



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208551850 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201721850745.2

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 河南农业职业学院

地址 451450 河南省郑州市中牟县青年西路38号河南农业职业学院牧业工程学院

(72)发明人 王荷香 张玲玲 卢慧芳 周敏

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 41146

代理人 韩松

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

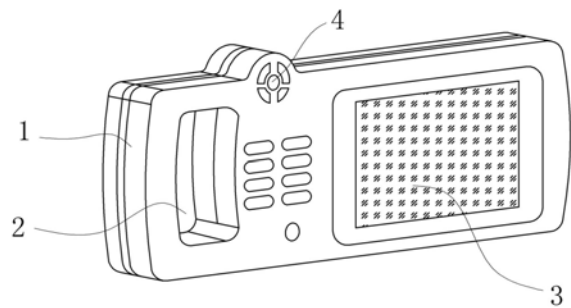
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式兽用超声检查仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式兽用超声检查仪,包括外壳体,还包括防护板,所述外壳体的后表面固定有连接块,连接块的后表面固定有限位凸起,所述外壳体的后表面设置有通过连接块卡合连接的托板,所述托板的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽,托板的底部设置支撑座,便于检查仪的稳定放置,且可调节角度,方便观察;防护板通过卡合连接于外壳体的后表面,所述防护板的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔,接线孔的侧壁上横向开设有一长方体凹槽,该长方体凹槽内部卡合有限位杆,所述限位杆的前表面固定有推块,限位杆的端部设置有伸缩弹簧,对检查仪起到了良好的防护效果,且限位杆能够使检测头连接更稳定,不易脱落,提高了检测效率。



1. 一种便携式兽用超声检查仪,包括外壳体(1),还包括防护板(11),其特征在于:所述外壳体(1)的前表面的端部开设有握孔(2),且所述握孔(2)横向贯穿所述外壳体(1),所述外壳体(1)的前表面通过卡合固定设置有显示屏(3),所述显示屏(3)的一侧位于所述外壳体(1)的前表面通过卡合固定设置有选择按钮(4),且所述选择按钮(4)贯穿所述外壳体(1)的前表面并与所述外壳体(1)的内部抵接,所述外壳体(1)的后表面通过螺栓固定设置有连接块(5),所述连接块(5)的后表面固定设置有限位凸起(10),且所述限位凸起(10)与所述连接块(5)为连铸成型的一体结构,所述外壳体(1)的后表面设置有通过所述连接块(5)卡合连接的托板(8),所述托板(8)的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽(9),所述托板(8)的前表面的底端左右两侧分别固定有一固定耳(7),且所述固定耳(7)与所述托板(8)为连铸成型的一体结构,所述托板(8)的底部设置有通过所述固定耳(7)连接的支撑座(6),所述防护板(11)的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔(12),所述接线孔(12)的侧壁上横向开设有一长方体凹槽,该长方体凹槽内部滑动卡合有限位杆(15),所述限位杆(15)的前表面固定设置有推块(13),所述限位杆(15)的端部设置有伸缩弹簧(14),且所述伸缩弹簧(14)的一端与所述限位杆(15)固定连接另一端与所述长方体凹槽的内部端面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式兽用超声检查仪,其特征在于:所述外壳体(1)的后表面还贯通设置有散热孔。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式兽用超声检查仪,其特征在于:所述固定耳(7)与所述支撑座(6)通过转轴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式兽用超声检查仪,其特征在于:所述限位凹槽(9)与所述限位凸起(10)均为“T”型结构,且所述限位凸起(10)嵌入到所述限位凹槽(9)的内部并可在其内部上下滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式兽用超声检查仪,其特征在于:所述防护板(11)的内部后壁上沿竖直方向开设有“T”型槽,所述限位凸起(10)可嵌入到该“T”型槽的内部并可在其内部上下滑动。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式兽用超声检查仪,其特征在于:所述长方体凹槽的侧壁上对立开设有滑动槽,在所述限位杆(15)的侧表面对应于该滑动槽对立固定有滑动凸起,该滑动凸起嵌入到滑动槽内部并可在其内部左右滑动。

## 一种便携式兽用超声检查仪

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于兽用医疗设备技术领域,具体涉及一种便携式兽用超声检查仪。

