



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826776 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920311529.3

(22)申请日 2019.03.12

(73)专利权人 吕成

地址 322000 浙江省金华市环城南路188号  
天祥医疗东方医院超声科

(72)发明人 吕成

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289

代理人 杜梦

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

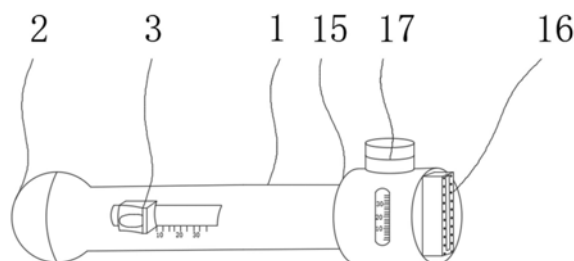
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种超声科检查辅助装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种超声科检查辅助装置,涉及医疗设备技术领域,一种超声科检查辅助装置,包括主体,所述主体的一侧固定连接有配重块,所述主体的表面设置有推动块,所述推动块的下方固定连接有滑块,所述滑块远离推动块的一侧固定连接有两个凸出块,所述凸出块的下方设置有推拉杆,所述推拉杆的一端固定连接有一个活塞,所述推拉杆的下方开设有滑槽。该超声科检查辅助装置,在使用时,通过在加药口内添加耦合剂,用推动块推动滑块,滑块下方的凸出块推动弧形块一起运动,弧形块与接触块接触,这时推拉杆推动活塞,使耦合剂从喷药口喷出,这时医生可以通过滚轴的推动,使喷药口喷出的耦合剂均匀涂抹在患者的皮肤表面。



1. 一种超声科检查辅助装置,包括主体(1),其特征在于:

所述主体(1)的一侧固定连接有配重块(2),所述主体(1)的表面设置有推动块(3),所述推动块(3)的下方固定连接有滑块(4),所述滑块(4)远离推动块(3)的一侧固定连接有两个凸出块(5),所述凸出块(5)的下方设置有推拉杆(6),所述推拉杆(6)的一端固定连接有关节(7),所述推拉杆(6)的下方开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的下方设置有滚轮(9),所述滚轮(9)远离滑槽(8)的一侧设置有固定槽(10),所述滑块(4)的一侧固定连接有弹簧(11),所述弹簧(11)的一端固定连接有导杆(12),所述导杆(12)远离弹簧(11)的一端固定连接有底板(13),所述滑块(4)远离弹簧(11)的一侧固定连接有接触块(14),所述主体(1)的远离配重块(2)的一侧固定连接有装药管(15),所述装药管(15)的一侧固定连接有涂药头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科检查辅助装置,其特征在于,

所述配重块(2)为球形,所述配重块(2)的内部设置有填充介质。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科检查辅助装置,其特征在于,

所述推动块(3)的表面开设有放置槽,所述推动块(3)的外侧设置有刻度线,所述刻度线的一侧设置有数字标识。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科检查辅助装置,其特征在于,

所述推拉杆(6)靠近凸出块(5)的一侧固定连接有弧形块,弧形块的数量为若干,所述弧形块均匀分布在推拉杆(6)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科检查辅助装置,其特征在于,

所述滑块(4)靠近弹簧(11)的一侧固定连接有两个限位板,所述弹簧(11)卡接在限位板的中间。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科检查辅助装置,其特征在于,

所述装药管(15)的上方固定连接有加药口(17),所述加药口(17)的顶部固定连接有关节塞,所述涂药头(16)的中间设置有滚轴(18),所述滚轴的两侧均设置喷药头(19),所述喷药头(19)的表面开设有若干喷药口。

