



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03136080.7

[43] 公开日 2003 年 12 月 10 日

[11] 公开号 CN 1460949A

[22] 申请日 2003.5.19 [21] 申请号 03136080.7
[30] 优先权
[32] 2002.5.23 [33] JP [31] 2002-149476
[71] 申请人 株式会社日立制作所
地址 日本东京都
[72] 发明人 武留井隆夫 水野尚和 中村和也

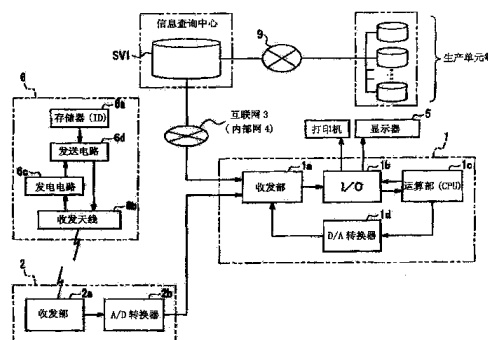
[74] 专利代理机构 北京银龙专利代理有限公司
代理人 吴邦基

权利要求书 1 页 说明书 13 页 附图 23 页

[54] 发明名称 查询装置、用查询装置的商品查询
及身份证件查询方法

[57] 摘要

本发明提供一种查询装置、使用查询装置的商品的查询方法，以及使用查询装置的身份证件的查询方法。在本发明中，接收各 ID 芯片分别发送的固有 ID 信息，分别对应各 ID 信息存储查询信息，根据通过识别装置所识别的 ID 信息检索所述数据存储装置以检索对应信息，并显示所述检索到的信息。



1. 一种查询装置，其特征在于，它包括：接收各 ID 芯片分别发送的固有 ID 信息的识别装置，分别对应各 ID 信息存储查询信息的数据存储装置，根据通过识别装置所识别的 ID 信息检索所述数据存储装置以检索对应信息的数据检索装置，以及显示所述检索到的信息的显示装置。

2. 使用如权利要求 1 所述的查询装置的商品查询方法，其特征在于，将所述 ID 芯片预先安装在商品上，同时将该商品的 ID 芯片的 ID 信息和与其相对应的商品的图像信息作为该商品的查询信息存储在所述数据存储装置中；根据通过所述识别装置所识别的 ID 信息检索所述数据存储装置，将对应的图像信息作为商品的查询信息进行显示。

3. 使用如权利要求 1 所述的查询装置的商品查询方法，其特征在于，在将所述商品包装的状态下，由所述识别装置识别安装于该商品上的 ID 芯片的 ID 信息，从所述数据存储装置中检索与所述 ID 芯片的 ID 信息相对应的图像信息，并进行显示，以便顾客查询商品。

4. 使用如权利要求 1 所述查询装置的身份证件查询方法，其特征在于，将所述 ID 芯片预先安装在身份证件上，同时使该身份证件真正所有者的图像信息与该 ID 芯片的 ID 信息相对应，并在所述数据存储装置中作为查询信息存储；根据通过所述识别装置所识别的 ID 信息检索所述数据存储装置，将对应的图像信息作为所述身份证件的身份信息进行显示。

查询装置、用查询装置的商品查询及身份证件查询方法 技术领域

本发明涉及查询装置、使用查询装置的商品的查询方法，以及使用查询装置的身份证件的查询方法。

技术背景

一般在购买商品时，或者不限于商品，在查询身份证件时，本人与要求查询者之间有必要进行商品或身份证件的确认。

另外，为了向顾客说明商品，除了其价格外，还有必要说明商品的内容或使用等知识。然后，在向顾客交付商品时，应当使所交付的商品与顾客想要购买的商品相一致。

因此，对于进行了箱装或包装的商品，在向顾客交付之前，必须解开包装相互确认内容物品并重新包装后交付。

另一方面，对提供身份证件并接受身份证件查询的人应根据该身份证件的证明照片进行查询之后采取其他处理。

(1) 但是，在商品查询中，由于不能解除包装将内容物品一一确认，因此较麻烦。

(2) 虽然销售商品的售货员对于该商品的内容、使用等必须具有充分的知识来接待顾客，但要处理少量多种的商品的情况多，难以在短时间内具备充分的知识。因此难以令人满意地接待顾客。

(3) 在查询身份证件时，证明照片被非法涂改时，有时根据涂改的程度无法发现这种涂改。

发明内容

本发明的目的是使物品或身份等的查询更为简单，并能够提高查询的精度。

本发明包括：接收各 ID 芯片分别发送的固有 ID 信息的识别装置，分别对应各 ID 信息存储查询信息的数据存储装置，根据识别装置所识别的 ID 信息检索所述数据存储装置以检索对应信息的数据检索装置，以及

显示所述检索到的信息的显示装置。

附图说明

图 1 所示为本发明的一个实施例，是使用查询装置的商品检查系统的解释图。

图 2 所示为本发明的一个实施例，是表示商品检查系统检查商品情况的解释图。

图 3 所示为本发明的一个实施例，是连接多个商品检查系统的网络系统示意图。

图 4 为 ID 芯片在商品上安装位置的一个示例的斜视图。

图 5 所示为本发明的一个实施例，是表示以终端装置作为检索装置的商品检查系统的商品检查程序的流程图。

图 6 所示为本发明的一个实施例，是表示组合在商品检查程序中的商品查询程序流程图。

图 7 所示为本发明的一个实施例，是表示组合在商品查询程序中的主要数据查询程序流程图。

图 8 所示为本发明的一个实施例，是表示组合在主要数据查询程序中的在库管理程序流程图。

图 9 所示为本发明的一个实施例，是表示组合在商品查询程序中的商品详细数据查询程序流程图。

图 10 所示为本发明的一个实施例，是终端装置的显示器上所显示菜单的解释图。

图 11 所示为本发明的一个实施例，是商品为药品的情况下终端装置的显示器上所显示菜单的解释图。

图 12 所示为本发明的一个实施例，是商品为食品的情况下终端装置的显示器上所显示菜单的解释图。

图 13 所示为本发明的一个实施例，是商品为鞋的情况下终端装置的显示器上所显示菜单的解释图。

图 14 所示为本发明的一个实施例，是商品为鞋的情况下终端装置的显示器上所显示菜单键的操作和利用菜单键显示在库数的情况解释图。

图 15 同样是商品为鞋的情况下终端装置的显示器上所显示菜单键的操作和根据菜单键显示在庫数的状态解释图。

图 16 所示为本发明的一个实施例，是表示商品为鞋的情况下用于放大、旋转、移动终端装置的显示器上所显示图像信息的菜单键的解释图。

图 17 所示为本发明的一个实施例，表示的是对检索结果进行列表显示的画面的列表显示示例。

图 18 所示为本发明的一个实施例，是使用查询装置的身份证件查询系统解释图。

图 19 所示为本发明的一个实施例，是表示身份证件查询系统查询情况的解释图。

图 20 所示为本发明的一个实施例，是连接多个身份证件查询系统的网络系统示意图。

图 21 所示为本发明的一个实施例，是表示以终端装置作为检索装置的身份证件程序流程图。

图 22 所示为本发明的一个实施例，是身份证件程序的证件查询程序流程图。

图 23 所示为本发明的一个实施例，是表示用于身份查询的各种子菜单键在显示器上显示情况的解释图。

具体实施方式

以下参照附图说明本发明的一个实施例。

实施例 1

图 1～图 3 所示为有关本发明一个实施例的商品检查系统。

图 1 所示为有关本发明一个实施例的商品检查系统。参照图 1，该商品检查系统具有终端装置（计算机）1，和向该终端装置输入 ID 信息（电波信号）的识别装置 2。参照图 1～图 3，在通过互联网 3 或内部网 4 连接到终端装置 1 的服务器（数据存储装置）SV1 中，存储了与上述 ID 信息相对应的各种查询信息，若利用识别装置 2 所识别的 ID 信息检索对应的查询信息，则检索到的查询信息在与终端装置 1 相连的显示器 5 上显示。

参照图 1，识别装置 2 中具备利用天线收发电波的收发部 2a 和 A/D 转换器（模拟/数字转换器）2b，并通过 A/D 转换器 2b 与终端装置的收发部 1a 相连。识别装置 2 识别的 ID 信息在 ID 芯片 6 的不可刷新存储器 6a 中存储并保持，将 ID 芯片 6 靠近上述识别装置 2 进行识别。因此，若通过上述的终端装置 1 利用所被识别的信息检索上述服务器 SV1，就可从服务器 SV1 得到与 ID 信息相对应的检索信息。

上述 ID 芯片 6 是由柔韧性强的微型芯片构成的标签，在通常无法附上条形码的柔性物品上也可以安装。ID 芯片 6 由存储器 6a、收发天线 6b、发电电路 6c 和发送电路 6d 组成，如图 4 例所示通过直接埋入或贴附到商品 7 上，或者埋入或贴附到直接收容商品 7 的容器或包装商品 7 的包装箱或包装纸上等方法来安装。另外，ID 芯片 6 的存储器 6a 如上所述禁止刷新并保持固有的 ID 信息，因此实际使用商品 7 时被安装在不妨碍使用的部分。

例如，如图 4 所示，商品 7 为鞋的情况下，被埋入易于安装而不易受损的鞋侧部的接近中央部分。而对于水果、蔬菜等直接入口的物品，则通过贴附于水果表皮的封条、礼品用的缎带或捆蔬菜用的带子，来安装 ID 芯片 6。另外，对于罐头、瓶类或点心袋，可以在其表面上通过封条或标签安装。

启动上述识别装置 2，并如图 2、图 3 所示，若将商品 7 靠近识别装置 2 的收发部 2a，那么如图 1 中的说明，由识别装置 2 的收发部 2a 向空中发出特定频率的电磁波。该电磁波由 ID 芯片 6 的收发天线 6b 接收后，启动 ID 芯片 6 的发电电路 6c 开始发电，利用所发的电启动发送电路（信号输出电路）6d。发送电路 6d 读取 ID 芯片 6 的存储器 6a 中保持的 ID 信息（电波信号），并将该 ID 信息通过 ID 芯片 6 的收发天线 6b 将向外部发送。上述识别装置 2 的收发部 2a 接收该 ID 信息并将其输入终端装置 1。

上述服务器 SV1 设置在商品管理中心等信息查询中心，终端装置 1 和识别装置 2 则设置在商品 7 的销售部，具体地说，设置在收银机或柜台等处。另外，上述终端装置 1 以在识别装置 2 和服务器 SV1 之间用于

收发信号的收发部 1a、I/O1b、运算处理部（CPU）1c 和 D/A 转换器 1d 为主要部分组成，其作为后述商品检查程序的终端而被使用。

上述服务器 SV1 为了可以与商品 7 的发送单位或生产单位等的计算机之间收发信息，通过互联网 9 相互连接（参照图 1），并经由互联网 9 从生产单位等处取得该商品 7 所固有的各种信息。

从商品 7 的发送单位或生产单位等处的计算机所取得的信息，在商品 7 为食品的情况下为除了产地、生产年月日、保质期、成份、重量以外，还有有机栽培等的其它生产条件等，此外还有商品名称、商标名称、以往价格、销售价格、成本价以及该商品 7 的图像信息等；在商品 7 为药品等的情况下则为除了效果、用途、原材料、制造单位、销售单位、有效期以外，还有商品名称、以往价格、销售价格、以往价格以及对应该商品 7 的图像信息等。此外，在商品 7 为鞋（参照图 4）或衣服的情况下，则为以往价格、销售价格、成本价、商标名称、商品名称、尺寸、颜色、制造单位、进货日期、出厂日期、其它交货地点以及对应该商品 7 的图像信息等。另外，向商品 7 的发送单位或生产单位等的计算机发送的信息为电子文件形式的订货单、交货单、其它、联络事项。

图 5～图 9 所示为以上述终端装置 1 作为检索装置的商品检查程序，图 10～图 15 所示为终端装置 1 的显示器 5 的画面 5a 中显示的各种菜单。如图 5 所示，商品检查程序 P0 是结合了商品检查所必要的多个程序的程序集合体，图 10～图 15 所示菜单的各个项目是为了查询上述服务器 SV1 中存储的查询信息，将程序切换为会计程序和在庫管理程序等以进行会计工作或在庫管理等，而作为预先记录在商品查询程序 P1 中的软键，为了启动对应的程序，分别将其配置于各程序中。另外，菜单的各个项目是通过点击来启动对应的程序（后述），但也可以构成为不用这样的软键，而在键盘的功能键上配置菜单的各个项目，通过按下所配置的功能键来启动对应的程序（后述）。另外，上述菜单是对应于安装在商品 7 上的 ID 芯片 6 的 ID 信息而存储在服务器 SV1 中，而对商品查询程序 P1，在从服务器 SV1 读入终端装置 1 记忆区域内的同时登录的。

