



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826765 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201821265639.2

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 广东杜曼医学科技有限公司  
地址 510660 广东省广州市高新技术产业  
开发区科学城天丰路3号301-03房

(72)发明人 李建东

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有  
限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

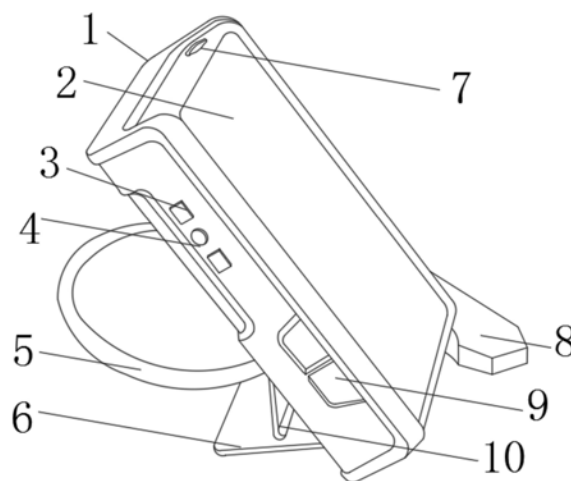
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可转动角度的超声设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可转动角度的超声设备,包括设备主体,所述设备主体的上端外表面靠近一侧的位置设置有充电孔,且设备主体的前端外表面设置有显示屏,所述设备主体的一侧外表面靠近上端的位置设置有开关,且开关的上方与下方均设置有操作键,所述设备主体的一侧外表面靠近下端的位置设置有USB接口,且设备主体的另一侧设置有超声探头,所述设备主体的后端外表面靠近下端的位置设置有收纳槽,且收纳槽的内部靠近上端的位置活动安装有支撑杆。本实用新型通过设置有一系列的结构使本装置在使用过程中具备方便转动角度、能够方便的收纳探头线缆以及能够防止灰尘落入充电孔等优点,优化使用过程。



1. 一种可转动角度的超声设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的上端外表面靠近一侧的位置设置有充电孔(7),且设备主体(1)的前端外表面设置有显示屏(2),所述设备主体(1)的一侧外表面靠近上端的位置设置有开关(4),且开关(4)的上方与下方均设置有操作键(3),所述设备主体(1)的一侧外表面靠近下端的位置设置有USB接口(9),且设备主体(1)的另一侧设置有超声探头(8),所述设备主体(1)的后端外表面靠近下端的位置设置有收纳槽(15),且收纳槽(15)的内部靠近上端的位置活动安装有支撑杆(10),所述收纳槽(15)的内部靠近下端的位置活动安装有固定板(6),且收纳槽(15)的内表面设置有散热孔(12),所述设备主体(1)的另一侧外表面固定安装有探头固定架(11),且探头固定架(11)的后端外表面固定连接收纳绳(16),所述充电孔(7)的内部贯穿有防尘塞(19),所述设备主体(1)的后端外表面靠近一侧的位置固定安装有探头线缆(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可转动角度的超声设备,其特征在于:所述固定板(6)的上端外表面靠近两侧的位置设置有固定槽(13),且固定板(6)的上端外表面靠近后端的位置固定安装有卡块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种可转动角度的超声设备,其特征在于:所述收纳绳(16)的后端外表面固定安装有螺丝(17),所述防尘塞(19)的后端外表面固定连接有线(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种可转动角度的超声设备,其特征在于:所述设备主体(1)的内部靠近后端的位置设置有蓄电池,所述充电孔(7)的输出端电性连接蓄电池的输入端,蓄电池的输出端电性连接显示屏(2)与USB接口(9)的输入端。

5. 根据权利要求3所述的一种可转动角度的超声设备,其特征在于:所述收纳槽(15)的上端设置有卡槽,所述防尘塞(19)的外表面包裹有螺纹,所述连接线(18)与设备主体(1)固定连接,所述超声探头(8)与探头线缆(5)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可转动角度的超声设备,其特征在于:所述收纳绳(16)与螺丝(17)的数量均为两组,所述散热孔(12)与USB接口(9)的数量均为两组。

