



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208659400 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201820137929.2

(22)申请日 2018.01.26

(73)专利权人 李杰坤

地址 274000 山东省菏泽市牡丹区康庄路
2111号菏泽市牡丹人民医院

(72)发明人 李杰坤

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

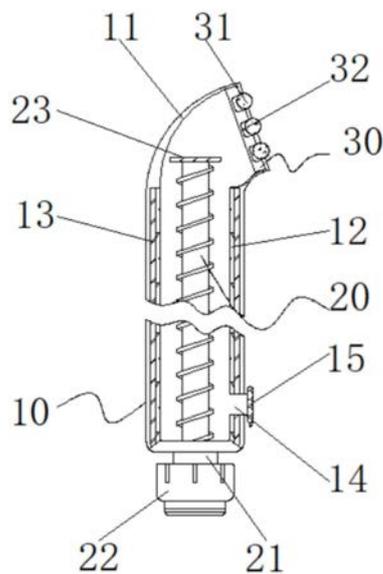
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科多功能耦合剂涂抹器

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科多功能耦合剂涂抹器,包括外壳、助推杆和封口盖,所述外壳的内部开设有第一容腔,所述外壳的内部设置有内壳,所述外壳和所述内壳固定连接,所述内壳的外侧壁固定设置有加热板,所述加热板的外侧壁设置有隔热板,所述隔热板和所述加热板固定连接,所述外壳的外侧壁底端固定设置有注液筒,所述注液筒的另一端设置有封盖;将耦合剂挤入内壳内,在封口盖上设置有出液筒和滚珠,在内壳设置有助推杆和把手,在给患者检查时,医护人员通过把手将助推杆推向出液筒,将耦合剂从出液筒中挤出,再通过滚珠将耦合剂均匀地涂抹在患者的检查部位,避免出现滴落的情况,给患者带来便利。



1. 一种超声科多功能耦合剂涂抹器,其特征在于:包括外壳(10)、助推杆(20)和封口盖(30),所述外壳(10)的内部开设有第一容腔,所述外壳(10)的内部设置有内壳(11),所述外壳(10)和所述内壳(11)固定连接,所述内壳(11)的外侧壁固定设置有加热板(12),所述加热板(12)的外侧壁设置有隔热板(13),所述隔热板(13)和所述加热板(12)固定连接,所述外壳(10)的外侧壁底端固定设置有注液筒(14),所述注液筒(14)的另一端设置有封盖(15),所述封盖(15)和所述注液筒(14)可拆卸连接,所述加热板(12)和外部电源电性连接,所述内壳(11)的内部开设有第二容腔,所述内壳(11)的内部设置有所述助推杆(20),所述助推杆(20)和所述内壳(11)滑动连接,所述助推杆(20)远离所述注液筒(14)的一端固定设置有助推盘(23),所述助推杆(20)的另一端设置有把手(22),所述把手(22)和所述助推杆(20)固定连接,所述助推杆(20)外侧壁靠近所述把手(22)的一端套设有硅胶环(21),所述硅胶环(21)和所述助推杆(20)滑动连接,所述外壳(10)的顶部设置有所述封口盖(30),所述封口盖(30)和所述外壳(10)可拆卸连接,所述封口盖(30)上镶嵌有滚珠(31),所述滚珠(31)和所述封口盖(30)滚动连接,所述封口盖(30)上设置有出液筒(33),所述出液筒(33)和所述封口盖(30)固定连接。

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,其特征在于:所述封口盖(30)的内部开设有第三容腔,所述封口盖(30)上开设有卡槽(32),所述卡槽(32)上设置有所述滚珠(31),所述滚珠(31)和所述卡槽(32)滚动连接,所述滚珠(31)通过所述卡槽(32)镶嵌在所述封口盖(30)上。

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,其特征在于:所述外壳(10)的顶端具有阴螺纹,所述封口盖(30)远离所述滚珠(31)的一端具有阳螺纹,所述外壳(10)和所述封口盖(30)通过阴螺纹和阳螺纹可拆卸连接。

