



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208371904 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201721134634.1

(22)申请日 2017.09.05

(73)专利权人 无锡祥生医疗科技股份有限公司

地址 214028 江苏省无锡市新吴区新区硕放工业园五期51、53号地块长江东路228号

(72)发明人 宫明晶 陆坚

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 刘海

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 8/00(2006.01)

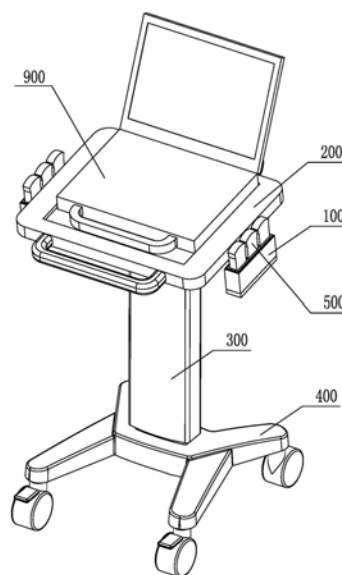
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

超声推车及超声系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种超声推车及超声系统，包括设置在超声推车上的超声主机和无线探头，超声推车包括底座模组、立柱模组和台面模组，立柱模组设置在底座模组上，台面模组安装在立柱模组上，台面模组上具有用于放置超声主机的台面；其特征是：在所述台面模组上安装无线探头杯模组，无线探头杯模组包括探头杯支架，探头杯支架具有用于放置无线探头的内腔，在探头杯支架的底部设置用于对无线探头进行充电的充电接口电路板。本实用新型能够实现由超声推车实现对无线探头的充电，充电方便。



1. 一种超声推车, 包括底座模组(400)、立柱模组(300)和台面模组(200), 立柱模组(300)设置在底座模组(400)上, 台面模组(200)安装在立柱模组(300)上, 台面模组(200)上具有用于放置超声主机(900)的台面(210); 其特征是: 在所述台面模组(200)上安装无线探头杯模组(100), 无线探头杯模组(100)包括探头杯支架(110), 探头杯支架(110)具有用于放置无线探头(500)的内腔, 在探头杯支架(110)的底部设置用于对无线探头(500)进行充电的充电接口电路板(120)。

2. 如权利要求1所述的超声推车, 其特征是: 在所述探头杯支架(110)的内腔中设置内衬(130), 内衬(130)的内侧壁上设置能够支撑无线探头(500)的弹性臂(131), 弹性臂(131)受力弯折后允许放置于内衬(130)中的无线探头(500)向下运动。

3. 如权利要求1或2所述的超声推车, 其特征是: 在所述充电接口电路板(120)上设置第一充电接口(121), 第一充电接口(121)与无线探头(500)上的第二充电接口(510)配合。

4. 如权利要求1或2所述的超声推车, 其特征是: 所述充电接口电路板(120)与超声推车的输入电源电连接, 输入电源设置在台面模组(200)、立柱模组(300)或者底座模组(400)上。

5. 如权利要求1或2所述的超声推车, 其特征是: 所述无线探头杯模组(100)可拆卸式安装在台面模组(200)上。

6. 如权利要求5所述的超声推车, 其特征是: 在所述探头杯支架(110)上设置第一连接接口(140), 台面模组(200)上设置与第一连接接口(140)配合使用的第二连接接口(220)。

7. 如权利要求6所述的超声推车, 其特征是: 所述第一连接接口(140)与充电接口电路板(120)之间电连接。

8. 如权利要求6所述的超声推车, 其特征是: 所述第二连接接口(220)设置为母头, 使台面(210)的安装表面为平整表面。

9. 如权利要求1或2所述的超声推车, 其特征是: 所述探头杯支架(110)上具有多个用于放置无线探头(500)的内腔。

10. 一种超声系统, 包括设置在如权利要求1-9任一项所述超声推车上的超声主机(900)和无线探头(500)。

超声推车及超声系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声推车及超声系统,属于超声成像设备技术领域。

