



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211375404 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 202020220948.9

(22)申请日 2020.02.27

(73)专利权人 广州地理研究所

地址 510070 广东省广州市先烈中路100号
大院之一

(72)发明人 王洋

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51)Int.Cl.

G05B 19/05(2006.01)

G01B 3/10(2020.01)

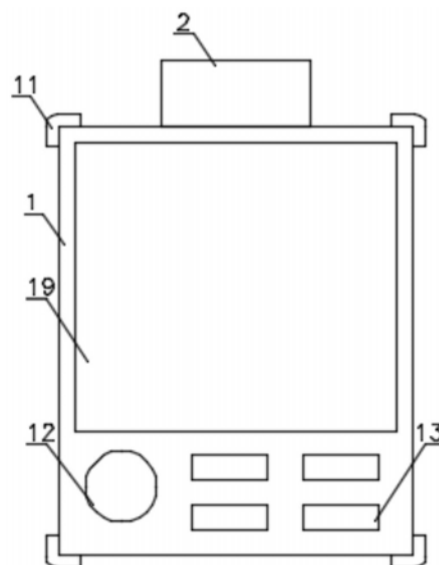
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种社会经济数据手持采集设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种社会经济数据手持采集设备,包括设备壳体,所述设备壳体前端面上部固定连接液晶触控显示屏,所述设备壳体前端面下部固定连接扬声器组件和控制按钮,所述设备壳体内腔中部固定连接PLC电路板,所述设备壳体后端面中部开有电池槽,所述设备壳体内腔下端固定连接数据交换组件,所述设备壳体左端开有卡槽,所述卡槽内腔上端通过连接弹簧固定连接触屏笔,所述卡槽中段左右两侧均固定连接防脱翼板,所述设备壳体上端固定连接挂装件,所述挂装件内腔下部固定连接无线数据传输模块,该设备功能丰富、实用,具有一定的推广价值。



1. 一种社会经济数据手持采集设备,包括设备壳体(1),其特征在于:所述设备壳体(1)四角均固定连接防撞垫(11),所述设备壳体(1)前端面上部固定连接液晶触控显示屏(19),所述设备壳体(1)前端面下部固定连接扬声器组件(12)和控制按钮(13),所述设备壳体(1)内腔中部固定连接PLC电路板(3),所述PLC电路板(3)上电性连接存储组件(35),所述扬声器组件(12)和控制按钮(13)均与PLC电路板(3)电性连接,所述设备壳体(1)后端面中部开有电池槽(31),所述电池槽(31)上活动卡接有密封盖(32),所述设备壳体(1)内腔下端固定连接数据交换组件(36),所述数据交换组件(36)中开有USB接口(37),所述设备壳体(1)左端开有卡槽(14),所述卡槽(14)内腔上端通过连接弹簧(15)固定连接触屏笔(17),所述触屏笔(17)末端活动卡接触屏笔尖(18),所述卡槽(14)中段左右两侧均固定连接防脱翼板(16),所述设备壳体(1)内腔右部固定连接卷尺槽(4),所述卷尺槽(4)内腔中部垂直插接有弹簧柱(41),所述弹簧柱(41)外侧壁固定连接卷尺(42),所述卷尺(42)末端固定连接限位块(44),所述设备壳体(1)右侧壁上部固定连接出口槽(43),所述卷尺(42)贯穿插接在出口槽(43)中,所述设备壳体(1)上端固定连接挂装件(2),所述挂装件(2)内腔下部固定连接无线数据传输模块(23),所述无线数据传输模块(23)包括蓝牙模块、NFC模块和GPRS模块,所述挂装件(2)上端固定连接NFC触碰件(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种社会经济数据手持采集设备,其特征在于:所述设备壳体(1)为矩形塑料壳体,所述防撞垫(11)为橡胶缓冲垫且均做圆角处理,所述防撞垫(11)的厚度不小于5mm。

3. 根据权利要求1所述的一种社会经济数据手持采集设备,其特征在于:所述扬声器组件(12)包括扬声器和收音麦克风,所述控制按钮(13)至少设有四个且成矩形阵列,所述防脱翼板(16)为柔性橡胶板,所述USB接口(37)至少设有三个且平行等间距排列。

4. 根据权利要求1所述的一种社会经济数据手持采集设备,其特征在于:所述电池槽(31)中通过触头(33)活动卡接有电池(34),所述电池(34)优选为干电池或锂电池。