## 一种超声科检查辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种超声科检查辅助装置。

### 背景技术

[0002] 耦合剂是进行超声检查时必须使用的一种物质,其作用是有益于探头与人体皮肤或粘膜之间的超声传导,耦合剂是超声检查中使用率很高的一种耗材,目前超声耦合剂都是盛装于耦合剂瓶中,超声检测时,在检查部位涂抹耦合剂,可湿润皮肤,润滑性能好,易于探头滑动,并消除皮肤表面空气,提高超声造影显示的清晰度,目前涂抹耦合剂时通常是直接从耦合剂瓶中向皮肤表面直接倾倒,再用探头涂抹检查,这样操作,耦合剂使用量无法控制,容易挤出过量造成浪费,如果耦合剂挤少了,影响超声检查效果,甚至因为图像显示不清需要重新更换隔离套,这不仅降低了医疗人员的操作效率而且增加了医疗耗材的使用,如果耦合剂挤多了,不仅浪费耦合剂,而且还容易污染探头其他部位甚至污染医务人员的手,增加医务人员的工作难度,因此,需要一种超声科检查辅助装置解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种超声科检查辅助装置,解决了现有的用于超声科检查辅助装置,涂抹不均匀,使用浪费,使用不便,寿命较短的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种超声科检查辅助装置,包括主体,所述主体的一侧固定连接有配重块,所述主体的表面设置有推动块,所述推动块的下方固定连接有滑块,所述滑块远离推动块的一侧固定连接有两个凸出块,所述凸出块的下方设置有推拉杆,所述推拉杆的一端固定连接有活塞,所述推拉杆的下方开设有滑槽,所述滑槽的下方设置有滚轮,所述滚轮远离滑槽的一侧设置有固定槽,所述滑块的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有导杆,所述导杆远离弹簧的一端固定连接在底板上,所述滑块远离弹簧的一侧固定连接在接触块上,所述主体的远离配重块的一侧固定连接在装药管上,所述装药管的一侧固定连接在涂药头上。

[0007] 可选的,所述配重块为球形,所述配重块的内部设置有填充介质。

[0008] 可选的,所述推动块的表面开设有放置槽,所述推动块的外侧设置有刻度线,所述刻度线的一侧设置有数字标识。

[0009] 可选的,所述推拉杆靠近凸出块的一侧固定连接在弧形块上,弧形块的数量为若干,所述弧形块均匀分布在推拉杆的表面。

[0010] 可选的,所述滑块靠近弹簧的一侧固定连接在两个限位板上,所述弹簧卡接在限位板的中间。

[0011] 可选的,所述装药管的上方固定连接有加药口,所述加药口的顶部固定连接在密封塞上,所述涂药头的中间设置有滚轴,所述滚轴的两侧均设置喷药头,所述喷药头的表面开

设有若干喷药口。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种超声科检查辅助装置,具备以下有益效果:

[0014] (1)、该超声科检查辅助装置,在使用时,通过加药口内添加耦合剂,用推动块推动滑块,滑块下方的凸出块推动弧形块一起运动,弧形块与接触块接触,这时推拉杆推动活塞,使耦合剂从喷药口喷出,这时医生可以通过滚轴的推动,使喷药口喷出的耦合剂均匀涂抹在患者的皮肤表面,在不用时,通过加药口内加入清水,来回推动活塞,使清水能够较好的清洗装药管,这种设计能控制耦合剂的添加量,避免耦合剂的添加过多或者过少,涂抹更加均匀,能够有效的减少浪费,实现了便于清洁和方便使用的目的。

[0015] (2)、该超声科检查辅助装置,通过设置推动块和滑块,当滑块推动推动块时,滑块能够带动推拉杆一起运动,当推拉杆表面的弧形块和接触块时,能够给医生一个反馈,同时弧形块的均匀分布,使每次推拉杆推出的剂量保持一致,便于医生掌握每次挤出耦合剂的量,使用更加方便,通过设置滚轮,能够方便医生推动推动块,使用起来更加省力,同时通过设置弹簧,当滑块运动时,弹簧也会适当的伸长或者缩短,当滑块推动推拉杆时,弹簧一方面能够使使用者更加省力,另一方面通过弹簧和导杆的配合,起到一个限位作用,防止滑块在收回的过程中因为滚轮的滑动过快,接触块和弧形块卡和不紧,导致装置的损坏,这种设计,能够有效的和接触块配合使用,形成双重保护,使用起来更加方便,卡和牢固,能有效的延长该装置的使用寿命。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0017] 图2为本实用新型主体的结构剖视示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的结构放大意图;

[0019] 图4为本实用新型滚轮的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型喷药头的结构示意图。

[0021] 图中:1-主体,2-配重块,3-推动块,4-滑块,5-凸出块,6-推拉杆,7-活塞,8-滑槽,9-滚轮,10-固定槽,11-弹簧,12-导杆,13-底板,14-接触块,15-装药管,16-涂药头,17-加药口,18-滚轴,19-喷药头。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。



