



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480033232.1

[43] 公开日 2006年12月13日

[11] 公开号 CN 1879117A

[22] 申请日 2004.9.9
 [21] 申请号 200480033232.1
 [30] 优先权
 [32] 2003.9.11 [33] US [31] 60/501,932
 [86] 国际申请 PCT/US2004/029429 2004.9.9
 [87] 国际公布 WO2005/026908 英 2005.3.24
 [85] 进入国家阶段日期 2006.5.11
 [71] 申请人 法格电子公司
 地址 美国明尼苏达州
 [72] 发明人 加里·R·霍兰
 戴维·A·小芳塔尼拉
 托马斯·A·载普
 马克·D·奥尔特金博恩斯
 斯蒂文·P·罗曼
 约瑟夫·M·怀特

加里·M·克林菲尔特
 杰夫瑞·J·赛斯
 斯塔西·W·鲁卡斯夸西斯
 托马斯·C·普莱特耐
 约翰·J·艾博斯
 [74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司
 代理人 朱进桂

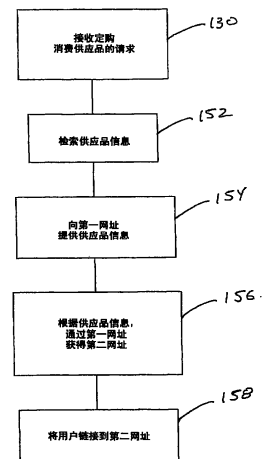
权利要求书3页 说明书8页 附图9页

[54] 发明名称

证卡制造系统的供应品订购和诊断报告

[57] 摘要

在一种订购由证卡制造系统的卡制造设备生产的消费供应品的的方法中，从用户接收订购消费供应品的请求(步骤130)。接下来，检索与供应品相关的供应品信息，并且将供应品信息提供给第一网址(步骤154)。最后，根据供应品信息，通过第一网址检索第二网址(步骤156)，第二网址与第一网址不同并且与供应品相关，并且将用户链接到第二网址(步骤158)。



1. 一种订购卡制造设备的消费供应品的的方法，包括步骤：
从用户接收订购该设备的消费供应品的请求；
5 检索与所述供应品相关的供应品信息；
将所述供应品信息提供给第一网址；以及
根据所述供应品信息，通过所述第一网址检索第二网址，其中，
所述第二网址与所述第一网址不同并且与所述供应品相关。
2. 根据权利要求1所述的方法，包括步骤：
10 检查所述消费供应品是否较少；
向所述设备的用户通知供应品较少；以及
给所述用户提供供应品订购选项。
3. 根据权利要求1所述的方法，包括：将所述用户链接到所述第
二网址。
- 15 4. 根据权利要求1所述的方法，其中，在供应品的存储器中包含
所述供应品信息。
5. 根据权利要求4所述的方法，其中，所述供应品信息包括从由
以下组成的组中选出的信息：消费供应品的零件号码、供应品的经销
商信息、供应品的缺省量、消费者号码以及供应品的价格。
- 20 6. 根据权利要求1所述的方法，包括：在所述第二网址向供应品
的用户提供订购选项。
7. 一种用于包括卡制造设备的卡制造系统的诊断报告，所述诊
断报告包括：
当前设置列表，包括与所述设备的缺省设置相匹配的当前缺省设
25 置；以及
修改设置，与设置的缺省设置不同，其中，加亮修改设置，从而
将它们与当前缺省设置明显地区分开。
8. 根据权利要求7所述的报告，其中，当前设置被分为从由以下
组成的组中选出的一种或多种：驱动设置、卡制造设备设置、计算机
30 设置以及卡制造设备状态。

9. 根据权利要求8所述的报告，其中，卡制造设备设置包括型号和序列号。
10. 根据权利要求7所述的报告，其中，所述列表包括经销商信息。
- 5 11. 根据权利要求7所述的报告，其中，所述列表包括缺省设置。
12. 根据权利要求11所述的报告，其中，与相应的当前设置相邻地呈现所述缺省设置。
13. 根据权利要求7所述的报告，其中，以不同于所述当前缺省设置的颜色呈现所述修改设置。
- 10 14. 根据权利要求7所述的报告，其中，以不同于所述当前缺省设置的字体呈现所述修改设置。
15. 根据权利要求7所述的报告，其中，以不同于所述当前缺省设置的大小呈现所述修改设置。
16. 根据权利要求7所述的报告，其中，所述修改设置具有不同于
15 于所述当前缺省设置的背景颜色。
17. 一种为包括卡制造设备的卡制造系统产生诊断报告的方法，该方法包括步骤：
- 将卡制造设备的当前设置与卡制造设备的相应缺省设置相比较，以确定哪些当前设置是与相应的缺省设置相匹配的当前缺省设置，以及
20 哪些当前设置是不与相应的缺省设置相匹配的修改设置；以及
- 产生诊断报告，包括当前缺省设置和修改设置的列表，其中，加亮修改设置，从而将它们与当前缺省设置明显地区分开。
18. 根据权利要求17所述的方法，其中，产生步骤包括：在列表中划分相关的缺省设置和修改设置的种类。
- 25 19. 根据权利要求18所述的方法，其中，所述种类是从由以下组成的组中选出的：驱动设置、卡制造设备设置、计算机设置以及卡制造设备状态。
20. 根据权利要求18所述的方法，其中，所述卡制造设备设置包括型号和序列号。
- 30 21. 根据权利要求17所述的方法，其中，所述报告包括经销商信

