



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107714083 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201710936659.1

(22)申请日 2017.10.10

(71)申请人 杨燕

地址 271600 山东省泰安市肥城市新城办事处龙山西路08号

(72)发明人 杨燕

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

A61B 90/80(2016.01)

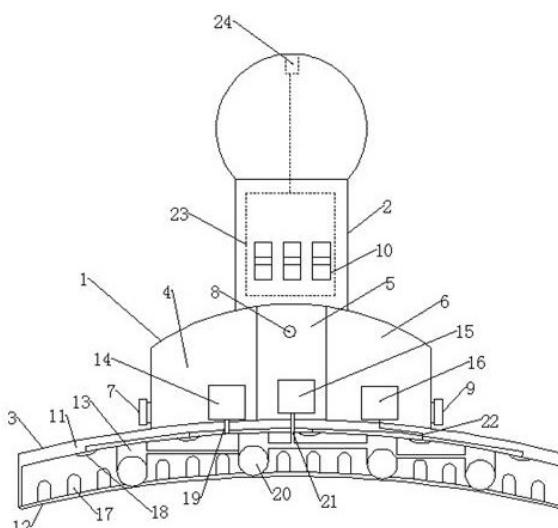
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种超声科多功能耦合剂涂抹器

(57)摘要

本发明属于超声科医疗用具技术领域，具体涉及一种超声科多功能耦合剂涂抹器。该超声科多功能耦合剂涂抹器，包括壳体、手柄和盖体，所述壳体一端设有手柄，另外一端对应手柄设有盖体，所述壳体内设有废液腔、耦合剂腔和清水腔，盖体一侧为开口状，对应开口处的一侧的侧壁底部设有刮檐，所述盖体内设有多个储液腔，储液腔底部的开口处设有滚球，各储液腔之间通过导液管路与耦合剂腔内的第一液体泵连通，所述盖体设有刮檐的侧壁上设有多个吸液口，各吸液口分别通过抽液管路与废液腔内的第一抽液泵连通，其有益效果是：结构简单，操作方便，医务人员能够快速进行耦合剂的涂抹和刮除操作，给患者的检查也带来了方便。



1. 一种超声科多功能耦合剂涂抹器，包括壳体、手柄和盖体，其特征在于，所述壳体一端设有手柄，另外一端对应手柄设有盖体，所述壳体内设有废液腔、耦合剂腔和清水腔，盖体一侧为开口状，对应开口处的一侧的侧壁底部设有刮檐，所述盖体内设有多个储液腔，储液腔底部的开口处设有滚球，各储液腔之间通过导液管路与耦合剂腔内的第一液体泵连通，所述盖体设有刮檐的侧壁上设有多个吸液口，各吸液口分别通过抽液管路与废液腔内的第一抽液泵连通，所述盖体内上壁上设有多个雾化喷头，各雾化喷头分别通过喷液管路与清水腔内的第二液体泵连通，所述手柄内设有蓄电池，第一抽液泵、第一液体泵和第二液体泵分别通过手柄上对应的控制开关进行控制。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科多功能耦合剂涂抹器，其特征是：所述手柄上设有充电口，充电口与手柄内的蓄电池连通。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科多功能耦合剂涂抹器，其特征是：所述废液腔上设有废液出口，耦合剂腔上设有耦合剂添加口，清水腔上设有加液口，废液出口、耦合剂添加口和加液口上分别设有相应的盖体。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科多功能耦合剂涂抹器，其特征是：所述盖体设有刮檐的侧壁底部外部轮廓为六分之一圆弧形。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科多功能耦合剂涂抹器，其特征是：所述手柄上设有三个控制开关，各控制开关分别与第一抽液泵、第一液体泵和第二液体泵连接控制。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科多功能耦合剂涂抹器，其特征是：所述盖体上壁设有布设空腔，抽液管路、导液管路和喷液管路布设在布设空腔内。

## 一种超声科多功能耦合剂涂抹器

[0001]

### 技术领域

[0002] 本发明属于超声科医疗用具技术领域,具体涉及一种超声科多功能耦合剂涂抹器。

### 背景技术

[0003] 超声医学是医学影像学的一个年轻而又重要的分支,随着超声新技术的采用,在疾病的诊断与治疗中发挥着极大的作用,在医疗服务体系中占有越来越重要的地位,而超声科在对患者进行超声检查的时候,一般需要在患者的检查部位涂抹耦合剂,以方便超声造影,但是当前在进行耦合剂涂抹的时候一般都还只是直接从耦合剂瓶中向皮肤表面直接倾倒,这样很可能涂抹不均匀,而且还会造成浪费,同时在检查完毕后,由于耦合剂本身不易清洁,通常采用纸巾直接擦拭的方式进行清洁,给患者带来不便。