## 一种可转动角度的超声设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声设备技术领域,具体为一种可转动角度的超声设备。

### 背景技术

[0002] 在医疗中,超声设备起到了至关重要的作用,它能够探测到人体内部器官的结构,从而能够检测到器官的病变,给医生的诊断起到了辅助作用,但是现有的超声设备不方便转动角度,从而不方便使用者查看,且不能够方便的收纳探头线缆,从而会导致探头线缆缠绕损坏,在长期的使用过程中,可能会导致超声设备的内部落入灰尘,从而影响超声设备的使用效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可转动角度的超声设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可转动角度的超声设备,包括设备主体,所述设备主体的上端外表面靠近一侧的位置设置有充电孔,且设备主体的前端外表面设置有显示屏,所述设备主体的一侧外表面靠近上端的位置设置有开关,且开关的上方与下方均设置有操作键,所述设备主体的一侧外表面靠近下端的位置设置有USB接口,且设备主体的另一侧设置有超声探头,所述设备主体的后端外表面靠近下端的位置设置有收纳槽,且收纳槽的内部靠近上端的位置活动安装有支撑杆,所述收纳槽的内部靠近下端的位置活动安装有固定板,且收纳槽的内表面设置有散热孔,所述设备主体的另一侧外表面固定安装有探头固定架,且探头固定架的后端外表面固定连接有收纳绳,所述充电孔的内部贯穿有防尘塞,所述设备主体的后端外表面靠近一侧的位置固定安装有探头线缆。

[0005] 优选的,所述固定板的上端外表面靠近两侧的位置设置有固定槽,且固定板的上端外表面靠近后端的位置固定安装有卡块。

[0006] 优选的,所述收纳绳的后端外表面固定安装有螺丝,所述防尘塞的后端外表面固定连接有连接线。

[0007] 优选的,所述设备主体的内部靠近后端的位置设置有蓄电池,所述充电孔的输出端电性连接蓄电池的输入端,蓄电池的输出端电性连接显示屏与USB接口的输入端。

[0008] 优选的,所述收纳槽的上端设置有卡槽,所述防尘塞的外表面包裹有螺纹,所述连接线与设备主体固定连接,所述超声探头与探头线缆固定连接。

[0009] 优选的,所述收纳绳与螺丝的数量均为两组,所述散热孔与USB接口的数量均为两组。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可转动角度的超声设备通过设备主体的后端外表面靠近下端的位置设置的收纳槽、收纳槽的内部靠近上端的位置活动安装的支撑杆与收纳槽的内部靠近下端的位置活动安装的固定板,可以将固定板从收纳槽中活

动下来,然后支撑杆可随意改变角度,当调整到合适的角度后,可以将支撑杆卡在固定板的上端外表面靠近两侧的位置设置的固定槽中,从而能够将设备主体的角度固定,方便使用者查看,通过探头固定架的后端外表面固定连接的收纳绳,可以在使用之后方便的将探头线缆缠绕收纳起来,从而能够有效防止探头线缆打结,通过充电孔的内部贯穿的防尘塞,能够在不充电的时候,方便的将防尘塞插在充电孔中,从而能够有效防止灰尘进入充电孔影响充电效果,优化使用过程。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构视图;

[0012] 图2为本实用新型的设备主体与固定板的相结合视图;

[0013] 图3为本实用新型图2中A处的放大视图;

[0014] 图4为本实用新型的防尘塞与充电孔的相结合视图。

[0015] 图中:1、设备主体;2、显示屏;3、操作键;4、开关;5、探头线缆;6、固定板;7、充电孔;8、超声探头;9、USB接口;10、支撑杆;11、探头固定架;12、散热孔;13、固定槽;14、卡块;15、收纳槽;16、收纳绳;17、螺丝;18、连接线;19、防尘塞。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种可转动角度的超声设备,包括设备主体1,设备主体1的一侧外表面靠近上端的位置设置开关4,通过按动开关4来启动该超声设备,开关4的上方与下方均设置操作键3,通过操作键3来使该超声设备工作,设备主体1的后端外表面靠近一侧的位置固定安装探头线缆5,设备主体1的另一侧设置超声探头8,超声探头8在使用者皮肤表面移动来检测器官内部,设备主体1的前端外表面设置显示屏2,显示屏2用来显示影像,设备主体1的上端外表面靠近一侧的位置设置充电孔7,设备主体1的一侧外表面靠近下端的位置设置USB接口9,设备主体1的后端外表面靠近下端的位置设置收纳槽15,收纳槽15的内部靠近上端的位置活动安装支撑杆10,收纳槽15的内部靠近下