背景技术

[0002] 长期以来,超声设备的一个缺点是,超声扫描探头与超声主机之间需要线缆连接,使用起来不方便,医生在使用探头的过程中,要不断想办法摆脱线缆对探头使用的影响,会无形中增加了许多工作量,甚至会因为长时间不舒服的姿势而造成自身肌肉的损伤;而且清洁和消毒也相当不方便。目前市场上出现了不需要线缆与主机进行连接的无线探头,这类探头具有自带电池供电的换能器,并与主机进行无线信号传输,极大地方便了医生的操作。但探头本身的电池供电时间有限,如果超声设备工作时间较长,在工作间隙就需要对探头进行充电。但使用线缆对无线探头进行充电很不方便,对于一些便携式超声设备,在使用时可以放在小推车上进行使用,传统的推车上会设置探头杯,用来放置探头,而对于无线探头,不但要能放置探头,更需要在放置的过程中对其进行充电。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种超声推车,能够实现对无线探头的充电。

[0004] 本实用新型还提供一种超声系统,由超声推车实现对无线探头的充电,充电方便。

[0005] 按照本实用新型提供的技术方案,所述超声推车,包括底座模组、立柱模组和台面模组,立柱模组设置在底座模组上,台面模组安装在立柱模组上,台面模组上具有用于放置超声主机的台面;其特征是:在所述台面模组上安装无线探头杯模组,无线探头杯模组包括探头杯支架,探头杯支架具有用于放置无线探头的内腔,在探头杯支架的底部设置用于对无线探头进行充电的充电接口电路板。

[0006] 进一步的,在所述探头杯支架的内腔中设置内衬,内腔的内侧壁上设置能够支撑无线探头的弹性臂,弹性臂受力弯折后允许放置于内衬中的无线探头向下运动。

[0007] 进一步的,在所述充电接口电路板上设置第一充电接口,第一充电接口与无线探头上的第二充电接口配合。

[0008] 进一步的,所述充电接口电路板与超声推车的输入电源电连接,输入电源设置在台面模组、立柱模组或者底座模组上。

[0009] 进一步的,所述无线探头杯模组可拆卸式安装在台面模组上。

[0010] 进一步的,在所述探头杯支架上设置第一连接接口,台面模组上设置与第一连接接口配合使用的第二连接接口。

[0011] 进一步的,所述第一连接接口与充电接口电路板之间电连接。

[0012] 进一步的,所述第二连接接口设置为母头,使台面的安装表面为平整表面。

[0013] 进一步的,所述探头杯支架上具有多个用于放置无线探头的内腔。

[0014] 所述超声系统,包括设置在上述超声推车上的超声主机和无线探头。

[0015] 本实用新型具有以下优点：

[0016] (1) 本发明所述超声推车结构简单、可靠，无线探头杯模组可以对无线探头进行充电；

[0017] (2) 本发明所述的无线探头杯模组可以拆卸，无线探头杯模组和台面之间有电连接接口，可以通过电连接接口与输入电源连接以实现充电的功能；

[0018] (3) 由于无线探头杯模组可以拆卸，因而同一个台面可以配传统探头杯，也可以配无线探头杯；

[0019] (4) 探头杯支架的内衬中安装有弹性支撑臂，无需充电时可以支撑自然放置其中的无线探头，需要充电时，按压探头使弹性臂变形，使无线探头到达充电位置进行充电。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型所述超声推车及超声系统的结构示意图。

[0021] 图2为所述无线探头模组的分解示意图。

[0022] 图3为所述无线探头模组的一个视角的立体图。

[0023] 图4为所述无线探头的立体示意图。

[0024] 图5为所述无线探头不需充电时的放置位置。

[0025] 图6为所述无线探头需要充电时的放置位置。

[0026] 图7为所述超声推车台面的背面示意图。

[0027] 图8为所述超声推车装配传统探头杯的示意图。

[0028] 附图标记说明：100-无线探头杯模组、110-探头杯支架、120-充电接口电路板、121-第一充电接口、130-内衬、131-弹性臂、140-第一连接接口、200-台面模组、210-台面、220-第二连接接口、300-立柱模组、400-底座模组、500-无线探头、510-第二充电接口、600-传统探头杯模组、900-超声主机。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体附图对本实用新型作进一步说明。

[0030] 如图1所示，本实用新型所述超声推车包括底座模组400、立柱模组300和台面模组200，立柱模组300设置在底座模组400上，台面模组200安装在立柱模组300上；在所述台面模组200的台面210上设置超声主机900和无线探头杯模组100，无线探头杯模组100中放置无线探头500。

[0031] 如图2、图3所示，所述无线探头杯模组100包括探头杯支架110、充电接口电路板120、内衬130和第一连接接口140；内衬130设置在探头杯支架110内，充电接口电路板120设置于探头杯支架110底部，所述充电接口电路板120上设置第一充电接口121，无线探头500上设置第二充电接口510，第一充电接口121与第二充电接口510配合可以对无线探头500进行充电。

