



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105150694 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201510665745. 4

(22) 申请日 2015. 10. 15

(71) 申请人 山东德州烟草有限公司

地址 253017 山东省德州市经济开发区恒辉大道 2288 号

(72) 发明人 于子城 杨清松 贾学钢 边立强 桑德福 胡东起 冯力群 李佳玮

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 封代臣

(51) Int. Cl.

B41J 3/36(2006. 01)

B41J 2/315(2006. 01)

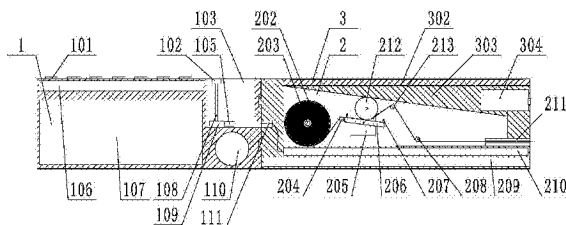
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种便携式价签添加器

(57) 摘要

一种便携式价签添加器, 涉及打印领域, 包括下壳体、上壳体和触摸屏, 上壳体的左右两侧设置有换纸伸缩机构, 换纸伸缩机构包括导向槽、铰接口、弹簧、顶尖、伸缩杆、连接杆、安装槽及伸缩按钮, 伸缩按钮与连接杆末端相连接, 连接杆的另一端与弹簧相连接, 伸缩杆为两长子杆和四短子杆组合的四边形伸缩机构, 两长子杆在导向槽内滑动, 伸缩杆的各个子杆之间通过铰接口相连接, 弹簧的另一端与伸缩杆纵向顶部的铰接口相连接, 在该弹簧末端和铰接口的结合处设置有顶尖, 该便携式价签添加器实现了打印价签装置的小型化, 同时也便于热敏打印纸的及时更换, 能够在走访过程中及时有效的补充价签。



1. 一种便携式价签添加器,包括下壳体、上壳体和触摸屏,触摸屏滑动安装在上壳体上,下壳体上设置有键盘,键盘下方设置有键盘托板,下壳体上设置有按键滑槽,按键滑槽内安装有 USB 按钮,USB 按钮下部连接有竖直连杆,竖直连杆的另一端与水平滑块相连接,水平滑块末端设置有 USB 接口,上壳体中间设置有方形槽,方形槽两侧设置有滑道,滑道内安装有触摸屏,上壳体中部空腔内安装有卷纸轴,卷纸轴上安装有热敏打印纸,上壳体中部空腔内还设置有第一导轮,第二导轮及第三导轮,其中第一导轮设置在热敏头上,位移传感器安装在热敏头的两侧,其特征是:

所述的下壳体上还设置有与上壳体对接的燕尾滑槽,所述的上壳体上设置有与燕尾滑槽相匹配的燕尾凸起,上壳体与下壳体滑动连接在一起,

所述的上壳体的左右两侧设置有换纸伸缩机构,所述的换纸伸缩机构包括导向槽、铰接口、弹簧、顶尖、伸缩杆、连接杆、安装槽及伸缩按钮,

所述的伸缩按钮与连接杆末端相连接,连接杆的另一端与弹簧相连接,所述的伸缩杆为两长子杆和四短子杆组合的四边形伸缩机构,两长子杆在导向槽内滑动,伸缩杆的各个子杆之间通过铰接口相连接,弹簧的另一端与伸缩杆纵向顶部的铰接口相连接,在该弹簧末端和铰接口的结合处设置有顶尖。

2. 根据权利要求 1 所述的一种便携式价签添加器,其特征是,所述的触摸屏下部设置有水平微调装置,水平微调装置与斜坡连接在一起,斜坡上设置有压纸辊,压纸辊通过电机带动,斜坡内设置有摄像头。

3. 根据权利要求 1 所述的一种便携式价签添加器,其特征是,所述的压纸辊表面内侧设置有压力传感器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种便携式价签添加器,其特征是,所述的上壳体头部设置有水平出纸板,在两片水平出纸板之间设置有通道,水平出纸板边缘设置有尖齿。