5. 根据权利要求1所述的一种社会经济数据手持采集设备,其特征在于:所述挂装件(2)后端中部开有挂装槽(21),所述挂装槽(21)中部固定连接挂杆(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种社会经济数据手持采集设备,其特征在于:所述NFC触碰件(25)与无线数据传输模块(23)之间通过数据线(24)电性连接,所述无线数据传输模块(23)与PLC电路板(3)电性连接,所述PLC电路板(3)上集成有微型芯片处理器。

一种社会经济数据手持采集设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据采集设备技术领域,具体为一种社会经济数据手持采集设备。

背景技术

[0002] 随着中国经济的不断发展,中国的综合国力在不断提升,为了研究和解决中国社会经济发展过程中遇到的各种问题,实地走访和调研是获取第一手社会经济数据的主要方式,在社会经济数据的采集过程中,常常会涉及不同的学科门类和不同的实际问题,现有的采集方式多为打印专用的表格或者用平板电脑进行数据输入,第一种方式容易发生数据资料遗失,采集后的数据还要人工进行数据化,容易产生误差,影响数据的精确程度,第二种方式成本过高且具有输入不便的缺点,因此急需一种社会经济数据采集用设备,为此,我们提出一种社会经济数据手持采集设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种社会经济数据手持采集设备,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:一种社会经济数据手持采集设备,包括设备壳体,所述设备壳体四角均固定连接防撞垫,所述设备壳体前端面上部固定连接液晶触控显示屏,所述设备壳体前端面下部固定连接扬声器组件和控制按钮,所述设备壳体内腔中部固定连接PLC电路板,所述PLC电路板上电性连接存储组件,所述扬声器组件和控制按钮均与PLC电路板电性连接,所述设备壳体后端面中部开有电池槽,所述电池槽上活动卡接有密封盖,所述设备壳体内腔下端固定连接数据交换组件,所述数据交换组件中开有USB接口,所述设备壳体左端开有卡槽,所述卡槽内腔上端通过连接弹簧固定连接触屏笔,所述触屏笔末端活动卡接触屏笔尖,所述卡槽中段左右两侧均固定连接防脱翼板,所述设备壳体内腔右部固定连接卷尺槽,所述卷尺槽内腔中部垂直插接有弹簧柱,所述弹簧柱外侧壁固定连接卷尺,所述卷尺末端固定连接限位块,所述设备壳体右侧壁上部固定连接出口槽,所述卷尺贯穿插接在出口槽中,所述设备壳体上端固定连接挂装件,所述挂装件内腔下部固定连接无线数据传输模块,所述无线数据传输模块包括蓝牙模块、NFC模块和GPRS模块,所述挂装件上端固定连接NFC触碰件。

[0005] 更进一步的,所述防撞垫为橡胶缓冲垫且均做圆角处理,所述设备壳体为矩形塑料壳体,所述防撞垫的厚度不小于5mm。

[0006] 更进一步的,所述扬声器组件包括扬声器和收音麦克风,所述控制按钮至少设有四个且成矩形阵列,所述防脱翼板为柔性橡胶板,所述USB接口至少设有三个且平行等间距排列。

[0007] 更进一步的,所述电池槽中通过触头活动卡接有电池,所述电池优选为干电池或锂电池。

[0008] 更进一步的,所述挂装件后端中部开有挂装槽,所述挂装槽中部固定连接有挂杆。

[0009] 更进一步的,所述NFC触碰件与无线数据传输模块之间通过数据线电性连接,所述无线数据传输模块与PLC电路板电性连接,所述PLC电路板上集成有微型芯片处理器。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种社会经济数据手持采集设备结构设计合理,使用方便,通过设置液晶触控显示屏和触控笔的结构,达到了能够快速输入数据的效果,提高了数据采集的精度,简化了数据电子化的步骤,减轻了工作人员的工作负担;通过设置扬声器组件的结构,达到了能够提供语音输入和存储的效果,能够对人文科目的数据采集提供设备支持;通过设置卷尺及其附属组件的结构,达到了能够提为实际数据测量提供便利的效果;通过设置挂装件及其附属组件的结构,达到了能够辅助装配系带等便于携带的效果;其中的无线数据传输模块和NFC触碰模块也能够提高数据二次传输和存储的便捷性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图;

[0012] 图2为本实用新型的左侧视图;

[0013] 图3为本实用新型的左侧剖图;

