



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210408464 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920890559.4

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 包东

地址 274300 山东省菏泽市单县单城镇文
化路1号

(72)发明人 包东

(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 王巍敏

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

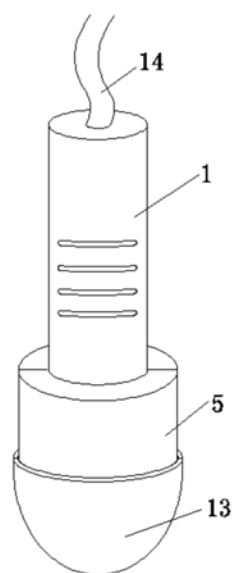
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声科耦合剂涂刷结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科耦合剂涂刷结构,包括涂抹外壳、驱动电机和螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有挤压杆,所述涂抹外壳的一侧与耦合剂盒螺纹连接,所述耦合剂盒的下表面固定连接锥形出料板,所述锥形出料板的中部开设有圆形孔,所述圆形孔的内部设置有滚珠。该超声科耦合剂涂刷结构,通过挤压板和耦合剂注入孔的设置,将耦合剂通过耦合剂注入孔挤入耦合剂盒中,提高医生工作效率,通过螺纹杆、挤压杆和驱动电机的设置,驱动电机运作时,带动螺纹杆转动,从而螺纹杆带动挤压杆向下挤压,进而通过挤压板,使耦合剂通过锥形出料板与滚珠之间形成的间隙流至检查部位,医生移动涂刷结构,使滚珠旋转,从而可以使耦合剂涂抹均匀。



1. 一种超声科耦合剂涂刷结构,包括涂抹外壳(1),其特征在于:所述涂抹外壳(1)的内顶壁固定连接驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出端固定连接螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面螺纹连接挤压杆(4),所述涂抹外壳(1)的一侧与耦合剂盒(5)螺纹连接,所述耦合剂盒(5)的内侧壁设置挤压板(6),所述耦合剂盒(5)的下表面固定连接锥形出料板(7),所述锥形出料板(7)的中部开设有圆形孔(8),所述圆形孔(8)的内部设置有滚珠(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科耦合剂涂刷结构,其特征在于:所述涂抹外壳(1)的内侧壁固定连接定位隔板(10),所述定位隔板(10)的中部开设有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)与螺纹杆(3)相适配,所述涂抹外壳的顶部设置有导线(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科耦合剂涂刷结构,其特征在于:所述挤压板(6)的表面开设有耦合剂注入孔(12),所述耦合剂注入孔(12)的直径小于挤压杆(4)的直径,所述挤压板(6)的材质为塑胶。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科耦合剂涂刷结构,其特征在于:所述耦合剂盒(5)的内侧壁开设有滑道,所述滑道的一侧卡接有挤压板(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科耦合剂涂刷结构,其特征在于:所述挤压板(6)的下表面固定连接弹簧(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科耦合剂涂刷结构,其特征在于:所述圆形孔(8)与滚珠(9)之间留有间隙,所述耦合剂盒(5)靠近锥形出料板(7)的一端套装有盒盖(13)。

一种超声科耦合剂涂刷结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声科医疗辅助设备技术领域,具体为一种超声科耦合剂涂刷结构。

背景技术

[0002] 超声诊断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,做出提示的一种诊断方法,超声诊断是一种无创、无痛、方便、直观的有效检查手段,尤其是B超,应用广泛,影响很大,目前,超声诊断之前需要借助于涂抹耦合剂以使增强诊断效果,现有技术通常是医生将耦合剂挤出后,用手涂抹,导致耦合剂容易涂抹不均,影响诊断效果,并且在涂抹时容易造成浪费。

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耦合剂涂刷结构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[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:一种超声科耦合剂涂刷结构,包括涂抹外壳,所述涂抹外壳的内顶壁固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有挤压杆,所述涂抹外壳的一侧与耦合剂盒螺纹连接,所述耦合剂盒的内侧壁设置有挤压板,所述耦合剂盒的下表面固定连接锥形出料板,所述锥形出料板的中部开设有圆形孔,所述圆形孔的内部设置有滚珠。

[0007] 可选的,所述涂抹外壳的内侧壁固定连接有定位隔板,所述定位隔板的中部开设有螺纹孔,所述螺纹孔与螺纹杆相适配,所述涂抹外壳的顶部设置有导线。

[0008] 可选的,所述挤压板的表面开设有耦合剂孔,所述耦合剂孔的直径小于挤压杆的直径,所述挤压板的材质为塑胶。

[0009] 可选的,所述耦合剂盒的内侧壁开设有滑道,所述滑道的一侧卡接有挤压板。

[0010] 可选的,所述挤压板的下表面固定连接有弹簧,所述弹簧的数量为两个。

[0011] 可选的,所述圆形孔与滚珠之间留有间隙,所述耦合剂盒靠近锥形出料板的一端设置有盒盖。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种超声科耦合剂涂刷结构,具备以下有益效果:

