



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222815787 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202421579307.7

(22) 申请日 2024.07.05

(73) 专利权人 绵阳市先锋医疗器械有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区飞云大道东段261号出口加工区406厂房第四层

(72) 发明人 王军

(74) 专利代理机构 北京艾格律诗专利代理有限公司 11924

专利代理师 潘理华

(51) Int. Cl.

A61B 8/00 (2006.01)

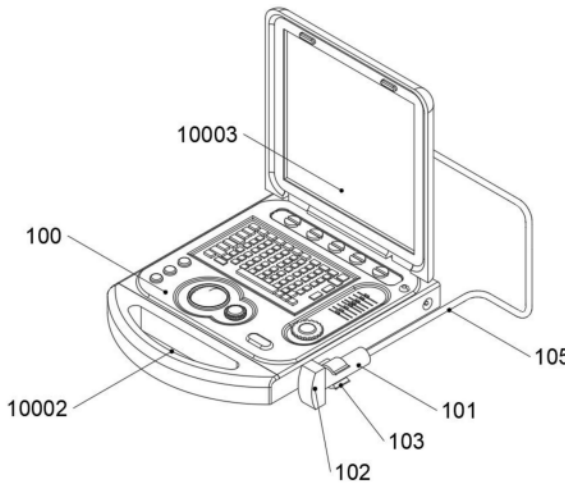
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携式超声诊断装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便携式超声诊断装置,属于超声诊断装置技术领域。该种便携式超声诊断装置,包括超声诊断主机和探测器,超声诊断主机的第一侧设有手提把,探测器的一侧安装有握把,握把的外侧卡合连接有夹持架,夹持架的一端和超声诊断主机的第四侧固定连接,超声诊断主机的第三侧安装有接线座,探测器的一侧连接有电缆,电缆的一端贯穿握把的一端,电缆的一端安装有插头,插头的一端和接线座的接线端连接,电缆的外侧套设有收线装置,收线装置包括绕线辊,绕线辊的一端开设有插口,插口的内侧插接有插座,本实用新型能有效实现电缆收纳功能,提高超声波诊断装置的便携性,具有较高的实用价值。



1. 一种便携式超声诊断装置,其特征在于,包括超声诊断主机(100)和探测器(102),所述超声诊断主机(100)的第一侧设有手提把(10002),所述探测器(102)的一侧安装有握把(101),所述握把(101)的外侧卡合连接有夹持架(103),所述夹持架(103)的一端和超声诊断主机(100)的第四侧固定连接,所述超声诊断主机(100)的第三侧安装有接线座(10001),所述探测器(102)的一侧连接有电缆(105),所述电缆(105)的一端贯穿握把(101)的一端,所述电缆(105)的一端安装有插头(104),所述插头(104)的一端和接线座(10001)的接线端连接,所述电缆(105)的外侧套设有收线装置(106),所述收线装置(106)包括绕线辊(10601),所述绕线辊(10601)的一端开设有插口(10605),所述插口(10605)的内侧插接有插座(10606),所述插座(10606)的一端安装有连接板(10607),所述超声诊断主机(100)的顶端一侧铰接有显示屏(10003),所述连接板(10607)的一侧和显示屏(10003)的外侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述绕线辊(10601)在远离连接板(10607)的一端外侧开设有穿线口(10602),所述电缆(105)的外侧和穿线口(10602)的内侧滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述绕线辊(10601)在远离连接板(10607)的一端套装有第一限位盘(10603),所述绕线辊(10601)在靠近连接板(10607)的一端套装有第二限位盘(10604)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述第一限位盘(10603)在远离连接板(10607)的一侧安装有转把(10608)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述插口(10605)的内侧开设有卡槽(10609),所述插座(10606)的两侧均嵌设有卡块(10610),所述卡块(10610)的一端和卡槽(10609)的内侧卡合连接,所述卡块(10610)的一端为圆弧形样式。

6. 根据权利要求5所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述插座(10606)的内部开设有空腔(10611),所述空腔(10611)的内侧安装有隔板(10612),所述隔板(10612)的两侧均安装有弹簧(10614),所述空腔(10611)的内侧两端均滑动连接有限位板(10613),所述弹簧(10614)的一端和限位板(10613)的一侧连接,所述限位板(10613)的另一侧和卡块(10610)的另一端固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述卡槽(10609)的内侧设有防滑纹理。