息。

22. 根据权利要求17所述的方法，其中，在所述报告中与相应的当前设置相邻地呈现所述缺省设置。

5 23. 根据权利要求17所述的方法，其中，在所述报告中以不同于所述当前缺省设置的颜色呈现所述修改设置。

24. 根据权利要求17所述的方法，其中，在所述报告中以不同于所述当前缺省设置的字体呈现所述修改设置。

25. 根据权利要求17所述的方法，其中，以不同于所述当前缺省设置的大小呈现所述修改设置。

10 26. 根据权利要求17所述的方法，其中，以不同于所述当前缺省设置的背景颜色呈现所述修改设置。

证卡制造系统的供应品订购和诊断报告

5

技术领域

本发明大体上涉及证卡制造系统，更具体地，涉及这种系统的诊断报告和供应品（supply）订购方法。

10

背景技术

证卡制造系统通常包括计算机、在该计算机上运行的至少一个卡制造应用程序以及例如证卡打印机或层压机的至少一个证卡制造设备。在证卡打印机的情况下，卡制造应用程序可以组合纹理和图形信息，以形成与要由证卡打印机打印的图像相对应的打印作业。然后由证卡打印机通过使用热打印机构或喷墨打印机构，将图像打印到从卡供应处馈送来的卡衬底上，来处理打印作业。热打印机构使用热打印色带供应品，而喷墨打印机构使用墨盒供应品。当证卡制造设备是层压机时，卡生产应用程序可以控制证卡层压机的操作，来使用覆膜供应品对打印的卡进行层压。其他的证卡处理设备，例如数据编码器和卡翻转器（flipper），同样可以由证卡制造应用程序控制。

典型地，这种系统装有根据缺省出厂设置而配置的组件。这些设置涉及卡制造设备的驱动设置、卡制造设备的组件设置（例如，打印机设置）以及其他缺省设置。系统的用户具有修改系统的一部分缺省设置的能力，以使系统适应他或她的需要。不利地，对缺省设置的修改会使故障检修更加复杂，出现问题。因此，最好是能够快速识别系统被怎样从缺省设置修改，以在故障检修处理中辅助维护人员。

在提供改善的安全性以避免证卡伪造的努力中，通过给用户提供一个包含可以用于仅限制用户的证卡系统的供应品使用的供应品信息的存储器，为用户定制一些消费供应品。这种实践的一个目的是避免通过其他卡制造系统对供应品的未授权使用而产生欺骗性的卡。

优选地，由特定经销商为用户定制供应品和卡制造系统。优选地，用户联系同一个经销商，提交新供应品的订单，以及接受对用户的卡制造系统的维护。

5 还需要使证卡制造系统的使用对于用户尽可能地方便。例如，最好通过包含在供应品的存储器中的供应品信息的使用，将用户定向到其特定经销商，来改善消耗性供应品的供应品定购处理。

发明内容

10 本发明的一个方面大体上涉及一种定购由证卡制造系统的卡制造设备生产的消费供应品的方法。在该方法中，从用户接收定购消费供应品的请求。接下来，检索与供应品相关的供应品信息，并且将供应品信息提供给第一网址。最后，根据供应品信息，通过第一网址检索与第一网址不同并且与该供应品相关的第二网址。

15 本发明的另一个方面涉及一种用于包括卡制造设备的卡制造系统的诊断报告。诊断报告包括当前设置的列表，该当前设置的列表包括与设备的缺省设置相匹配的当前缺省设置。当前缺省设置还包括与设备的缺省设置不同的修改设置。加亮修改设置，从而明显地将它们与当前缺省设置区分开。本发明的附加实施例涉及一种产生诊断报告的方法。

20 当阅读以下详细的描述以及相关附图的评述时，本发明实施例特有的其他特征和优点将显而易见。

附图说明

图1是根据本发明实施例的证卡制造系统的方框图。

25 图2是示出了根据本发明实施例的定购消费供应品的方法的流程图。

图3和4是根据本发明实施例的证卡制造系统的界面的屏幕截图。

图5是根据本发明实施例的供应品信息窗的屏幕截图。

30 图6是根据本发明实施例、与第二网址的相关的示范网页的屏幕截图。

图7是根据本发明实施例的诊断报告。

图8是根据本发明实施例的诊断窗的屏幕截图。

图9是示出了根据本发明实施例、产生卡制造系统的诊断报告的方法的流程图。

5

具体实施方式

图1是根据本发明实施例的证卡制造系统100的方框图。系统100包括至少一个卡制造设备102，其进行工作以便处理卡衬底104，来形成证卡。例如，卡制造设备102可以是证卡打印机、证卡层压机或包
10 括使用消费供应品108的至少一个卡处理设备106的其他卡制造设备。

证卡打印机使用卡处理设备106，卡处理设备106具有配置用于从打印色带供应品108给卡衬底104的表面提供染色的热打印头的形式，或者配置用于从墨盒给卡衬底表面提供墨供应品108的喷墨打印头的形式。另一方面，典型地，证卡层压机使用覆膜供应品108，覆
15 膜供应品108包括使用具有加热的墨辊和压纸卷轴的形式的卡处理设备106而给卡衬底104的打印表面提供的具有诸如全息图之类的安全标记的供应品。

消费供应品108优选地包括存储器110，存储器110中包含了供应品信息112。供应品信息112包括识别供应品108的信息，例如零件号码、经销商信息、供应品的缺省量（例如，起始量）、消费者号码
20 以及供应品108的价格。此外，消费供应品108可以是定制的供应品，包括例如用于确定是否授权了供应品使用卡制造设备102的消费者专用安全代码的安全数据。与传统的供应品不同，优选地，由特定经销商向用户销售这种定制供应品和系统，为了附加的定制供应品108、
25 新的卡制造设备102以及与用户系统100相关的其他产品，用户必须回到该经销商。此外，优选地，由用户的经销商提供用户系统的维护。在都转让给Fargo Electronics, Inc.的美国专利申请No. 10/372, 011和美国专利申请No. 10/722, 377中描述了这种供应品108的示例，在此一并参考其整个内容。

30 典型地，卡制造设备102进行操作以便处理由存储在可由计算机118访问的存储器116中的卡生产应用程序114产生的卡处理作业，

例如打印作业。可选地，卡制造设备 102 的存储器 119 可以包括卡处理应用程序 114。系统 100 的用户可以查看设置在显示器 120 上的应用程序界面，并且通过例如键盘、鼠标等的计算机 118 的输入设备 122，操作应用程序 114，来形成卡处理作业。