[0032] 如图5所示，当不需要充电时，将无线探头500自然放置在内衬130内部，内衬130的内侧壁上设置弹性臂131，弹性臂131可以支撑无线探头500的重量，将无线探头500支撑住，防止无线探头500的第二充电接口510和充电接口电路板120上的第一充电接口121经常碰撞，影响使用寿命。

[0033] 如图6所示,当需要充电时,按压无线探头500,弹性臂131发生变形,无线探头500继续向下运动,第一充电接口121与第二充电接口510配合,对无线探头500进行充电,同时,变形后的弹性臂131从周边对无线探头500进行支撑,保证无线探头500呈直立状态。

[0034] 如图2所示,所述探头杯支架110与台面210安装的部分设置第一连接接口140,第一连接接口140与充电接口电路板120之间电连接。如图7所示,台面210上与探头杯支架110安装的面上设置与第一连接接口140配合使用的第二连接接口220。第二连接接口220与超声推车的输入电源电连接,输入电源可以设置在台面模组200、立柱模组300或者底座模组400上,本实施例中设置在底座模组400上。

[0035] 本实用新型所述的无线探头杯模组100可以拆卸,当超声主机900为使用传统带线缆探头的超声设备时,可以更换为传统探头杯模组600,如图8所示。

[0036] 为了保证台面210的通用性,第二连接接口220最好设置为母头,保证台面210的安装表面为平整表面,也可以设置为公头,但需要设计相应的保护结构,同时探头杯支架110上需要做相应的避让结构。

[0037] 以上只是本实用新型特定实施例的描述,应当理解成在本领域的技术人员不脱离本实用新型的真实精神和范围下,通过各种简单变化和等同物进行取代修改,达到本实用新型所述目的,这样的修改都被所附权利要求的范围内。

