



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112905519 B

(45) 授权公告日 2025.02.28

(21) 申请号 202110184400.2

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

专利代理人 蒋巍

(22) 申请日 2017.03.28

(51) Int.CI.

G06F 15/02 (2006.01)

申请公布号 CN 112905519 A

G06Q 20/20 (2012.01)

(43) 申请公布日 2021.06.04

G06Q 40/12 (2023.01)

(30) 优先权数据

2016-131122 2016.06.30 JP

(56) 对比文件

JP 2002099516 A, 2002.04.05

(62) 分案原申请数据

JP 5560579 B2, 2014.07.30

201710191140.5 2017.03.28

JP H0350260 U, 1991.05.16

(73) 专利权人 卡西欧计算机株式会社

审查员 梁岩

地址 日本东京都

(72) 发明人 吉泽博明

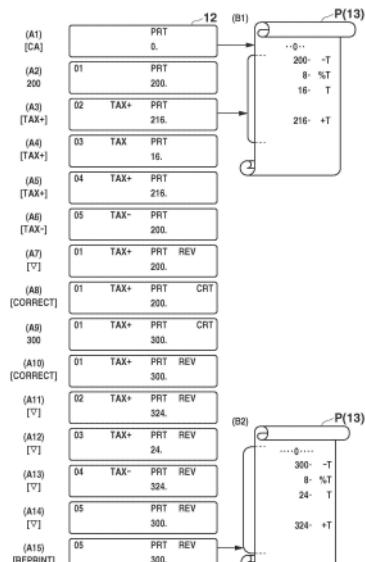
权利要求书3页 说明书13页 附图11页

(54) 发明名称

税计算装置、税计算方法及记录了程序的记录介质

(57) 摘要

一种税计算装置、税计算方法和记录介质。税计算装置中的打印控制单元，当通过数值数据输入单元输入数值数据并且通过税计算受理单元受理税计算的操作时，在通过打印模式设定单元设定了打印模式的情况下，打印包含通过税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据；以及无打印显示控制单元，在通过显示控制单元显示了税计算结果数据的状态下，当通过税计算受理单元受理税计算的操作时，即使通过打印模式设定单元设定了打印模式，也不进行打印而显示税额数据。



1.一种税计算装置,其特征在于,具备:

数值数据输入单元,按照用户操作输入数值数据;

税计算受理单元,受理由用户进行的税计算的操作;

税计算单元,当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,计算关于该数值数据的税计算结果数据;

显示控制单元,显示通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据;

打印模式设定单元,按照用户操作设定打印模式或非打印模式;

打印控制单元,当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,在通过所述打印模式设定单元设定了打印模式的情况下,打印包含通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据;以及

无打印显示控制单元,在通过所述显示控制单元显示了税计算结果数据的状态下,当通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,即使通过所述打印模式设定单元设定了打印模式,也不进行打印而显示所述税额数据。

2.根据权利要求1所述的税计算装置,其特征在于,具备:

计算操作数据登记单元,将通过所述数值数据输入单元输入的数值数据和与通过所述税计算受理单元受理的税计算的操作对应的税计算数据登记为计算操作数据;

确认操作受理单元,受理与用户操作对应的确认的操作;

确认显示控制单元,当通过所述确认操作受理单元受理确认的操作时,基于通过所述计算操作数据登记单元登记的计算操作数据,显示所述税计算结果数据或所述税额数据;

打印操作受理单元,受理与用户操作对应的打印的操作;以及

登记数据打印控制单元,当通过所述打印操作受理单元受理打印的操作时,基于通过所述计算操作数据登记单元登记的计算操作数据,打印包含所述税计算结果数据和所述税额数据的税计算打印数据。

3.一种税计算装置,其特征在于,具备:

数值数据输入单元,按照用户操作输入数值数据;

税计算受理单元,受理由用户进行的税计算的操作;

税计算单元,当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,计算关于该数值数据的税计算结果数据;

显示控制单元,显示通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据;

打印控制单元,打印包含通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据;

无打印显示控制单元,在通过所述显示控制单元显示了税计算结果数据的状态下,当通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,不进行打印而显示所述税额数据;

计算操作数据登记单元,将通过所述数值数据输入单元输入的数值数据和与通过所述税计算受理单元受理的税计算的操作对应的税计算数据登记为计算操作数据;