5. 根据权利要求 1 所述的一种便携式价签添加器,其特征是,所述的上壳体底部设置有供电第二模块和控制模块。

一种便携式价签添加器

技术领域

[0001] 本发明涉及打印领域,具体地说是一种便携式价签添加器。

背景技术

[0002] 目前市场上的价签大多使用大型印刷设备制作,统一规格产品价签需要一次印刷几千甚至上万张。对于少量新增品牌商品价签或缺失的个别商品价签需人工手写,造成价签格式不统一,影响美观、费时费力,且难以及时填充。也有某些超市采用普通的激光打印机进行价签打印,这种方式需对价签进行排版,且裁剪起来尤为费时。若针对少量价签进行修改,这两种打印方式过于繁琐,可以说事倍功半。

[0003] 上述两种价签打印方式,也不便于营销人员为客户服务,不能在走访过程中及时有效的补充价签。

[0004] 针对于价签存在的诸多问题,市场上缺少相应的一体化便携设备来加以改善或解决。

发明内容

[0005] 针对价签使用及打印过程中存在一系列的问题,本发明提供一种便携式价签添加器,可以避免上述问题的发生。

[0006] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0007] 一种便携式价签添加器,包括下壳体、上壳体和触摸屏,触摸屏滑动安装在上壳体上,下壳体上设置有键盘,键盘下方设置有键盘托板,下壳体上设置有按键滑槽,按键滑槽内安装有 USB 按钮,USB 按钮下部连接有竖直连杆,竖直连杆的另一端与水平滑块相连接,水平滑块末端设置有 USB 接口,上壳体中间设置有方形槽,方形槽两侧设置有滑道,滑道内安装有触摸屏,上壳体中部空腔内安装有卷纸轴,卷纸轴上安装有热敏打印纸,上壳体中部空腔内还设置有第一导轮,第二导轮及第三导轮,其中第一导轮设置在热敏头上,位移传感器安装在热敏头的两侧,其特征是:

[0008] 下壳体上还设置有与上壳体对接的燕尾滑槽,上壳体上设置有与燕尾滑槽相匹配的燕尾凸起,上壳体与下壳体滑动连接在一起。

[0009] 上壳体的左右两侧设置有换纸伸缩机构,换纸伸缩机构包括导向槽、铰接口、弹簧、顶尖、伸缩杆、连接杆、安装槽及伸缩按钮。

[0010] 伸缩按钮与连接杆末端相连接,连接杆的另一端与弹簧相连接,伸缩杆为两长子杆和四短子杆组合的四边形伸缩机构,两长子杆在导向槽内滑动,伸缩杆的各个子杆之间通过铰接口相连接,弹簧的另一端与伸缩杆纵向顶部的铰接口相连接,在该弹簧末端和铰接口的结合处设置有顶尖。

[0011] 进一步地,触摸屏下部设置有水平微调装置,水平微调装置与斜坡连接在一起,斜坡上设置有压纸辊,压纸辊通过电机带动,斜坡内设置有摄像头。

[0012] 进一步地,压纸辊表面内侧设置有压力传感器。

[0013] 进一步地,上壳体头部设置有水平出纸板,在两片水平出纸板之间设置有通道,水平出纸板边缘设置有尖齿。

[0014] 进一步地,上壳体底部设置有供电第二模块和控制模块。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 本发明克服了现有技术的不足,实现了打印价签装置的小型化,同时也便于热敏打印纸的及时更换,能够在走访过程中及时有效的补充价签。

附图说明

[0017] 图1为本发明的主视图;

[0018] 图2为本发明的剖视图;

[0019] 图3为本发明的换纸伸缩机构部分的剖面图。

[0020] 图中:1下壳体,101键盘,102USB按钮,103按键滑槽,104燕尾滑槽,105USB接口,106键盘托板,107供电第一模块,108竖直连杆,109水平滑块,110GPS定位模块,111USB接口槽,2上壳体,201燕尾凸起,202热敏打印纸,203卷纸轴,204第一导轮,205电机,206热敏头,207位移传感器,208第三导轮,209供电第二模块,210控制模块,211水平出纸板,212压纸辊,213第二导轮,3触摸屏,301滑道,302水平微调装置,303斜坡,304摄像头,4换纸伸缩机构,401导向槽,402铰接口,403弹簧,404顶尖,405伸缩杆,406连接杆,407安装槽,408伸缩按钮。

具体实施方式

[0021] 如图1至图3所示,

[0022] 一种便携式价签添加器,包括下壳体1、上壳体2和触摸屏3,其中触摸屏3滑动安装在上壳体2上,上壳体2与下壳体1能够通过两者之间的燕尾滑槽104及燕尾凸起201实现连接。