[0014] 1、该超声科耦合剂涂刷结构,通过挤压板和耦合剂注入孔的设置,可以将耦合剂通过耦合剂注入孔挤入耦合剂盒中,避免每次医护人员使用都需要拿出耦合剂,提高医生检查工作效率。

[0015] 2、该超声科耦合剂涂刷结构,通过螺纹杆、挤压杆和驱动电机的设置,驱动电机运作时,带动螺纹杆转动,从而螺纹杆带动挤压杆向下挤压,进而通过挤压板,使耦合剂通过

锥形出料板与滚珠之间形成的间隙流至检查部位,在挤压耦合剂的同时,医生移动涂刷结构,使滚珠旋转,从而可以使耦合剂涂抹均匀。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型剖面的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型定位隔板的结构示意图。

[0019] 图中:1、涂抹外壳;2、驱动电机;3、螺纹杆;4、挤压杆;5、耦合剂盒;6、挤压板;7、锥形出料板;8、圆形孔;9、滚珠;10、定位隔板;11、螺纹孔;12、耦合剂注入孔;13、盒盖;14、导线;15、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科耦合剂涂刷结构,包括涂抹外壳1,涂抹外壳1的内顶壁固定连接有驱动电机2,驱动电机2的输出端固定连接有螺纹杆3,螺纹杆3的表面螺纹连接有挤压杆4,涂抹外壳1的一侧与耦合剂盒5螺纹连接,耦合剂盒5的内侧壁设置有挤压板6,耦合剂盒5的下表面固定连接有锥形出料板7;

[0022] 为了减少耦合剂的浪费,因此设置了耦合剂盒5和锥形出料板7,将耦合剂放入耦合剂盒5中,驱动电机带动螺纹杆3转动,螺纹杆3带动挤压杆4向下挤压,从而使耦合剂通过耦合剂孔12作用于人体;

[0023] 锥形出料板7的中部开设有圆形孔8,圆形孔8的内部设置有滚珠9,涂抹外壳1的内侧壁固定连接有定位隔板10,定位隔板10的中部开设有螺纹孔11,螺纹孔11与螺纹杆3相适配,涂抹外壳的顶部设置有导线14,挤压板6的表面开设有耦合剂孔12,耦合剂孔12的直径小于挤压杆4的直径,挤压板6的材质为塑胶,挤压板6的表面开设有耦合剂孔12,耦合剂孔12的直径小于挤压杆4的直径,挤压板6的材质为塑胶,耦合剂盒5的内侧壁开设有滑道,所述滑道的一侧卡接有挤压板6,挤压板6的下表面固定连接有弹簧15,所述弹簧15的数量为两个,圆形孔8与滚珠9之间留有间隙;

[0024] 为了使耦合剂均匀涂抹,因此设置了圆形孔8,在圆形孔8内,设置有滚珠9,圆形孔8有上圆孔和下圆孔,上圆孔和下圆孔的直径均小于滚珠9的直径,滚珠9可以在圆形孔8内旋转;

[0025] 耦合剂盒5靠近锥形出料板7的一端设置有盒盖13。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 综上所述,该超声科耦合剂涂刷结构,使用时,通过挤压板6和耦合剂孔12的设置,可以将耦合剂通过耦合剂孔12挤入耦合剂盒5中,避免每次医护人员使用都需要拿出耦合剂,提高医生检查效率,通过螺纹杆3、挤压杆4和驱动电机2的设置,驱动电机2运作时,带动螺纹杆3转动,从而螺纹杆3带动挤压杆4向下挤压,进而通过挤压板3,使耦合剂通过锥形出