确认操作受理单元,受理与用户操作对应的确认的操作;

确认显示控制单元,当通过所述确认操作受理单元受理确认的操作时,基于通过所述计算操作数据登记单元登记的计算操作数据,显示所述税计算结果数据或所述税额数据;

打印操作受理单元,受理与用户操作对应的打印的操作;以及

登记数据打印控制单元,当通过所述打印操作受理单元受理打印的操作时,基于通过所述计算操作数据登记单元登记的计算操作数据,打印包含所述税计算结果数据和所述税额数据的税计算打印数据。

4.根据权利要求2或3所述的税计算装置,其特征在于,

具备数值数据修正单元,该数值数据修正单元按照用户操作,修正通过所述计算操作数据登记单元登记为计算操作数据的数值数据,

作为所述打印的操作,所述打印操作受理单元受理与所述税计算的操作不同的打印指示操作,

所述登记数据打印控制单元在通过所述数值数据修正单元修正了数值数据之后通过所述打印操作受理单元受理了所述打印指示操作的情况下,基于通过所述计算操作数据登记单元登记的修正后的计算操作数据,打印包含通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据。

5.根据权利要求2或3所述的税计算装置,其特征在于,

作为所述打印的操作,所述打印操作受理单元受理与所述税计算的操作不同的打印指示操作,

当通过所述打印操作受理所述打印指示操作时,所述登记数据打印控制单元附加表示登记数据的打印开始的标记并打印所述税计算打印数据。

6.根据权利要求2或3所述的税计算装置,其特征在于,

作为所述打印的操作,所述打印操作受理单元受理与所述税计算的操作不同的打印指示操作,

所述登记数据打印控制单元在通过所述打印操作受理单元受理所述打印指示操作、并且在与由存储器确保的行号码存储器中设定的当前的行号码对应地登记在由存储器确保的计算数据存储器中的计算操作数据是包含数值数据和税计算数据的计算操作数据的情况下,打印所述税计算打印数据。

7.根据权利要求2或3所述的税计算装置,其特征在于,

作为所述打印的操作,所述打印操作受理单元受理与所述税计算的操作不同的打印指示操作,

所述登记数据打印控制单元在通过所述打印操作受理单元受理所述打印指示操作、并且与由存储器确保的行号码存储器中设定的当前的行号码对应地登记在由存储器确保的计算数据存储器中的计算操作数据不是包含数值数据和税计算数据的计算操作数据的情况下,在与所述当前的行号码对应的所述计算操作数据和与紧挨所述当前的行号码之前的行号码对应的所述计算操作数据是连续的税计算数据的情况下,不进行打印。

8.根据权利要求2或3所述的税计算装置,其特征在于,

作为所述打印的操作,所述打印操作受理单元受理与所述税计算的操作不同的打印指示操作,

所述登记数据打印控制单元在通过所述打印操作受理单元受理所述打印指示操作、并且与由存储器确保的行号码存储器中设定的当前的行号码对应地登记在由存储器确保的计算数据存储器中的计算操作数据不是包含数值数据和税计算数据的计算操作数据的情

况下,在与所述当前的行号码对应的所述计算操作数据和与紧挨所述当前的行号码之前的行号码对应的所述计算操作数据不是连续的税计算数据的情况下,打印与所述当前的行号码对应地登记的计算操作数据。

- 9.一种税计算方法,其特征在于,
按照用户操作输入数值数据,
受理由用户进行的税计算的操作,
当输入所述数值数据且受理所述税计算的操作时,计算关于该数值数据的税计算结果数据,
显示所述计算出的税计算结果数据,按照用户操作设定打印模式或非打印模式,
当输入所述数值数据且受理所述税计算的操作时,在设定了所述打印模式的情况下,打印包含所述计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据,
在显示了所述税计算结果数据的状态下,当受理所述税计算的操作时,即使设定了所述打印模式,也不进行打印而显示所述税额数据。

10.一种非暂时性记录介质,记录有计算机可读取的程序,所述程序用于使具备显示器和打印机的计算机执行以下处理:

- 按照用户操作输入数值数据,
受理由用户进行的税计算的操作,
当通过数值数据输入单元输入数值数据并且通过税计算受理单元受理税计算的操作时,计算关于该数值数据的税计算结果数据,
显示通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据,
按照用户操作设定打印模式或非打印模式,
当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,在通过打印模式设定单元设定了打印模式的情况下,打印包含通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据,