目的,通过设置推动块3和滑块4,当滑块3推动滑块4时,滑块4能够带动推拉杆6一起运动,当推拉杆6表面的弧形块和接触块14时,能够给医生一个反馈,同时弧形块的均匀分布,使每次推拉杆6推出的剂量保持一致,便于医生掌握每次挤出耦合剂的量,使用更加方便,通过设置滚轮9,能够方便医生推动推动块3,使用起来更加省力,同时通过设置弹簧11,当滑块4运动时,弹簧11也会适当的伸长或者缩短,当滑块4推动推拉杆6时,弹簧11一方面能够使使用者更加省力,另一方面通过弹簧11和导杆12的配合,起到一个限位作用,防止滑块4在收回的过程中因为滚轮9的滑动过快,接触块14和弧形块卡和不紧,导致装置的损坏,这种设计,能够有效的和接触块4配合使用,形成双重保护,使用起来更加方便,卡和牢固,能有效的延长该装置的使用寿命。

[0038] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

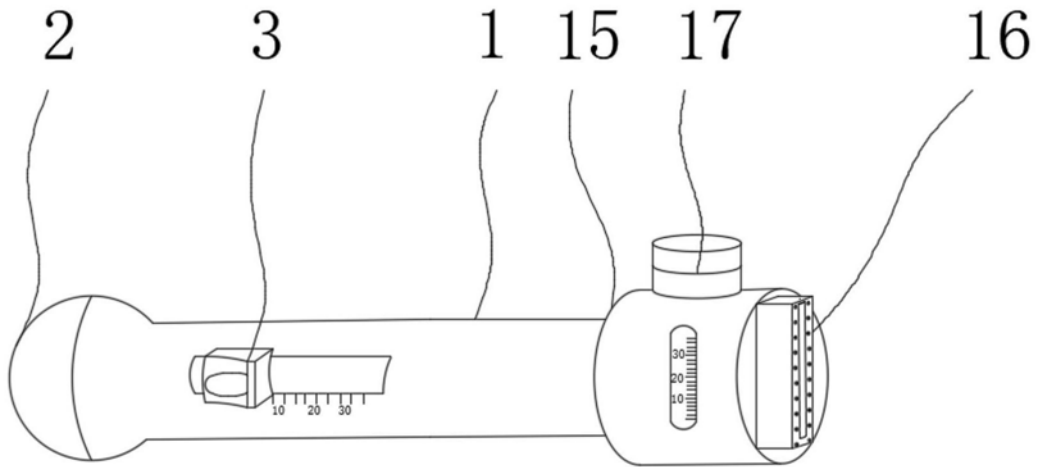


图1

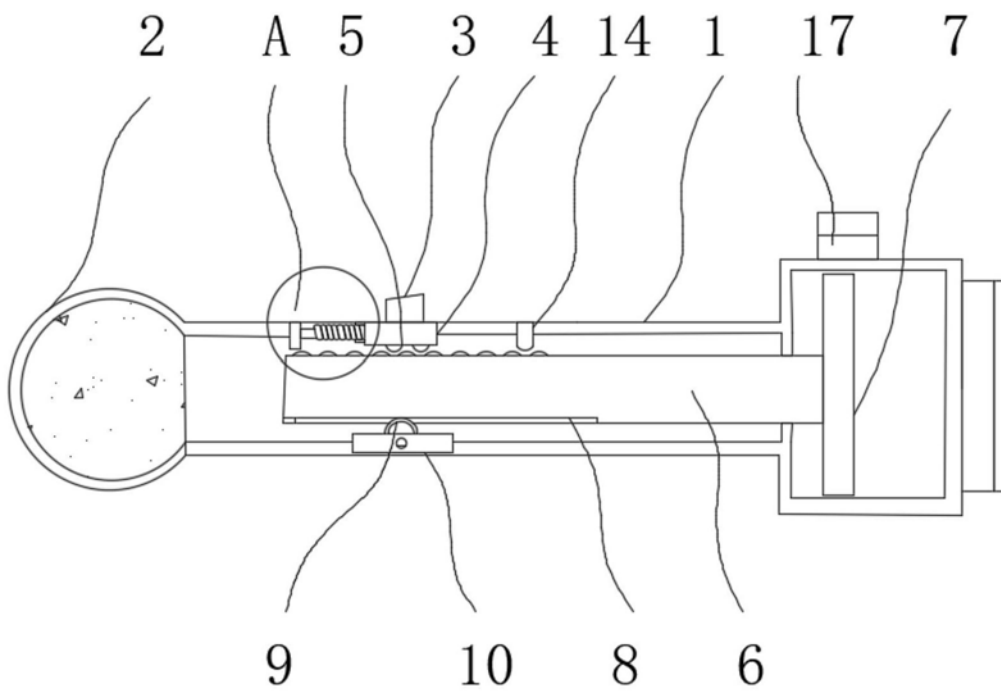


图2

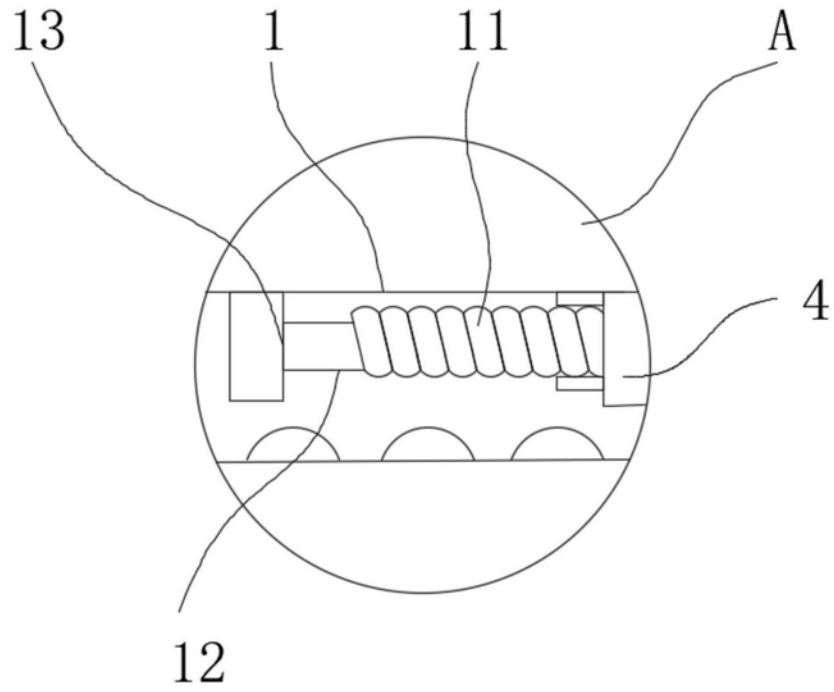


图3

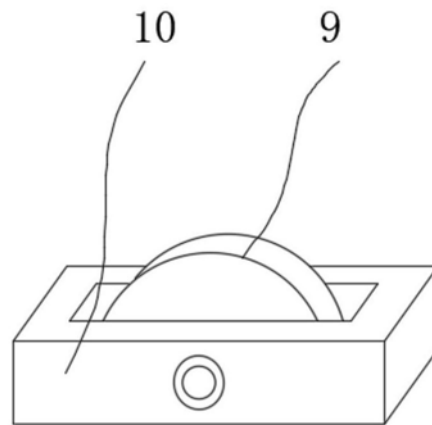


图4