[0023] 下壳体1上设置有键盘101,键盘101下方设置有键盘托板106,下壳体1上设置有按键滑槽103,按键滑槽103内安装有USB按钮102,USB按钮102可以在按键滑槽103内自由的滑动,USB按钮102下部连接有竖直连杆108,竖直连杆108的另一端与水平滑块109相连接,水平滑块109的一端设置有USB接口,水平滑块109可以在下壳体1中的滑道内滑动,能够将USB接口105插入USB接口槽111中,实现键盘101与上壳体中的控制模块210的对接。

[0024] 下壳体1中还设置有供电第一模块107和GPS定位模块110,供电第一模块107作为辅助供电模块,能够提供设备更长的续航时间,而GPS定位模块110能够记录工作轨迹,实现工作痕迹化管理。

[0025] 下壳体1上还设置有与上壳体2对接的燕尾滑槽104,而上壳体2上则设置有与之相匹配的燕尾凸起201。

[0026] 上壳体2中间设置有方形槽,方形槽两侧设置有滑道301,滑道301内安装有触摸屏3,通过滑动触摸屏3,能够露出上壳体2内部的结构,实现热敏打印纸202的便捷更换。

[0027] 触摸屏3下部设置有水平微调装置302,水平微调装置302与斜坡303连接在一起,而斜坡303上则设置有压纸辊212。压纸辊212通过电机带动实现压纸辊212的不断转

动。通过水平微调装置 302,能够实现压纸辊 212 与热敏头 206 之间的距离,便于调节两者之间的距离,实现纸张压紧,便于纸张依靠摩擦力实现传送打印。

[0028] 在斜坡 303 内设置有摄像头 304,摄像头 304 的设置能够随时拍摄工作照片。通过摄像头 304 实现对条形码或者二维码的扫描,并将数据传递到控制模块 210 中。

[0029] 上壳体 2 中部空腔内安装有卷纸轴 203,卷纸轴 203 上安装有热敏打印纸 202。上壳体 2 中部空腔内还设置有第一导轮 204,第二导轮 213 及第三导轮 208,导轮能够将热敏打印纸 202 按照一定的轨迹实现纸张的传送。其中第一导轮 204 设置在热敏头 206 上,能够随着电机 205 转动的角度变化,相应的位置发生变化,位移传感器 207 安装在热敏头 206 的两侧,并且两个位移传感器 207 能够实时检测与斜坡 303 的距离大小,保证热敏头 206 与斜坡 303 保持平行,利用位移传感器 207 的距离大小来调节平行度及热敏头 206 与压纸辊 212 之间的距离大小。

[0030] 进一步优选,在压纸辊 212 的表面内侧设置有压力传感器,该压力传感器能够检测压纸辊 212 与热敏头 206 之间的压力大小,避免二者受力过大造成装置的损坏。

[0031] 在上壳体 2 的头部设置有水平出纸板 211,在两片水平出纸板 211 之间设置有通道,便于热敏打印纸 202 的输出。在水平出纸板 211 的边缘设置有尖齿,便于热敏打印纸 202 能够借助小型尖齿的作用实现热敏打印纸 202 的撕下。

[0032] 在上壳体 2 的底部设置有供电第二模块 209 和控制模块 210,负责装置的供电及整个装置的系统控制。

[0033] 在上壳体 2 的左右两侧设置有换纸伸缩机构 4,换纸伸缩机构 4 包括导向槽 401,铰接口 402,弹簧 403,顶尖 404,伸缩杆 405,连接杆 406,安装槽 407 及伸缩按钮 408。

[0034] 伸缩按钮 408 与连接杆 406 末端相连接,所述的连接杆 406 的另一端与弹簧 403 相连接,伸缩杆 405 为两长子杆和四短子杆组合的四边形伸缩机构,两长子杆在导向槽 401 内滑动,所述的伸缩杆 405 的各个子杆之间通过铰接口 402 相连接,弹簧的另一端与伸缩杆 405 纵向顶部的铰接口 402 相连接,并在该弹簧末端和铰接口 402 的结合处设置有顶尖 404。通过上壳体 2 两侧的两个顶尖 404 能够将卷纸轴 203 实现这种夹紧固定,热敏打印纸 202 的更换在这种结构的设计下变得异常方便。

[0035] 工作方式,当使用该装置时,可以采用是否使用键盘 101,如果使用键盘 101 则需要将下壳体 1 安装到上壳体 2 上,上壳体 2 与下壳体 1 的结合通过燕尾滑槽 104 及燕尾凸起 201 实现二者的连接,然后推动 USB 按钮 102 在按键滑槽 103 中滑动,实现 USB 接口 105 与 USB 接口槽 111 的对接。其中下壳体 1 中还安装有 GPS 定位模块 110,能够实时检测所处的位置变化,实现工作的痕迹化管理。