### 发明内容

[0004] 本发明为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种超声科多功能耦合剂涂抹器。

[0005] 本发明是通过如下技术方案实现的:

一种超声科多功能耦合剂涂抹器,包括壳体、手柄和盖体,所述壳体一端设有手柄,另外一端对应手柄设有盖体,所述壳体内设有废液腔、耦合剂腔和清水腔,盖体一侧为开口状,对应开口处的一侧的侧壁底部设有刮檐,所述盖体内设有多个储液腔,储液腔底部的开口处设有滚球,各储液腔之间通过导液管路与耦合剂腔内的第一液体泵连通,所述盖体设有刮檐的侧壁上设有多个吸液口,各吸液口分别通过抽液管路与废液腔内的第一抽液泵连通,所述盖体内上壁上设多个雾化喷头,各雾化喷头分别通过喷液管路与清水腔内的第二液体泵连通,所述手柄内设有蓄电池,第一抽液泵、第一液体泵和第二液体泵分别通过手柄上对应的控制开关进行控制。

[0006] 进一步,所述手柄上设有充电口,充电口与手柄内的蓄电池连通。

[0007] 进一步,所述废液腔上设有废液出口,耦合剂腔上设有耦合剂添加口,清水腔上设有加液口,废液出口、耦合剂添加口和加液口上分别设有相应的盖体。

[0008] 进一步,所述盖体设有刮檐的侧壁底部外部轮廓为六分之一圆弧形。

[0009] 进一步,所述手柄上设有三个控制开关,各控制开关分别与第一抽液泵、第一液体泵和第二液体泵连接控制。

[0010] 进一步,所述盖体上壁设有布设空腔,抽液管路、导液管路和喷液管路布设在布设空腔内。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明一种超声科多功能耦合剂涂抹器能够均匀的对耦合剂进行涂抹,并在检查完毕后对患者身上的耦合剂进行清洗刮除,结构简单,操作方便,医务人员能够快速进行耦合剂的涂抹和刮除操作,给患者的检查也带来了方便。

## 附图说明

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0013] 附图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图中,1壳体,2手柄,3盖体,4废液腔,5耦合剂腔,6清水腔,7废液出口,8耦合剂添加口,9加液口,10控制开关,11布设空腔,12刮檐,13储液腔,14第一抽液泵,15第一液体泵,16第二液体泵,17吸液口,18雾化喷头,19抽液管路,20滚球,21导液管路,22喷液管路,23蓄电池,24充电口。

## 具体实施方式

[0015] 附图1为本发明的一种具体实施例。该发明一种超声科多功能耦合剂涂抹器,包括壳体1、手柄2和盖体3,所述壳体1一端设有手柄2,另外一端对应手柄2设有盖体3,所述壳体1内设有废液腔4、耦合剂腔5和清水腔6,盖体3一侧为开口状,对应开口处的一侧的侧壁底部设有刮檐12,所述盖体3内设有多个储液腔13,储液腔13底部的开口处设有滚球20,各储液腔13之间通过导液管路21与耦合剂腔5内的第一液体泵15连通,所述盖体3设有刮檐12的侧壁上设有多个吸液口17,各吸液口17分别通过抽液管路19与废液腔4内的第一抽液泵14连通,所述盖体3内上壁上设有多个雾化喷头18,各雾化喷头18分别通过喷液管路22与清水腔6内的第二液体泵16连通,所述手柄2内设有蓄电池23,第一抽液泵14、第一液体泵15和第二液体泵16分别通过手柄2上对应的控制开关10进行控制。

[0016] 进一步,所述手柄2上设有充电口24,充电口24与手柄2内的蓄电池23连通。

[0017] 进一步,所述废液腔4上设有废液出口7,耦合剂腔5上设有耦合剂添加口8,清水腔6上设有加液口9,废液出口7、耦合剂添加口8和加液口9上分别设有相应的盖体3。

[0018] 进一步,所述盖体3设有刮檐12的侧壁底部外部轮廓为六分之一圆弧形。

[0019] 进一步,所述手柄2上设有三个控制开关10,各控制开关10分别与第一抽液泵14、第一液体泵15和第二液体泵16连接控制。

[0020] 进一步,所述盖体3上壁设有布设空腔11,抽液管路19、导液管路21和喷液管路22布设在布设空腔11内。

[0021] 该发明一种超声科多功能耦合剂涂抹器,使用时通过相应的控制开关10控制第一液体泵15工作,将耦合剂腔5内的耦合剂抽至各储液腔13内,并通过储液腔13端部的滚球20流出进行涂抹,清除时通过相应的控制开关10控制第一抽液泵14和第二液体泵16进行工作,雾化喷头18将清水喷出,并持手柄2移动盖体3,使盖体3上的刮檐12将耦合剂进行刮除,并通过吸液口17第一抽液泵14抽至废液腔4内。