端的位置活动安装固定板6,支撑杆10的活动能够调节设备主体1的角度,调节好角度后,将支撑杆10卡在固定槽13中,收纳槽15的内表面设置散热孔12,设备主体1的另一侧外表面固定安装探头固定架11,探头固定架11的后端外表面固定连接收纳绳16,收纳绳16用来收纳探头线缆5,充电孔7的内部贯穿防尘塞19,防尘塞19能够有效防止灰尘进入充电孔7影响充电效果,提高装置整体的使用性能,优化使用过程。

[0020] 进一步,固定板6的上端外表面靠近两侧的位置设置有固定槽13,且固定板6的上端外表面靠近后端的位置固定安装有卡块14,固定槽13用来将支撑杆10卡住。

[0021] 进一步,收纳绳16的后端外表面固定安装有螺丝17,防尘塞19的后端外表面固定连接有连接线18,螺丝17用来固定收纳绳16,连接线18用来将防尘塞19与设备主体1连接。

[0022] 进一步,设备主体1的内部靠近后端的位置设置有蓄电池,充电孔7的输出端电性连接蓄电池的输入端,蓄电池的输出端电性连接显示屏2与USB接口9的输入端,蓄电池用来给设备主体1供电。

[0023] 进一步,收纳槽15的上端设置有卡槽,防尘塞19的外表面包裹有螺纹,连接线18与设备主体1固定连接,超声探头8与探头线缆5固定连接,卡块14能够卡在卡槽中,从而能够将固定板6收纳起来。

[0024] 进一步,收纳绳16与螺丝17的数量均为两组,散热孔12与USB接口9的数量均为两组,散热孔12能够有效的散失设备主体1在工作过程中产生的热量。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种可转动角度的超声设备,使用时,首先按动开关4,然后将卡块14从卡槽中取下,将固定板6从收纳槽15中移动下来,然后支撑杆10可随意改变角度,当调整到合适的角度后,可以将支撑杆10卡在固定槽13中,从而能够将设备主体1的角度固定,进而方便使用者查看显示屏2,然后通过操作键3来使设备主体1工作,这时,将耦合剂涂在超声探头8的表面,然后将超声探头8在被检测者的表面进行移动,探测到的影像内容会呈现在显示屏2上,供人们查看,检测结束后,先通过收纳绳16方便的将探头线缆5缠绕收纳起来,从而能够有效防止探头线缆5打结,然后再将超声探头8卡在探头固定架11中进行收纳,当该超声设备没有电的时候,可以通过充电孔7来进行充电,充电结束后,可以方便的将防尘塞19插在充电孔7中,从而能够有效防止灰尘进入充电孔7,影响下次充电效果,有效增加其自身的功能性,较为实用。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