8. 根据权利要求1所述的一种便携式超声诊断装置,其特征在于,所述插座(10606)的另一端为圆弧形样式。

一种便携式超声诊断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声诊断装置技术领域,具体而言,涉及一种便携式超声诊断装置。

背景技术

[0002] 超声波诊断装置作为比较简易且非侵袭性的医疗图像诊断装置广泛普及,开发有各种不仅在医院内的检查室、在病房、医院外也能够使用的小型或者便携式的超声波诊断装置。例如,实际应用具有将显示超声波诊断装置拍摄出的图像等的显示面板、与用于进行超声波测量所需要的指示的输入操作的操作面板在一端连结为能够开闭的构造的笔记本型超声波诊断装置。

[0003] 如公开号为CN104135941A的中国专利公开了一种便携式超声波诊断装置,具备显示面板的第一箱体和具备操作面板的第二箱体,上述第一箱体与第二箱体能够分离,对上述第一箱体与上述第二箱体进行结合,从而能够形成把手;

[0004] 该方案记载的技术方案具备显示面板的显示箱体能够从主体箱体分离,因此能够使显示面板在任意的位置、或者在把持的状态下,显示图像等,从而能够大幅度地提高观察显示面板的范围的自由度,但是该方案在使用时,不具有电缆收纳功能,导致携带时探测器的电缆难以收纳,影响用户使用。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种便携式超声诊断装置,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便携式超声诊断装置,以解决上述背景技术中提出的现有的便携式超声诊断装置不具有电缆收纳功能,导致携带时探测器的电缆难以收纳,影响用户使用的问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的:

[0008] 一种便携式超声诊断装置,包括超声诊断主机和探测器,所述超声诊断主机的第一侧设有手提把,所述探测器的一侧安装有握把,所述握把的外侧卡合连接有夹持架,所述夹持架的一端和超声诊断主机的第四侧固定连接,所述超声诊断主机的第三侧安装有接线座,所述探测器的一侧连接有电缆,所述电缆的一端贯穿握把的一端,所述电缆的一端安装有插头,所述插头的一端和接线座的接线端连接,所述电缆的外侧套设有收线装置,所述收线装置包括绕线辊,所述绕线辊的一端开设有插口,所述插口的内侧插接有插座,所述插座的一端安装有连接板,所述超声诊断主机的顶端一侧铰接有显示屏,所述连接板的一侧和显示屏的外侧固定连接。

[0009] 进一步的,所述绕线辊在远离连接板的一端外侧开设有穿线口,所述电缆的外侧和穿线口的内侧滑动连接。

[0010] 进一步的,所述绕线辊在远离连接板的一端套装有第一限位盘,所述绕线辊在靠

近连接板的一端套装有第二限位盘。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过第一限位盘和第二限位盘的设置,实现绕线辊绕线后的电缆限位,避免电缆脱离绕线辊。

[0012] 进一步的,所述第一限位盘在远离连接板的一侧安装有转把。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过第一限位盘在远离连接板的一侧安装有转把,方便用户旋转绕线辊。

[0014] 进一步的,所述插口的内侧开设有卡槽,所述插座的两侧均嵌设有卡块,所述卡块的一端和卡槽的内侧卡合连接,所述卡块的一端为圆弧形样式。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过卡块的一端和卡槽的内侧卡合连接,实现绕线辊和插座可拆装,通过卡块的一端为圆弧形样式,方便绕线辊和插座拆装。

[0016] 进一步的,所述插座的内部开设有空腔,所述空腔的内侧安装有隔板,所述隔板的两侧均安装有弹簧,所述空腔的内侧两端均滑动连接有限位板,所述弹簧的一端和限位板的一侧连接,所述限位板的另一侧和卡块的另一端固定连接。

[0017] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过限位板、弹簧和隔板的设置,实现卡块的自回弹功能。

[0018] 进一步的,所述卡槽的内侧设有防滑纹理。

[0019] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过卡槽的内侧设有防滑纹理,提高绕线辊的旋转摩擦力,避免绕线辊自动旋转。