### 背景技术

[0002] 人们在说话或唱歌的时候,我们听到的声音称为声波,它的频率在5000~10000Hz,超过20000Hz以上的声波,人耳就不能听见,称为超声波,简称超声。超声在诊断疾病时,有多种形式:①以振幅(amplitude)形式诊断疾病的称“一维显示”,因振幅第一个英文字母是A,故称A超,又称一维超声。②以灰阶即亮度模式形式来诊断疾病的称“二维显示”,因亮度第一个英文字母是B,故称B超,又称二维超声或灰阶超声。市面上大多数兽用超声检查仪,在使用时仍存在一些问题,体积较大,使用不方便,而且,部分手持的超声检查仪,在使用时必须用一只手握着,不方便操作、缺乏安全防护装置,超声探测头的连接线容易在外力作用下脱落,影响正常的检测的问题,为此我们提出一种便携式兽用超声检查仪。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式兽用超声检查仪,以解决上述背景技术中提出的市面上大多数兽用超声检查仪,在使用时仍存在一些问题,体积较大,使用不方便,而且,部分手持的超声检查仪,在使用时必须用一只手握着,不方便操作、缺乏安全防护装置,超声探测头的连接线容易在外力作用下脱落,影响正常的检测的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式兽用超声检查仪,包括外壳体,还包括防护板,所述外壳体的前表面的端部开设有握孔,且所述握孔横向贯穿所述外壳体,所述外壳体的前表面通过卡合固定设置有显示屏,所述显示屏的一侧位于所述外壳体的前表面通过卡合固定设置有选择按钮,且所述选择按钮贯穿所述外壳体的前表面并与所述外壳体的内部抵接,所述外壳体的后表面通过螺栓固定设置有连接块,所述连接块的后表面固定设置有限位凸起,且所述限位凸起与所述连接块为连铸成型的一体结构,所述外壳体的后表面设置有通过所述连接块卡合连接的托板,所述托板的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽,所述托板的前表面的底端左右两侧分别固定有一固定耳,且所述固定耳与所述托板为连铸成型的一体结构,所述托板的底部设置有通过所述固定耳连接的支撑座,所述防护板的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔,所述接线孔的侧壁上横向开设有一长方体凹槽,该长方体凹槽内部滑动卡合有限位杆,所述限位杆的前表面固定设置有推块,所述限位杆的端部设置有伸缩弹簧,且所述伸缩弹簧的一端与所述限位杆固定连接另一端与所述长方体凹槽的内部端面固定连接。

[0005] 优选的,所述外壳体的后表面还贯通设置有散热孔。

[0006] 优选的,所述固定耳与所述支撑座通过转轴连接。

[0007] 优选的,所述限位凹槽与所述限位凸起均为“T”型结构,且所述限位凸起嵌入到所述限位凹槽的内部并可在其内部上下滑动。

[0008] 优选的,所述防护板的内部后壁上沿竖直方向开设有“T”型槽,所述限位凸起可嵌

入到该“T”型槽的内部并可在其内部上下滑动。

[0009] 优选的,所述长方体凹槽的侧壁上对立开设有滑动槽,在所述限位杆的侧表面对应于该滑动槽对立固定有滑动凸起,该滑动凸起嵌入到滑动槽内部并可在其内部左右滑动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)本实用新型结构简单,使用方便,便于携带,体积小;

[0012] (2)所述外壳体的后表面通过螺栓固定设置有连接块,所述连接块的后表面固定设置有限位凸起,所述外壳体的后表面设置有通过所述连接块卡合连接的托板,所述托板的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽,所述托板的前表面的底端对立固定有固定耳,所述托板的底部设置有通过所述固定耳连接的支撑座,便于检查仪的稳定放置,且可调节角度,方便观察;

[0013] (3)所述防护板通过卡合连接与所述外壳体的后表面,所述防护板的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔,所述接线孔的侧壁上横向开设有一长方体凹槽,该长方体凹槽内部滑动卡合有限位杆,所述限位杆的前表面固定设置有推块,所述限位杆的端部设置有伸缩弹簧,对检查仪起到了良好的防护效果,且限位杆能够使得检测头连接更稳定,不易脱落,提高了检测效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的后视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的支撑架主视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的托板立体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的防护板主视结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的限位部件剖视结构示意图;

[0020] 图中:1-外壳体、2-握孔、3-显示屏、4-选择按钮、5-连接块、6-支撑座、7-固定耳、8-托板、9-限位凹槽、10-限位凸起、11-防护板、12-接线孔、13-推块、14-伸缩弹簧、15-限位杆。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式兽用超声检查仪,包括外壳体1,还包括防护板11,外壳体1的前表面的端部开设有握孔2,且握孔2横向贯穿外壳体1,外壳体1的前表面通过卡合固定设置有显示屏3,显示屏3的一侧位于外壳体1的前表面通过卡合固定设置有选择按钮4,且选择按钮4贯穿外壳体1的前表面并与外壳体1的内部抵接,外壳体1的后表面通过螺栓固定设置有连接块5,连接块5的后表面固定设置有限位凸起10,且限位凸起10与连接块5为连铸成型的一体结构,外壳体1的后表