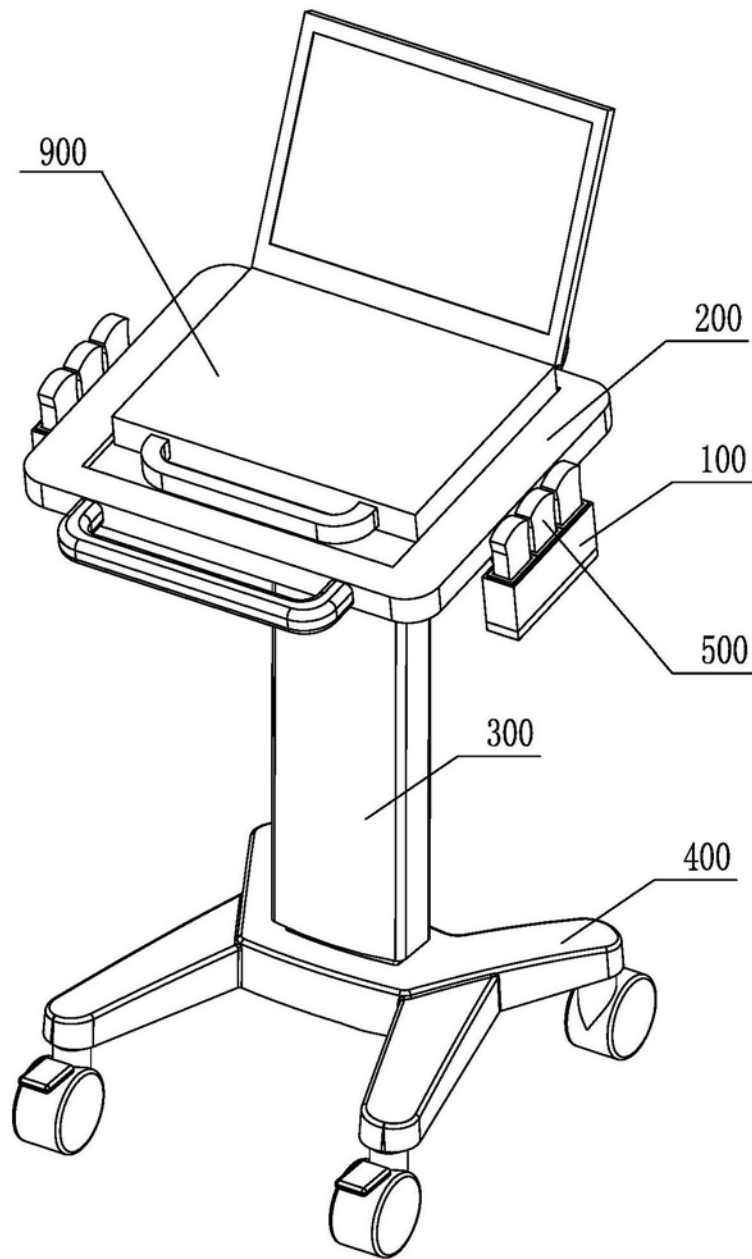


图1

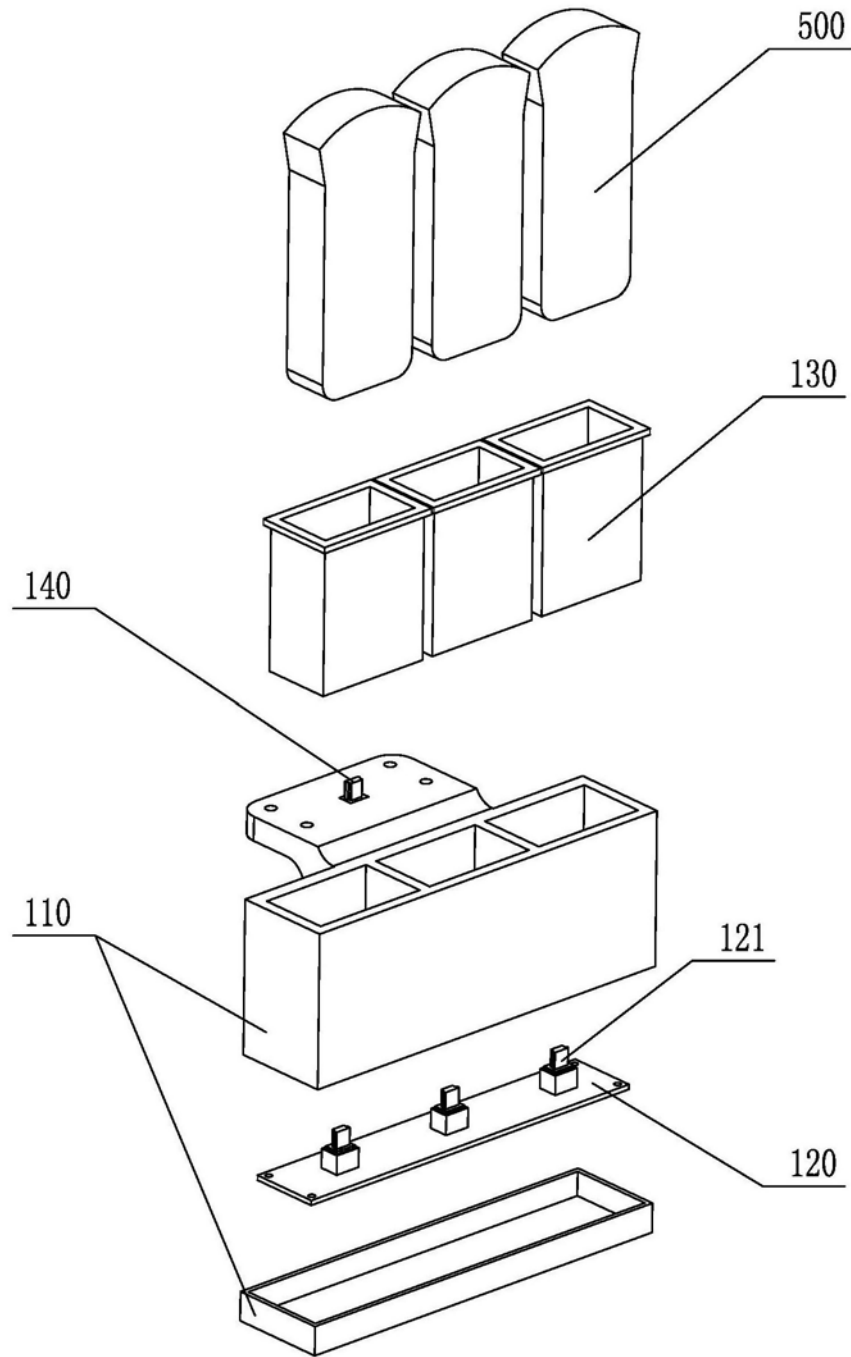


图2

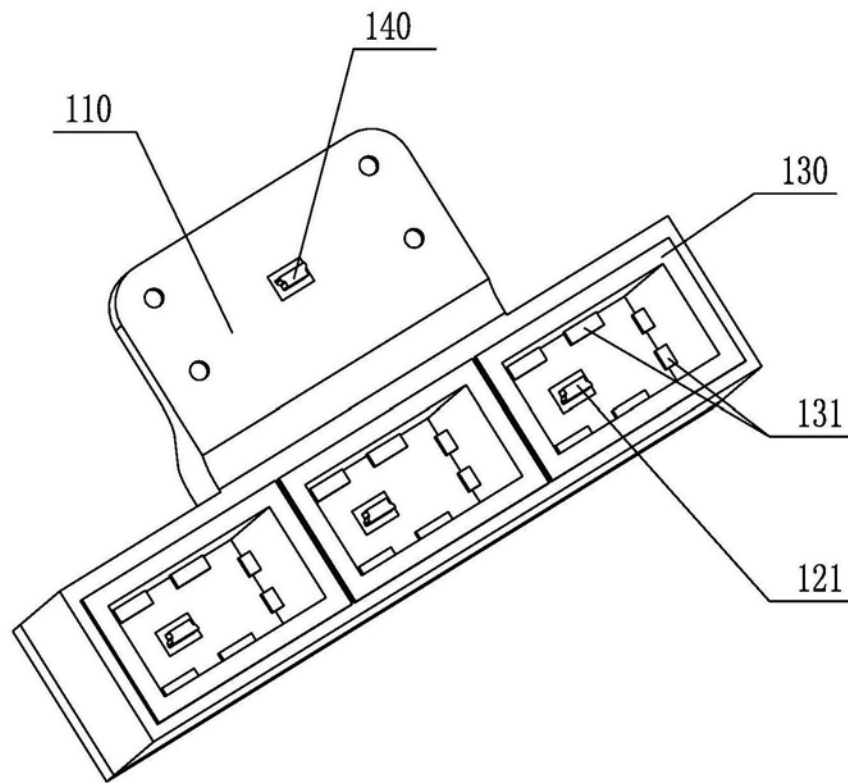


图3