[0020] 进一步的,所述插座的另一端为圆弧形样式。

[0021] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种便携式超声诊断装置,通过超声诊断主机的第一侧设有手提把,方便用户手提超声诊断主机,通过探测器的一侧安装有握把,方便用户握持,通过插口的内侧插接有插座,实现绕线辊可拆卸,方便用户使用探测器,通过绕线辊的设置,实现旋转绕线辊接口对电缆进行收卷绕线,从而实现电缆收纳,通过电缆的外侧和穿线口的内侧滑动连接,方便绕线辊收卷电缆,通过第一限位盘和第二限位盘的设置,实现绕线辊绕线后的电缆限位,避免电缆脱离绕线辊,通过第一限位盘在远离连接板的一侧安装有转把,方便用户旋转绕线辊,通过卡块的一端和卡槽的内侧卡合连接,实现绕线辊和插座可拆装,通过卡块的一端为圆弧形样式,方便绕线辊和插座拆装,通过限位板、弹簧和隔板的设置,实现卡块的自回弹功能,通过卡槽的内侧设有防滑纹理,提高绕线辊的旋转摩擦力,避免绕线辊自动旋转,通过插座的另一端为圆弧形样式,方便插座插入插口内,本实用新型能有效实现电缆收纳功能,提高超声波诊断装置的便携性,具有较高的实用价值。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0023] 图1为本实用新型提供的一种便携式超声诊断装置的立体结构示意图之一;

[0024] 图2为本实用新型提供的一种便携式超声诊断装置的立体结构示意图之二;

[0025] 图3为本实用新型提供的一种便携式超声诊断装置的收线装置拆解立体图;

[0026] 图4为本实用新型提供的一种便携式超声诊断装置的绕线辊剖面立体图;

[0027] 图5为本实用新型提供的一种便携式超声诊断装置的插座剖面图。

[0028] 图中:100、超声诊断主机;10001、接线座;10002、手提把;10003、显示屏;101、握把;102、探测器;103、夹持架;104、插头;105、电缆;106、收线装置;10601、绕线辊;10602、穿线口;10603、第一限位盘;10604、第二限位盘;10605、插口;10606、插座;10607、连接板;10608、转把;10609、卡槽;10610、卡块;10611、空腔;10612、隔板;10613、限位板;10614、弹簧。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 实施例一

[0032] 本实用新型提供以下技术方案:如图1-图5所示,一种便携式超声诊断装置,包括超声诊断主机100和探测器102,超声诊断主机100的第一侧设有手提把10002,探测器102的一侧安装有握把101,握把101的外侧卡合连接有夹持架103,夹持架103的一端和超声诊断主机100的第四侧固定连接,超声诊断主机100的第三侧安装有接线座10001,探测器102的一侧连接有电缆105,电缆105的一端贯穿握把101的一端,电缆105的一端安装有插头104,插头104的一端和接线座10001的接线端连接,电缆105的外侧套设有收线装置106,收线装置106包括绕线辊10601,绕线辊10601的一端开设有插口10605,插口10605的内侧插接有插座10606,插座10606的一端安装有连接板10607,超声诊断主机100的顶端一侧铰接有显示屏10003,连接板10607的一侧和显示屏10003的外侧固定连接,通过超声诊断主机100的第一侧设有手提把10002,方便用户手提超声诊断主机100,通过探测器102的一侧安装有握把101,方便用户握持,通过插口10605的内侧插接有插座10606,实现绕线辊10601可拆卸,方便用户使用探测器102,通过绕线辊10601的设置,实现旋转绕线辊10601接口对电缆105进行收卷绕线,从而实现电缆105收纳。

[0033] 实施例二

[0034] 参照图1-图5所示,绕线辊10601在远离连接板10607的一端外侧开设有穿线口10602,电缆105的外侧和穿线口10602的内侧滑动连接,绕线辊10601在远离连接板10607的一端套装有第一限位盘10603,绕线辊10601在靠近连接板10607的一端套装有第二限位盘10604,第一限位盘10603在远离连接板10607的一侧安装有转把10608,通过电缆105的外侧和穿线口10602的内侧滑动连接,方便绕线辊10601收卷电缆105,通过第一限位盘10603和

第二限位盘10604的设置,实现绕线辊10601绕线后的电缆105限位,避免电缆105脱离绕线辊10601,通过第一限位盘10603在远离连接板10607的一侧安装有转把10608,方便用户旋转绕线辊10601。