5 通过存储在计算机 118 的存储器 114 或者卡制造设备 102 的存储器 119 中的适当驱动应用程序，向卡制造设备 102 的控制器 124 呈现卡处理作业。控制器 124 根据传统方法控制卡制造设备 102 的卡处理设备 106，以便在卡衬底 104 上执行希望的操作并且完成卡处理作业的处理。

10 供应品订购

 本发明的一个方面涉及一种订购卡制造设备 102 的消费供应品 108 的方法。该方法通常由例如卡生产应用程序 114 的计算机应用程序或程序同网络浏览器 126 一起实现。本领域的技术人员可以理解，可以执行其他计算机程序和应用程序，包括诸如安全应用程序之类的不直接与证卡生产相关的应用程序，来实现本发明的供应品订购方法。
15 因此，此处使用的卡生产应用程序 114 不仅意欲描述用于制造证卡的计算机应用程序，还描述用于除卡制造之外的其他目的的计算机应用程序。

 对于应用程序 114，卡制造设备 102 可以在存储器 119 中包括网络浏览器 126，如图 1 所示，并且如转让给 Eden Prairie, Minnesota 的 Fargo Electronics, Inc. 的美国专利申请 No. 09/739, 080 中描述的。
20

 图 2 是示出了根据本发明实施例的在线订购方法的流程图。在步骤 130，从系统 100 的用户接收到订购卡制造设备 102 的消费供应品 108 的请求。响应于由卡生产应用程序 114 或卡制造设备 102 的驱动软件产生的例如如图 3 所示设置在窗 134 中的图标 132 的选项的操作，由用户提供该请求。
25

 根据本发明的一个实施例，在订购请求的产生之后触发授权例程，并且进行安全性检查，以确定是否授权了用户订购消费供应品 108。
30 根据本发明的一个实施例，授权例程包括提示用户输入卡制造设备 102 的识别和/或消费者号码以及密码，如图 4 的屏幕拍摄图像所示。

一旦由用户输入该信息，用户通过选择按钮 140 来继续。

根据本发明的另一个实施例，当确定消费供应品 108 的量较小时自动地给用户提供供应品定购选择。例如，进行供应品 108 的周期性检查，以确定剩余的供应品量是否降到阈值水平之下。这可以通过随着供应品 108 的使用而减少存储在存储器 110 中的供应品 108 的起始量，并且一旦其降到阈值水平之下就将较低供应品量通知用户，来实现。可选地，可以使用传感器来测量诸如例如墨之类的消费供应品 108 的水平，并且通知用户供应品 108 已经降到阈值水平之下。

一旦检测到供应品 108 的较低量，驱动应用程序或卡生产应用程序 114 可以向用户显示供应品信息窗 142，例如如图 5 所示的窗。显示的供应品信息优选地包括例如一个或多个供应品 108 的标识（例如在 144）、关于消费供应品剩余量的信息（例如条形图 146、百分比等）以及经销商信息 148、可以由用户选择以产生对定购更多供应品 108 的请求的按钮 150 或其他选项。

还可以在剩余消费供应品 108 降到阈值之下之前，通过其选择可以产生图 5 所示的窗 142 的、驱动应用程序或卡生产应用程序 114 内的打印供应品选项的选择，向用户显示供应品信息。结果，用户可以在任意时刻提交请求以定购供应品 108。

再次参考图 2 所示的流程图，在该方法的步骤 152，至少检索供应品信息 112 的一部分。如上所述，供应品信息 112 可以包括对于供应品和/或对于消费者或供应品 108 的持有者特定的信息。通常，检索的供应品信息 112 可以被用于识别或检索关于系统 100、用户系统和供应品的特定经销商和/或卡制造设备 102 的消费者或用户的信息（例如联系信息）。优选地，检索的供应品信息 112 仅提供与希望的信息相关的唯一标识符（例如消费者号码、经销商号码等），使得可以从关系数据库中获得希望的信息。例如，供应品信息 112 可以包括对于特定消费者是唯一的供应品的零件号码以及/或者识别供应品的消费者的消费者号码。此外，供应品信息 112 可以包括识别用户的特定经销商的供应品的经销商信息（例如多个经销商之一）、供应品的缺省量、供应品的价格、消费者联系信息以及关于供应品和/或消费者的其他信息。

根据本发明的实施例，至少从存储器 110 中检索到一些与供应品 108 相关的供应品信息 112。在转让给 Fargo Electronics, Inc. 的美国专利申请 No. 10/372, 011 中提供了这种供应品的讨论和针对受限使用而定制卡制造设备 102 和供应品 108 的方法，在此一并参考其整个
5 内容。可以从其他传统的来源(例如可由计算机 118 访问的存储器 116、设备 102 的存储器 109 以及其他来源)检索到附加供应品信息。

在该方法的步骤 154，将检索到的供应品信息 112 提供给第一网址。第一网址通常与其服务器可以访问包含与检索到的供应品信息 112 相关的信息的优选安全数据库的主网站相对应。

10 在步骤 156，根据检索到的供应品信息 112，通过第一网址，获得第二网址。第二网址与第一网址不同，并且通常与可由用户根据传统方法订购供应品 108 的经销商网站相对应。根据本发明的一个实施例，第二网址是从安全数据库中检索到的，并且与检索到的供应品信息 112 相关。除了第二网址，安全数据库还可以根据供应品信息 112 检
15 索其他信息，例如经销商联系信息、订购历史以及与供应品 108 和/或供应品 108 的消费者相关的其他信息。

根据本发明的一个实施例，在该方法的步骤 158，用户链接到第二网址。图 6 示出了与第二网址相对应的示范网页，在此处用户可以
20 优选地获得关于供应品 108 的信息并且开始供应品 108 的订购处理。优选地，在接收到订购请求时自动地执行步骤 152、154、156 和 158。然而，有时可以提示用户输入消费者号码或其他识别以及密码，以避免未授权人员订购供应品 108。

