



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207768409 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201720280797.4

(22)申请日 2017.03.21

(73)专利权人 李俊英

地址 255000 山东省淄博市张店区人民西路凯瑞贤园6号楼3单元602号

(72)发明人 李俊英

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 巩同春

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

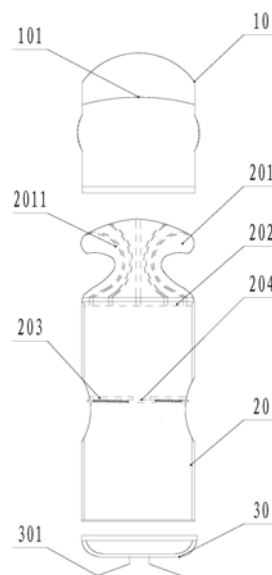
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

耦合液涂抹仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种耦合液涂抹仪,属于超声波检查诊断设备附件领域,用以解决现有的耦合液只有存储设备,没有涂抹设备的缺陷。本实用新型包括盒体,所述盒体端部设有触柄,触柄与盒体之间通过横板相隔,横板上设有贯通横板的圆孔,触柄内部设有多个通孔,通孔一端与所述圆孔连通,另一端设置在触柄自由端部;盒体中部设有挡板,挡板上设有贯通挡板的圆孔,挡板的端面上铰接有遮挡圆孔的盖板,盒体上设有两个触点,所述触点与盖板之间设有弹簧。本实用新型用于耦合液的涂抹和储存。



1. 一种耦合液涂抹仪,包括箱体(20),其特征在于,所述箱体(20)端部设有触柄(201),触柄(201)与箱体(20)之间通过横板(202)相隔,横板(202)上设有贯通横板(202)的圆孔,触柄(201)内部设有多个通孔(2011),通孔(2011)一端与所述圆孔连通,另一端设置在触柄(201)自由端部;箱体(20)中部设有挡板(203),挡板(203)上设有贯通挡板(203)的圆孔,挡板(203)的端面上铰接有遮挡圆孔的盖板(204),箱体(20)上设有两个触点(205),所述触点(205)与盖板(204)之间设有弹簧(206)。
2. 根据权利要求1所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述触点(205)为柱形结构,触点(205)一端与弹簧(206)连接,一端凸出于箱体(20)外侧。
3. 根据权利要求1所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述触柄(201)为扁平的扇形结构。
4. 根据权利要求1-3任一权利要求所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述耦合液涂抹仪还包括顶盖(10),所述顶盖(10)覆盖在箱体(20)头部,且与箱体(20)之间螺纹连接。
5. 根据权利要求4所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述顶盖(10)外表面设有防滑粒。
6. 根据权利要求4所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述顶盖(10)内设有卡接触柄(201)的卡槽(101)。
7. 根据权利要求6所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述卡槽(101)为U型槽。
8. 根据权利要求4所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,箱体(20)尾部呈开口设置,且尾部设有外螺纹,所述耦合液涂抹仪还包括端帽(30),端帽(30)与箱体(20)尾部螺纹连接。
9. 根据权利要求8所述的耦合液涂抹仪,其特征在于,所述端帽(30)上设有吸盘。

## 耦合液涂抹仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声波检查诊断设备附件领域,具体地说,涉及一种能够储存耦合液并且具有耦合液涂抹功能的耦合液涂抹仪。

### 背景技术

[0002] 超声诊断(ultrasonic diagnosis)是将超声检测技术应用于人体,通过测量了解生理或组织结构的数据和形态,发现疾病,作出提示的一种诊断方法。超声诊断是一种无创、无痛、方便、直观、有效的检查手段,尤其是B超,应用广泛,与X射线、CT、磁共振成像并称为四大医学影像技术。

[0003] B超诊断检查,需要耦合液予以辅助,耦合液涂抹在被检查部分的表皮,用以排除皮肤和检查设备探头之间的空气,使超声波能够有效的进入到被测部位以获得清洗的图像,同时,还能起到润滑作用,检查时便于探头在皮肤表面滑动。耦合液需要在检查之前先涂抹在皮肤上,医护人员往往利用超声波探头将其涂抹均匀后再进行超声探查,耦合液直接涂覆在皮肤上,再涂抹均匀,这种做法较一次性涂抹到位花费时间长。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种兼具耦合液储存、涂抹功能的耦合液涂抹仪,其结构简单,功能多样,能够提高检查效率。

[0005] 本实用新型包括盒体,所述盒体端部设有触柄,触柄与盒体之间通过横板相隔,横板上设有贯通横板的圆孔,触柄内部设有多个通孔,通孔一端与所述圆孔连通,另一端设置在触柄自由端部;盒体中部设有挡板,挡板上设有贯通挡板的圆孔,挡板的端面上铰接有遮挡圆孔的盖板,盒体上设有两个触点,所述触点与盖板之间设有弹簧。