[0035] 实施例三

[0036] 参照图1-图5所示,插口10605的内侧开设有卡槽10609,插座10606的两侧均嵌设有卡块10610,卡块10610的一端和卡槽10609的内侧卡合连接,卡块10610的一端为圆弧形样式,插座10606的内部开设有空腔10611,空腔10611的内侧安装有隔板10612,隔板10612的两侧均安装有弹簧10614,空腔10611的内侧两端均滑动连接有限位板10613,弹簧10614的一端和限位板10613的一侧连接,限位板10613的另一侧和卡块10610的另一端固定连接,卡槽10609的内侧设有防滑纹理,插座10606的另一端为圆弧形样式,通过卡块10610的一端和卡槽10609的内侧卡合连接,实现绕线辊10601和插座10606可拆装,通过卡块10610的一端为圆弧形样式,方便绕线辊10601和插座10606拆装,通过限位板10613、弹簧10614和隔板10612的设置,实现卡块10610的自回弹功能,通过卡槽10609的内侧设有防滑纹理,提高绕线辊10601的旋转摩擦力,避免绕线辊10601自动旋转,通过插座10606的另一端为圆弧形样式,方便插座10606插入插口10605内。

[0037] 具体的,该便携式超声诊断装置的工作原理:使用时,通过超声诊断主机100的第一侧设有手提把10002,方便用户手提超声诊断主机100,通过探测器102的一侧安装有握把101,方便用户握持,通过插口10605的内侧插接有插座10606,实现绕线辊10601可拆卸,方便用户使用探测器102,通过绕线辊10601的设置,实现旋转绕线辊10601接口对电缆105进行收卷绕线,从而实现电缆105收纳,通过电缆105的外侧和穿线口10602的内侧滑动连接,方便绕线辊10601收卷电缆105,通过第一限位盘10603和第二限位盘10604的设置,实现绕线辊10601绕线后的电缆105限位,避免电缆105脱离绕线辊10601,通过第一限位盘10603在远离连接板10607的一侧安装有转把10608,方便用户旋转绕线辊10601,通过卡块10610的一端和卡槽10609的内侧卡合连接,实现绕线辊10601和插座10606可拆装,通过卡块10610的一端为圆弧形样式,方便绕线辊10601和插座10606拆装,通过限位板10613、弹簧10614和隔板10612的设置,实现卡块10610的自回弹功能,通过卡槽10609的内侧设有防滑纹理,提高绕线辊10601的旋转摩擦力,避免绕线辊10601自动旋转,通过插座10606的另一端为圆弧形样式,方便插座10606插入插口10605内,本实用新型能有效实现电缆收纳功能,提高超声波诊断装置的便携性,具有较高的实用价值。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