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,其特征在于:所述外壳(10)的外侧壁设置有刻度表(101),所述刻度表(101)和所述刻度表(101)固定连接。

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,其特征在于:所述滚珠(31)的数量为九个,所述出液筒(33)为长方形,且所述出液筒(33)的数量为四个。

一种超声科多功能耦合剂涂抹器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种超声科多功能耦合剂涂抹器。

背景技术

[0002] 超声科在临床上给患者进行检查时,将耦合剂从耦合瓶中挤在检查部位,再用涂抹器将耦合剂涂抹在检查部位,目的就是为了使超声显像更加清晰,便于医护人员检查诊断。

[0003] 原有的耦合剂涂抹器,通常是将耦合剂从耦合瓶中挤在检查部位,再用涂抹器将耦合剂均匀地涂抹在检查部位,有时医护人员为患者涂抹时会出现滴落的情况,造成浪费资源且不卫生,且耦合剂涂抹不均匀,导致超声影像不清晰,给患者带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声科多功能耦合剂涂抹器,以解决上述背景技术中提出的原有的耦合剂涂抹器,通常是将耦合剂从耦合瓶中挤在在检查部位,再用涂抹器将耦合剂均匀地涂抹在检查部位,有时医护人员为患者涂抹时会出现滴落的情况,造成浪费资源且不卫生,且耦合剂涂抹不均匀,导致超声影像不清晰,给患者带来不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科多功能耦合剂涂抹器,包括外壳、助推杆和封口盖,所述外壳的内部开设有第一容腔,所述外壳的内部设置有内壳,所述外壳和所述内壳固定连接,所述内壳的外侧壁固定设置有加热板,所述加热板的外侧壁设置有隔热板,所述隔热板和所述加热板固定连接,所述外壳的外侧壁底端固定设置有注液筒,所述注液筒的另一端设置有封盖,所述封盖和所述注液筒可拆卸连接,所述加热板和外部电源电性连接,所述内壳的内部开设有第二容腔,所述内壳的内部设置有所述助推杆,所述助推杆和所述内壳滑动连接,所述助推杆远离所述注液筒的一端固定设置有助推盘,所述助推杆的另一端设置有把手,所述把手和所述助推杆固定连接,所述助推杆外侧壁靠近所述把手的一端套设有硅胶环,所述硅胶环和所述助推杆滑动连接,所述外壳的顶部设置有所述封口盖,所述封口盖和所述外壳可拆卸连接,所述封口盖上镶嵌有滚珠,所述滚珠和所述封口盖滚动连接,所述封口盖上设置有出液筒,所述出液筒和所述封口盖固定连接。

[0006] 优选的,所述封口盖的内部开设有第三容腔,所述封口盖上开设有卡槽,所述卡槽上设置有所述滚珠,所述滚珠和所述卡槽滚动连接,所述滚珠通过所述卡槽镶嵌在所述封口盖上。

[0007] 优选的,所述外壳的顶端具有阴螺纹,所述封口盖远离所述滚珠的一端具有阳螺纹,所述外壳和所述封口盖通过阴螺纹和阳螺纹可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述外壳的外侧壁设置有刻度表,所述刻度表和所述刻度表固定连接。

[0009] 优选的,所述滚珠的数量为九个,所述出液筒为长方形,且所述出液筒的数量为四个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将耦合剂挤入内壳内,在封口盖上设置有出液筒和滚珠,在内壳设置有助推杆和把手,在给患者检查时,医护人员通过把手将助推杆推向出液筒,将耦合剂从出液筒中挤出,再通过滚珠将耦合剂均匀地涂抹在患者的检查部位,避免出现滴落的情况,减少了资源的浪费,且涂抹耦合剂过程较卫生,进而使得超声影像清晰,给患者带来便利。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的左视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中封口盖的结构示意图;