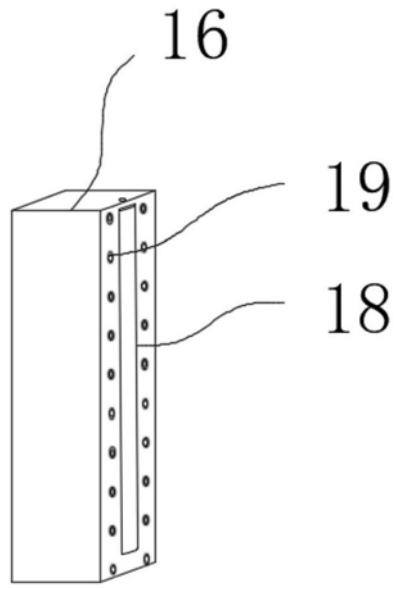


图5

专利名称(译)	一种超声科检查辅助装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209826776U</a>	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920311529.3	申请日	2019-03-12
[标]申请(专利权)人(译)	吕成		
申请(专利权)人(译)	吕成		
当前申请(专利权)人(译)	吕成		
[标]发明人	吕成		
发明人	吕成		
IPC分类号	A61B8/00		
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超声科检查辅助装置，涉及医疗设备技术领域，一种超声科检查辅助装置，包括主体，所述主体的一侧固定连接配重块，所述主体的表面设置有推动块，所述推动块的下方固定连接滑块，所述滑块远离推动块的一侧固定连接两个凸出块，所述凸出块的下方设置有推拉杆，所述推拉杆的一端固定连接活塞，所述推拉杆的下方开设有滑槽。该超声科检查辅助装置，在使用时，通过在加药口内添加耦合剂，用推动块推动滑块，滑块下方的凸出块推动弧形块一起运动，弧形块与接触块接触，这时推拉杆推动活塞，使耦合剂从喷药口喷出，这时医生可以通过滚轴的推动，使喷药口喷出的耦合剂均匀涂抹在患者的皮肤表面。

