



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209808388 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920356977.5

(22)申请日 2019.03.20

(73)专利权人 河南省省立医院有限公司

地址 450000 河南省郑州市航空港综合试
验区四港联动大道与郑港四路西北角

专利权人 史景璐

(72)发明人 史景璐 弋卫涛 朱崇今 张宁

敬培迎 李彬彬 张亚丽

(74)专利代理机构 郑州博派知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41137

代理人 伍俊慧

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

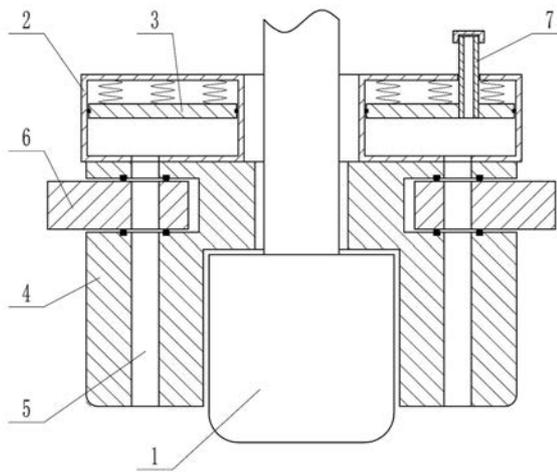
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声检测探头

(57)摘要

本实用新型提供了一种超声检测探头,有效的解决了超声检查过程中操作繁琐,费时费力,效率低下的问题;其解决的技术方案是,包括超声探头的主体,主体上端有环形壳体,壳体腔内有能在其内上下滑动的环形板,环形板与壳体下侧板之间形成密闭空间,环形板下端有圆柱块,圆柱块下端有开口向下的盲孔,主体放置在盲孔内,圆柱块上有多个竖直状且呈圆周均布的通孔,通孔与密闭空间连通,圆柱块外侧壁上有环形凹槽,凹槽将通孔分成上下两部分,凹槽内有环形的转板,转板上转盘上有弧形槽;本实用新型结构设计合理,操作方便,省时省力,在给患者进行超声检查时,防护膜能够避免交叉感染,减轻了医务人员的工作难度,提高了医疗操作的效率。



CN 209808388 U

1. 一种超声检测探头,其特征在於,包括超声探头的主体(1),主体(1)上端有环形壳体(2),壳体(2)腔内有能在其内上下滑动的环形板(3),环形板(3)与壳体(2)下侧板之间形成密闭空间,环形板(3)下端有圆柱块(4),圆柱块(4)下端有开口向下的盲孔,主体(1)放置在盲孔内,圆柱块(4)上有多个竖直状且呈圆周均布的通孔(5),通孔(5)与密闭空间连通,圆柱块(4)外侧壁上有环形凹槽,凹槽将通孔(5)分成上下两部分,凹槽内有环形的转板(6),转板(6)上转盘上有多个与通孔(5)一一对应的弧形槽,弧形槽贯穿转板(6)的上下端面,转板(6)的转动控制通孔(5)的打开或者关闭。

2. 根据权利要求1所述的一种超声检测探头,其特征在於,所述的转板(6)与凹槽底部之间连接有经扭簧连接。

3. 根据权利要求1所述的一种超声检测探头,其特征在於,所述的凹槽上下侧壁上均安装有多个与通孔(5)一一对应的密封圈,密封圈另一端与转板(6)端面贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种超声检测探头,其特征在於,所述的环形板(3)与壳体(2)上侧板之间连接有多个压簧。

5. 根据权利要求1所述的一种超声检测探头,其特征在於,所述的环形板(3)上端有与密闭空间连通的进料筒(7),进料筒(7)上端贯穿壳体(2)上侧板且置于壳体(2)上端,进料筒(7)上端有封盖。

6. 根据权利要求1所述的一种超声检测探头,其特征在於,所述的环形板(3)与壳体(2)的侧壁之间有密封圈,密封圈安装在环形板(3)上。

一种超声检测探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声检测技术领域,特别是一种超声检测探头。

背景技术

[0002] 超声是临床上诊断疾病的一种常用方法,在患者去医院进行超声检测时,医务人员需要将瓶装耦合剂中的耦合剂涂抹在患者的检测部位,用超声探头沾耦合剂不断滑动,以此来诊断患者身体状况,若观察不清晰还要重新喷放耦合剂,这样不但费时费力,而且效率较低。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型提供了一种超声检测探头,有效的解决了超声检查过程中操作繁琐,费时费力,效率低下的问题。