诊断报告

本发明的另一个方面涉及系统 100 的诊断报告 200，在图 7 中提
25 供了它的示范显示。诊断报告 200 通常提供关于包括卡制造设备 102 和其他组件的系统 100 的信息。该信息可以被划分为多个种类，例如驱动设置 202、包括打印机或层压机设置 204 的卡制造设备设置、计算机设置 206 以及状态信息 208(例如卡制造设备状态)。诊断报告 200 还可以包括其他类型的信息，包括诸如型号或序列号之类的卡制造设
30 备信息、诸如消费者号码之类的消费者信息、经销商的联系信息以及其他有用的信息。可以将诊断包括 200 提交给优选地由用户指定经销

商提供的技术维护，以辅助对系统 100 的故障检修。

可以从设备 102 的存储器 119、供应品 108 的存储器 110、可由计算机 118 访问的、在 CD 上提供给用户的、或者可由系统 100 访问的存储器 116 中检索到包含在诊断报告中的信息。

5 根据本发明的一个实施例，诸如按钮 209 之类的用于产生诊断报告 200 的选项被设置在可以通过在主设备窗 134 (图 3) 中选择适当的选项 211 来访问的诊断窗 210 (图 8) 中。由卡生产应用程序 114 或者卡制造设备 102 的驱动软件产生诊断窗 210。优选地，响应于按钮 209 的选择、或者响应于产生针对诊断报告 200 的另一个请求，自动地产生诊断报告 200。

10 诊断报告 200 的一个实施例包括通常指定为 212 的当前设置列表，该列表包括当前卡制造设备 102 的缺省设置 214 和修改设置 216。当前缺省设置 214 与在制造厂或经销商处设置的卡制造设备 102 的缺省设置相匹配。修改设置 216 与卡制造设备 102 的缺省设置不同，并且在诊断报告 200 中加亮，从而与当前缺省设置 214 明显地区分开。

15 修改设置 216 的加亮使得在已经对系统 100 进行了修改的情况下快速地访问诊断报告 200 的检查，以便加速故障简检修处理。可以使用加亮修改设置 216 的多种其他方法，以与当前缺省设置 214 明显地区分开。例如，可以以与当前的缺省设置 214 (例如，参见当前的“Temp”设置) 相比不同的颜色 (例如，参见当前的“Die Sub Intensity”设置) 呈现修改设置 216，或者可以以与当前的缺省设置 214 相比不同的字体或大小 (例如，参见当前的“Overlay Print-Areal”设置) 呈现修改设置 216。

25 可以应用于修改设置 216 或当前缺省设置 214 以加亮且将修改设置 216 与当前缺省设置 214 明显地区分开的附加技术包括例如下划线 (例如，参见当前的“Image Darkness”设置)、包围文本框中的设置 (例如，参见当前的“Firmware Version”设置) 或者以不同于当前缺省设置 214 的颜色的背景呈现修改设置 216 (例如，参见当前的“Firmware”设置)。应该理解到，本发明不局限于以上的加亮技术列表，并且可以使用多种其他技术来给修改设置提供希望的与当前缺省设置相比的明显地区分特性。

诊断报告 200 还可以包括最初在出厂时设置的缺省设置 230 的列表。缺省设置 230 优选地与相应当前设置 212 相邻。可选地，缺省设置 230 可以被设置为仅与修改设置 216 相邻。

5 根据本发明的另一个实施例，可以通过在与每一个修改设置 216 相邻处列出修改设置 216 生效的日期 232，提供附加的故障检修辅助。

10 本发明的一个实施例涉及一种产生诊断报告 200 的方法，图 9 提供了该方法的流程图。在该方法的步骤 240，将卡制造设备 102 的当前打印设置 212 与缺省设置 230 相比，以确定当前打印设置 212 的哪些是与相应的缺省设置 230 相匹配的当前缺省设置 214，以及哪些是不与相应的缺省设置 230 相匹配的修改设置 216。最后，在步骤 242，产生诊断报告 200，包括上述的当前缺省设置 214 和修改设置 216 的列表。因此，加亮修改设置 216，从而与当前缺省设置 214 明显地区分。