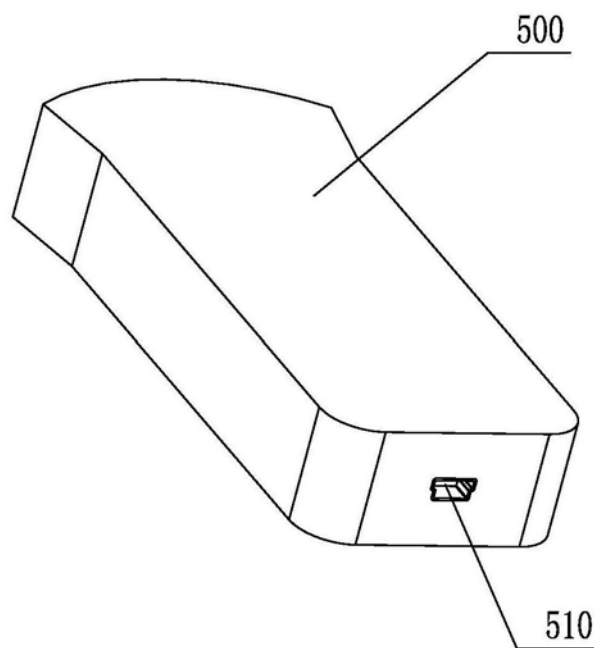


图4

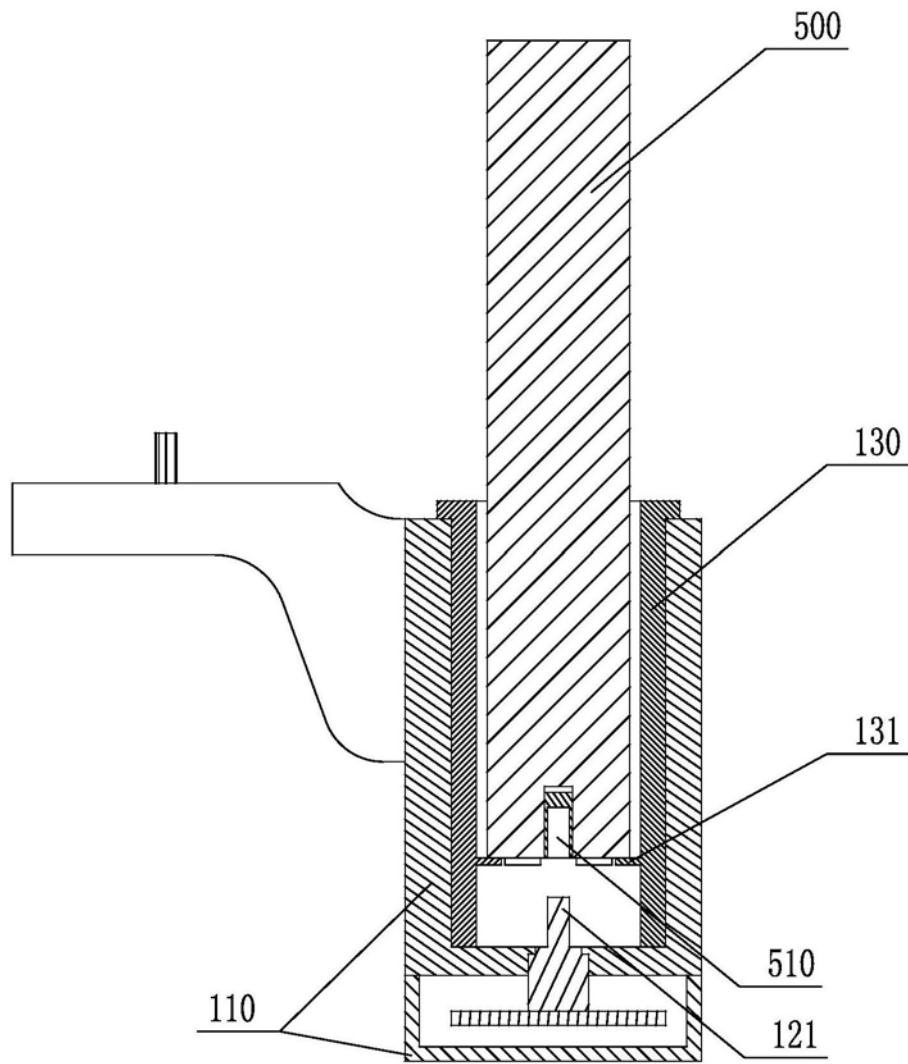


图5

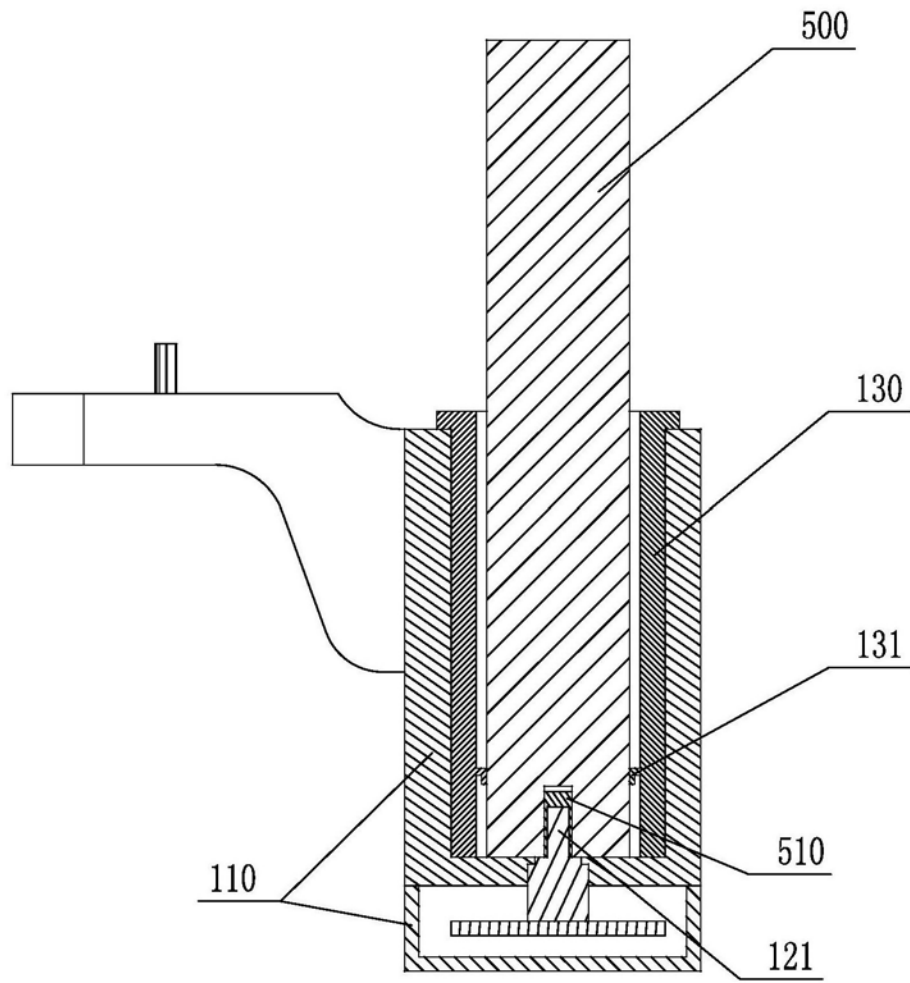


图6

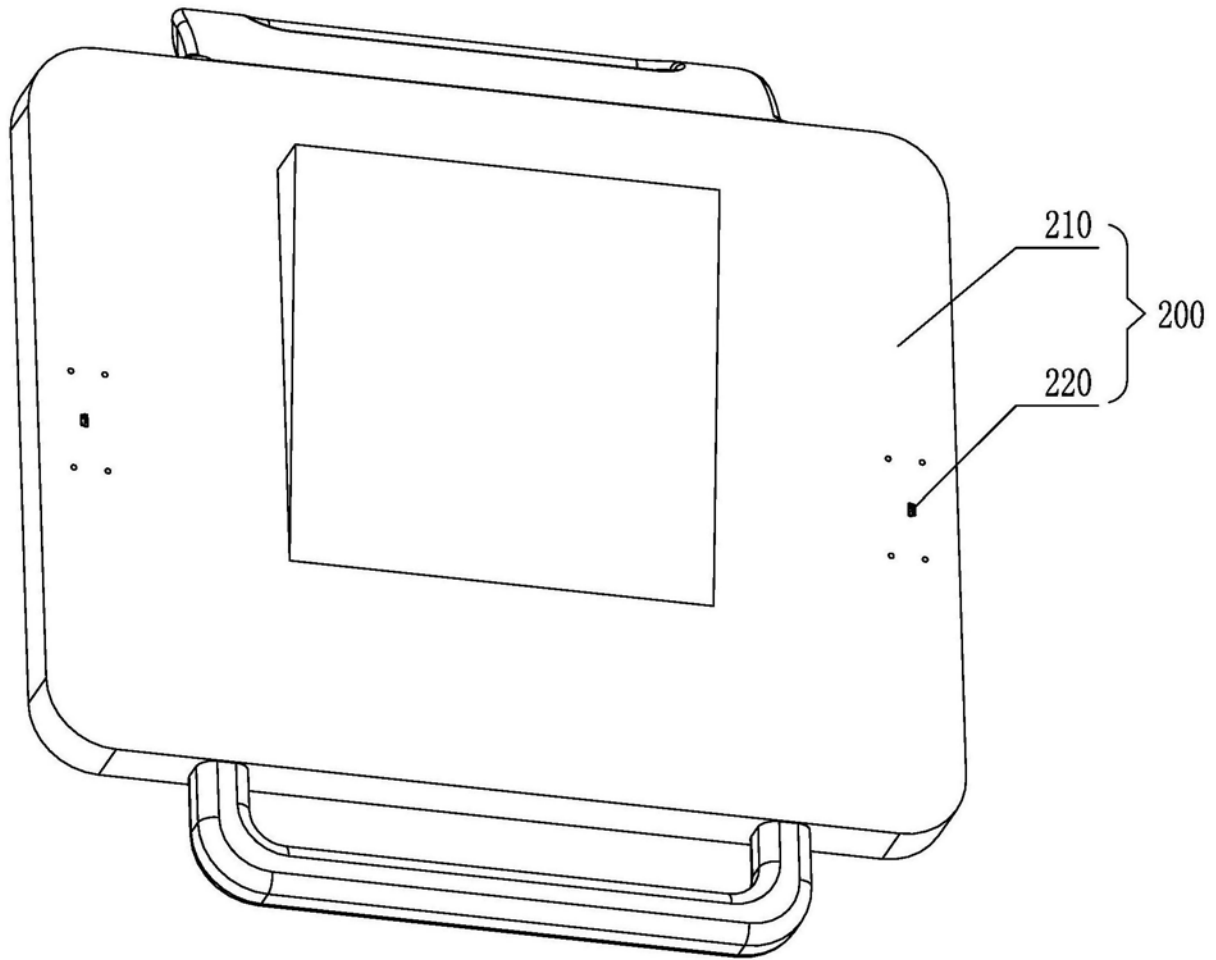