以下参照图 1、图 2 和图 5～图 15 详细说明商品检查程序 P0 的内容

和商品检查程序 P0 与显示器 5 的画面 5a 中所显示菜单的关系。再者，在以下的说明中，将菜单整体称为菜单键，菜单的各个项目则在其词尾加一个“键”字来表现。

在图 5 中，若启动作为主程序的商品检查程序 P0，那么，在图 1 和图 2 中所说明的显示器 5 的画面 5a 的上部、下部、右侧部或左侧部上，纵向或横向显示菜单键（S1）。

在显示菜单键后，若手拿商品 7 在上下、左右移动的同时将商品 7 靠近识别装置 2 的收发部 2a，那么，登记在 ID 芯片 6 的存储器（ROM）6a 中的 ID 信息通过终端装置 1 的收发部 2a，从识别装置 2 传递到商品检查程序 P0（S2：输入 IDn）。另外，ID 信息是以将从 ID 芯片 6 的收发天线 6b 发送到空中的电波作为载波并加载在该载波上的状态，由识别装置 2 的收发部 2a 捕捉的电信息，可由终端装置 1 的运算处理部（CPU）1c 解析。

ID 信息（IDn）一旦从识别装置 2 传送到商品检查程序 P0，商品检查程序 P0 就将该 ID 信息作为用于查询的检索信息 U 加以存储（S3：U=IDn），根据该检索信息 U 检索存储在服务器 SV1 中的查询信息，并取得对应的图像信息 RFn（S4）。然后，将该图像信息 RFn 输出到显示器 5，作为与商品 7 相一致的图像信息 RFn 进行显示（S5、S6）。这样，如鞋、礼品或罐头、水果，如箱装的物品或衬衫、毛巾等，即使是预先打包装号的物品，也可根据显示器 5 上显示的图像信息 RFn 来确认作为内容物的商品 7。特别是，对于打包或包装的物品，省略了解除捆包或包装并重贴附的手续，另外，还节约了包装纸等，实现节省资源和人力。而且，因为不必解开包装，从而给顾客以清洁的印象。

图像信息 RFn 一旦在显示器 5 的画面 5a 上显示，那么，如图 10 所示，在画面 5a 的信息栏 10 中显示出促使进行对商品 7 信息查询的信息，例如“请查询商品”的信息（S7）。在该状态下，一点击图 10 所示的商品查询键 11 输入商品查询，图 6 所示商品查询程序 P1 就启动。该商品查询程序 P1 是查询针对欲查询的商品 7 售货员和顾客应互相确认的查询事项的程序，即，由主要数据查询程序 P2 和为深入了解该商品而显示相

关的图像信息来代替所显示图像信息 RFn 的程序—即详细数据查询程序 P3—构成。主要数据查询程序 P2 是查询销售侧和购买侧应查询数据的程序，因此不结束该程序就不能进入详细数据查询程序 P3。详细数据查询程序 P3 是对应顾客要求的任意程序。

图 6 所示商品查询程序 P1 启动后，如上所述，显示器 5 的画面 5a 上部的信息栏 10 中显示“请查询商品”的信息（参照图 10），并通过是否点击主要数据查询键来判断是否查询商品 7（S20）。

售货员对应该信息点击主要数据查询键 12 后，主要数据查询程序 P2 启动，根据不同的菜单键在显示器 5 的画面 5a 上显示顾客和销售一方应互相确认的事项。例如，如图 11 所示，在药品为商品 7 的情况下，显示药品名称键 71、效果·用途键 72、成份键 73、制造单位键 74、销售单位键 75、有效期键 76 等菜单键；商品 7 为食品的情况下，如图 12 所示，显示商品名称键 77、产地键 78、生产年月日键 79、保质期键 80、生产单位键 82、栽培方法键 83、成份键 73、重量·大小键 81 等菜单键。另外，对于如鞋那种人穿在身上使用的物品，如图 13 所示，显示器 5 的画面 5a 上显示尺寸键 16、宽度键 17、价格键 19、商标键 20、其它键 21 等菜单键。

主要数据查询程序 P2 结束后，对于与代替“请查询商品”的信息而显示的“详细数据查询键？”信息相对应的步骤（S22），售货员点击详细数据查询键 13 时，详细数据查询程序 P3 启动（参照图 10）。

图 7 示出主要数据查询程序 P2 的一个实施例，图 8 示出组合在该主要数据查询程序中的在庫管理程序 P4 的一个实施例。

在图 7 中，启动主要数据查询程序 P2 后，在显示器 5 的画面 5a 上显示如图 14 所示的菜单键。在这种情况下，因为以鞋作为商品 7，因此从上到下依次显示尺寸键 16、宽度键 17、颜色键 18、价格键 19、商标键 20、...、其它键 21。而且，子菜单键与上述菜单键相同也由软键构成。如图 7 所示，主要数据查询程序 P2 通过计数循环（ $i=0$ （S24）， $i=i+1$ （S34）， $i=n+1$ （S25），对应尺寸键 16、宽度键 17、颜色键 18、价格键 19、商标键 20、...、其它键 21 的菜单键，启动在庫管理程序 P4（S33）。

当步骤 S25 中 i 为 $1 \sim n$ 时, 对应 i 的大小启动在库管理程序 P4, 当 $i=n+1$ (S25) 时, 不启动在库管理程序 P4。

图 8 示出上述在库管理程序 P4 的内容。在库管理程序 P4 首先显示菜单键 (尺寸键 16、宽度键 17、颜色键 18、价格键 19、商标键 20、...、其它键 21 (参照图 13)) (S35)。然后选择各键 (S36), 在各键的下级显示子菜单键 (S37)。然后, 将子菜单键的名称作为检索关键词检索上述服务器 SV1, 取得服务器 SV1 中存储的各菜单键的名称对应的各在库数据 M_n (S38), 并将其作为在库数 M_n 在上述显示器 5 的画面中作为子菜单项目的下级项目显示 (S40)。例如, 在商品 7 为鞋的情况下, 如图 14 所示, 作为子菜单显示 “22cm”、“22.5cm”、“23cm”、“23.5cm”、..., 若从子菜单键中选择 “23cm”, 就显示出例如在库数 “8 双” 的检索结果。另外, 若点击菜单键中的颜色键输入颜色, 那么如图 15 所示, 显示出子菜单 “红”、“黄”、“蓝”、“绿”..., 若从子菜单中选择 “黄”, 就显示出例如在库数 “20 双” 的检索结果。从菜单键中选择宽度键 17, 并选择子菜单键中的 “E” 时, 显示例如在库数 “35 双” 的检索结果。这样, 选择菜单键并选择子菜单键检索在库数 M_n , 就能够以顾客容易理解的形式给出在库数。

此外, 菜单键、子菜单键的次序并没有特别限定。即, 在商品为鞋或衣类的情况下, 首先是款式, 然后重要的是尺寸、材料、制造, 然后考虑制造单位、商标名称。当然, 也有由于体现于商标名称的信用而使商标名称优先的情况。另外, 商品 7 为食品的情况下, 除了商品名称、产地、生产年月日、保质期、成份、大小、重量・生产单位外, 有机栽培的栽培方法也很重要, 酒、葡萄酒、奶酪、火腿等, 根据商品 7 的不同, 有时储藏年数或收获时间成为选择用的菜单键。

在任何一种情况下, 如图 11~图 15 所示, 通过选择各商品的各个菜单键和子菜单键, 可以改变检索顺序, 因此使其对应菜单键的种类、数目, 形成在菜单键下级显示的子菜单键进行选择的结构, 就可迅速检索到相关顾客要求的每个种类信息的在库数。

此外, 在库管理程序 P4 显示在库数之后, 显示在库数列表显示键?

的信息 (S41), 并显示在庫数列表 (参照图 17) (S42)。这样, 即使尺寸或宽度不同、或颜色不同, 也可以满足欲购买的顾客要求。

图 9 示出上述主要数据查询程序 P2 结束后启动的详细数据查询程序 P3。

该详细数据查询程序 P3 是为了加深对该商品的了解, 通过显示在显示器 5 的画面 5a 上显示的图像信息 RFn 的图像处理或与其相关的整体或部分的其它图像信息, 向顾客提供种种可视信息的程序。

详细数据查询程序 P3, 通过如图 16 所示的旋转键 84、放大键 85、上下移动键 86、横向移动键 87 等菜单键, 来操作图像信息 RFn 的旋转 (绕 X 轴、Y 轴的旋转) (S45)、放大 (S46)、上下移动 (S47)、横向移动 (S48)、...、其它 (S50)。这些菜单键也与上述菜单键相同也为软键, 角度等的大小对应点击时间变大或变小 (+、-), 并进行对应变化量的图像信息 RFn 的旋转、放大、上下移动、横向移动 (S51)。因为可以进行图像处理, 因此可以更为明确把握商品 7 的形如。

另外, 代替图像处理而显示与其相关的整体或部分的其它图像信息的情况下, 可以在上述服务器 SV1 中, 对应 ID 信息存储将图像数据的各个部分放大后拍摄的数据, 并将其作为对该商品 7 各部分的放大数据进行检索 (S51)。

这样, 可以向顾客提示高可视性的图像, 从而使顾客对商品 7 的印象更为接近商品本身。

当然, 用于显示商品 7 的图像信息可以表现为二维图像 (2D), 但较好的是表现为三维图像 (3D), 通过立体旋转、放大来提高顾客的了解程度。

若商品查询程序 P1 结束, 返回到作为主程序的图 5 的商品检查程序 P0, 执行会计程序 P5, 所查询的商品 7 被销售。此时, 在上述显示器 5 的画面 5a 的上述信息栏 10 中显示会计? (或购买?) 的信息 (未图示)。会计程序 P5 由图 10 所示的会计键 14 启动, 在显示器 5 的画面 5a 上显示购买发票的流程图 (未图示), 并在输入购买金额、发出收据后结束。会计程序 P5 一结束, 就启动在庫管理程序 P6, 并从在庫数中扣除销售数。

此外，商品检查程序 P0 是否结束是通过结束键的点击（未图示）进行。

此外，上述会计程序 P5 与经理一方的服务器 SV2 的经理程序联动（参照图 2、图 3），经理程序的各商品名称与 ID 信息相连。因此，会计程序 P5 的销售额信息也直接反映在经理一方的服务器 SV2 上。另外，在库管理程序 P6 也如上所述与服务器 SV1 的在库管理程序 P4 联动，该在库管理程序 P4 也对应商品 7 的 ID 信息进行管理。因此，通过在库管理程序 P4 输入的销售额信息直接反映在服务器 SV1 的在库数据中。

在步骤 S9 中，在顾客不购买该商品 7 的情况下，或者其他购买者就别的商品 7 接受商品 7 的查询的情况下，返回步骤 S1 并重复上述程序。按下结束键时，商品检查程序 P0 结束。

这样，有关本发明一个实施例的商品检查程序 P0 通过查询购买商品 7 的必要信息，增强了顾客对销售方的信赖感。另外，不需输入商品名称，根据安装在该商品 7 上的 ID 芯片 6 的 ID 信息（信号），对商品 7 进行图像显示，并通过旋转、放大等向顾客展示该商品 7 的详细信息，从而使对商品 7 的了解变得容易，因此顾客可以放心购买。特别是，即使商品 7 用箱装或包装纸包装的情况下，也不必解开包装并重新包装就可确认欲购买商品 7 与内容物的一致性，因此可大幅度提高对所检查产品的信赖度，并可避免检查商品时的时间浪费。

另外，因为 ID 芯片 6 直接或通过封条等安装在每一个商品 7 上，因此，即使在作为水果或罐头混装品的包装品成套出售的情况下，也可确认其个数或混装是否错误，从而在该方面也提高可靠性。另外，将用于能够确认箱子内商品 7 的混装情况的 ID 信息安装于箱子上，使可以查询箱子的内容物，另一方面，将与其相对应的数据存储在服务器 SV1 中，这样即使是成套销售，也可自动检查其个数或混装的内容。

实施例 2

图 18～图 23 示出有关本发明的身份证件查询系统的一个实施例。而且，在该实施例中，身份证件除了如护照、驾驶证（汽车、带有发动机的自行车、两轮机动车、叉车等）等由国家或地方公共团体发行的证件外，还包括公司用于证明职员身份而特别发行的证件。

参照图 18、图 19 和图 20，用于查询身份证件 50 的身份证件查询系统由终端装置 1、接收上述 ID 芯片 6 发送的固有 ID 信息并识别的识别装置 2 和服务器 SV1 组成。终端装置 1、识别装置 2 和服务器 SV1 的结构在实施例 1 中已说明，在这里标注相同符号而省略说明。

如图 19 所示，身份证件 50 中设有显示用于证明本人的照片或与其等同的图像的照片栏 50a 和表示本人的国籍、住所或居所、姓名及其它证明事项的证明事项栏 50b，并将 ID 芯片 6 埋入于处理时不易受损的部位。