[0014] 图4为本实用新型的右侧视图;

[0015] 图5为本实用新型的局部剖视图;

[0016] 图6为本实用新型挂装件的侧剖图。

[0017] 图中:1设备壳体、11防撞垫、12扬声器组件、13控制按钮、14卡槽、15连接弹簧、16防脱翼板、17触屏笔、18触屏笔尖、19液晶触控显示屏、2挂装件、21挂装槽、22挂杆、23无线数据传输模块、24数据线、25NFC触碰件、3PLC电路板、31电池槽、32密封盖、33触头、34电池、35存储组件、36数据交换组件、37USB连接口、4卷尺槽、41弹簧柱、42卷尺、43出口槽、44限位块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种社会经济数据手持采集设备,包括设备壳体1,所述设备壳体1为矩形塑料壳体,所述设备壳体1四角均固定连接防撞垫11,所述防撞垫11为橡胶缓冲垫且均做圆角处理,所述防撞垫11的厚度不小于5mm,所述设备壳体1前端面上部固定连接液晶触控显示屏19,所述设备壳体1前端面下部固定连接扬声器组件12和控制按钮13,所述扬声器组件12包括扬声器和收音麦克风,达到了能够提供语音输入和存储的效果,能够对人文科目的数据采集提供设备支持,所述控制按钮13至少设有四个且成矩形阵列,所述设备壳体1内腔中部固定连接PLC电路板3,所述PLC电路板3上集成有微型芯片处理器,所述PLC电路板3上电性连接有存储组件35,所述扬声器组件12和控制按钮13均与PLC电路板3电性连接,所述设备壳体1后端面中部开有电池槽31,所

述电池槽31中通过触头33活动卡接有电池34,所述电池34优选为干电池或锂电池,所述触头33为铜质触头,不易生锈,具有较长的使用寿命,所述电池槽31上活动卡接有密封盖32,所述设备壳体1内腔下端固定连接数据交换组件36,所述数据交换组件36中开有USB连接口37,所述USB连接口37至少设有三个且平行等间距排列,所述设备壳体1左端开有卡槽14,所述卡槽14内腔上端通过连接弹簧15固定连接有触屏笔17,所述触屏笔17末端活动卡接有触屏笔尖18,能够在磨损后及时更换,上述结构配合液晶显示屏19达到了能够快速输入数据的效果,提高了数据采集的精度,简化了数据电子化的步骤,减轻了工作人员的工作负担,所述卡槽14中段左右两侧均固定连接有防脱翼板16,所述防脱翼板16为柔性橡胶板,所述设备壳体1内腔右部固定连接有卷尺槽4,所述卷尺槽4内腔中部垂直插接有弹簧柱41,能够自动收入卷尺42,所述弹簧柱41为常见的可以买到的成熟结构,在此不给出具体结构加以限制,本领域的技术人员可以根据实际需求灵活选购,所述弹簧柱41外侧壁固定连接卷尺42,所述卷尺42末端固定连接有限位块44,达到了能够提为实际数据测量提供便利的效果,所述设备壳体1右侧壁上部固定连接出口槽43,所述卷尺42贯穿插接在出口槽43中,所述设备壳体1上端固定连接挂装件2,所述挂装件2后端中部开有挂装槽21,所述挂装槽21中部固定连接挂杆22,达到了能够辅助装配系带等便于携带的效果,所述挂装件2内腔下部固定连接无线数据传输模块23,所述无线数据传输模块23包括蓝牙模块、NFC模块和GPRS模块,所述挂装件2上端固定连接NFC触碰件25,所述NFC触碰件25与无线数据传输模块23之间通过数据线24电性连接,所述无线数据传输模块23与PLC电路板3电性连接,能够提高数据二次传输和存储的便捷性。