[0022] 本发明不局限于上述实施方式,任何人应得知在本发明的启示下作出的与本发明具有相同或相近的技术方案,均落入本发明的保护范围之内。

[0023] 本发明未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

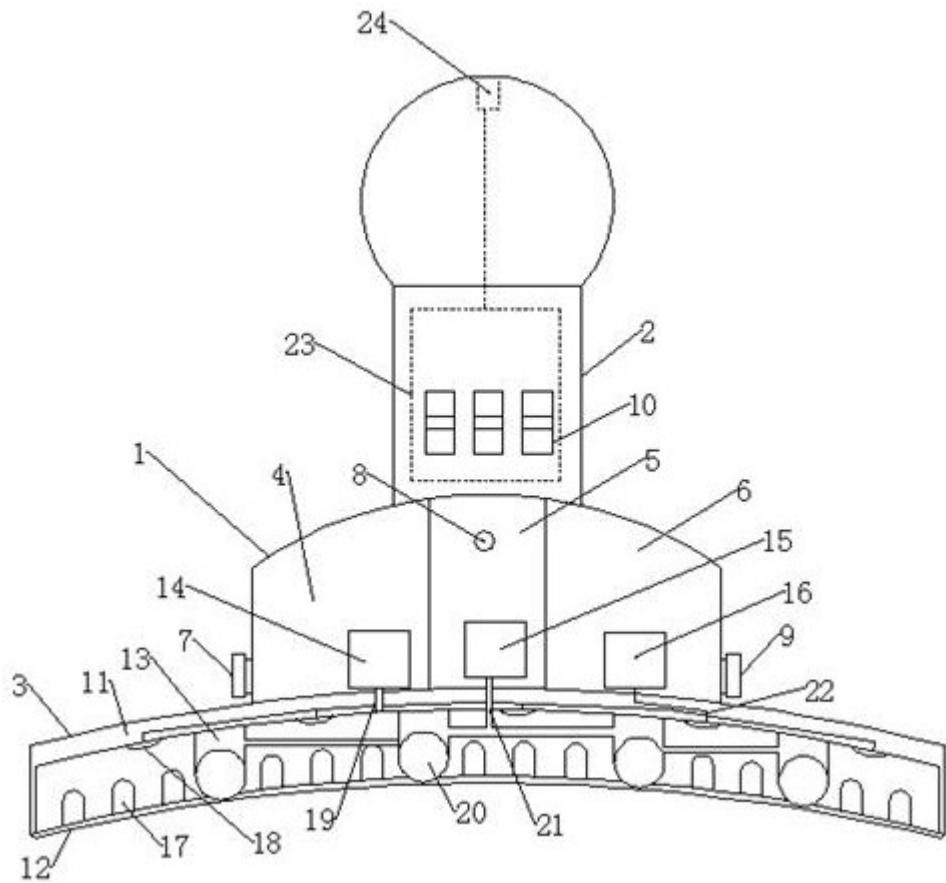


图1

专利名称(译) 一种超声科多功能耦合剂涂抹器

公开(公告)号 [CN107714083A](#)

公开(公告)日 2018-02-23

申请号 CN201710936659.1

申请日 2017-10-10

[标]申请(专利权)人(译) 杨燕

申请(专利权)人(译) 杨燕

当前申请(专利权)人(译) 杨燕

[标]发明人 杨燕

发明人 杨燕

IPC分类号 A61B8/00 A61M35/00 A61B90/80

CPC分类号 A61B8/4281 A61B90/80 A61M35/003 A61M2210/04 A61M2210/005

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

#### 摘要(译)

本发明属于超声科医疗用具技术领域，具体涉及一种超声科多功能耦合剂涂抹器。该超声科多功能耦合剂涂抹器，包括壳体、手柄和盖体，所述壳体一端设有手柄，另外一端对应手柄设有盖体，所述壳体内设有废液腔、耦合剂腔和清水腔，盖体一侧为开口状，对应开口处的一侧的侧壁底部设有刮檐，所述盖体内设有多个储液腔，储液腔底部的开口处设有滚球，各储液腔之间通过导液管路与耦合剂腔内的第一液体泵连通，所述盖体设有刮檐的侧壁上设有一个吸液口，各吸液口分别通过抽液管路与废液腔内的第一抽液泵连通，其有益效果是：结构简单，操作方便，医务人员能够快速进行耦合剂的涂抹和刮除操作，给患者的检查也带来了方便。