服务器 SV1 设置在身份证件查询中心，终端装置 1 设置在检阅官等处。当然，服务器 SV1 和终端装置 1 通过互联网 3 或内部网 4 相连。服务器 SV1 中存储了安装在身份证件 50 上的各 ID 芯片 6 所固有 ID 信息，同时也对应 ID 芯片 6 的 ID 信息存储了应当拥有该身份证件 50 的原所有者的图像信息。另外，终端装置 1 的固定存储装置（硬盘等）中存储了将终端装置 1 作为身份证件 50 的查询装置的身份证件查询程序。

图 21 和图 22 所示为上述身份证件查询程序 P10 的一个示例，图 21 示出身份证件查询程序的主程序，图 22 示出身份证件查询程序中的身份查询程序，图 23 示出显示器 5 上所显示的菜单键。

身份证件查询程序 P10 主体由可执行文件形式的启动文件启动。参照图 21，一旦身份证件查询程序 P10 启动，则上述显示器 5 的画面 5a 上显示菜单键（S50）。菜单键注册在身份证件查询程序 P10 中，如图 23 所示，作为菜单键注册有用于结束程序的结束键 51 和身份证件查询键 52，作为身份证件查询键 52 的下级子菜单键注册有图像切换键 53、图像放大键 54、一致键 55 和不一致键 56 等。菜单键显示后，在下一步骤 S51 中，由识别装置 2 对身份证件的 ID 信息进行识别，则询问是否进行身份证件 50 的查询。

在步骤 S51 中，一旦进入身份查询，则证件查询程序 P11 启动。证件查询程序 P11 一旦启动，安装在身份证件 50 上的 ID 芯片 6 的 ID 信息 ID_n 作为检索信息从识别装置 2 传递到证件查询程序 P11（ID_n 输入）。证件查询程序 P11 将该 ID 信息 ID_n 作为用于查询的检索信息 U（U=ID_n）

(S55), 根据该检索信息 U 对服务器 SV1 中存储的查询信息进行检索, 取得对应的图像信息 RFn (S56)。然后, 将图像信息 RFn 输出到显示器 5 进行显示 (S57)。

根据检索结果, 显示与埋在身份证件 50 中的 ID 芯片 6 相对应的图像信息 RFn 是否与身份证件 50 证明照片栏的证明照片一致的信息: “一致?” (S58)。

通过点击显示器 5 所显示的一致键 55 输入一致, 则接着显示“结束?” (S64) 的信息, 通过点击结束键 51 输入结束, 则结束证件查询程序 P11。

在步骤 S58 中对于是否一致有疑问的情况下, 即, 通过点击上述不一致键 56 输入不一致, 那么此次通过图像切换显示来判断是否一致。

证件查询程序 P11 通过点击图像切换键 53 输入图像切换后 (S59), 从服务器 SV1 读入其它图像信息并在显示器 5 上显示, 同时显示“一致?” (S60) 的信息, 促使检阅官等进行身份证件 50 的查询。此时, 从服务器 SV1 读出的图像信息与切换前的图像信息链接, 存储在服务器 SV1 中。另外, 在本实施例中, 切换前的图像信息是从正面拍摄的图像信息, 而切换后的图像信息则是从横向拍摄的图像信息。检阅官将显示器 5 上显示的横向图像信息与身份证件进行比较, 通过一致键 55 输入一致, 从而输入是本人的信息, 那么证件查询程序 P11 接着显示“结束?” S64 的信息, 要求决定是否结束程序。

根据图像切换显示 (S59) 对是否一致仍然怀疑的情况下, 接着显示“画面放大?” 的信息。

检阅官一旦点击图像放大键 54 输入图像放大 (S61), 显示器 5 上就显示特征性的放大图像, 并显示是否一致的信息“一致?” (S62)。该放大图像也对应于 ID 信息与存储在服务器 SV1 中的图像信息 RFn 相关联。

检阅官等根据放大图像确认是否为本人时, 即, 通过点击一致键 55 输入一致时, 证件查询程序 P11 识别提供该身份证件 50 的人为该身份证件 50 的真实所有人。

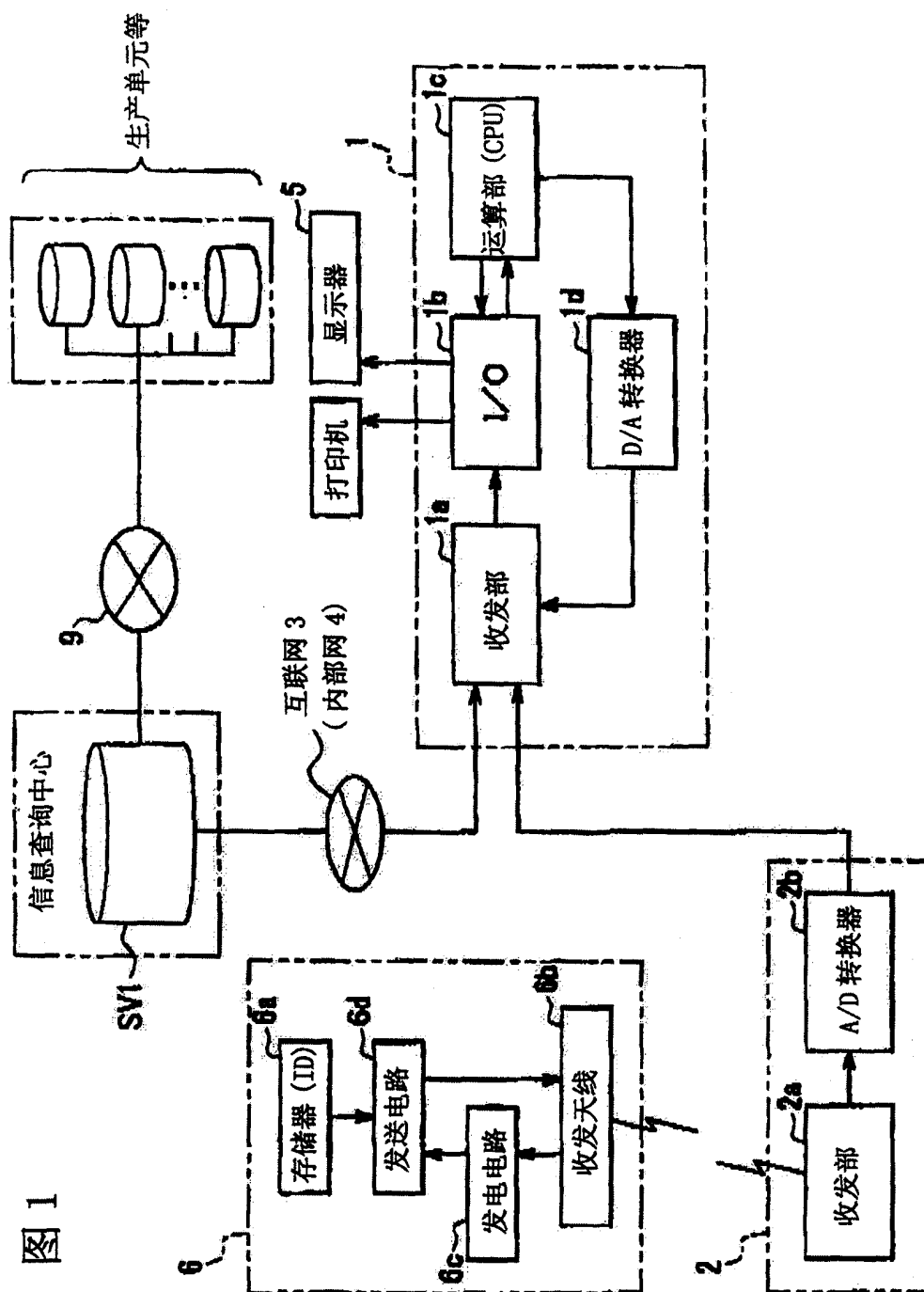
身份查询程序 P11 在步骤 S62 中也点击不一致键 56 输入不一致时,

认为身份证件 50 的照片栏 50a 被涂改，执行预定的处理（未图示），以防止非法所有人的非法使用。从而防止发生因身份证件 50 的非法涂改而导致的事故，也可防止真实所有人损失。

另外，也可以存储身份证件明事项作为上述 ID 芯片 6 的 ID 信息，并根据需要进行显示。

从以上说明可以清楚看出，本发明具有以下的优良效果：

- （1）能够查询对应 ID 信息的正确信息并判断其真伪。
- （2）能够更为简单地查询商品信息。
- （3）能够在包装或箱装的状态下查询商品。
- （4）能够发现身份证件的非法涂改，防止其后使用。