图7

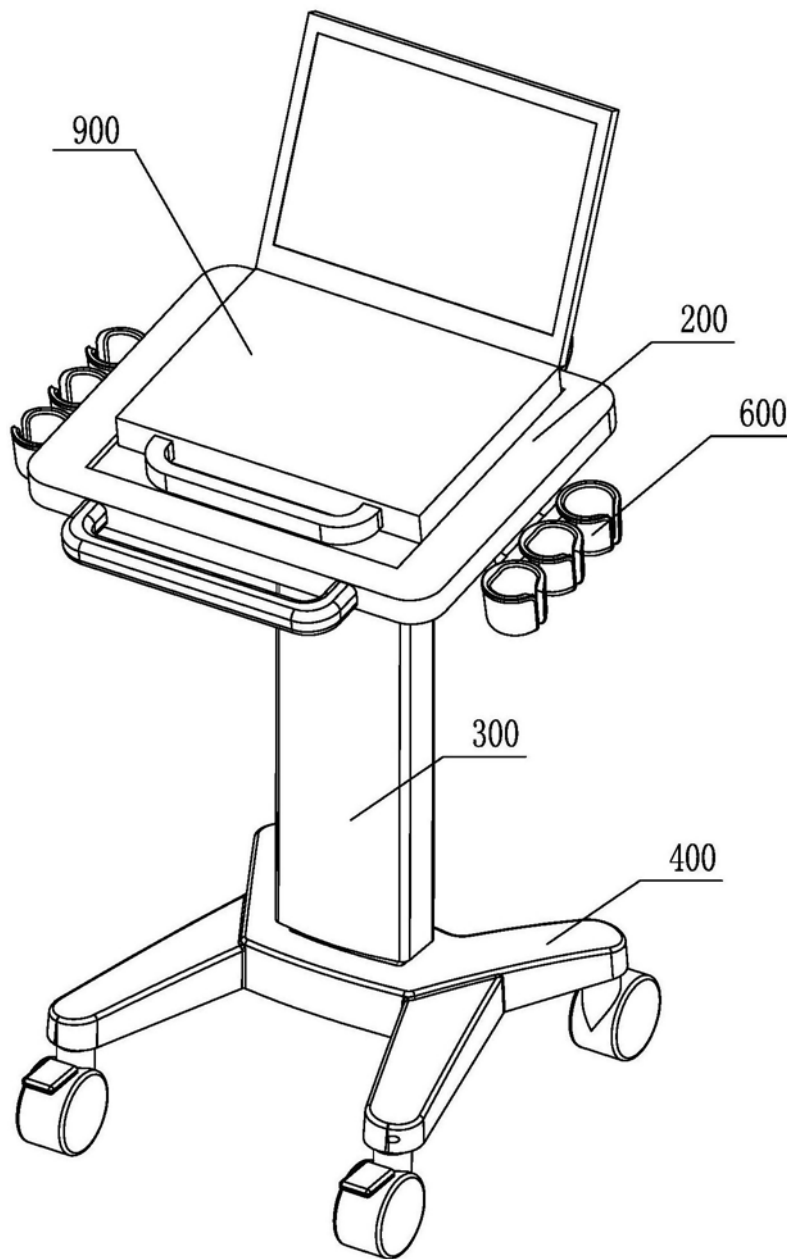


图8

专利名称(译)	超声推车及超声系统		
公开(公告)号	CN208371904U	公开(公告)日	2019-01-15
申请号	CN201721134634.1	申请日	2017-09-05
[标]发明人	宫明晶 陆坚		
发明人	宫明晶 陆坚		
IPC分类号	A61B50/13 A61B8/00		
代理人(译)	刘海		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种超声推车及超声系统，包括设置在超声推车上的超声主机和无线探头，超声推车包括底座模组、立柱模组和台面模组，立柱模组设置在底座模组上，台面模组安装在立柱模组上，台面模组上具有用于放置超声主机的台面；其特征是：在所述台面模组上安装无线探头杯模组，无线探头杯模组包括探头杯支架，探头杯支架具有用于放置无线探头的内腔，在探头杯支架的底部设置用于对无线探头进行充电的充电接口电路板。本实用新型能够实现由超声推车实现对无线探头的充电，充电方便。