[0036] 当需要对价签进行打印时,在控制模块 210 中设置有多模板,能够进行选择。然后通过键盘 101 或者触摸屏 3 进行文字的输入。此外,还可以将物品的二维码或者条形码进行扫描,通过扫描条形码或者二维码直接列出物品的相关信息。

[0037] 借助于摄像头 304,还可以实现物品的拍照,将物品的照片信息及其他信息一起添加至价签中,这样就避免了因为同类商品的乱放,导致出现的物品拿错现象。

[0038] 通过上述的价签打印方法,将物品信息输入至控制模块 210 中,控制模块 210 将相关的信息进行转化,热敏打印纸 202 随着压纸辊 212 的转动及第一导轮 204、第二导轮 213、第三导轮 208 的作用,纸张不断的前行。在此过程中,热敏头 206 接收来自控制模块 210 转

化后的信息,将需要打印的文字打印至热敏打印纸 202 上,通过两片水平出纸板 211 之间的缝隙输出,水平出纸板 211 边缘设置有尖齿能够实现热敏打印纸 202 的便捷撕下。

[0039] 通过水平微调装置 302 可以调节压纸辊 212 与热敏头 206 之间的距离,能够调节打印质量直至最合适的情况出现。

[0040] 当热敏打印纸 202 使用完,需要更换时,只需要滑动触摸屏 3,就可以露出内部的机构,然后摁住上壳体 2 左右两侧的伸缩按钮 408,换纸伸缩机构 4 在受力的情况下,顶尖 404 回缩,将用完的卷纸轴 203 更换为卷满热敏打印纸 202 的卷纸轴 203,完成后,松开伸缩按钮 408 即可。