在通过显示控制单元显示了税计算结果数据的状态下,当通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,即使通过所述打印模式设定单元设定了打印模式,也不进行打印而显示所述税额数据。

税计算装置、税计算方法及记录了程序的记录介质

[0001] 本申请是申请日为2017年3月28日、申请号为201710191140.5、发明名称为“税计算装置、税计算方法及记录了程序的记录介质”的发明专利申请的分案。

技术领域

[0002] 本发明涉及具有税计算功能和打印功能的电子式计算器(带打印电子计算器)等的税计算装置、税计算方法及记录了其控制程序的记录介质。

背景技术

[0003] 以往,已有这样的税计算装置,在POS系统(point of sales system:销售终端系统)中执行顾客购买的商品的税计算,将税前金额和税额和含税金额打印在凭单上。另外,考虑在所述POS系统中修正所述计算的内容,再次打印凭单(例如,参照日本特开平10—255168号公报)。

[0004] 在前述以往的POS系统和打印机中,不仅税前金额而且税额也打印在凭单上,但是店员等用户进行输入操作用的键盘等操作终端和打印并输出凭单的打印机的位置是在不同的位置,因而不容易确认用户输入的税计算的内容是否正确。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于,提供能够容易确认税计算的内容、并且能够尽量减少打印的税计算装置、税计算方法及记录了其控制程序的记录介质。

[0006] 本发明的税计算装置具备:数值数据输入单元,按照用户操作输入数值数据;税计算受理单元,受理由用户进行的税计算的操作;税计算单元,当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,计算关于该数值数据的税计算结果数据;显示控制单元,显示通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据;打印模式设定单元,按照用户操作设定打印模式或非打印模式;打印控制单元,当通过所述数值数据输入单元输入数值数据并且通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,在通过所述打印模式设定单元设定了打印模式的情况下,打印包含通过所述税计算单元计算出的税计算结果数据和与该税计算结果数据对应的税额数据的税计算打印数据;以及无打印显示控制单元,在通过所述显示控制单元显示了税计算结果数据的状态下,当通过所述税计算受理单元受理税计算的操作时,即使通过所述打印模式设定单元设定了打印模式,也不进行打印而显示所述税额数据。

[0007] 本发明的优点将在随后的描述中说明,并在后面的描述中更加清楚,或可以通过本发明的实施方式而被理解。本发明的优点可以通过后述各个要件或其组合来理解及获得。

附图说明

[0008] 附图作为说明书的一部分用以说明本发明的实施例,并与上面的概述以及下面给

出的实施例的详细描述相结合,来说明本发明的原理。

[0009] 图1A、图1B是表示本发明的税计算装置的实施方式的带打印电子计算器10的外观结构的主视图。

[0010] 图2是表示所述带打印电子计算器10的电子电路的结构的框图。

[0011] 图3A、图3B是表示在所述带打印电子计算器10的计算数据存储器22d登记的计算数据的第1实施方式的具体例的图。

[0012] 图4A、图4B是表示在所述带打印电子计算器10的计算数据存储器22d登记的计算数据的第2实施方式的具体例的图。

[0013] 图5是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理(之一)的流程图。

[0014] 图6是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理(之二)的流程图。

[0015] 图7是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理(之三)的流程图。

[0016] 图8是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理(之三)中的登记数据打印处理的流程图。

[0017] 图9是表示所述计算数据打印处理的第1实施方式的与用户操作对应的显示/打印动作的图。

[0018] 图10是表示所述计算数据打印处理的第2实施方式的与用户操作对应的显示/打印动作的图。

具体实施方式

[0019] 下面,参照附图说明本发明的实施方式。

[0020] 图1A、图1B是表示本发明的税计算装置的实施方式的带打印电子计算器10的外观结构的主视图。

[0021] 在本实施方式中,所述带打印电子计算器10能够实现为图1A所示的直接键入式(just type)的电子计算器10A、图1B所示的迷你直接键入式的电子计算器10B。所述电子计算器10A、10B仅仅是安装于框体的按键和打印装置不同,能够执行实质上相同的处理。