[0004] 其解决的技术方案是,包括超声探头的主体,主体上端有环形壳体,壳体腔内有能在其内上下滑动的环形板,环形板与壳体下侧板之间形成密闭空间,环形板下端有圆柱块,圆柱块下端有开口向下的盲孔,主体放置在盲孔内,圆柱块上有多个竖直状且呈圆周均布的通孔,通孔与密闭空间连通,圆柱块外侧壁上有环形凹槽,凹槽将通孔分成上下两部分,凹槽内有环形的转板,转板上转盘上有多个与通孔一一对应的弧形槽,弧形槽贯穿转板的上下端面,转板的转动控制通孔的打开或者关闭。

[0005] 本实用新型结构设计合理,操作方便,省时省力,在给患者进行超声检查时,防护膜能够避免交叉感染,减轻了医务人员的工作难度,提高了医疗操作的效率。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型主视剖视图。

[0007] 图2为本实用新型中部分零件结构图。

[0008] 图3为本实用新型中的转板的结构图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做出进一步详细说明。

[0010] 由图1至图3给出,本实用新型包括超声探头的主体1,主体1上端有环形壳体2,壳体2腔内有能在其内上下滑动的环形板3,环形板3与壳体2下侧板之间形成密闭空间,环形板3下端有圆柱块4,圆柱块4下端有开口向下的盲孔,主体1放置在盲孔内,圆柱块4上有多个竖直状且呈圆周均布的通孔5,通孔5与密闭空间连通,圆柱块4外侧壁上有环形凹槽,凹槽将通孔5分成上下两部分,凹槽内有环形的转板6,转板6上转盘上有多个与通孔5一一对应的弧形槽,弧形槽贯穿转板6的上下端面,转板6的转动控制通孔5的打开或者关闭。

[0011] 为了转板6能自动恢复原状,所述的转板6与凹槽底部之间连接有经扭簧连接。

[0012] 为了防止耦合剂泄露,所述的凹槽上下侧壁上均安装有多个与通孔5一一对应的

密封圈,密封圈另一端与转板6端面贴合。

[0013] 为了使得环形板3能上下移动,所述的环形板3与壳体2上侧板之间连接有多个压簧。

[0014] 为了向密闭空间内添加耦合剂,所述的环形板3上端有与密闭空间连通的进料筒7,进料筒7上端贯穿壳体2上侧板且置于壳体2上端,进料筒7上端有封盖。

[0015] 为了防止耦合剂进入环形板3上方,所述的环形板3与壳体2的侧壁之间有密封圈,密封圈安装在环形板3上。

[0016] 值得注意的是,探头主体1上的电线及信号传输线经环形板3中心由上向下与探头主体1连接;转板6的最大直径大于圆柱块4的最大直径,且转板6的外圆面上有多个凸起,凸起可以有效增大手指与转板6之间的摩擦力,方便单手操作;主体1下端可以套上可更换的一次性防护膜,防止交叉感染;通孔与弧形槽是一一对应的,转动转板能使得多个通槽与其对应的通孔在同一时间内同时连通。

[0017] 初始状态下,环形板3处于壳体2腔内的下端,通孔5被转板6封堵,使用时,先将耦合剂有进料口向内挤压,在压力作用下,环形板3逐渐向上移动,一段时间后,用封盖将进料筒7封堵住;当探头滑动到耦合剂较少的区域时,观察不清晰,此时四指紧握圆柱块4,拇指拨动转板6,当弧形槽与通孔5上下相通时,环形板3在压簧的作用下向下挤压密闭空间内的耦合剂,耦合剂经通孔5向下流出,然后松开转板6,转板6恢复原状,通孔5再次关闭,环形板3不再继续向下移动。

[0018] 本实用新型结构设计合理,操作方便,将装有耦合剂的壳体2设置于探头上,使用时只需拇指拨动转板转动,耦合剂就会从通孔向下流出,省时省力,而且在给患者进行超声检查时,防护膜能够避免交叉感染,减轻了医务人员的工作难度,提高了医疗操作的效率。

