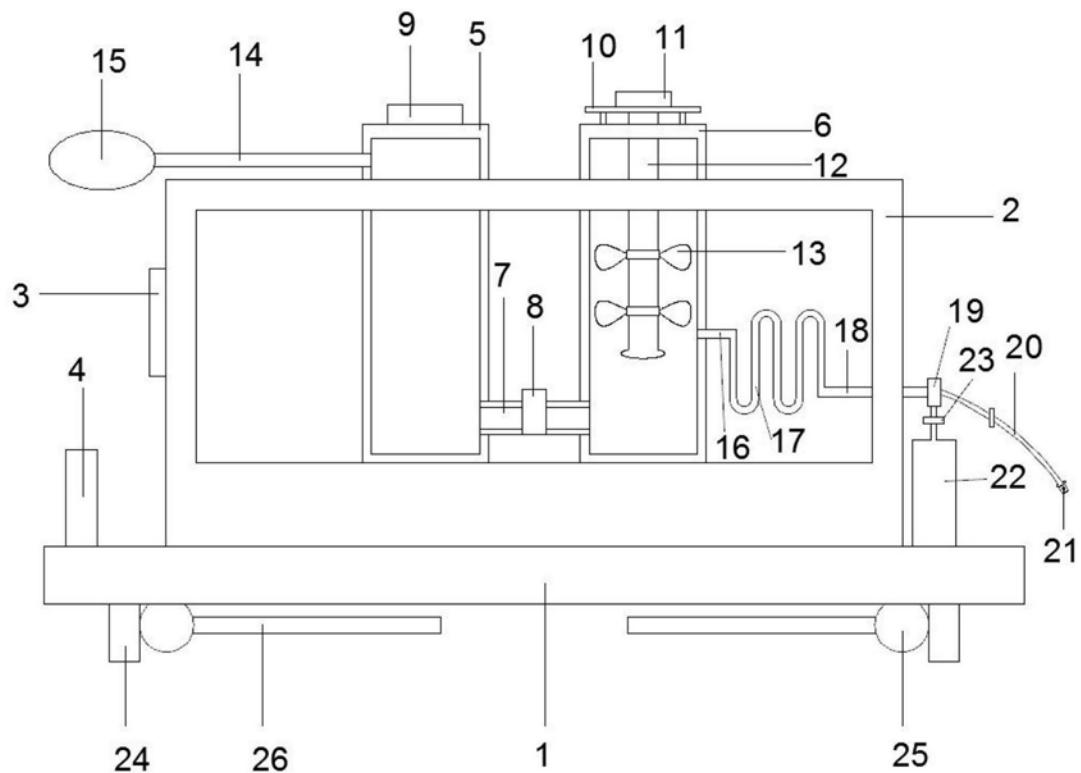


图1

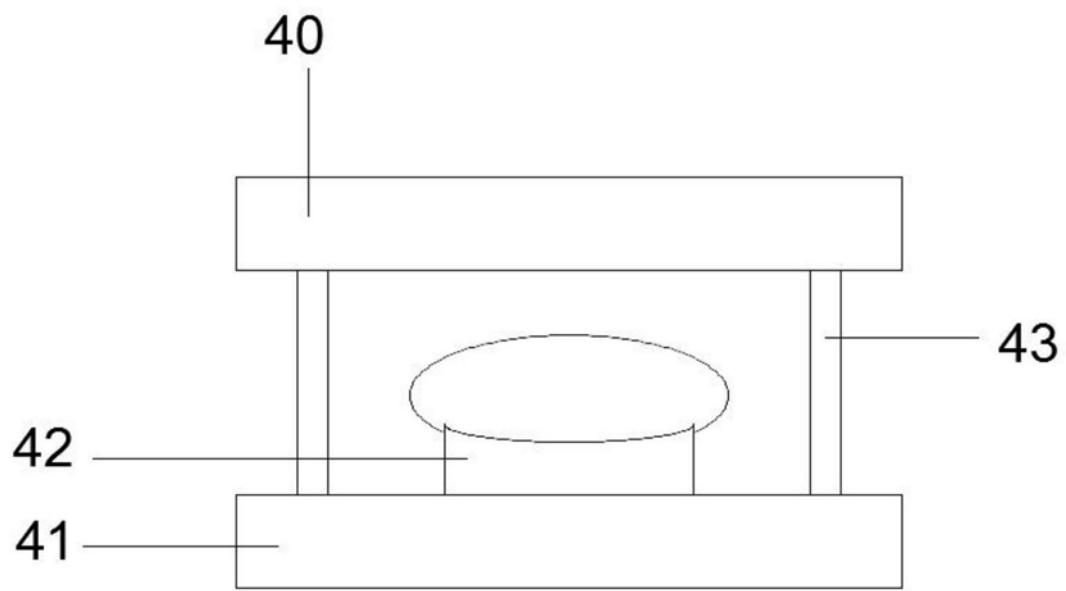


图2

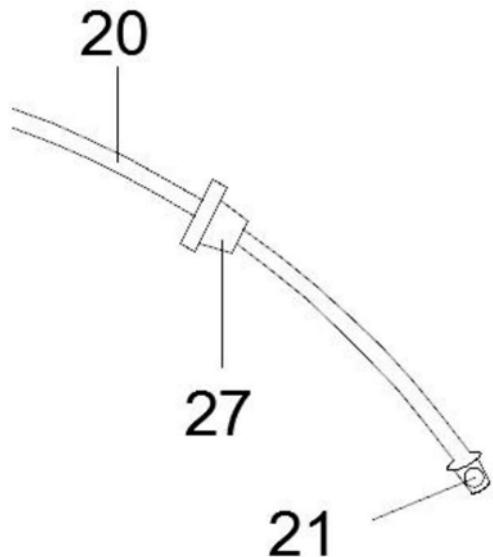


图3

专利名称(译)	一种中医内科肺病学给药装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN109224270A</a>	公开(公告)日	2019-01-18
申请号	CN201811433285.2	申请日	2018-11-28
[标]申请(专利权)人(译)	刘玉珍		
[标]发明人	刘玉臻		
发明人	刘玉臻		
IPC分类号	A61M31/00 A61B1/04		
CPC分类号	A61M31/00 A61B1/04 A61M2210/1039 A61M2210/005		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本发明公开了一种中医内科肺病学给药装置，包括底座，底座的顶部中央焊接有壳体，壳体的左侧顶部嵌有显示屏，底座的顶部左侧螺接有充气装置，壳体的内腔底部左右两侧分别设有进药罐和出药罐，进药罐的右侧底部和出药罐的左侧底部之间连通有缓存管，缓存管上设有电磁阀，进药罐和出药罐的顶部均延伸至壳体的上方；本发明通过内窥镜和显示屏连接直接连接病人体内给药情况，S型管道的结构有效防止药液回流到罐体中，避免药液被污染，回流的体液经过单向阀进入到积液盒中被集中收集，通过两组电动伸缩杆控制使得上支撑座和下支撑座之间相互积液充气囊进行充气，减轻医务人员工作强度，工作高效。