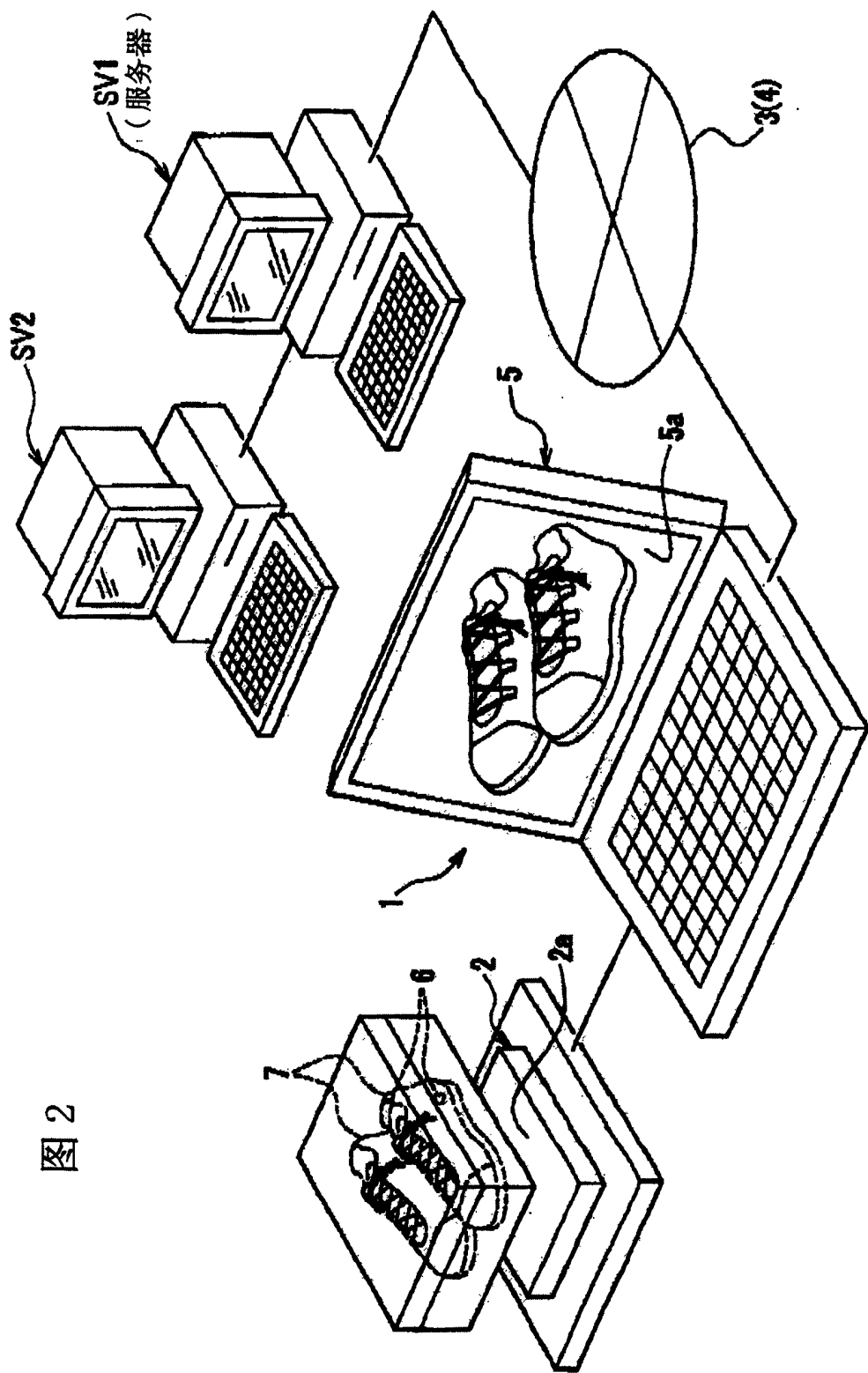


图 2

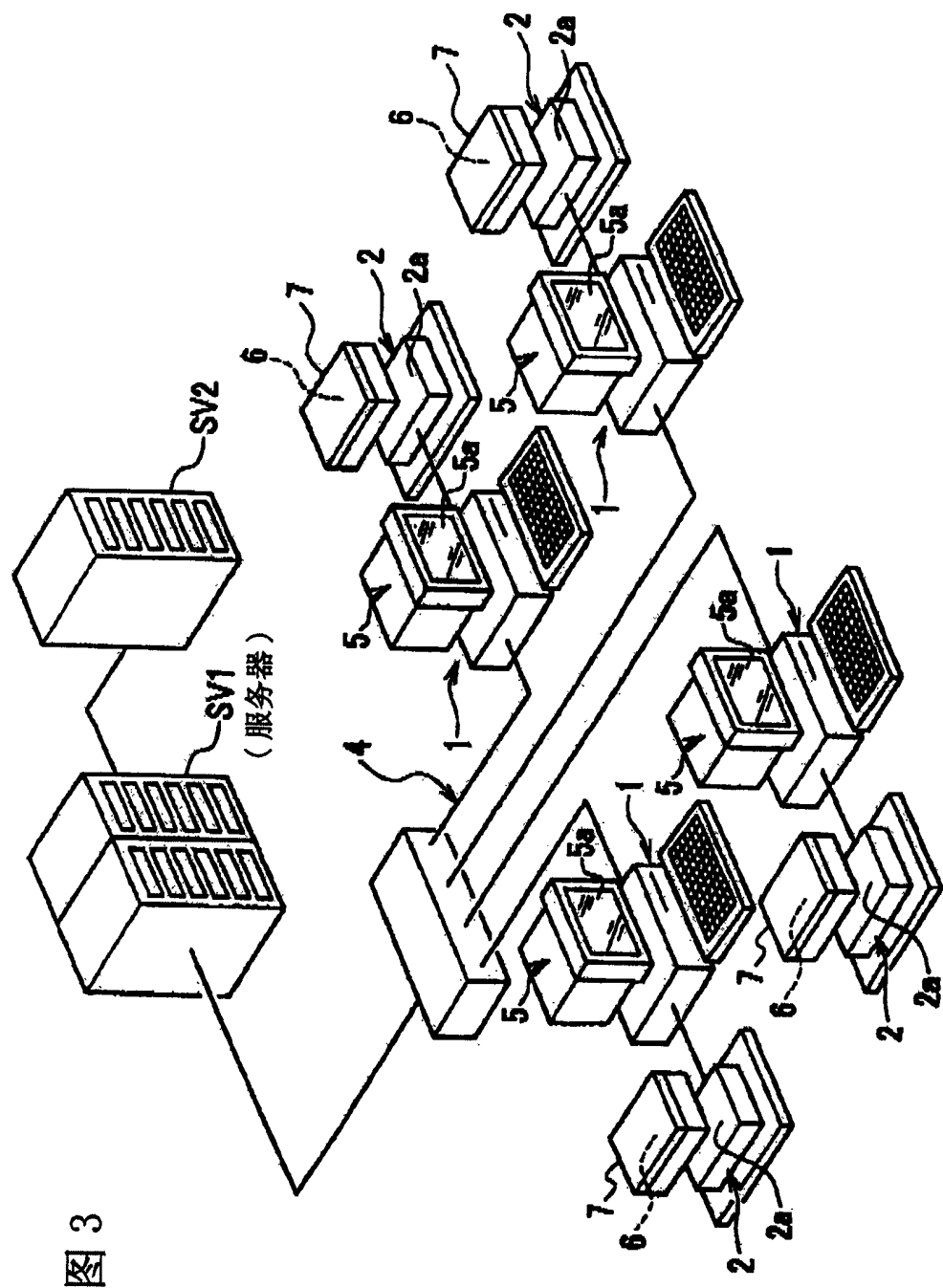


图 3

图 4

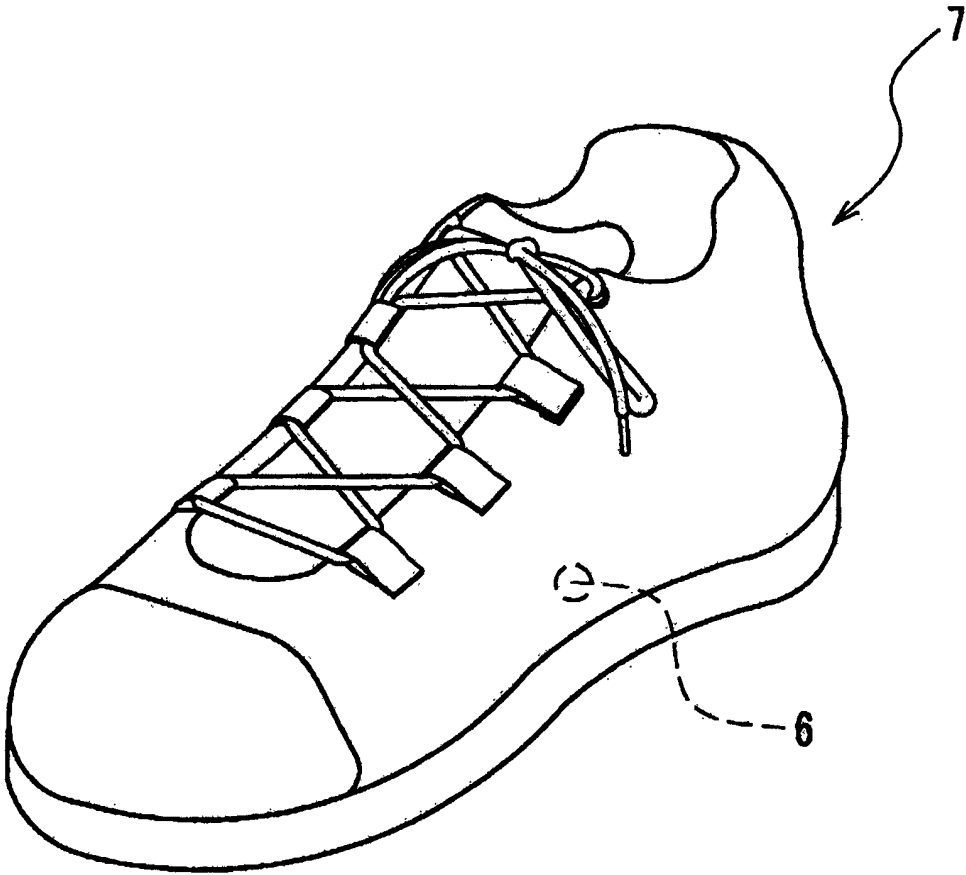