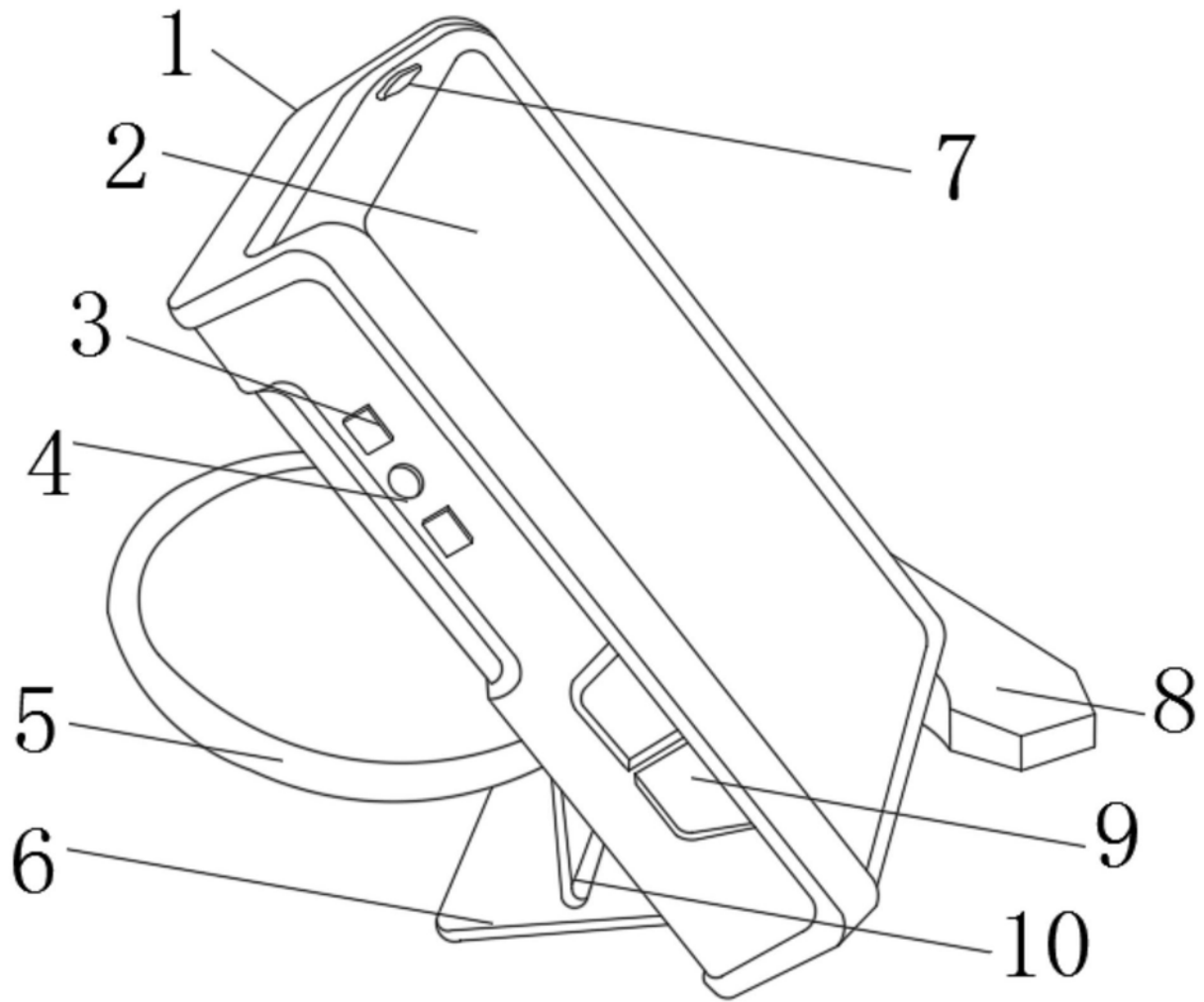


图1

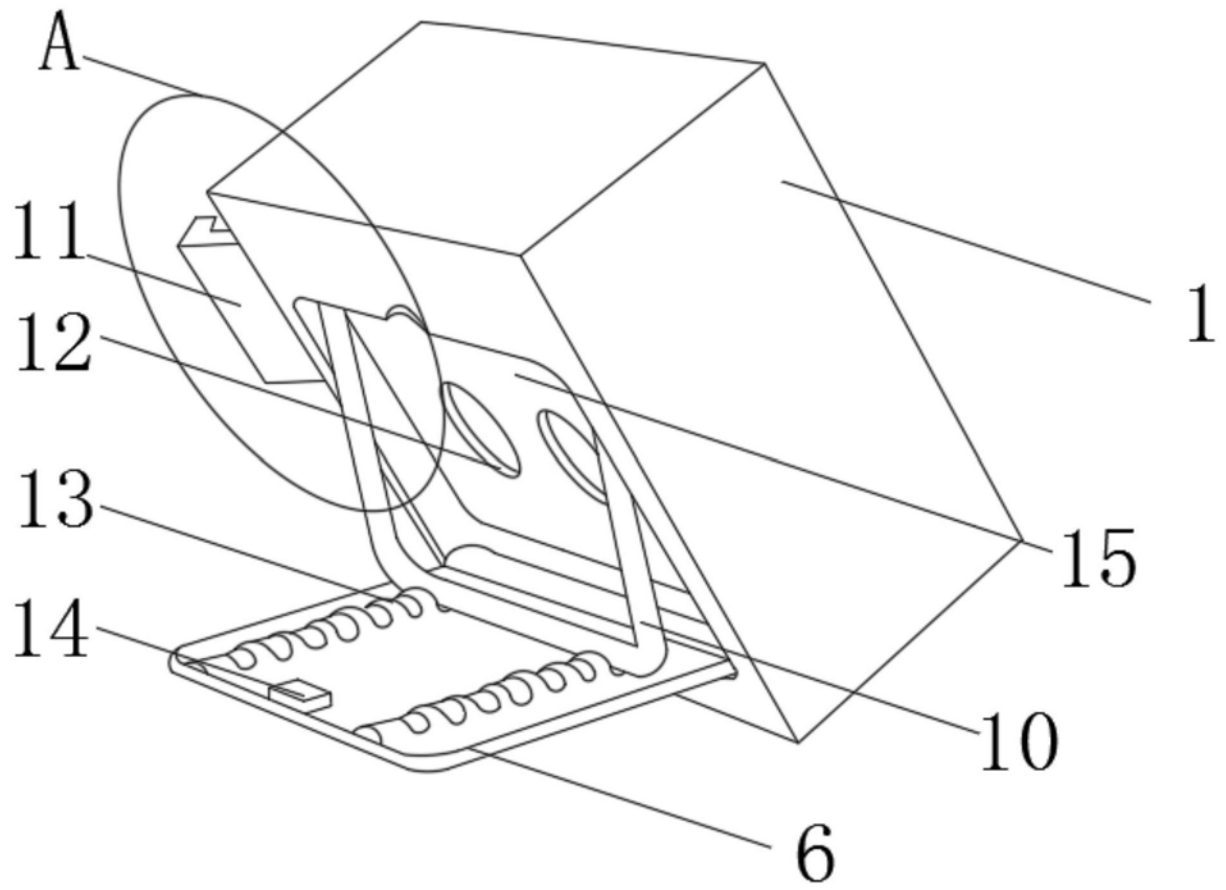


图2

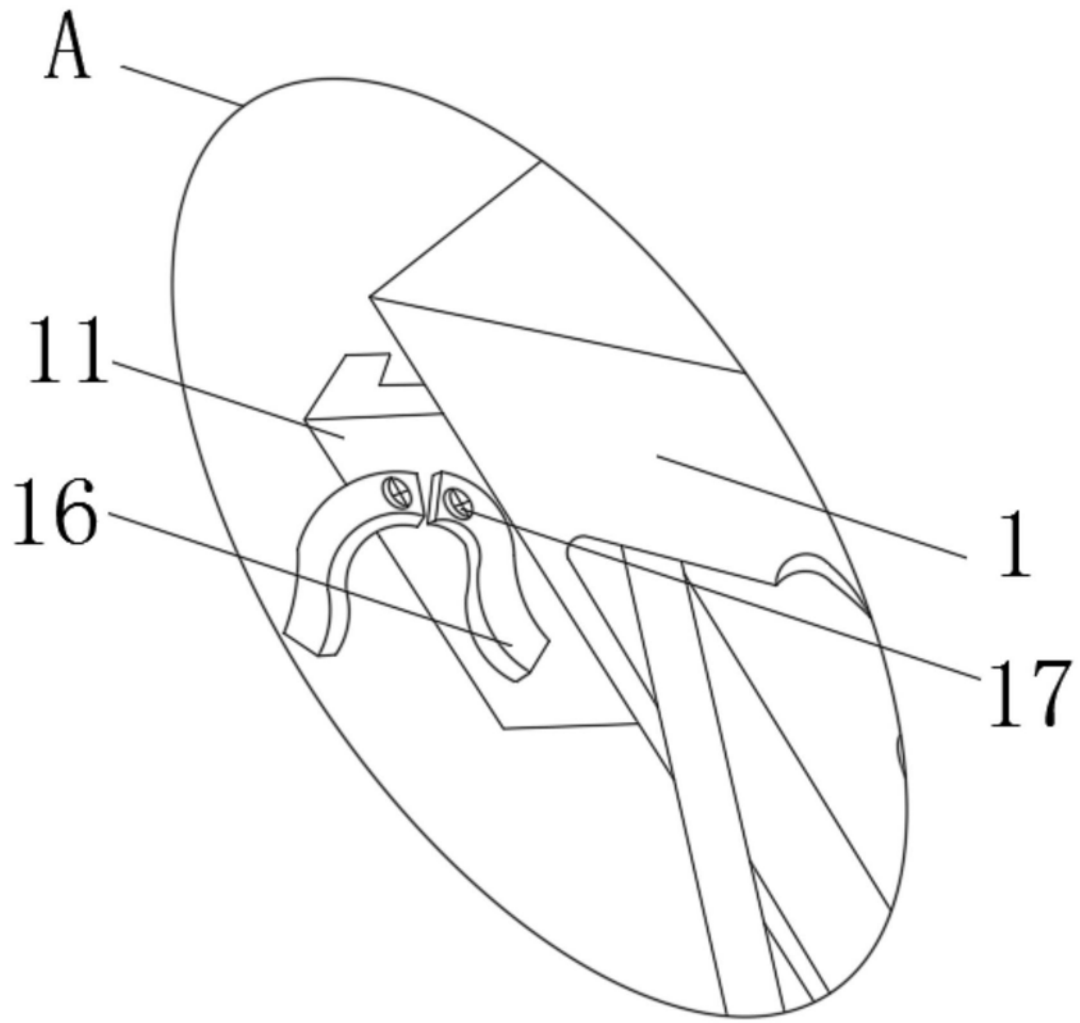


图3

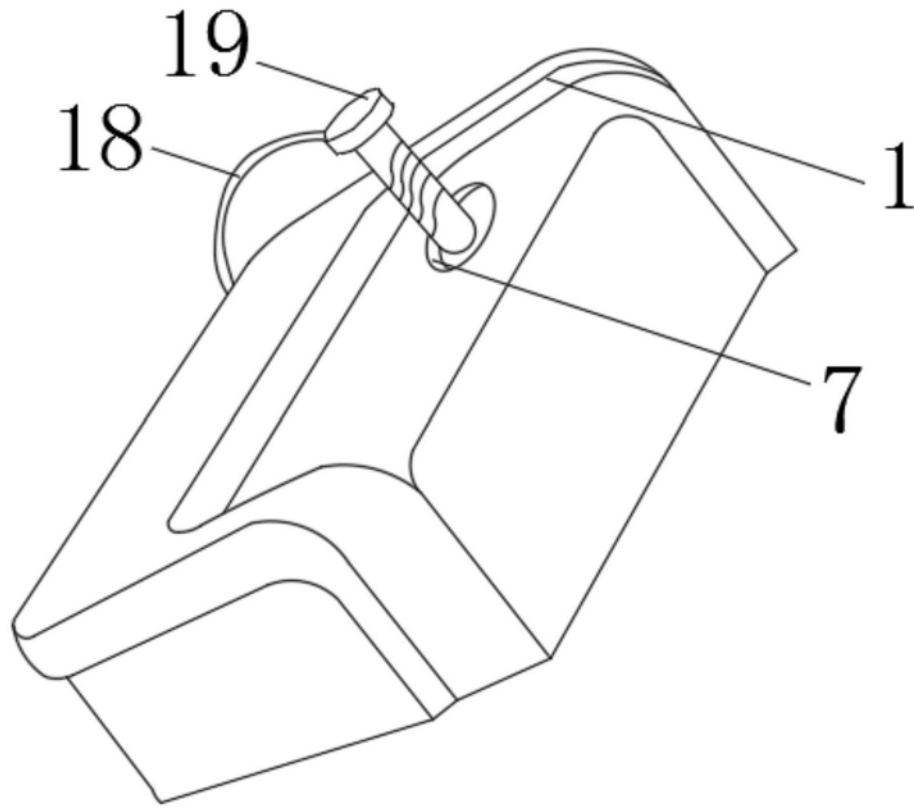


图4

专利名称(译)	一种可转动角度的超声设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN209826765U</a>	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201821265639.2	申请日	2018-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	广东杜曼医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	广东杜曼医学科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广东杜曼医学科技有限公司		
[标]发明人	李建东		
发明人	李建东		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	刘立春		
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可转动角度的超声设备，包括设备主体，所述设备主体的上端外表面靠近一侧的位置设置有充电孔，且设备主体的前端外表面设置有显示屏，所述设备主体的一侧外表面靠近上端的位置设置有开关，且开关的上方与下方均设置有操作键，所述设备主体的一侧外表面靠近下端的位置设置有USB接口，且设备主体的另一侧设置有超声探头，所述设备主体的后端外表面靠近下端的位置设置有收纳槽，且收纳槽的内部靠近上端的位置活动安装有支撑杆。本实用新型通过设置有一系列的结构使本装置在使用过程中具备方便转动角度、能够方便的收纳探头线缆以及能够防止灰尘落入充电孔等优点，优化使用过程。