[0020] 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。

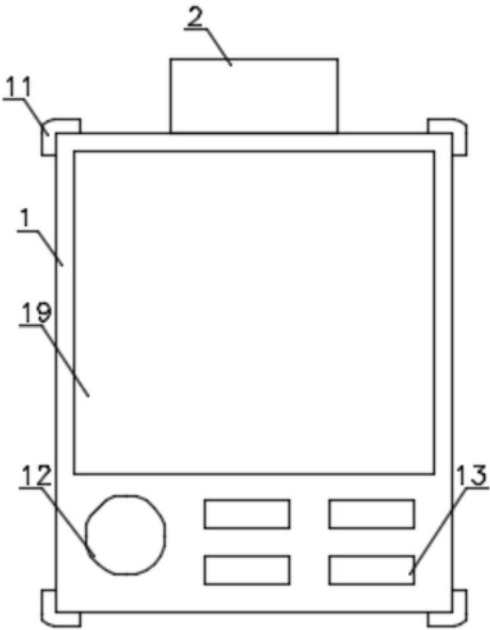


图1

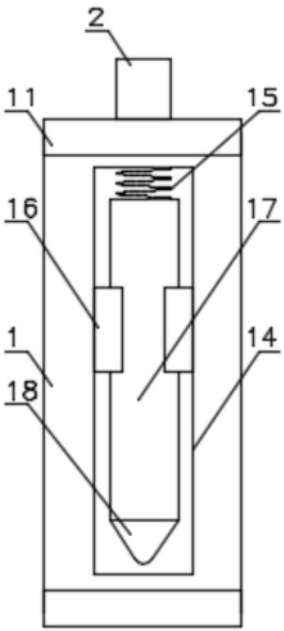


图2

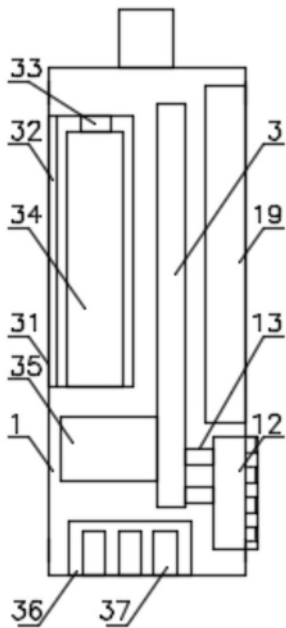


图3

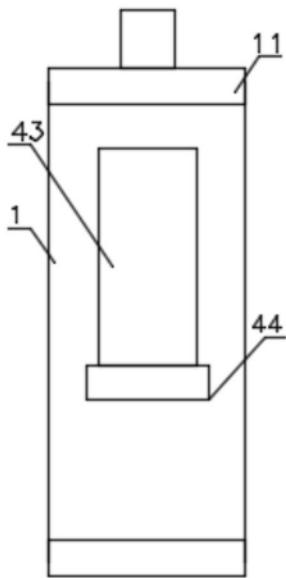


图4

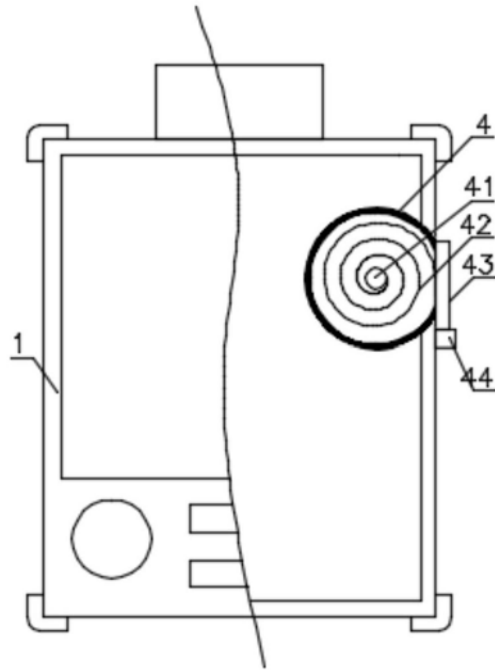


图5

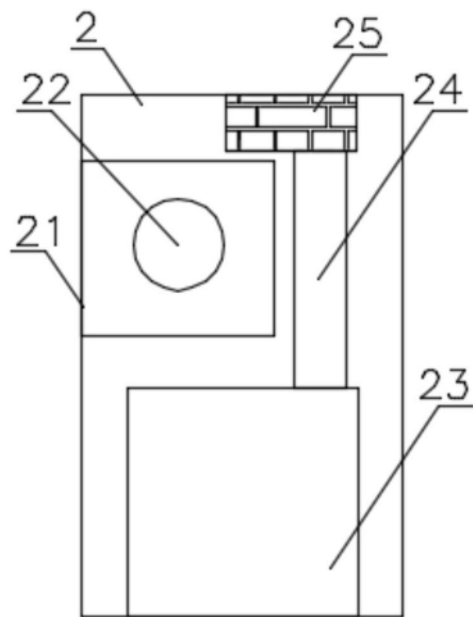


图6