图 5

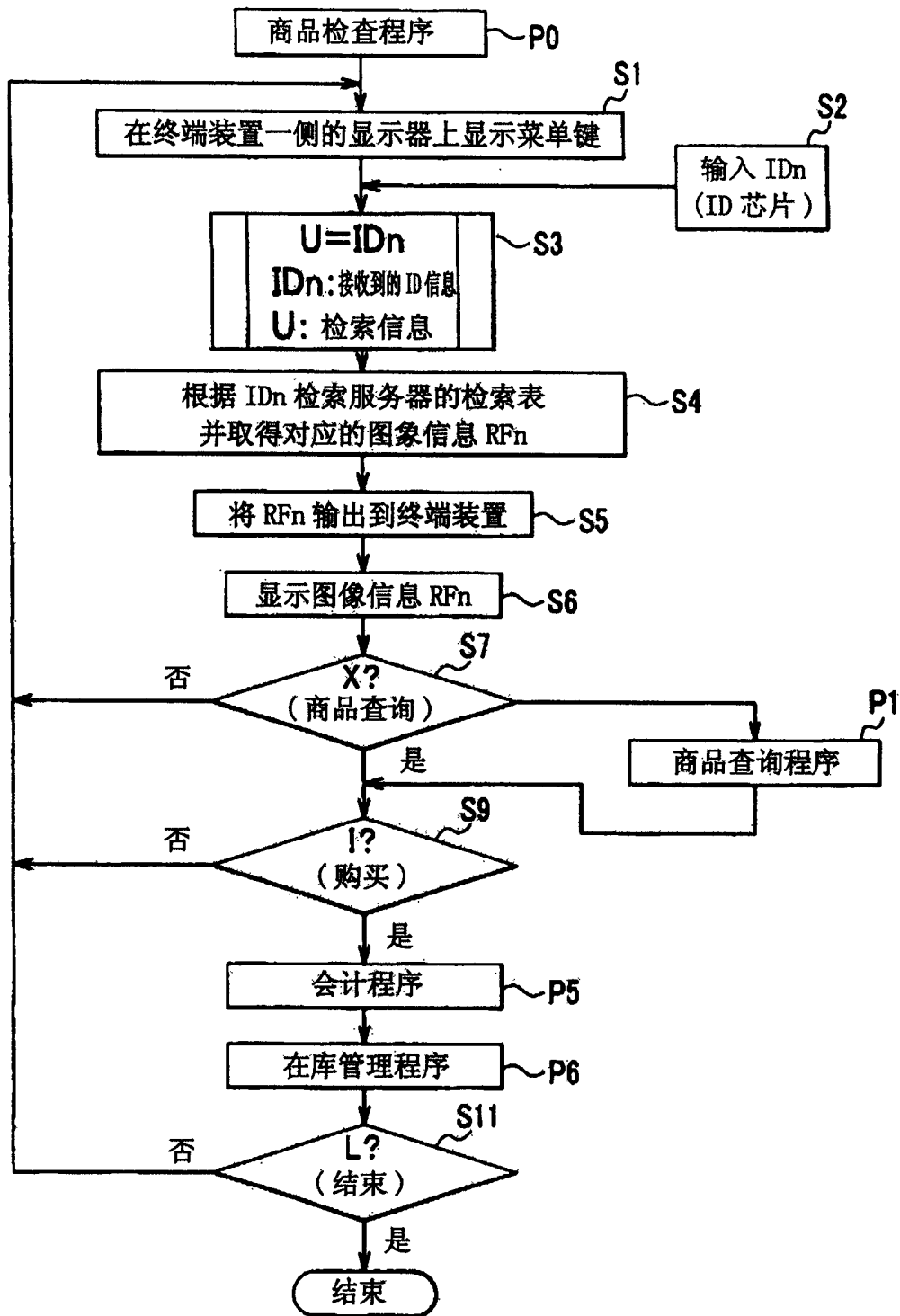


图 6

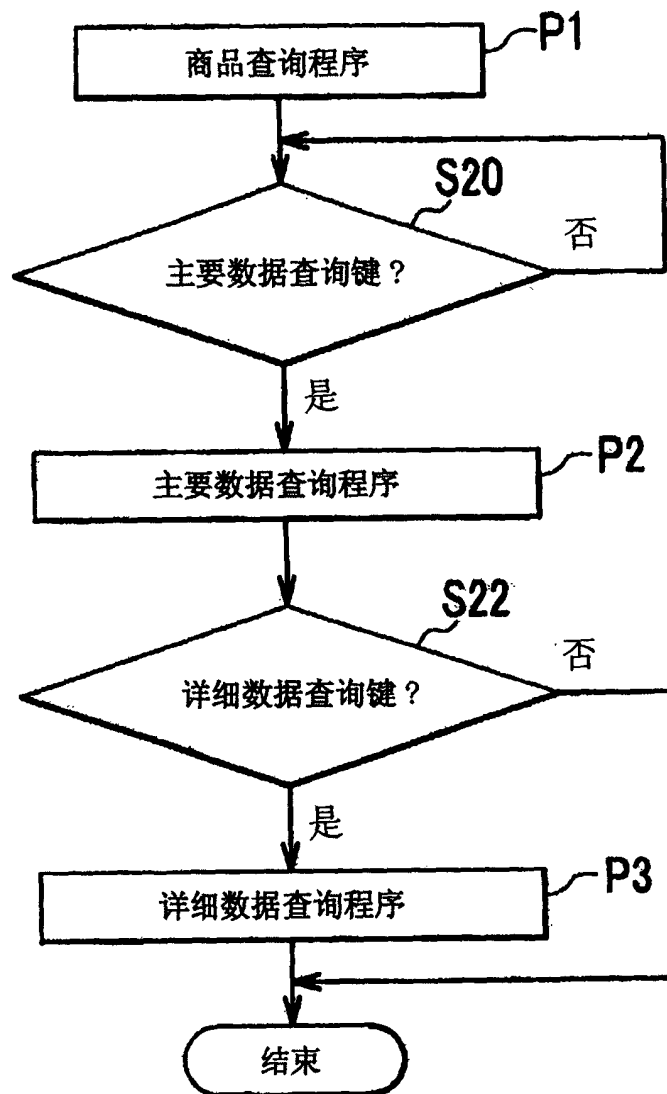


图 7

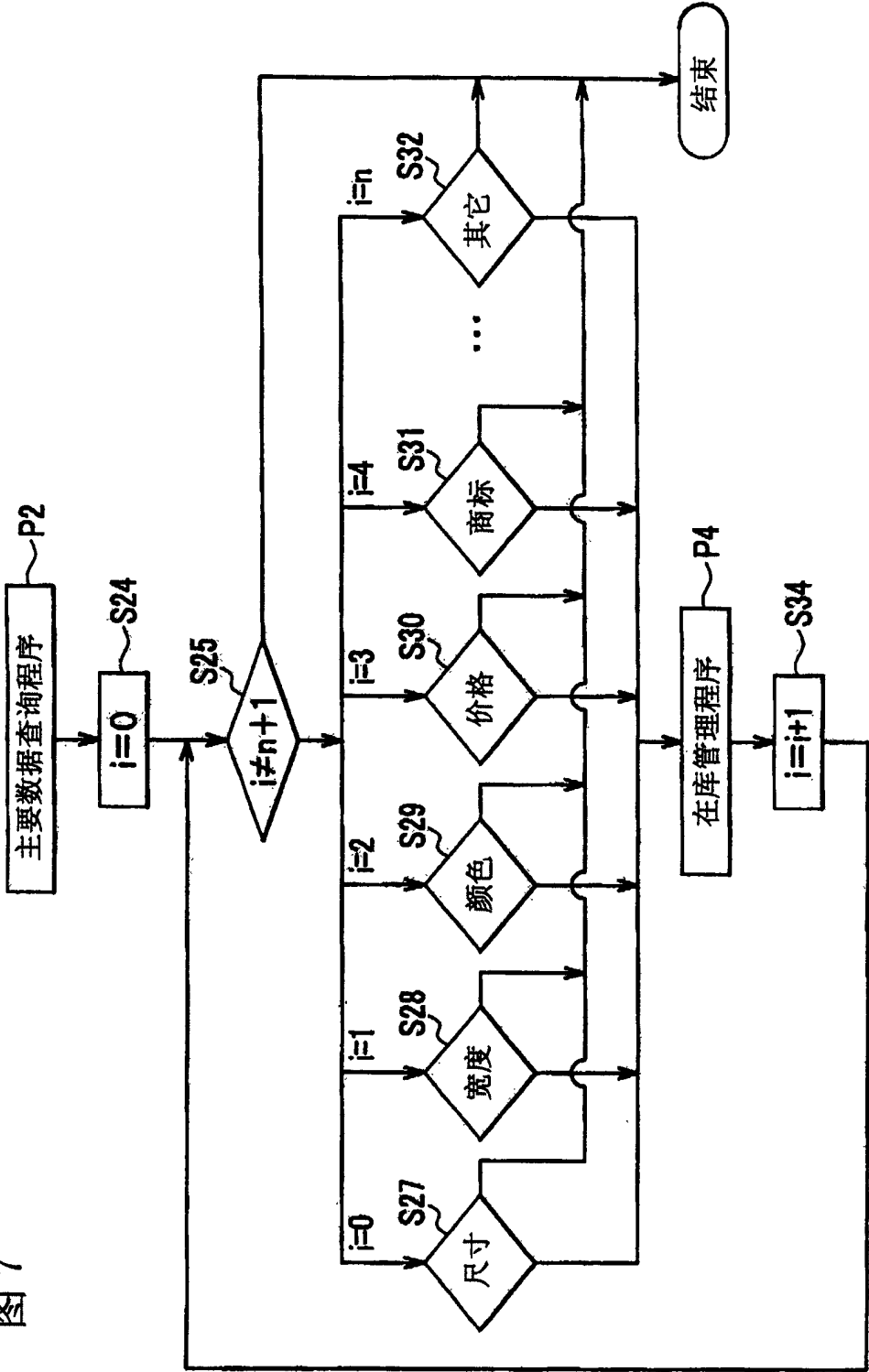