[0014] 图中:10-外壳、101-刻度表、11-内壳、12-加热板、13-隔热板、14-注液筒、15-封盖、20-助推杆、21-硅胶环、22-把手、23-助推盘、30-封口盖、31-滚珠、32-卡座、33-出液筒。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科多功能耦合剂涂抹器,包括外壳10、助推杆20和封口盖30,外壳10的内部开设有第一容腔,外壳10的内部设置有内壳11,外壳10和内壳11固定连接,内壳11的外侧壁固定设置有加热板12,加热板12的外侧壁设置有隔热板13,隔热板13和加热板12固定连接,外壳10的外侧壁底端固定设置有注液筒14,注液筒14的另一端设置有封盖15,封盖15和注液筒14可拆卸连接,加热板12和外部电源电性连接,内壳11的内部开设有第二容腔,内壳11的内部设置有助推杆20,助推杆20和内壳11滑动连接,助推杆20远离注液筒14的一端固定设置有助推盘23,助推杆20的另一端设置有把手22,把手22和助推杆20固定连接,助推杆20外侧壁靠近把手22的一端套设有硅胶环21,硅胶环21和助推杆20滑动连接,外壳10的顶部设置有封口盖30,封口盖30和外壳10可拆卸连接,封口盖30上镶嵌有滚珠31,滚珠31和封口盖30滚动连接,封口盖30上设置有出液筒33,出液筒33和封口盖30固定连接。

[0017] 本实施方案中,医护人员将耦合剂从注液筒14挤入内壳10内,再通过封盖15将注液筒14封闭,在封口盖30上设置有出液筒33和滚珠31,在内壳10设置有助推杆20、把手22和助推盘23,在给患者检查时,医护人员通过把手22将助推杆20和助推盘23推向出液筒33,将耦合剂从出液筒中33挤到患者的检查部位,再通过滚珠31将耦合剂均匀地涂抹在患者的检查部位,进而避免出现滴落的情况,减少了资源的浪费,涂抹耦合剂过程较卫生,且超声影像清晰,给患者带来便利,在外壳10的外侧壁固定设置有刻度表101,在检查的过程中,方便医护人员观察内壳11内部耦合剂的使用情况。

[0018] 进一步的,封口盖30的内部开设有第三容腔,封口盖30上开设有卡槽32,卡槽32上设置有滚珠31,滚珠31和卡槽32滚动连接,滚珠31通过卡槽32镶嵌在封口盖30上。

[0019] 本实施例中,封口盖30的内部开设有第三容腔,封口盖30上开设有卡槽32,卡槽32

上设置有滚珠31,滚珠31和卡槽32滚动连接,滚珠31通过卡槽32镶嵌在封口盖30上,在给患者的检查部位挤上耦合剂后,通过滚珠31的滚动,将耦合剂均匀的涂抹在患者的检查部位,保证超声影像清晰。

[0020] 进一步的,外壳10的顶端具有阴螺纹,封口盖30远离滚珠31的一端具有阳螺纹,外壳10和封口盖30通过阴螺纹和阳螺纹可拆卸连接。

[0021] 本实施例中,外壳10的顶端具有阴螺纹,封口盖30远离滚珠31的一端具有阳螺纹,外壳10和封口盖30通过阴螺纹和阳螺纹可拆卸连接,便于医护人员查看内壳11的内部情况,给医护人员带来便利。