[0006] 盒体内灌装耦合液,在使用时,将触柄接触皮肤,耦合液从触柄内的通孔内流出来,医护人员只需要轻轻移动触柄即可。挡板的作用在于控制耦合液的流量,如不设置挡板,耦合液流速较快,容易大量的涂覆在皮肤上,造成耦合液的浪费。盖板,未使用状态下,在两个弹簧的作用下维持平衡,恰好盖住挡板上的圆孔,在使用时,手部按压任一个触点,弹簧的平衡被打破,挡板上的圆孔露出,耦合液进入到盒体的另一段。

[0007] 进一步的,所述触点为柱形结构,触点一端与弹簧连接,一端凸出于盒体外侧,柱形结构的触点可滑动的连接在盒体上。

[0008] 进一步的,所述触柄为扁平的扇形结构。

[0009] 进一步的,所述耦合液涂抹仪还包括顶盖,所述顶盖覆盖在盒体头部,且与盒体之间通过螺纹连接。

[0010] 进一步的,所述顶盖外表面设有防滑粒便于取下或盖上顶盖,顶盖内设有卡接触柄的卡槽,卡槽优选为U型槽。

[0011] 进一步的,盒体尾部呈开口设置,且尾部设有外螺纹,所述耦合液涂抹仪还包括端帽,端帽与盒体尾部螺纹连接,端帽上设有吸盘。吸盘能够较好的固定盒体。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设有端帽,能够多次灌装使用;触柄的设计能够使耦合液与皮肤的接触更加充分,便于涂抹耦合液;触柄内通孔及挡板、盖板的设计能够合理控制耦合液的流量,防止耦合液瞬时、大量的涂覆在皮肤某一位置;端帽上设有吸盘,在工作的间隙,能够更好的固定在桌面上,避免盒体歪倒可能带来的耦合液外露、或者洒落到其他设备上等问题。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为挡板和盖板的连接关系图;

[0015] 图中,10-顶盖;20-盒体;30-端帽;

[0016] 101-卡槽;201-触柄;202-横板;203-挡板;204-盖板;205-触点;206-弹簧;301-吸盘;2011-通孔。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步解释。

[0018] 实施例1

[0019] 一种耦合液涂抹仪,包括盒体20,位于盒体20头部的、与盒体20螺纹连接的顶盖10,以及位于盒体20尾部,与盒体20螺纹连接的端帽30,端帽30上设有吸盘301。

[0020] 盒体20头部设有触柄201,触柄201与盒体20之间通过横板202相隔,横板202上设有贯通横板202的圆孔,触柄201内设有多个通孔2011,通孔2011一端与所述圆孔连通,另一端连通至触柄201自由端部,该结构用于使耦合液顺利流出。

[0021] 盒体20的中间部位设有挡板203,挡板203上设有贯通挡板203的圆孔,挡板203的端面上铰接有遮挡圆孔的盖板204,盒体20上设有两个触点205,触点205与盖板204之间设有弹簧206,所述弹簧206选用压簧。触点205为柱形结构,触点205的侧面设有凸块,盒体20上设有供凸块运动的通孔,为防止耦合液外露,在触点205与盒体20连接位置处,可以设置密封圈等结构。

[0022] 顶盖10内设有卡接触柄201的卡槽101,卡槽101为U型槽。

[0023] 实施例2

[0024] 除以下特征外,本实施例与实施例1结构相同:

[0025] 盒体20中部设有手握部,触点205凸出于手握部且用具有一定韧性的密封材料覆盖,该结构能够防止耦合液泄露,且能够给予触点205一定的防护。

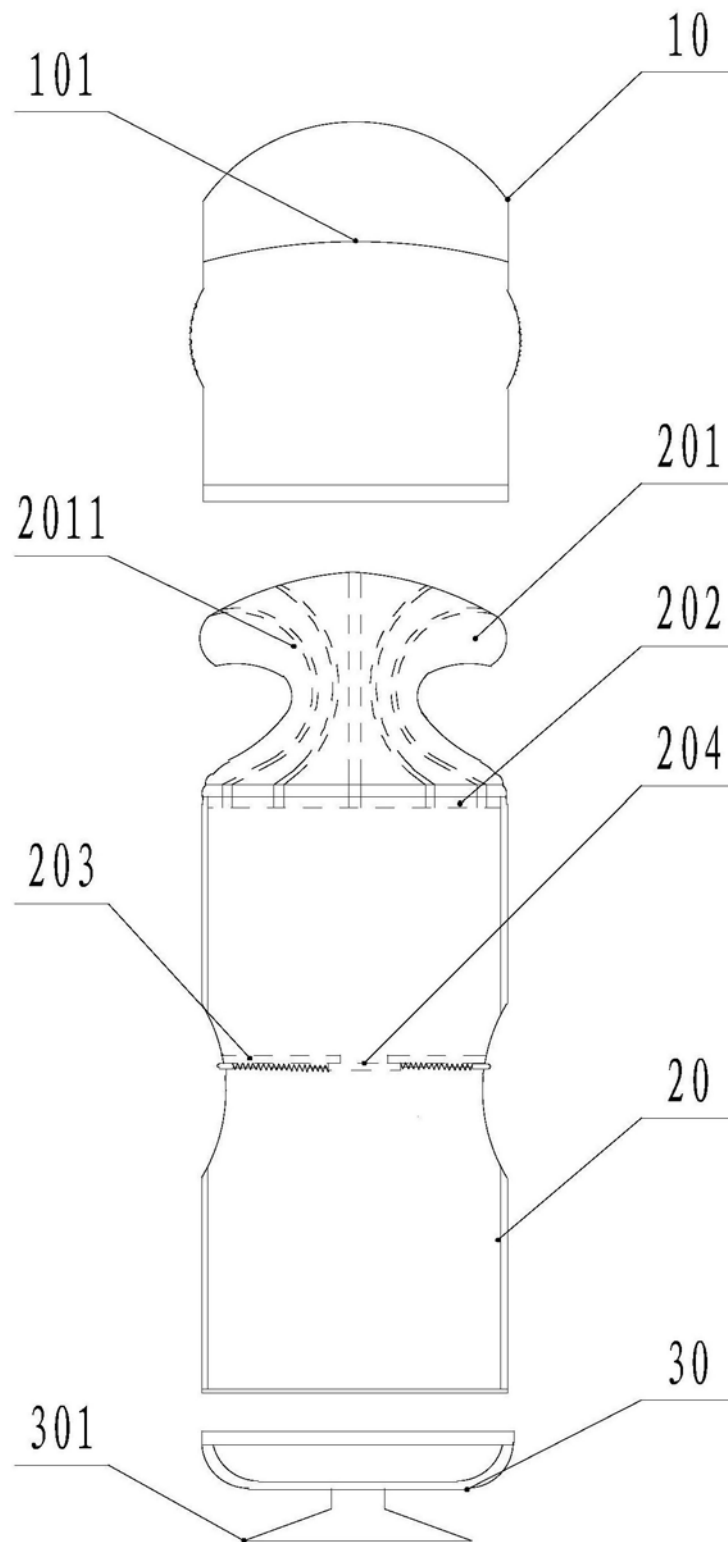


图1

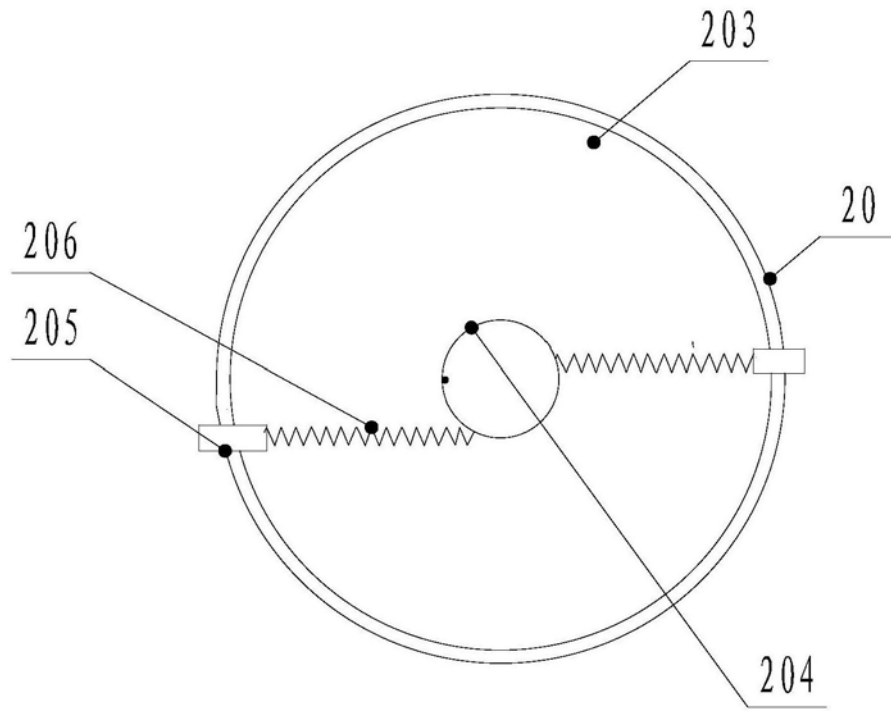


图2

专利名称(译)	耦合液涂抹仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN207768409U</a>	公开(公告)日	2018-08-28
申请号	CN201720280797.4	申请日	2017-03-21
[标]申请(专利权)人(译)	李俊英		
申请(专利权)人(译)	李俊英		
当前申请(专利权)人(译)	李俊英		
[标]发明人	李俊英		
发明人	李俊英		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种耦合液涂抹仪，属于超声波检查诊断设备附件领域，用以解决现有的耦合液只有存储设备，没有涂抹设备的缺陷。本实用新型包括盒体，所述盒体端部设有触柄，触柄与盒体之间通过横板相隔，横板上设有贯通横板的圆孔，触柄内部设有多个通孔，通孔一端与所述圆孔连通，另一端设置在触柄自由端部；盒体中部设有挡板，挡板上设有贯通挡板的圆孔，挡板的端面上铰接有遮挡圆孔的盖板，盒体上设有两个触点，所述触点与盖板之间设有弹簧。本实用新型用于耦合液的涂抹和储存。