图 8

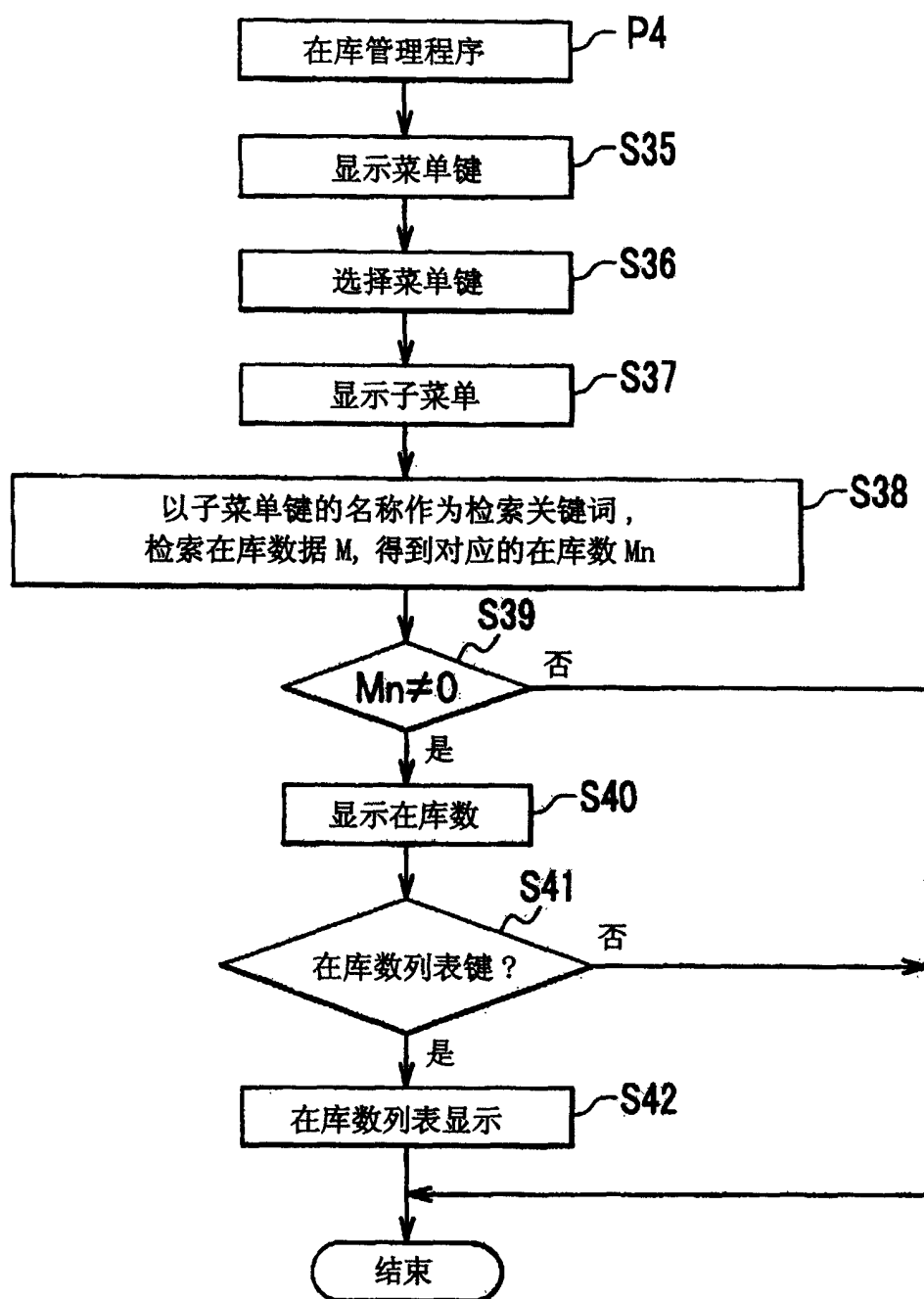
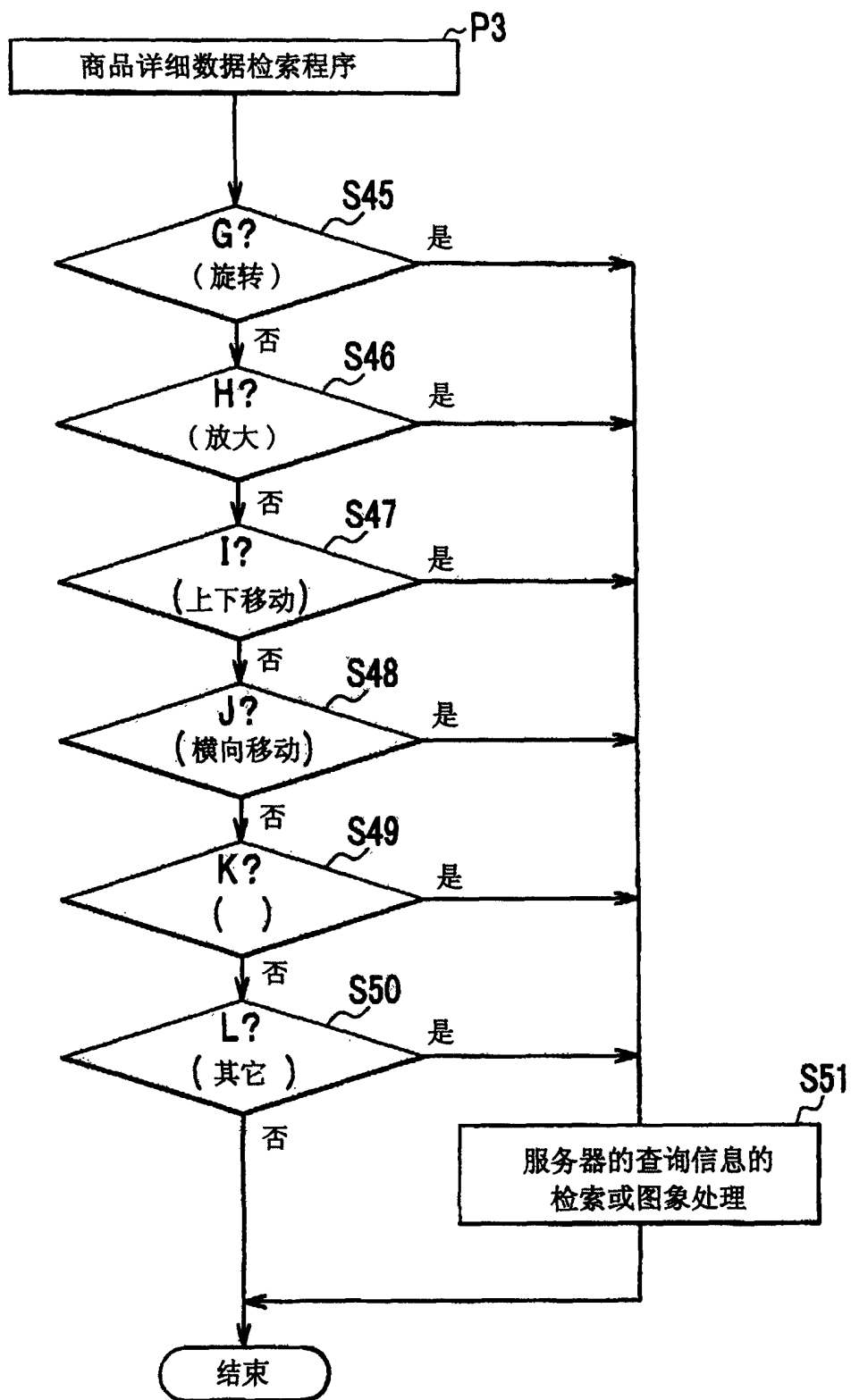
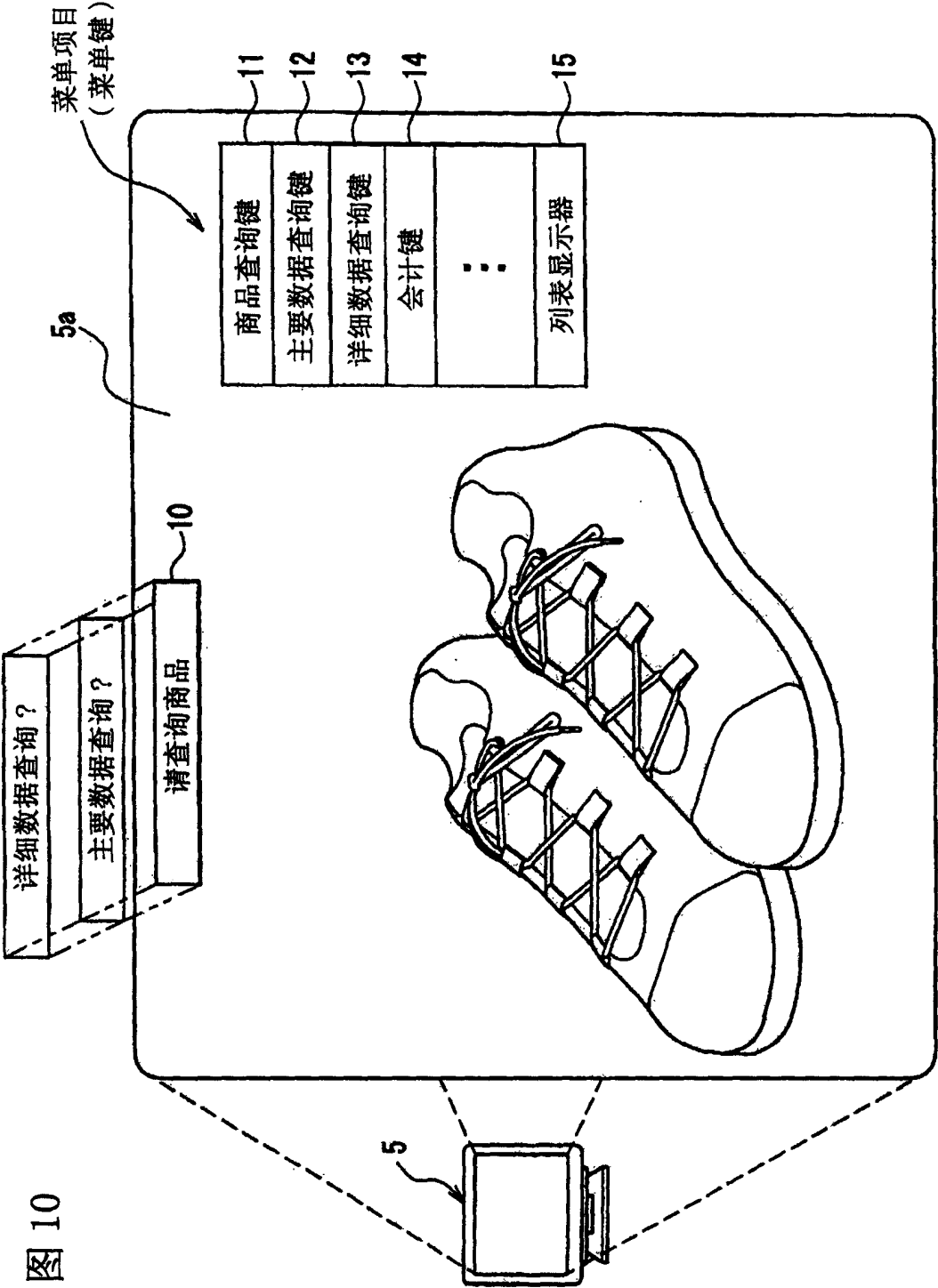