[0022] 进一步的,外壳10的外侧壁设置有刻度表101,刻度表101和刻度表101固定连接。

[0023] 本实施例中,外壳10的外侧壁设置有刻度表101,刻度表101和刻度表101固定连接,在检查的过程中,方便医护人员观察内壳11内部耦合剂的使用情况。

[0024] 进一步的,滚珠31的数量为九个,出液筒33为长方形,且出液筒33的数量为四个。

[0025] 本实施例中,滚珠31的数量为九个,使得耦合剂涂抹的更加均匀,出液筒33为长方形,且出液筒33的数量为四个,使得耦合剂能从出液筒33大量的挤出,便于医护人员使用。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,医护人员将耦合剂从注液筒14挤入内壳10内,再通过封盖15将注液筒14封闭,在封口盖30上设置有出液筒33和滚珠31,在内壳10设置有助推杆20、把手22和助推盘23,在给患者检查时,医护人员通过把手22将助推杆20和助推盘23推向出液筒33,通过硅胶环21给把手22一定的减缓作用,将耦合剂从出液筒中33挤到患者的检查部位,再通过滚珠31将耦合剂均匀地涂抹在患者的检查部位,进而避免出现滴落的情况,减少了资源的浪费,涂抹耦合剂过程较卫生,且保证影像的清晰,给患者带来便利,在外壳10的外侧壁固定设置有刻度表101,在检查的过程中,方便医护人员观察内壳11内部耦合剂的使用情况,在温度较低的季节,在涂抹前,通过加热板12对耦合剂进行加热,使耦合剂的温度接近于人体体温,增加患者的舒适感,降低了医护人员涂抹耦合剂时的难度,提高了超声科检查的效率和质量,降低了检查难度。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