面设置有通过连接块5卡合连接的托板8,托板8的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽9,托板8的前表面的底端左右两侧分别固定有一固定耳7,且固定耳7与托板8为连铸成型的一体结构,托板8的底部设置有通过固定耳7连接的支撑座6,防护板11的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔12,接线孔12的侧壁上横向开设有一长方体凹槽,该长方体凹槽内部滑动卡合有限位杆15,限位杆15的前表面固定设置有推块13,限位杆15的端部设置有伸缩弹簧14,且伸缩弹簧14的一端与限位杆15固定连接另一端与长方体凹槽的内部端面固定连接。

[0023] 为了方便检查仪的散热,本实施例中,优选的,外壳体1的后表面还贯通设置有散热孔。

[0024] 为了便于调节托板8的倾斜度,本实施例中,优选的,固定耳7与支撑座6通过转轴连接,方便调节角度。

[0025] 为了方便连接块5与托板8的连接,且连接稳定,本实施例中,优选的,限位凹槽9与限位凸起10均为“T”型结构,且限位凸起10嵌入到限位凹槽9的内部并可在其内部上下滑动。

[0026] 为了方便连接块5与防护板11的连接,且连接稳定,本实施例中,优选的,防护板11的内部后壁上沿竖直方向开设有“T”型槽,限位凸起10可嵌入到该“T”型槽的内部并可在其内部上下滑动。

[0027] 为了方便限位杆15在长方体凹槽内滑动,本实施例中,优选的,长方体凹槽的侧壁上对立开设有滑动槽,在限位杆15的侧表面对应于该滑动槽对立固定有滑动凸起,该滑动凸起嵌入到滑动槽内部并可在其内部左右滑动。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型内置可充电式驱动电池,使用时,将检测头与检测仪连接,通过外壳体1前表面的开关按钮控制开关机,通过选择按钮4选择检测渠道,检测结果显示在显示屏3上;

[0029] 连接检测头时,向后拉动推块13,将接线柱插进接线端后,松开推块13,限位杆15在伸缩弹簧14的作用之下,将接线端抵住,且限位杆15的端部为弧形结构。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