图 9





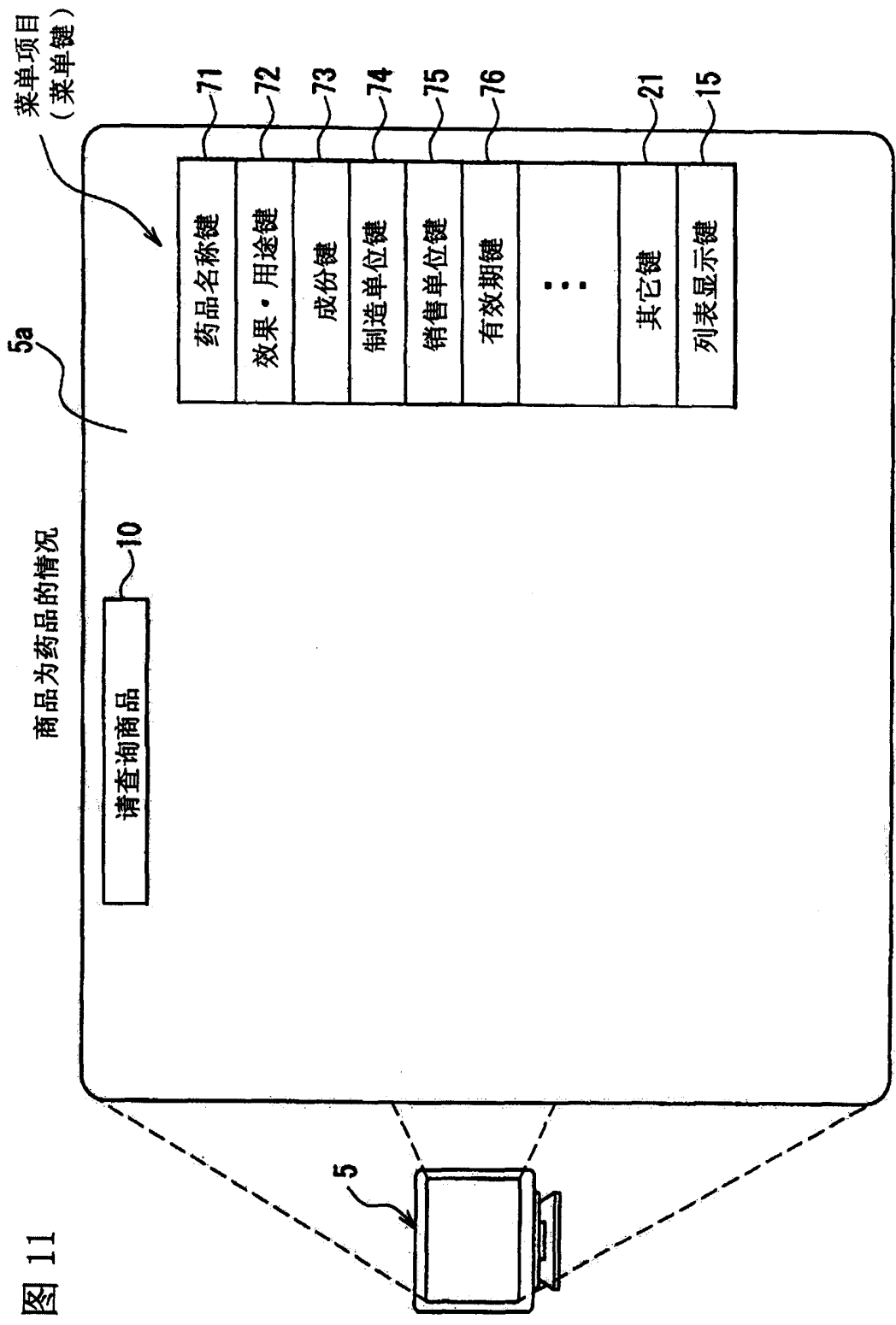
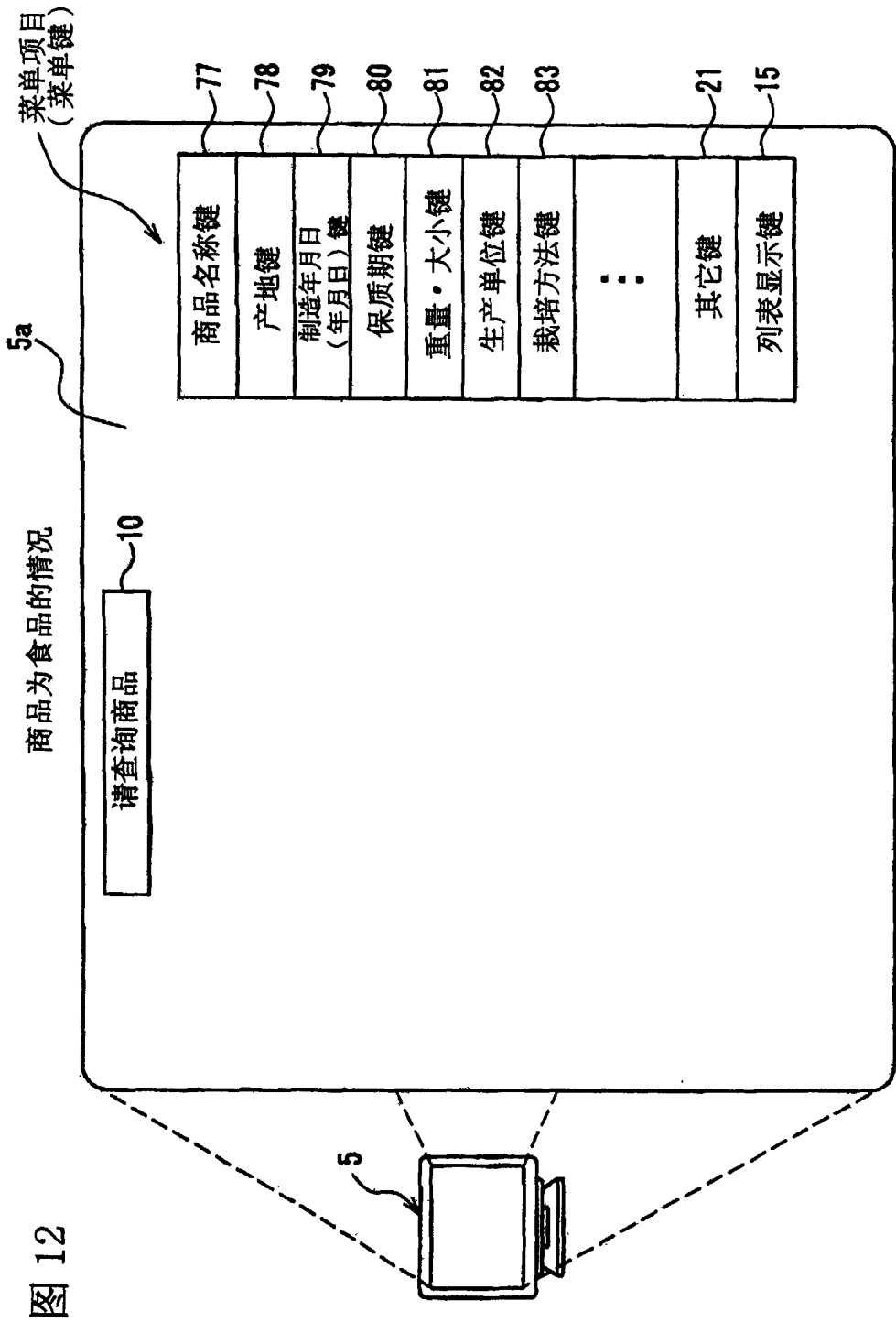
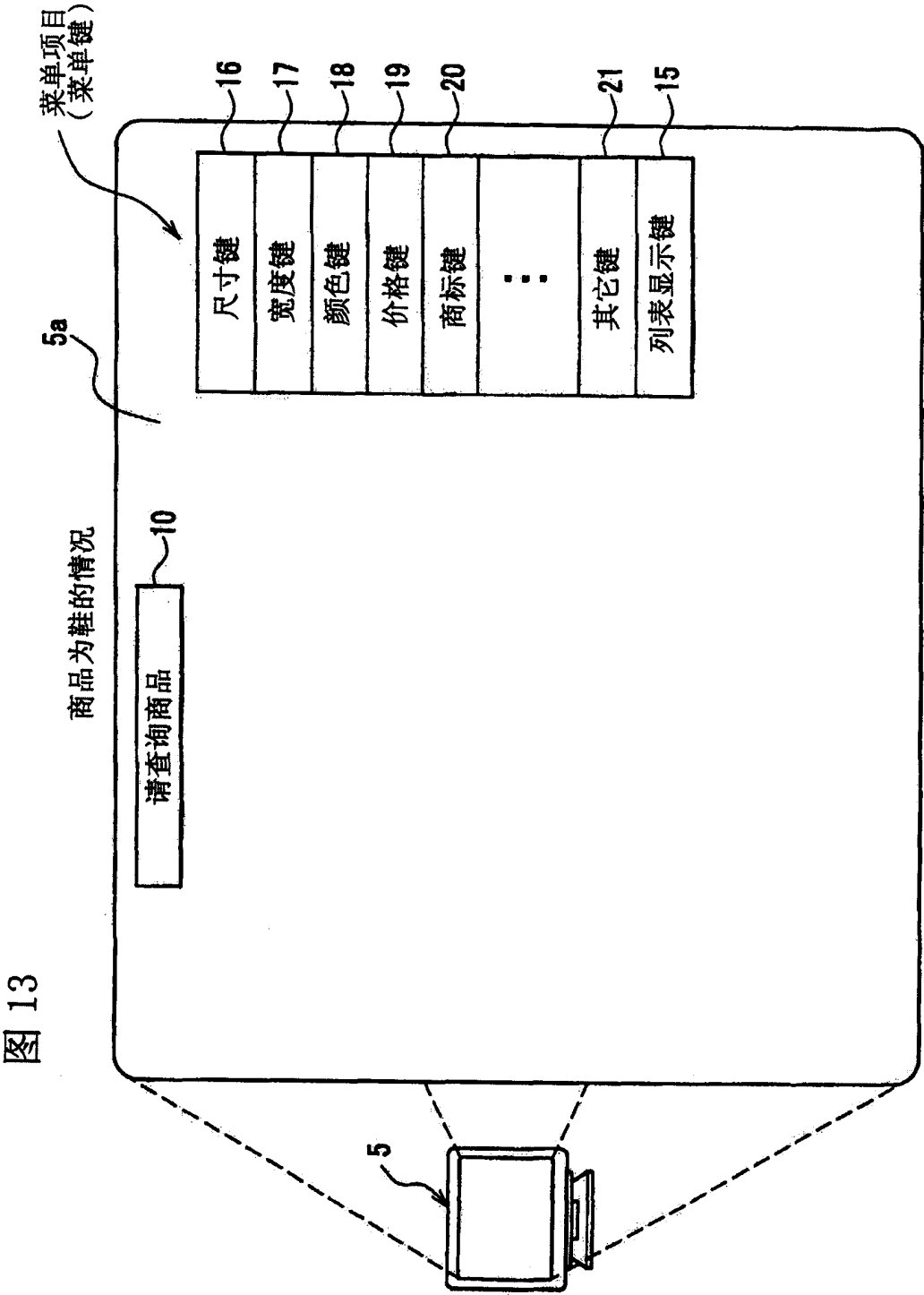
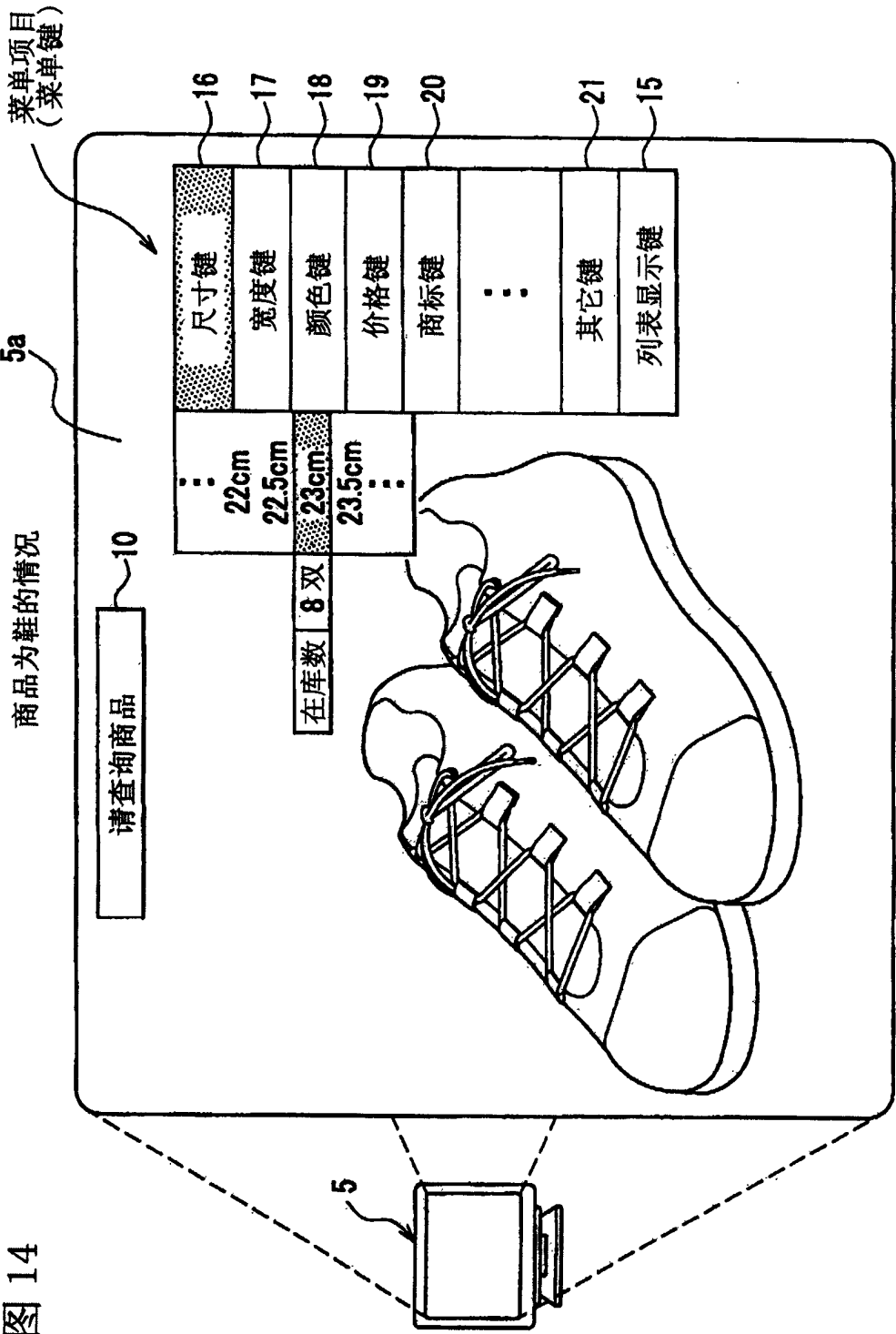
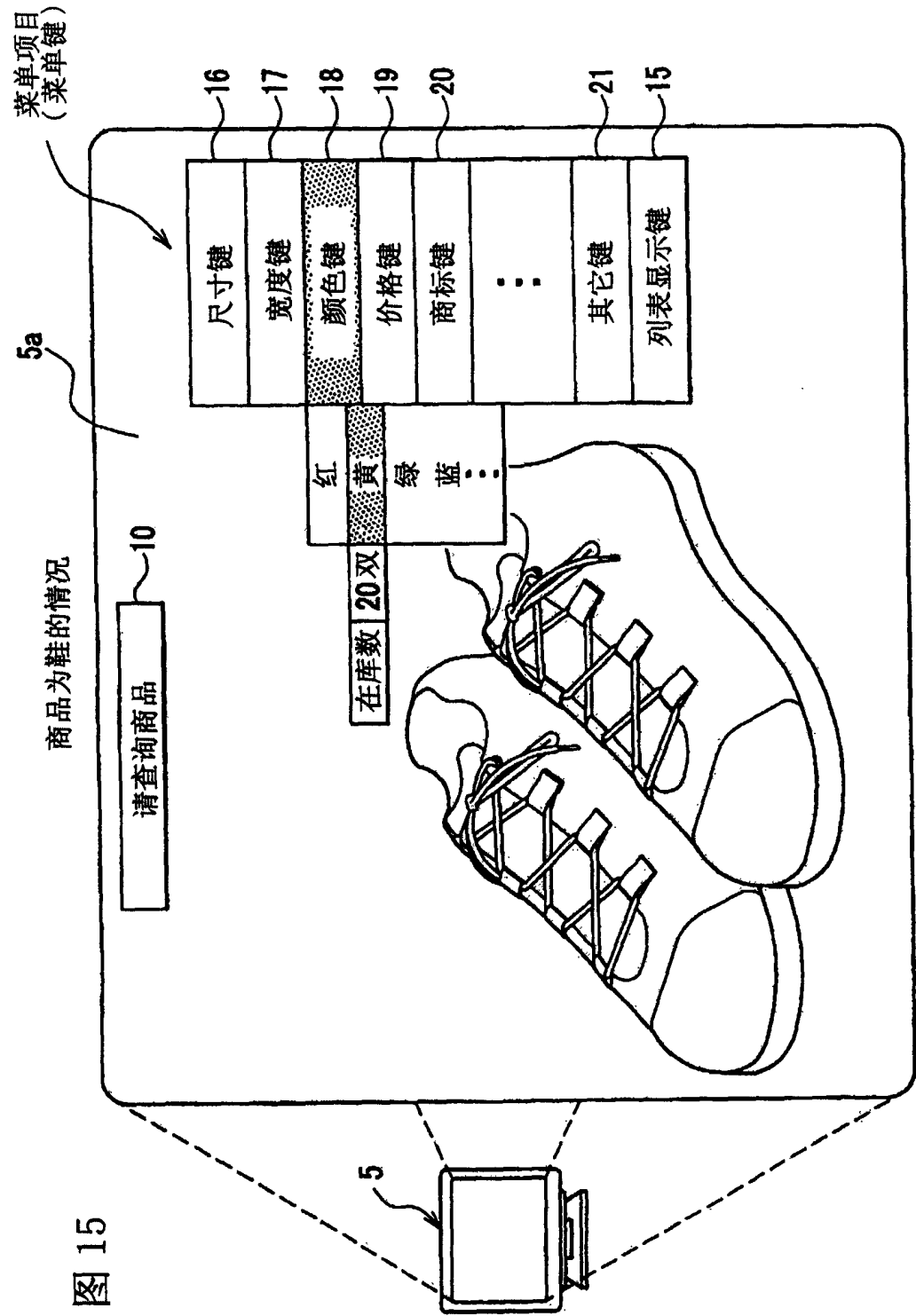