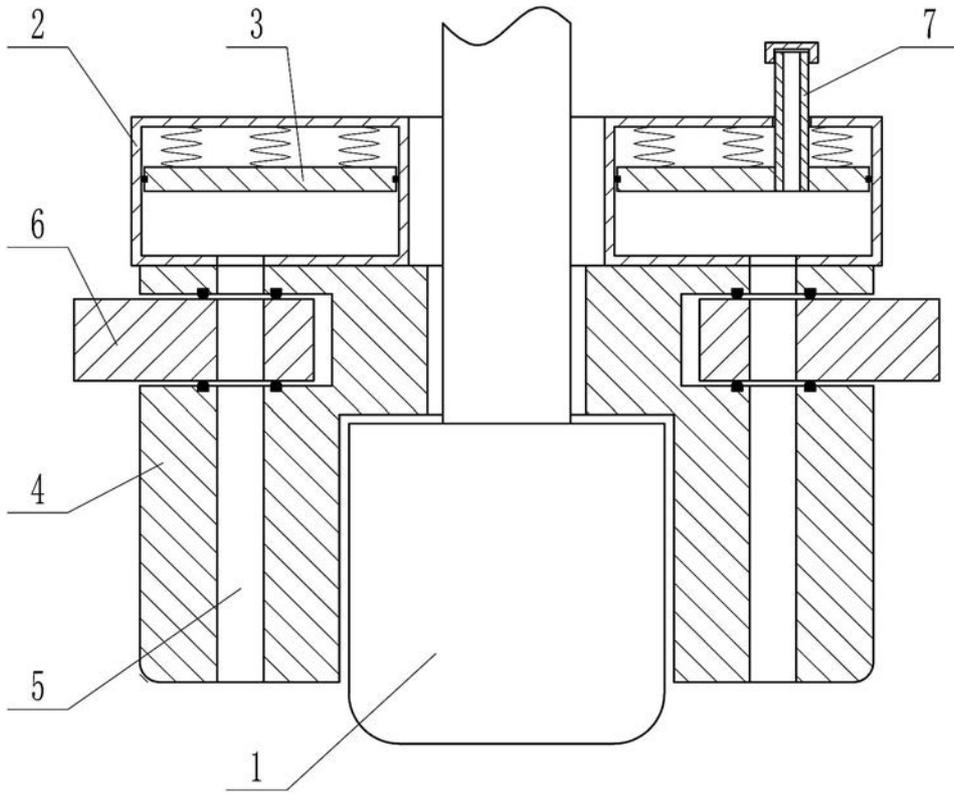


图1

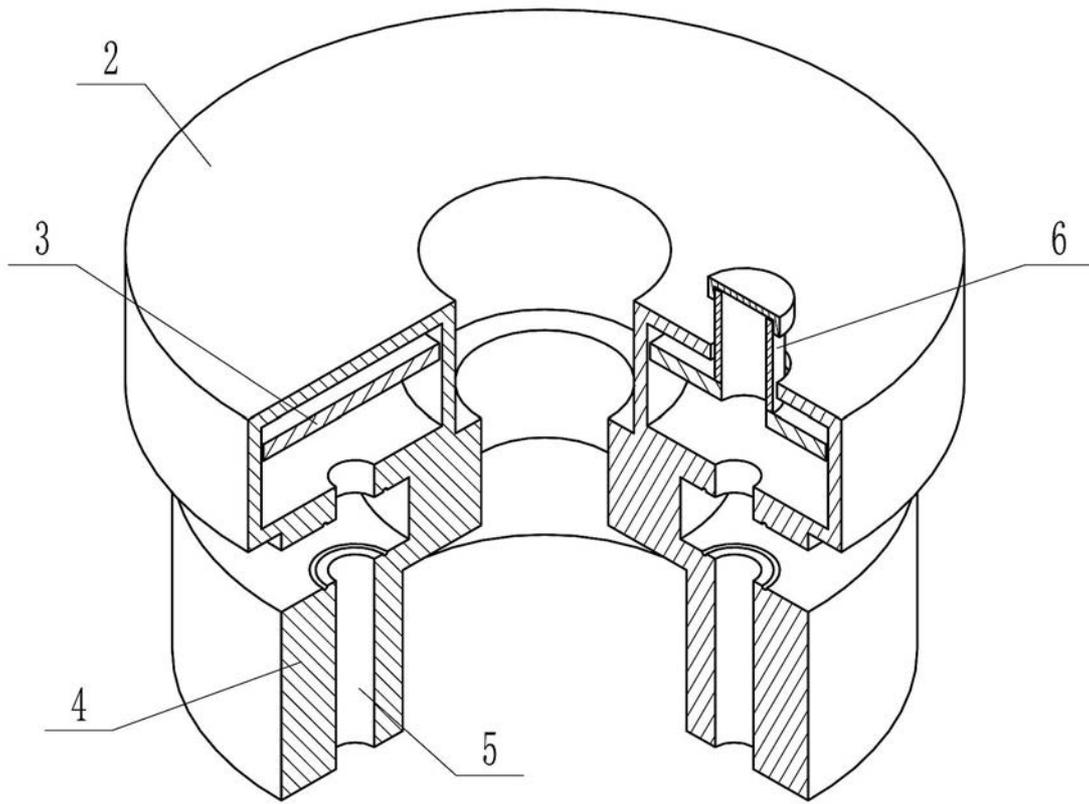


图2

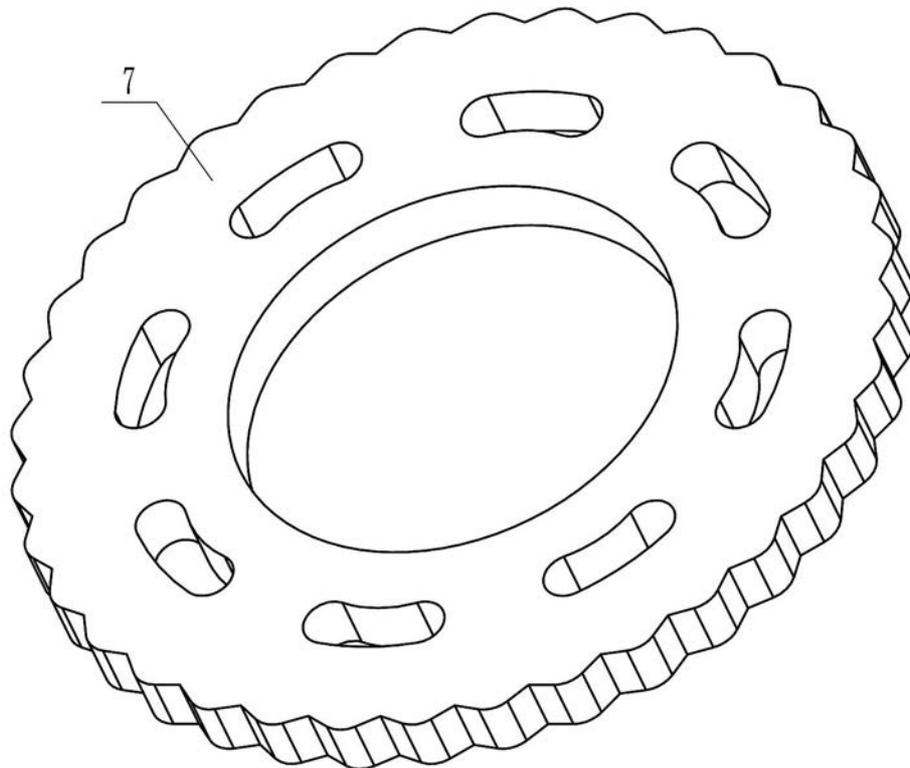


图3

专利名称(译)	一种超声检测探头		
公开(公告)号	CN209808388U	公开(公告)日	2019-12-20
申请号	CN201920356977.5	申请日	2019-03-20
[标]申请(专利权)人(译)	史景璐		
申请(专利权)人(译)	史景璐		
当前申请(专利权)人(译)	史景璐		
[标]发明人	史景璐 张宁 李彬彬 张亚丽		
发明人	史景璐 弋卫涛 朱崇今 张宁 敬培迎 李彬彬 张亚丽		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种超声检测探头，有效的解决了超声检查过程中操作繁琐，费时费力，效率低下的问题；其解决的技术方案是，包括超声探头的主体，主体上端有环形壳体，壳体腔内有能在其内上下滑动的环形板，环形板与壳体下侧板之间形成密闭空间，环形板下端有圆柱块，圆柱块下端有开口向下的盲孔，主体放置在盲孔内，圆柱块上有多个竖直状且呈圆周均布的通孔，通孔与密闭空间连通，圆柱块外侧壁上有环形凹槽，凹槽将通孔分成上下两部分，凹槽内有环形的转板，转板上转盘上有弧形槽；本实用新型结构设计合理，操作方便，省时省力，在给患者进行超声检查时，防护膜能够避免交叉感染，减轻了医务人员的工作难度，提高了医疗操作的效率。