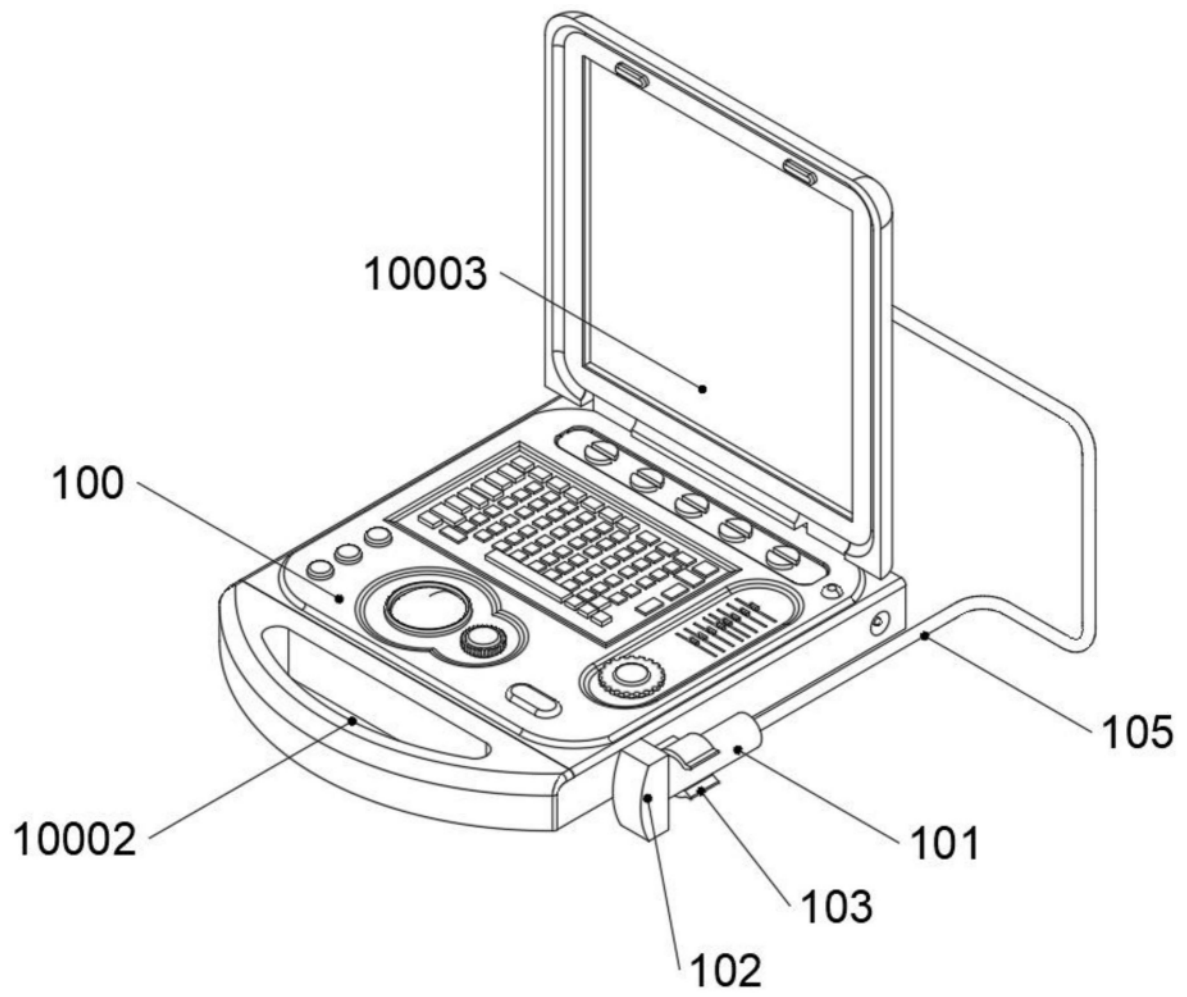


图1

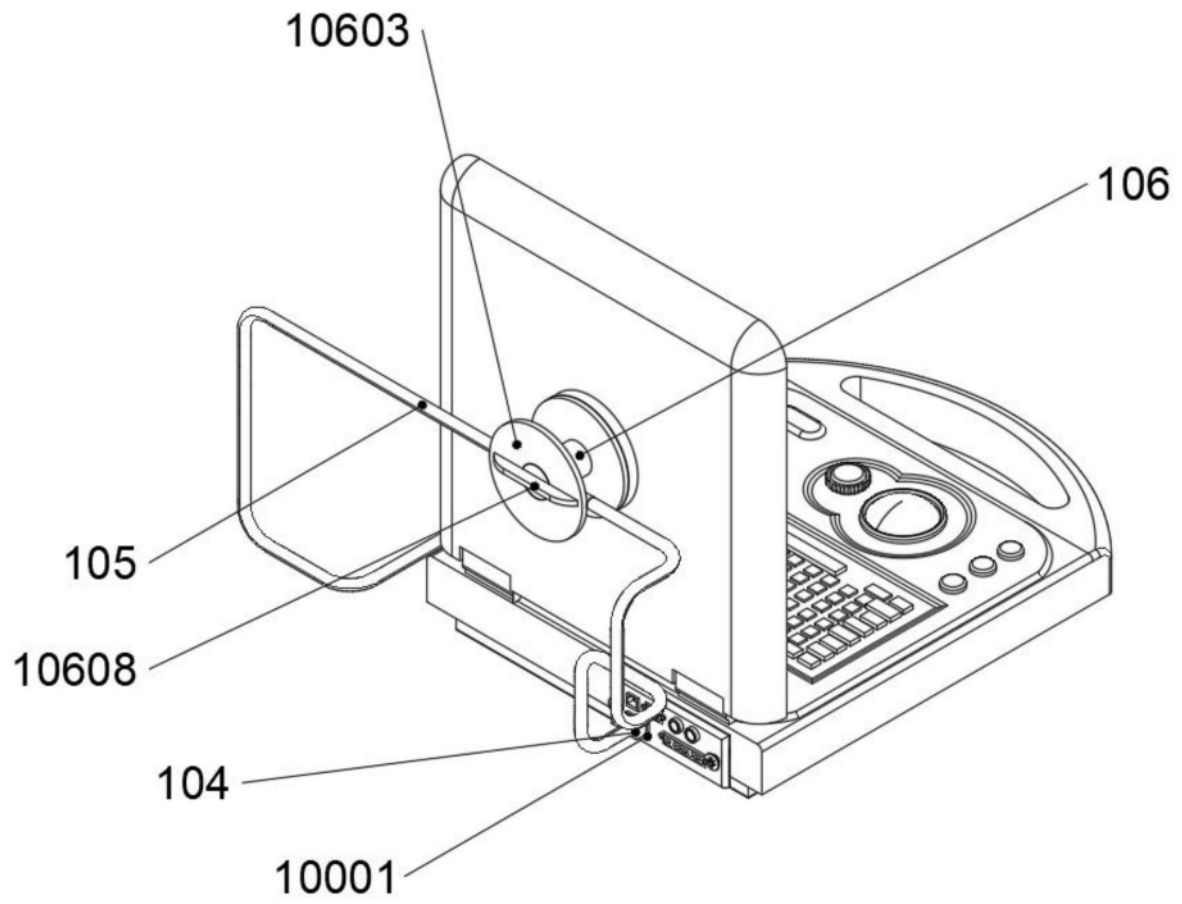