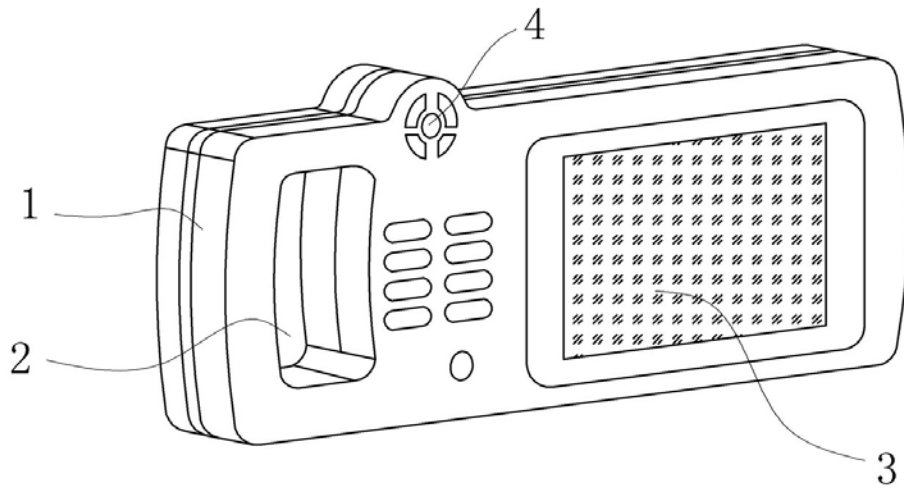


图1

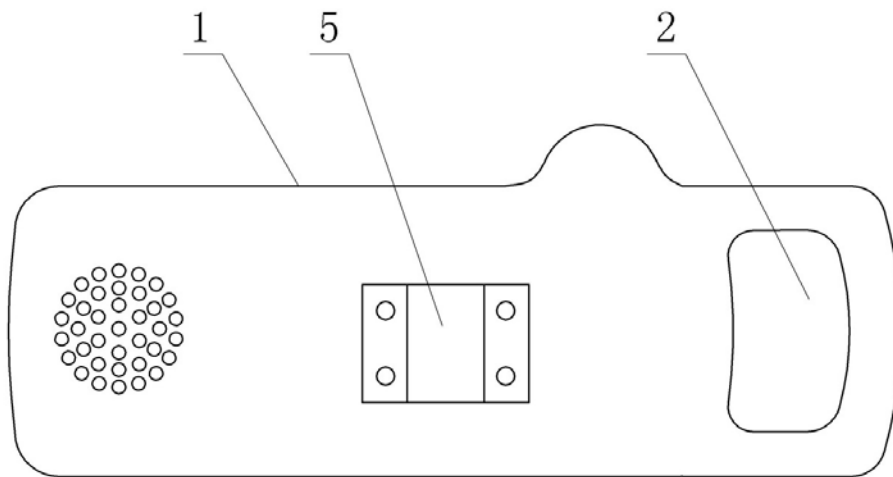


图2

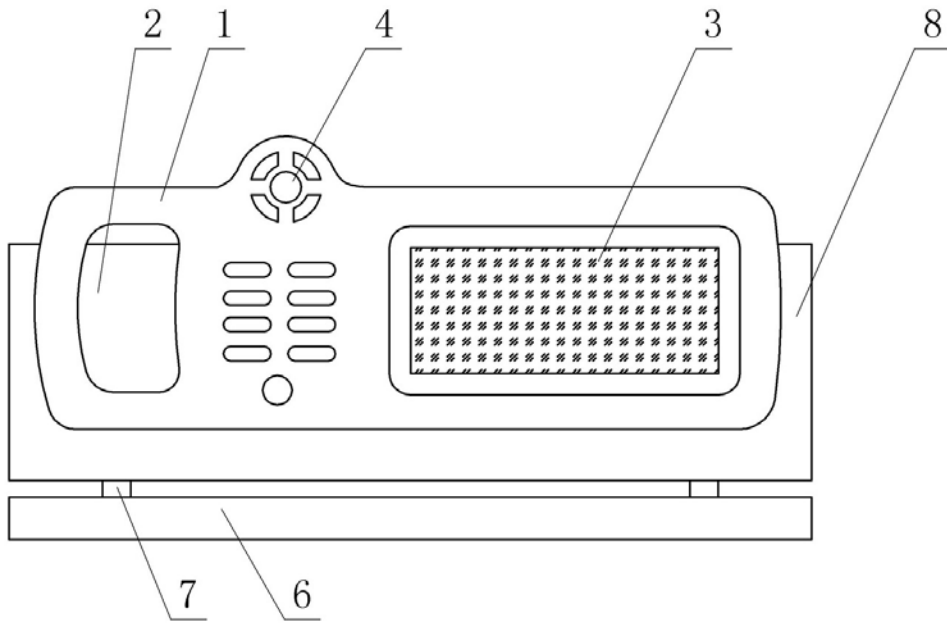


图3

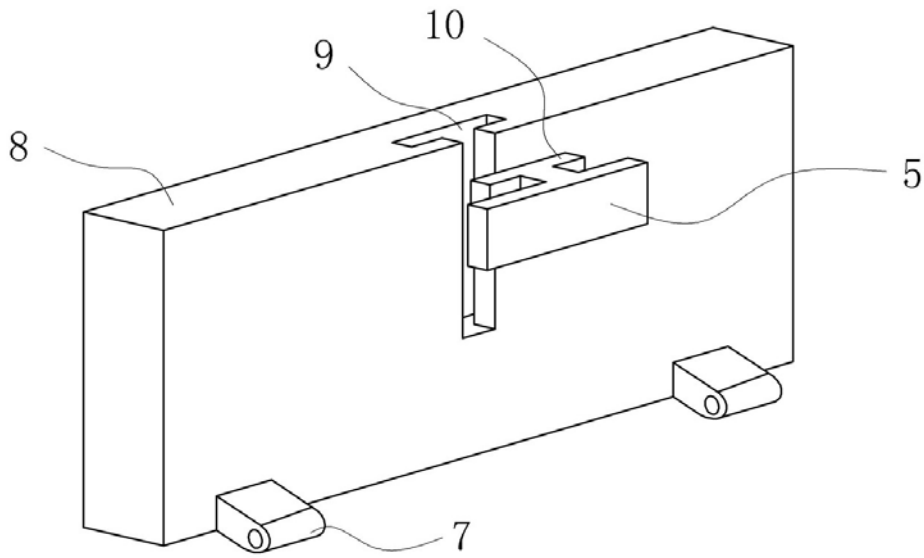


图4

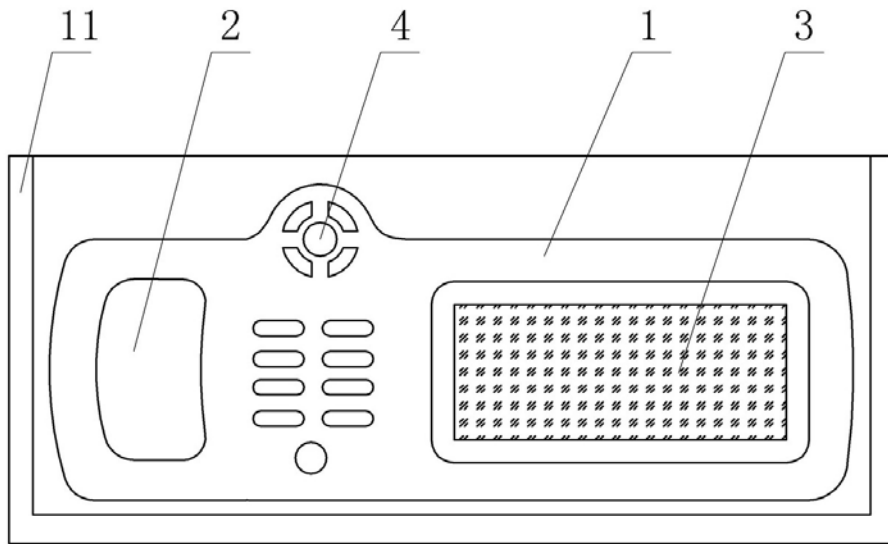


图5

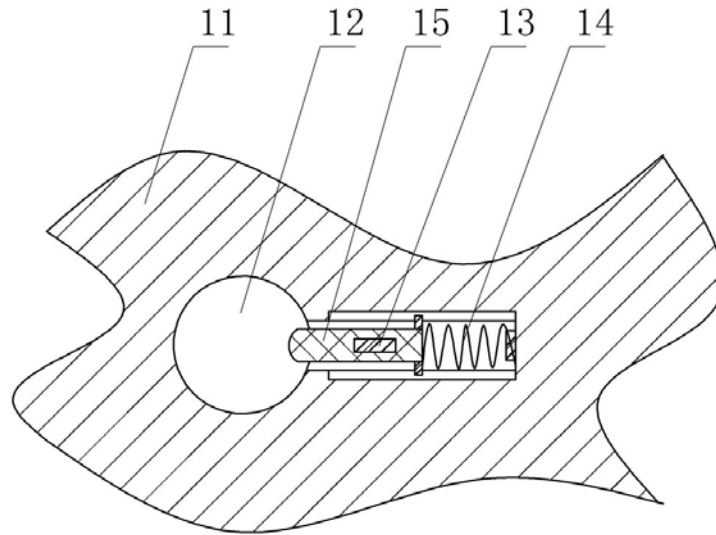


图6

专利名称(译)	一种便携式兽用超声检查仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN208551850U</a>	公开(公告)日	2019-03-01
申请号	CN201721850745.2	申请日	2017-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	河南农业职业学院		
申请(专利权)人(译)	河南农业职业学院		
当前申请(专利权)人(译)	河南农业职业学院		
[标]发明人	王荷香 张玲玲 卢慧芳 周敏		
发明人	王荷香 张玲玲 卢慧芳 周敏		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	韩松		
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便携式兽用超声检查仪，包括外壳体，还包括防护板，所述外壳体的后表面固定有连接块，连接块的后表面固定有限位凸起，所述外壳体的后表面设置有通过连接块卡合连接的托板，所述托板的前表面沿竖直方向开设有限位凹槽，托板的底部设置支撑座，便于检查仪的稳定放置，且可调节角度，方便观察；防护板通过卡合连接于外壳体的后表面，所述防护板的侧表面贯通开设有圆柱形结构的接线孔，接线孔的侧壁上横向开设有一长方体凹槽，该长方体凹槽内部卡合有限位杆，所述限位杆的前表面固定有推块，限位杆的端部设置有伸缩弹簧，对检查仪起到了良好的防护效果，且限位杆能够使得检测头连接更稳定，不易脱落，提高了检测效率。