15 尽管已经参考优选实施例描述了本发明，本领域的技术人员可以认识到，在不脱离本发明的精神和范围下，可以在形式和细节上进行改变。

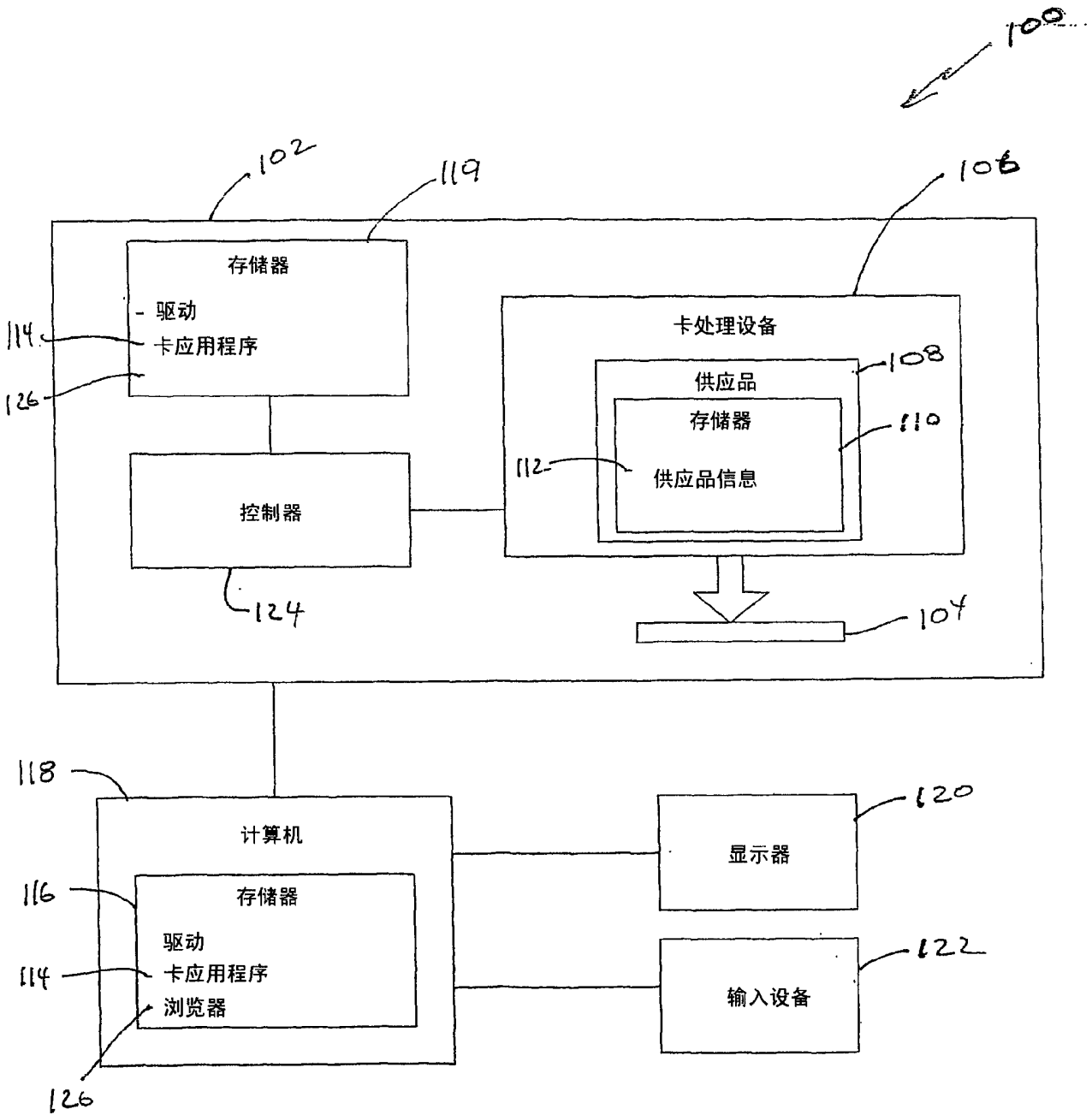


图 1

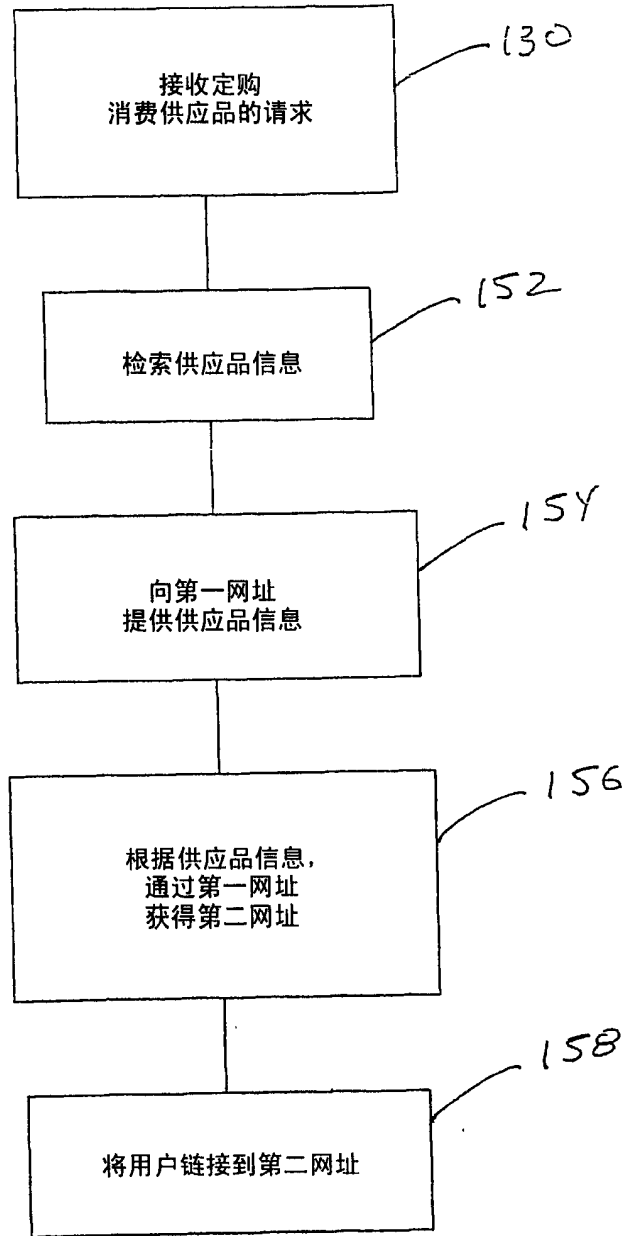


图 2

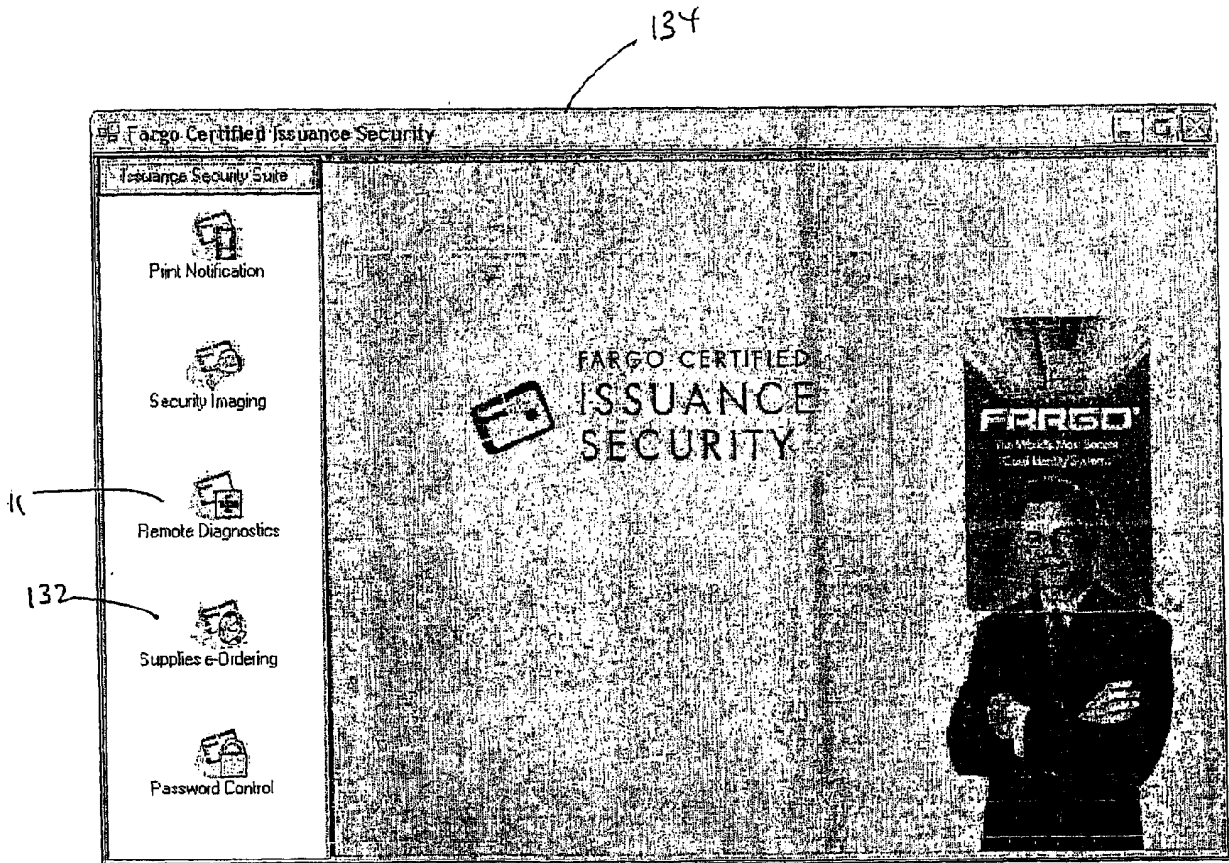


图 3

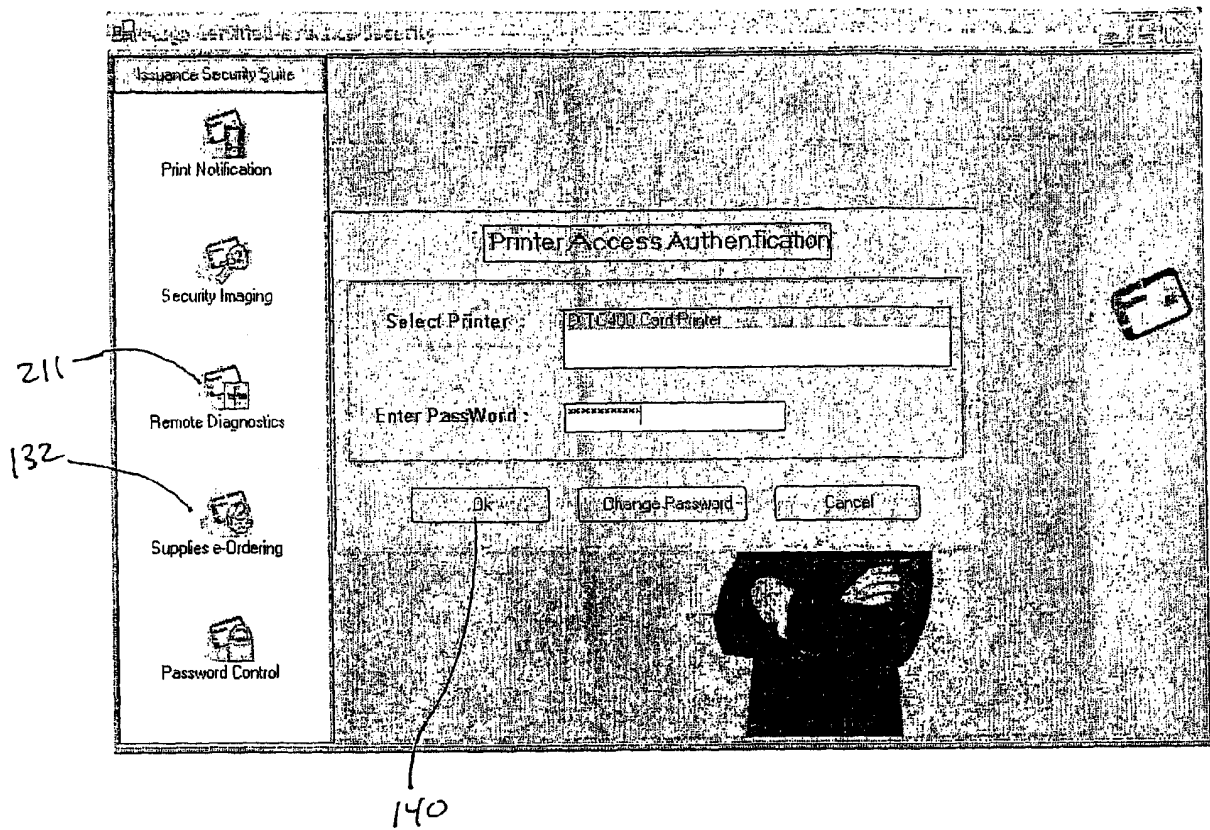


图 4

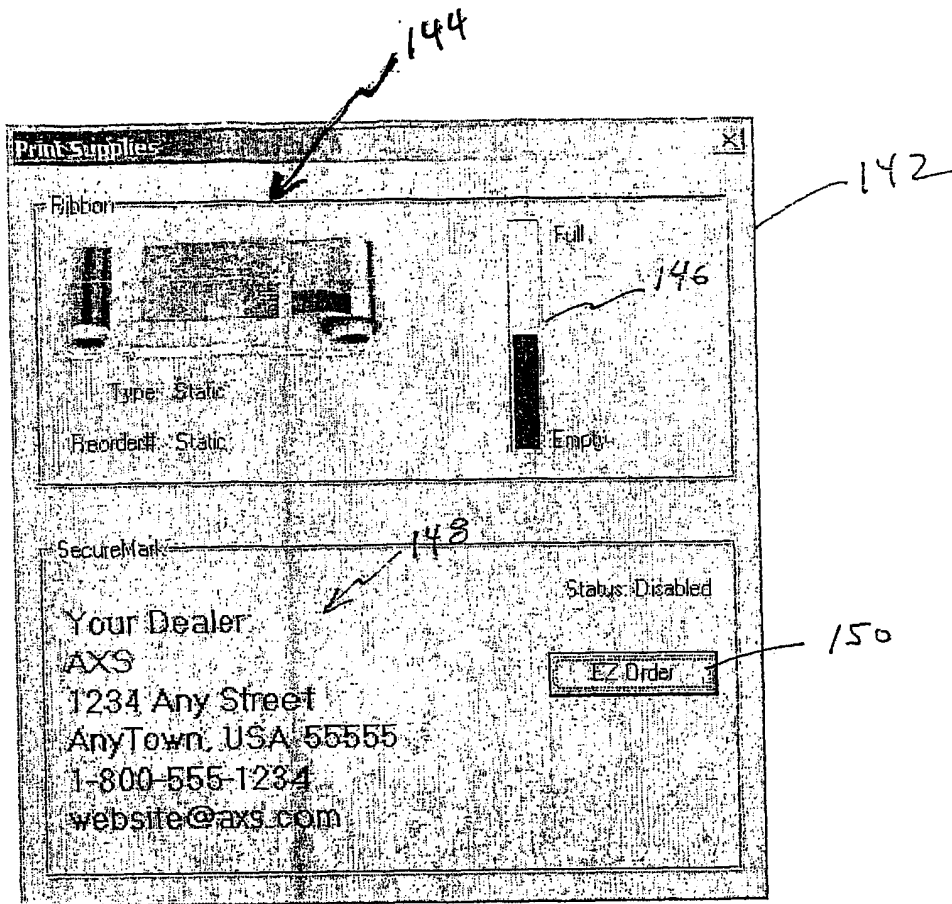


图 5

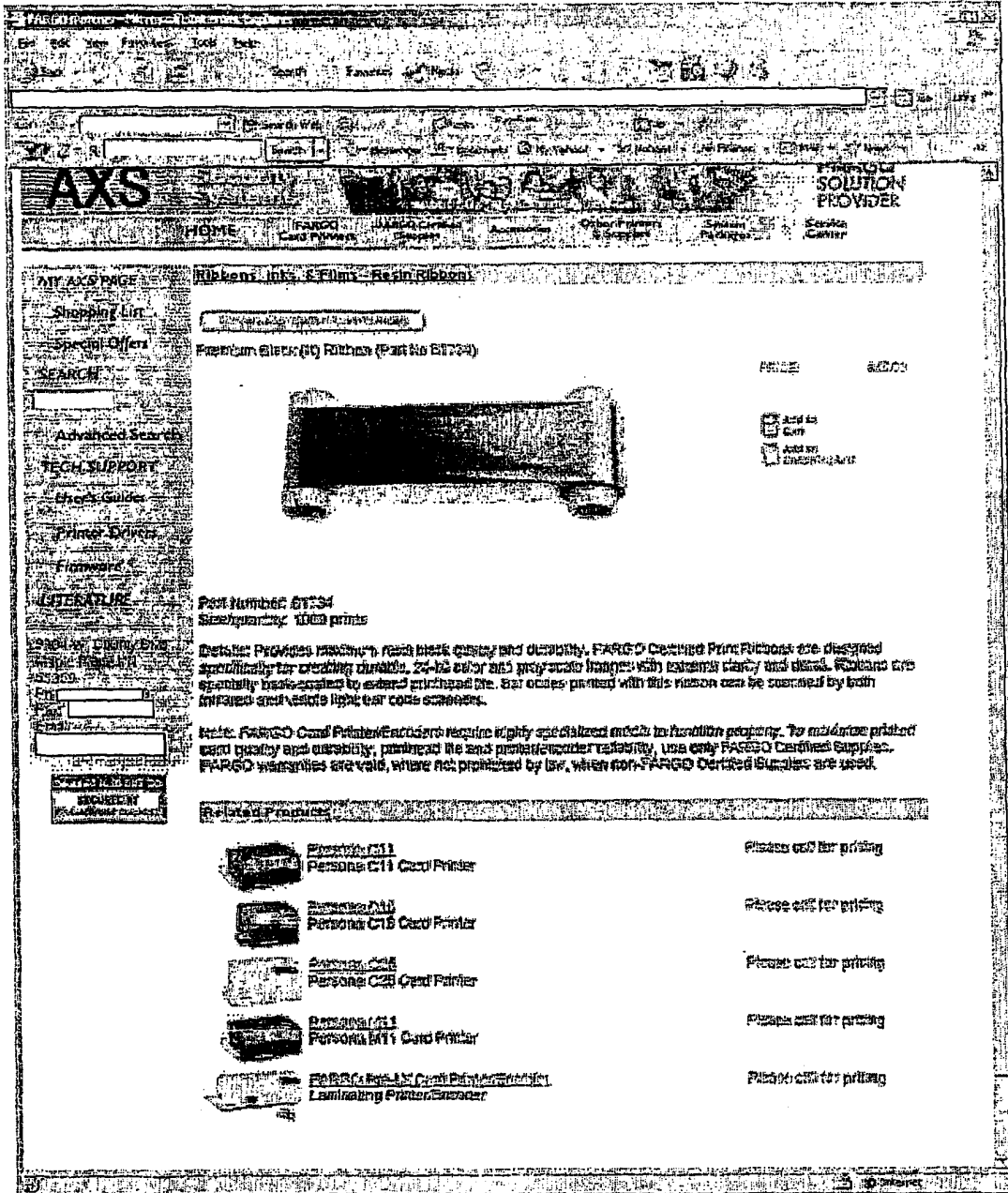


图 6

SecureMark Diagnostics Report

Technical Support

7/25/04

Printer: **DTC525LC Mag** Serial Number: **A301938292**

Property	<u>Current</u>	<u>Factory Default</u>
Driver Settings:		
Ribbon Type	YMCKO	
Lamination Type		Polyguard
Temp	214 — 180	180
Dwell Time	1	1
Card Size	216 — CR-80	
Die Sub Intensity	10	15
Resin Heat	214 — 200	200
Mag Coercivity	Hi Co	Hi Co
Overlay Print Area	216 — VisSecur	none
Print All Black with K Panel	no	yes
Printer Settings:		
Image Darkness	216 — +20 (4/16/04)	+3
TOF	214 — -2	-2
Encoder Settings	44	44
Firmware Version	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1.2.3</div>	1.1.1
PC Settings:		
Operating System	216 — Win2000	
Communication Port	USB 1	
Hard Drive Space Available	234 M	
Memory	512 M	
Printer States:		
Door Open	no	
Ribbon Installed	yes	
RFID Detected	yes	