图2

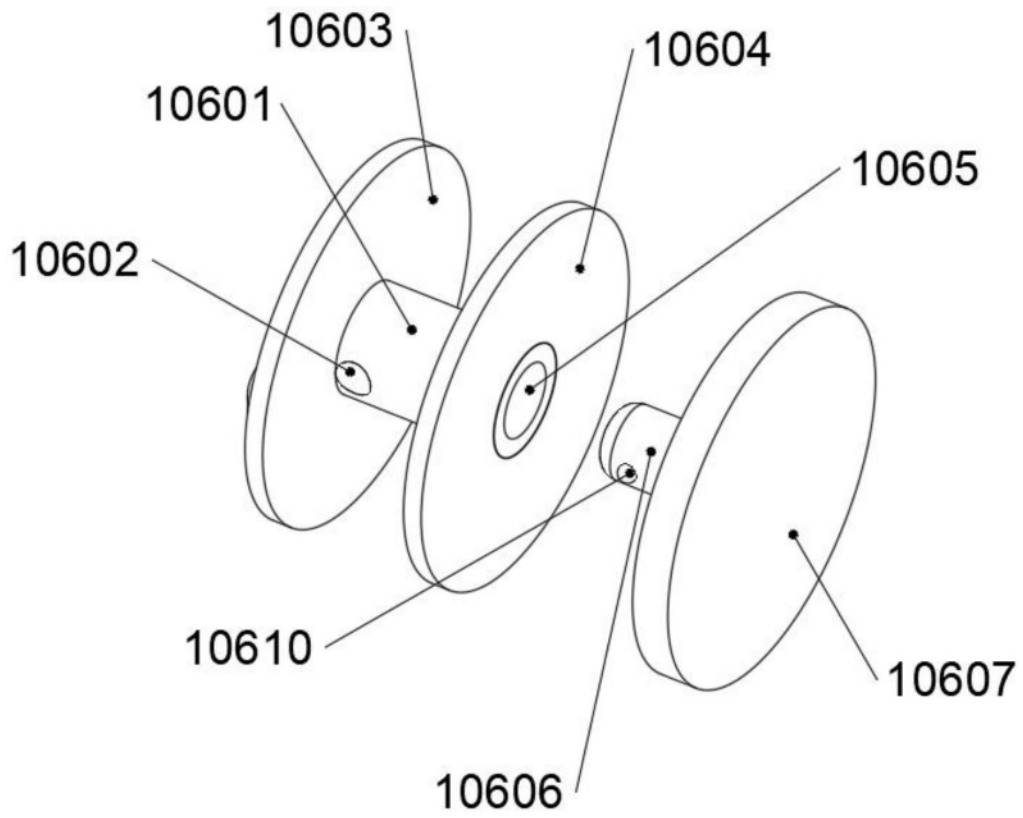


图3