料板7与滚珠9之间形成的间隙流至检查部位,在挤压耦合剂的同时,医生移动涂刷结构,滚珠9旋转,从而可以使耦合剂涂抹均匀。

[0028] 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。

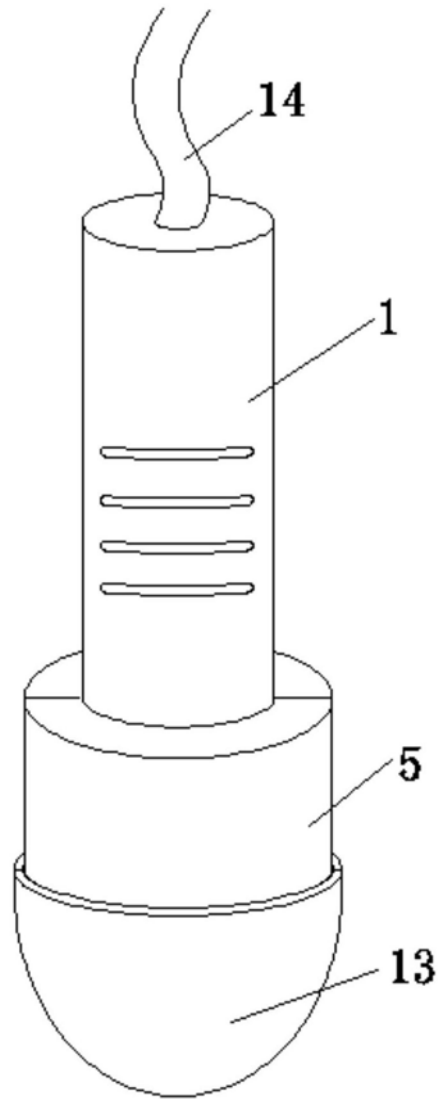


图1

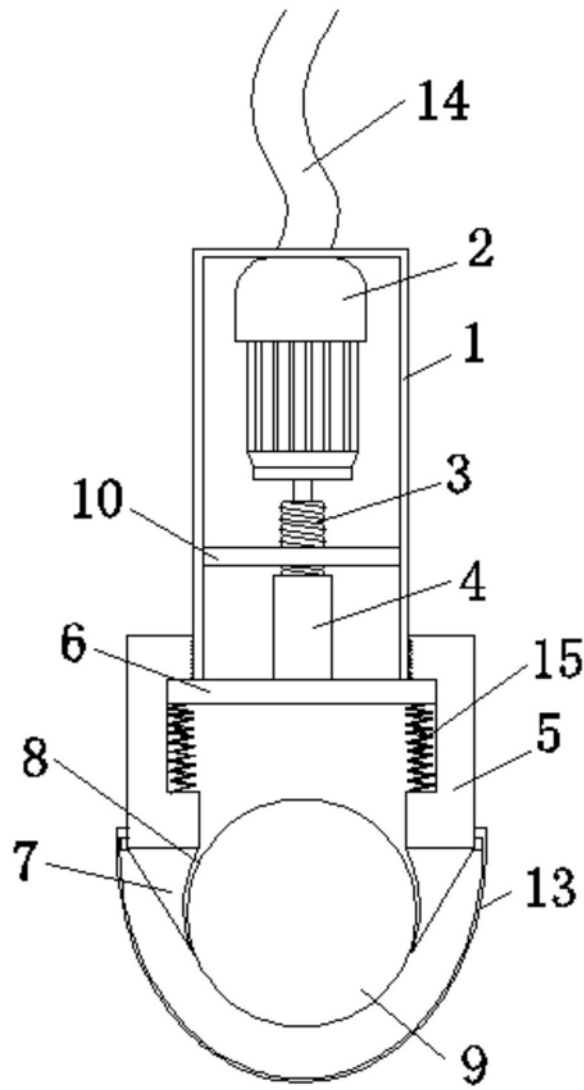


图2

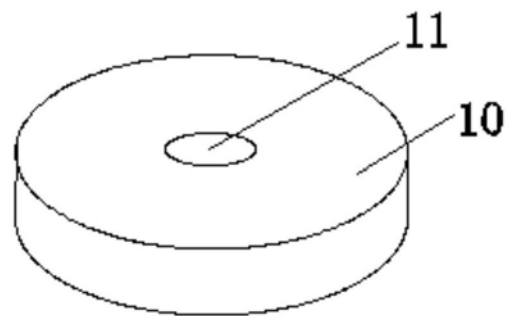


图3

专利名称(译)	一种超声科耦合剂涂刷结构		
公开(公告)号	CN210408464U	公开(公告)日	2020-04-28
申请号	CN201920890559.4	申请日	2019-06-13
发明人	包东		
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耦合剂涂刷结构，包括涂抹外壳、驱动电机和螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有挤压杆，所述涂抹外壳的一侧与耦合剂盒螺纹连接，所述耦合剂盒的下表面固定连接有锥形出料板，所述锥形出料板的中部开设有圆形孔，所述圆形孔的内部设置有滚珠。该超声科耦合剂涂刷结构，通过挤压板和耦合剂注入孔的设置，将耦合剂通过耦合剂注入孔挤入耦合剂盒中，提高医生工作效率，通过螺纹杆、挤压杆和驱动电机的设置，驱动电机运作时，带动螺纹杆转动，从而螺纹杆带动挤压杆向下挤压，进而通过挤压板，使耦合剂通过锥形出料板与滚珠之间形成的间隙流至检查部位，医生移动涂刷结构，使滚珠旋转，从而可以使耦合剂涂抹均匀。