图 7

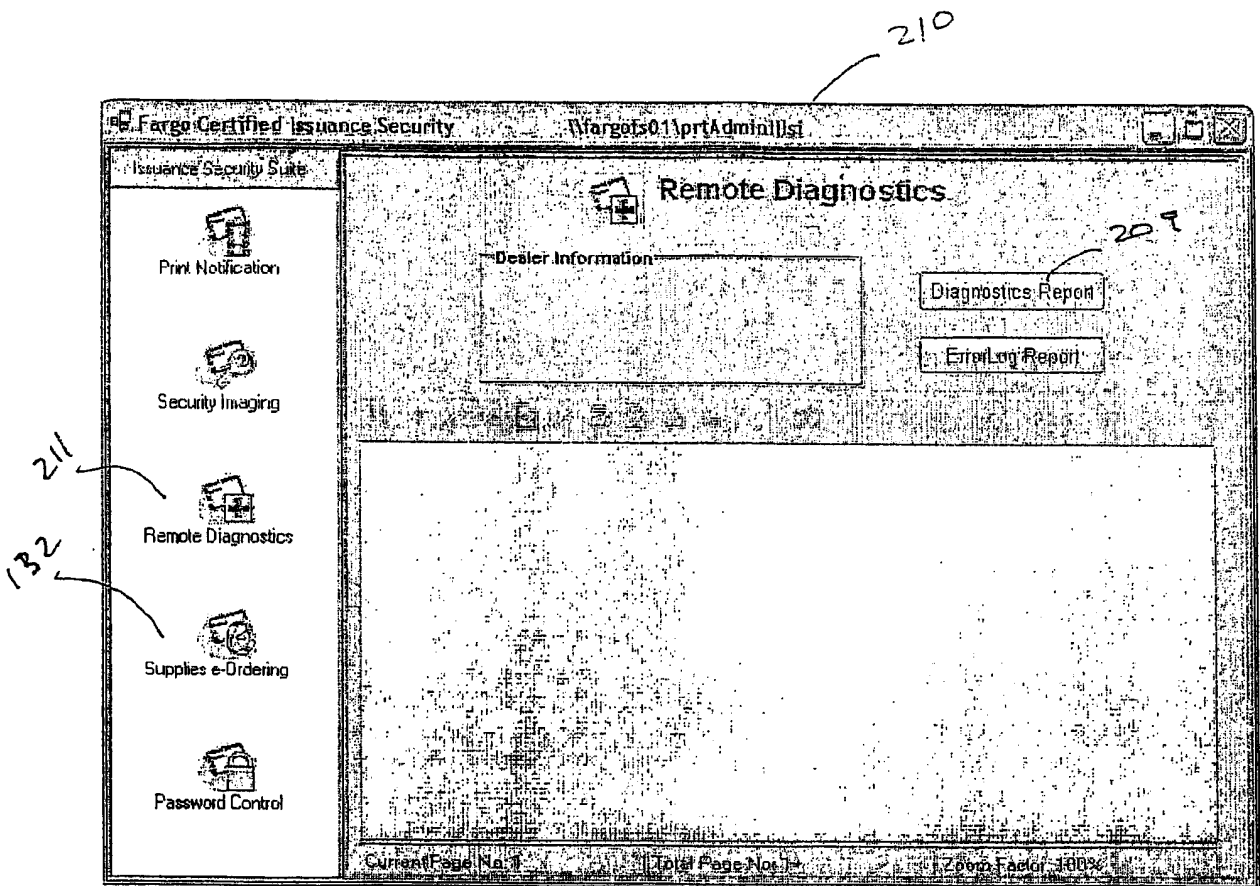


图 8

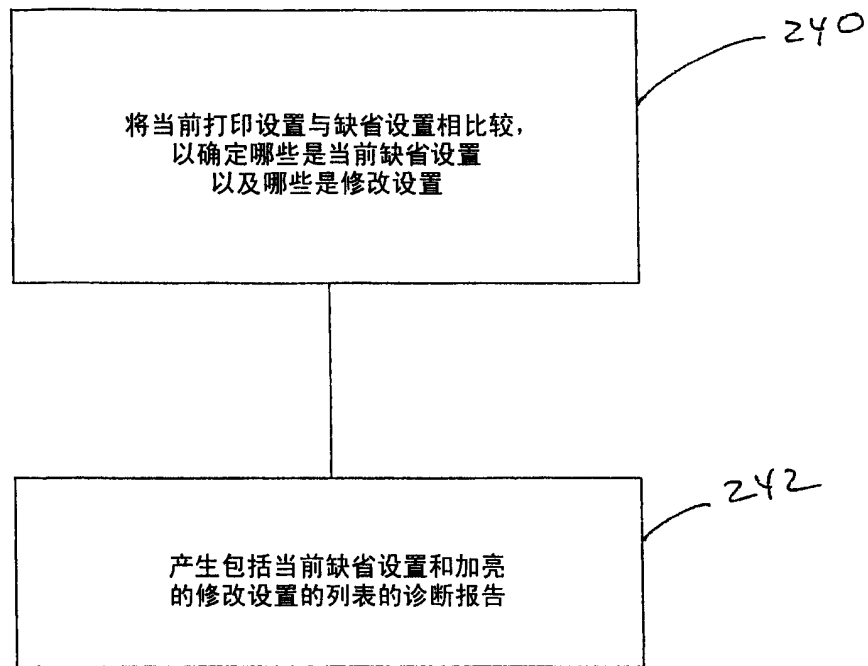


图 9