图 11









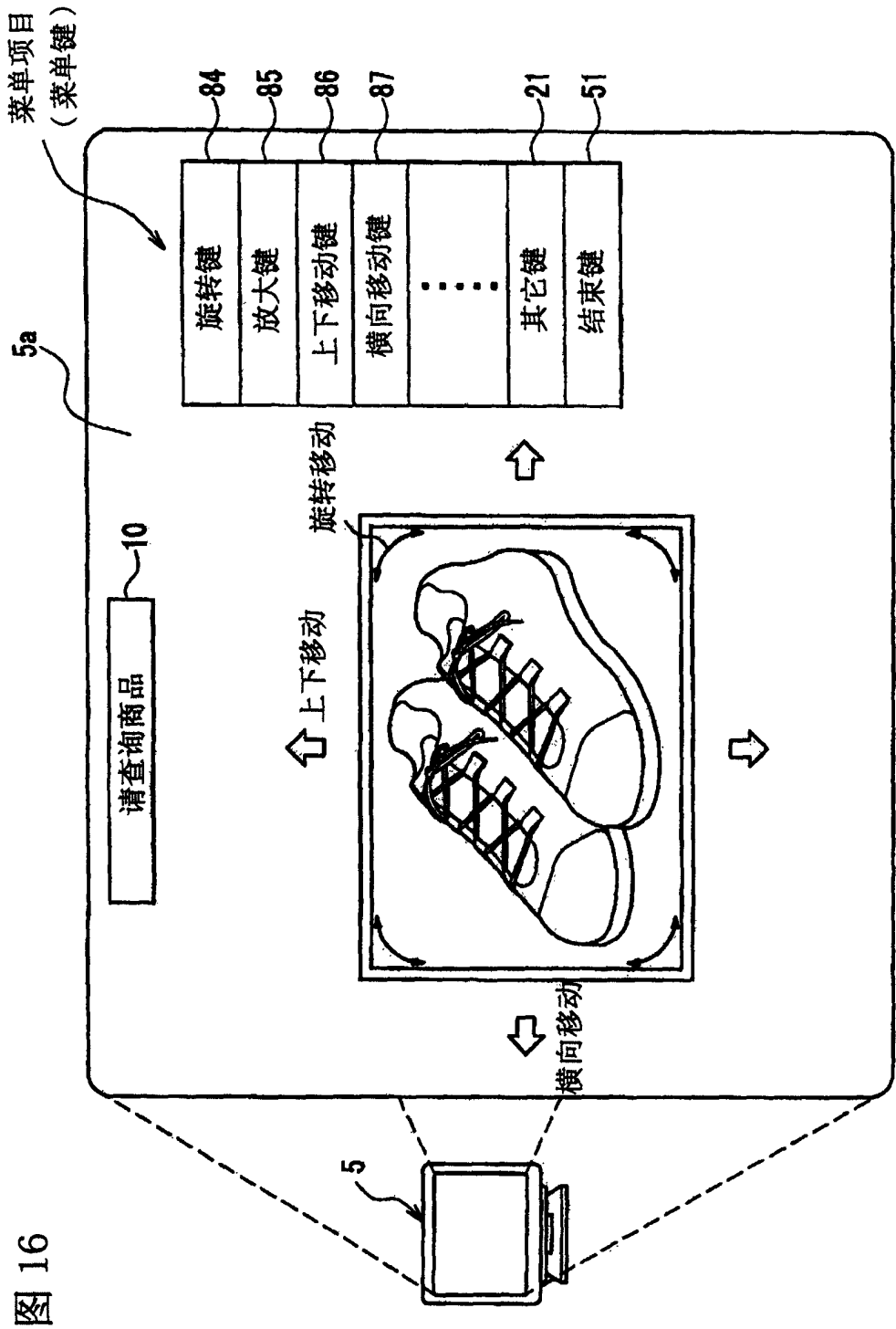


图 17

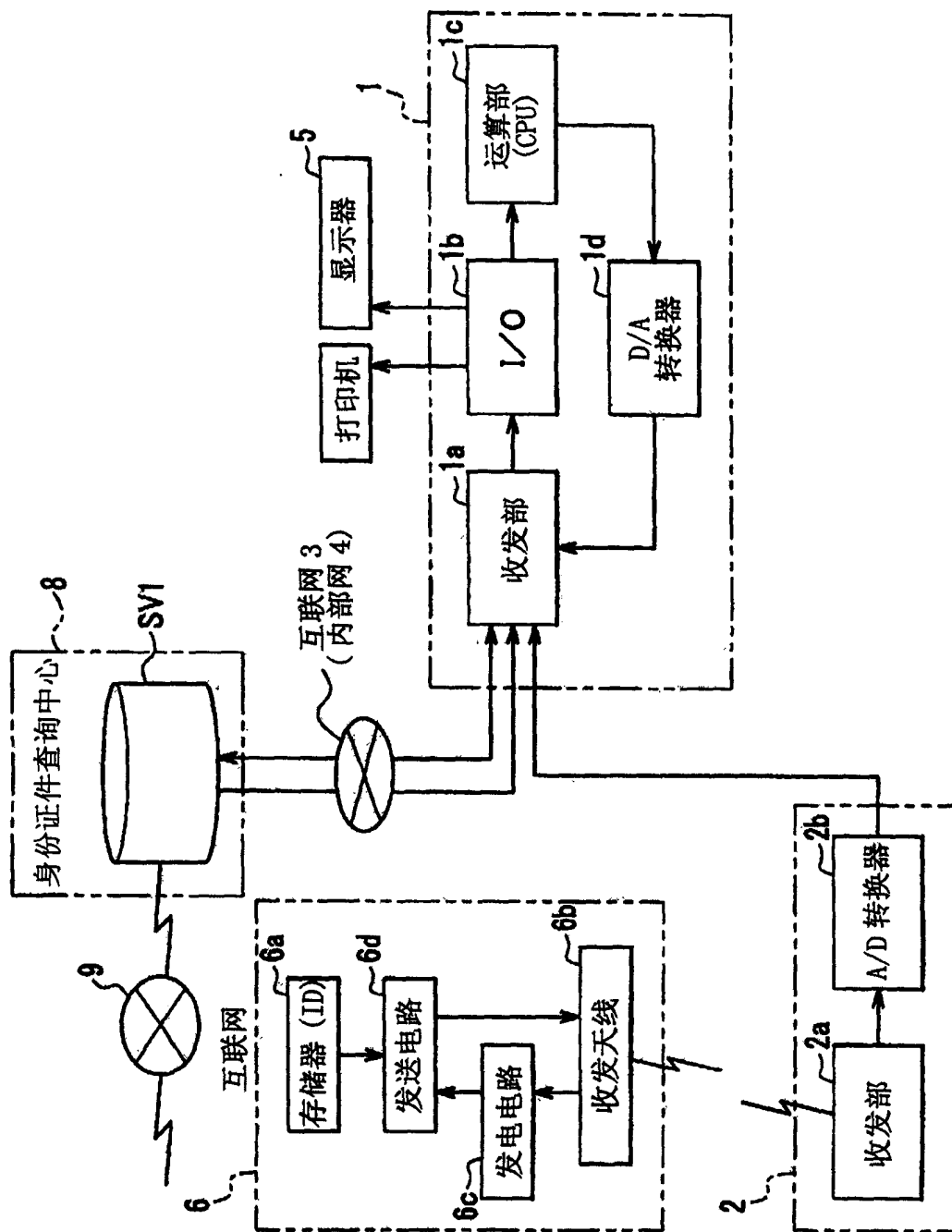
(a)

尺寸	E	EE	EEE		红	黄	绿	
20.0	1	2						
20.5			2					
21.0	1		2		1		2	
21.5		1	1			1		
22.0	1		3		2			
22.5		1	1		1	2		
23.0	1		2				1	
23.5		1	1		1		1	
24.0		1	1					
24.5	1		3					

(b)

以往价格	20,000
销售价格	11,000
成本价	7,000
商标名称	
商品名称	6561
尺寸	23.5
颜色	BL
宽度	EE
制造单位	
进货日期	2001年秋冬
出厂日期	2001.6.18
交货地点	

18



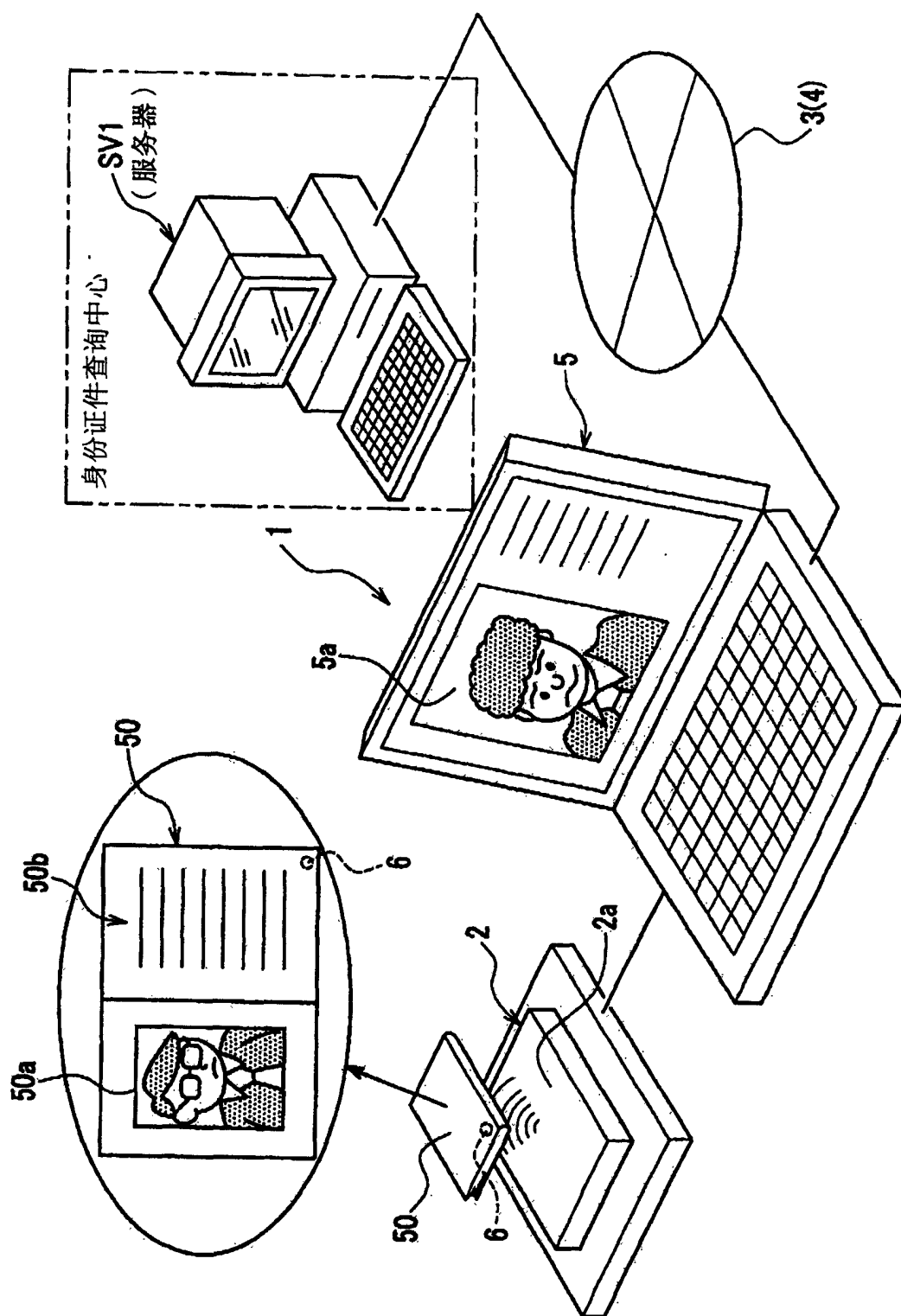


图 19

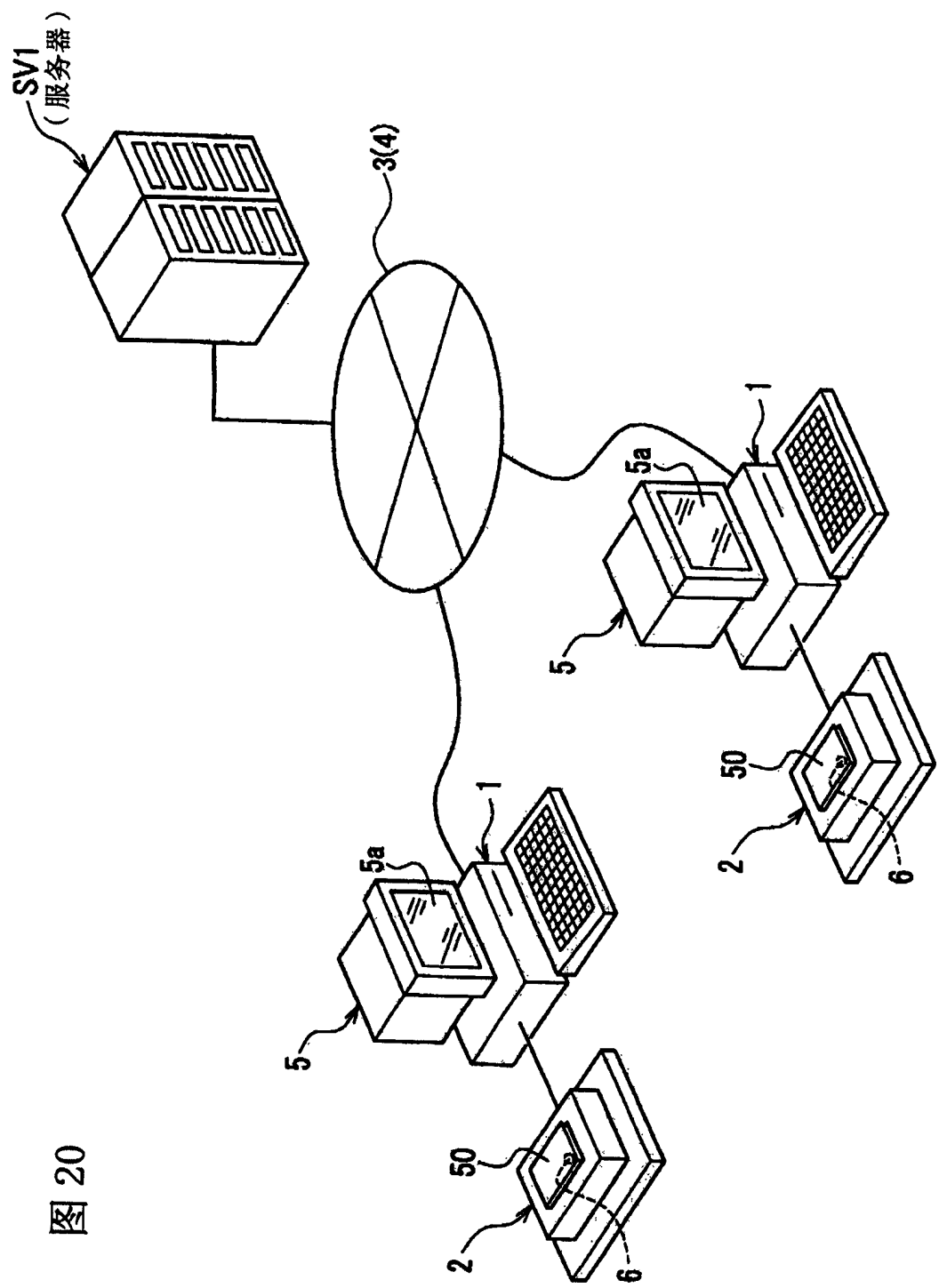


图 20

图 21

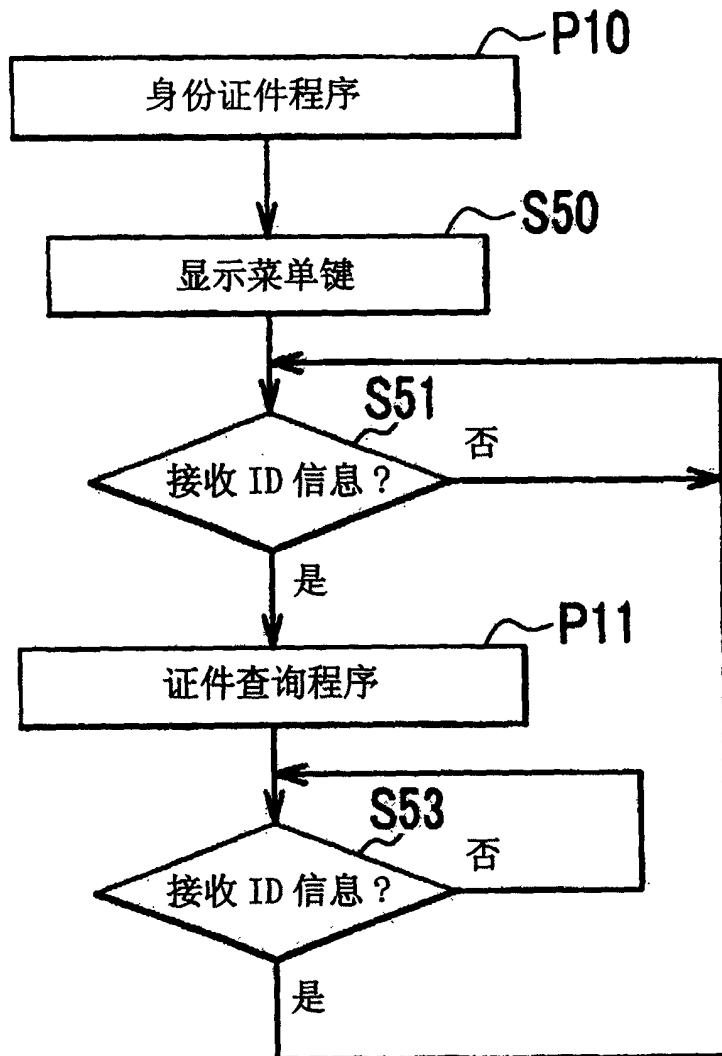


图 22