[0041] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

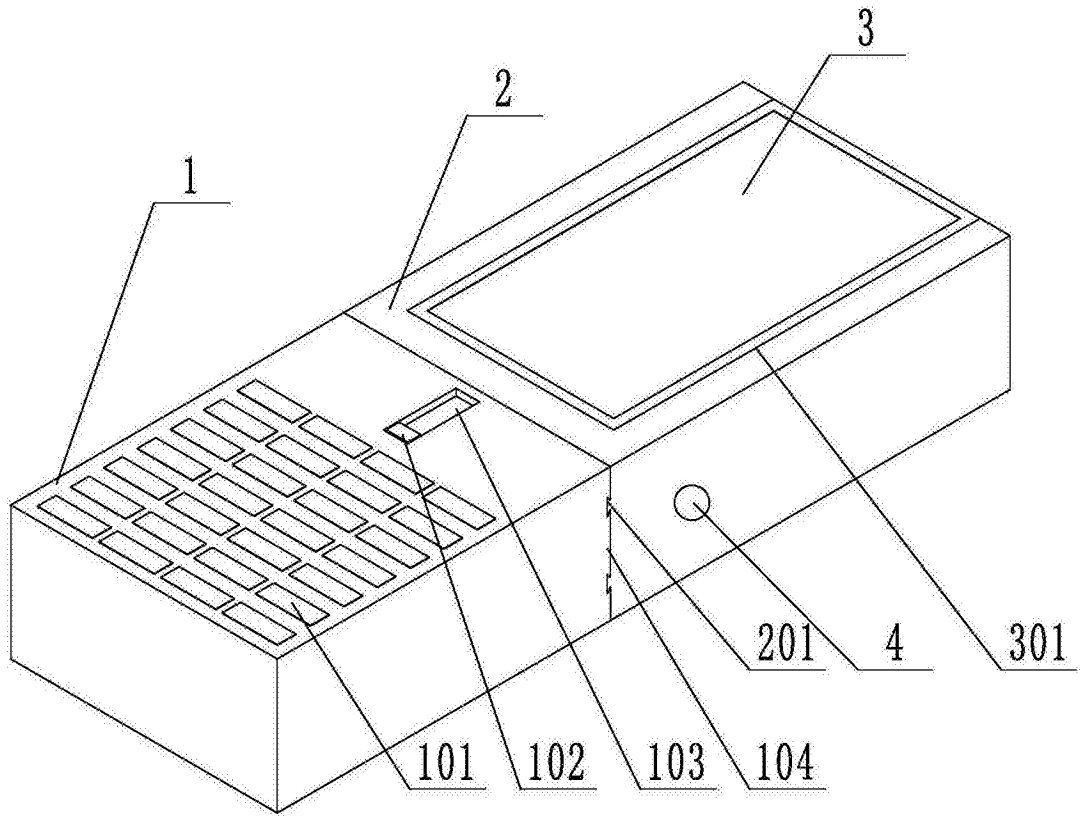


图 1

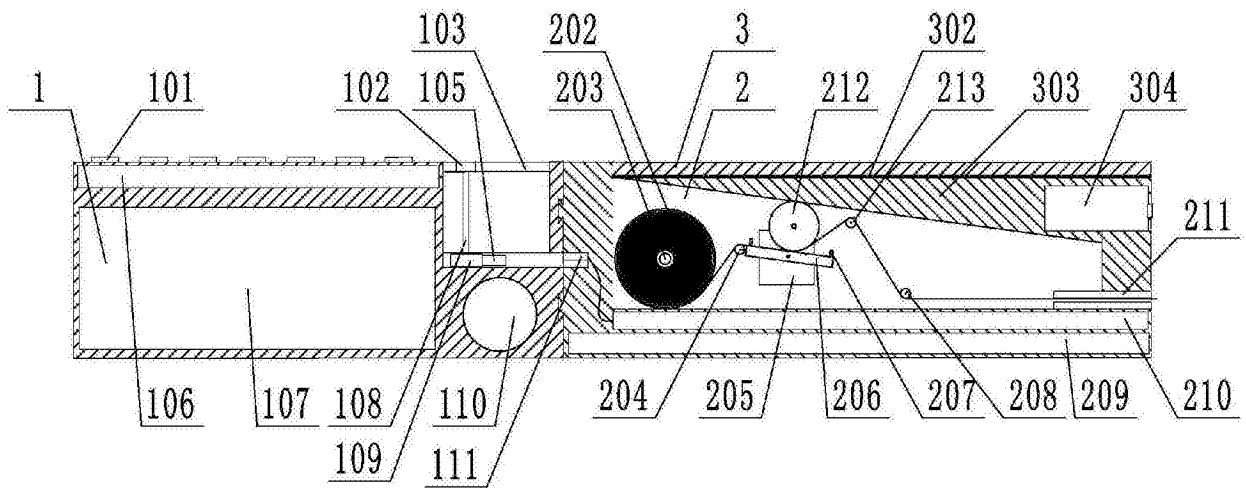


图 2

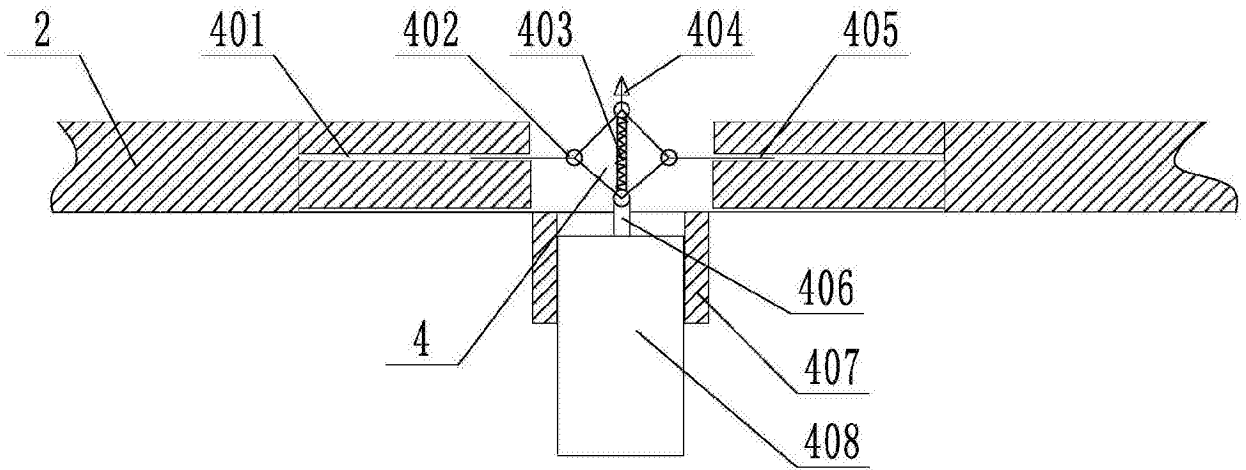


图 3