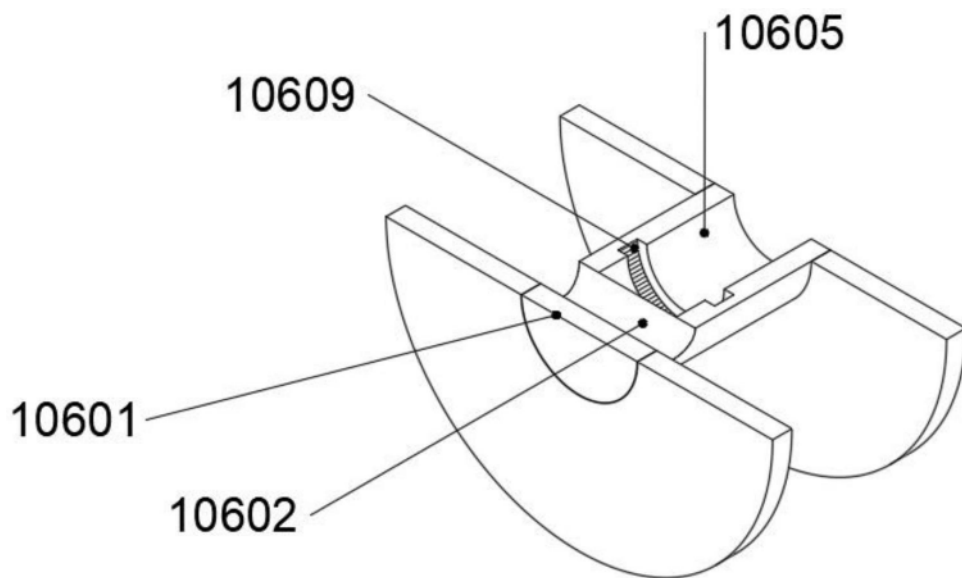


图4

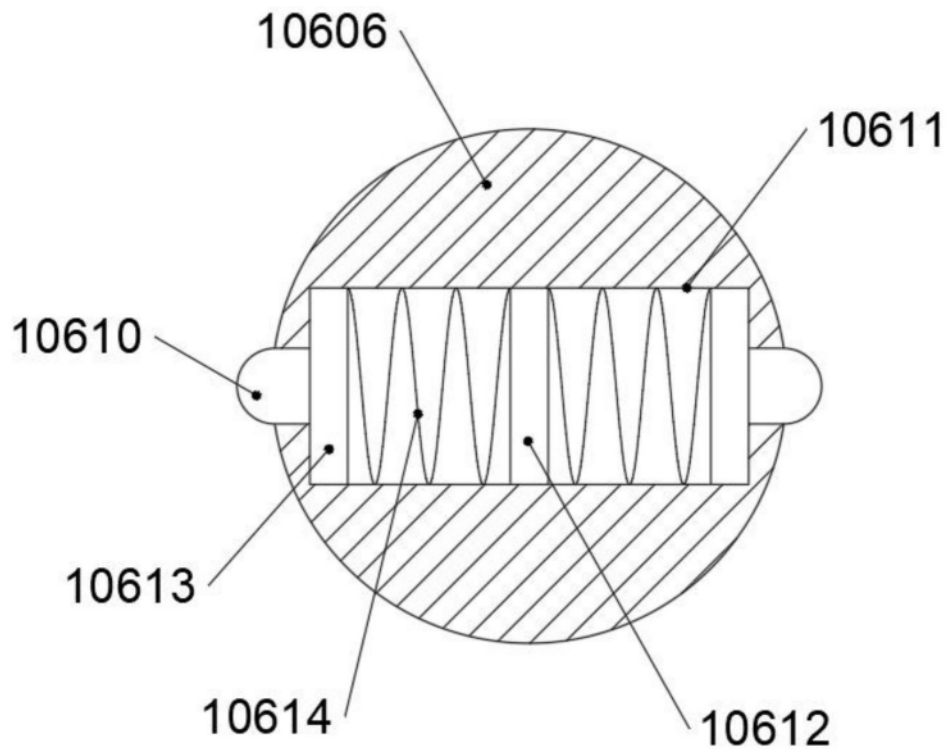


图5