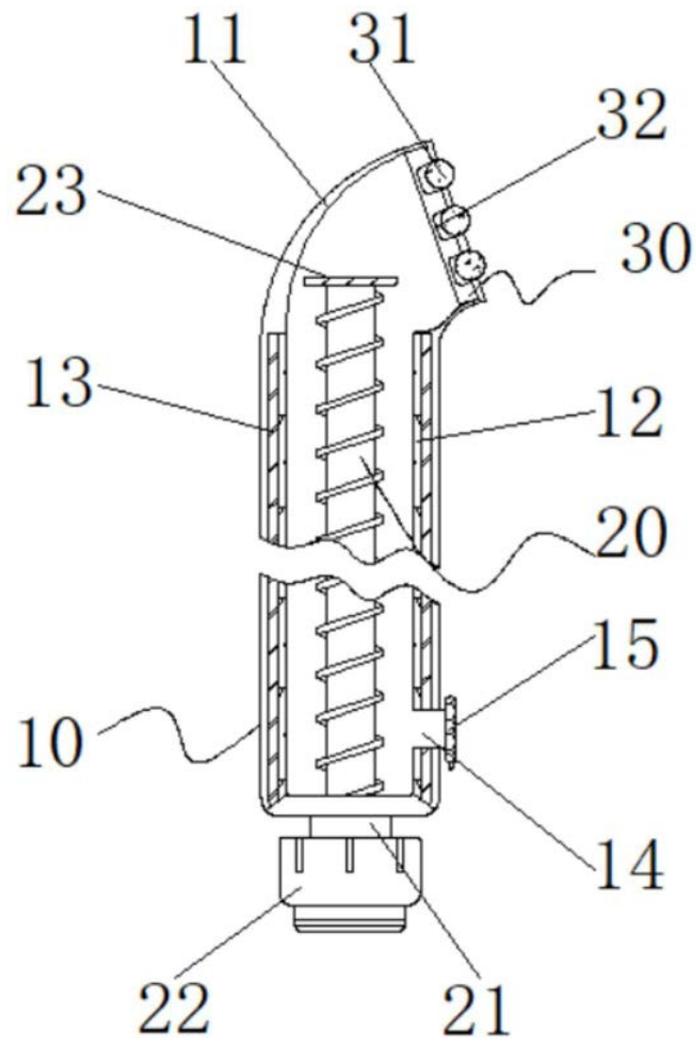


图1

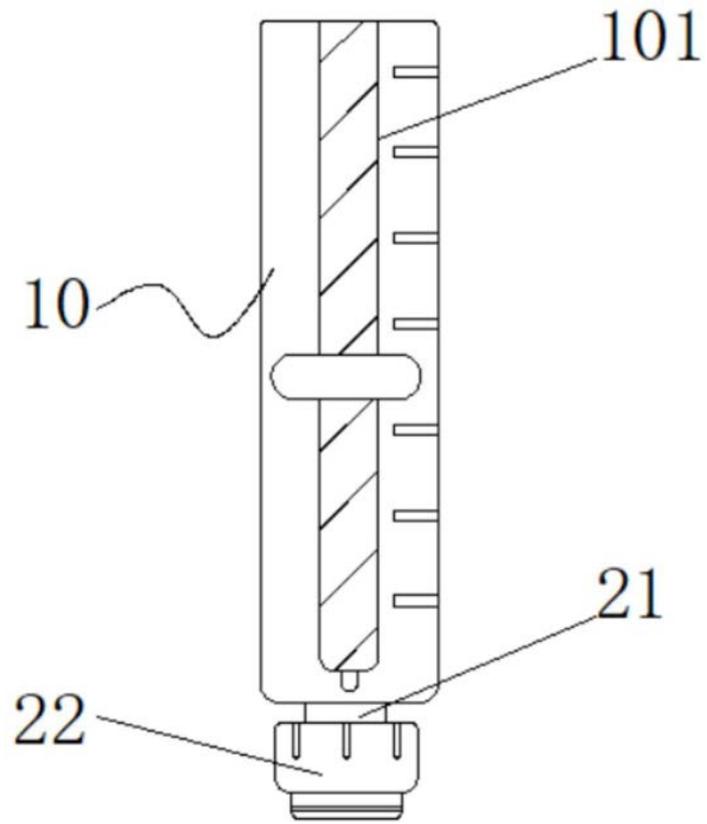


图2

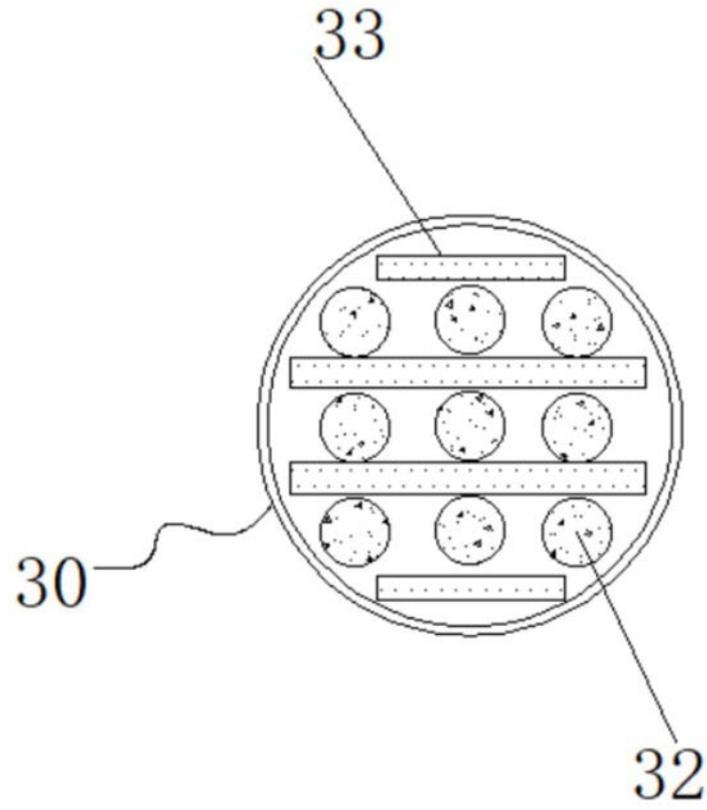


图3

专利名称(译)	一种超声科多功能耦合剂涂抹器		
公开(公告)号	CN208659400U	公开(公告)日	2019-03-29
申请号	CN201820137929.2	申请日	2018-01-26
[标]发明人	李杰坤		
发明人	李杰坤		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声科多功能耦合剂涂抹器，包括外壳、助推杆和封口盖，所述外壳的内部开设有第一容腔，所述外壳的内部设置有内壳，所述外壳和所述内壳固定连接，所述内壳的外侧壁固定设置有加热板，所述加热板的外侧壁设置有隔热板，所述隔热板和所述加热板固定连接，所述外壳的外侧壁底端固定设置有注液筒，所述注液筒的另一端设置有封口盖；将耦合剂挤入内壳内，在封口盖上设置有出液筒和滚珠，在内壳设置有助推杆和把手，在给患者检查时，医护人员通过把手将助推杆推向出液筒，将耦合剂从出液筒中挤出，再通过滚珠将耦合剂均匀地涂抹在患者的检查部位，避免出现滴落的情况，给患者带来便利。