[0022] 所述带打印电子计算器10除能够构成为所述电子计算器10A、10B以外,还能够构成为具有计算功能和打印功能(安装了计算数据打印处理程序)的个人电脑、平板型计算机、智能电话、移动电话机、触摸屏式PDA(personal digital assistants:个人数字助理)、电子本、便携式游戏机等。

[0023] 另外,没有安装如所述电子计算器10的物理按键(按钮)的计算装置显示与所述电子计算器10的按键相同的软键盘,按照对该软键盘的按键操作执行计算处理。并且,没有安装如所述带打印电子计算器10的打印装置的计算装置,通过近距离无线通信等与外部的打印装置进行通信连接,向该打印装置发送打印控制信号和打印数据并执行打印处理。

[0024] 对图1A所示的带打印电子计算器10A进行说明。在本实施方式的带打印电子计算器10A设有加减乘除等通常的计算功能、显示功能、打印功能,此外还设有以下功能:税计算功能,以按照用户操作而输入的数值数据为对象进行基于预先设定的税率的税计算;显示功能,显示包括利用所述税计算功能计算出的税前金额和税额的税计算的计算数据;打印功能,打印该税计算的计算数据。

[0025] 所述带打印电子计算器10A在置于桌子上且容易操作的座式主体壳体的近前侧具

有按键输入部11，在按键输入部11的里侧具有显示部12、打印部13。

[0026] 在所述按键输入部11设有数值键、运算键、税计算功能键、打印功能键、确认/修正功能键、其它功能键。

[0027] 所述数值键包括例如分别与[00][0]～[9]对应的多个按键。所述运算键包括例如分别与[+ =] (相加合计) 键、[-] (相减) 键、[×] (相乘) 键、[÷] (相除) 键对应的多个按键。另外，在输入了所述[+ =] (相加合计) 键的情况下，能够得到将在该[+ =] (相加合计) 键的紧前面输入的数值相加的合计的计算数据。

[0028] 所述税计算功能键包括分别与[TAX+] (含税计算：税计算1) 键11b、[TAX-] (税前计算：税计算2) 键11c对应的多个按键。所述打印功能键包括分别与[PRT] (打印模式) 键11a、[REPRINT] (登记数据打印) 键11g对应的多个按键。所述确认/修正功能键包括分别与登记数据确认键([▽]键11d、[△]键11e)、[CORRECT] (修正) 键11f对应的多个按键。其它功能键包括例如全部清除键([CA]键11h)、清除键([C]键)、多个存储器键([M*][M-][M+])、累计合计键([G*]键)、合计键([*]键) 等。

[0029] 所述显示部12由点矩阵型的液晶显示单元构成。在显示部12显示通过操作按键输入部11的按键而输入的数值。在显示部12显示有限的行数量(例如1行)的数值。另外，在沿着显示部12的边设置的状态显示区域中显示有表示各种状态的数字、字符、记号(符号)，如计算操作数据的行号码和设定中的计算模式等。

[0030] 在图1B所示的带打印电子计算器10B设有被分配了与图1A所示的带打印电子计算器10A相同功能的按键。对被分配了与电子计算器10A相同功能的按键标注与电子计算器10A相同的标号，并省略说明。另外，在电子计算器10B中，全部清除键([AC]键11h')相当于电子计算器10A的全部清除键([CA]键11h)。

[0031] 所述打印部13例如具有热转印式的打印机构，根据与所述[PRT]键11a的操作对应的打印模式OFF/ON的设定状态和所述[REPRINT]键11g的输入状态，将所输入的数值数据和按照税计算操作进行计算的结果和对所述计算操作数据进行计算的结果等打印在记录纸P上进行输出。

[0032] 图2是表示所述带打印电子计算器10的电子电路的结构的框图。

[0033] 所述带打印电子计算器10的电子电路具有作为计算机的CPU(处理器)21。所述CPU21按照在存储器22存储的计算机控制程序控制电路各部分的动作，执行与所述按键输入部11的用户操作对应的各种计算功能和计算数据的打印功能。

[0034] 所述CPU(处理器)21与所述按键输入部11、显示部12、打印部13、存储器22连接，此外也与记录介质读取部24、通信部25连接，记录介质读取部24读取在存储卡等外部记录介质23记录的数据，通信部25进行与外部设备(30)的通信。

[0035] 所述计算机控制程序被预先存储在所述存储器22中，或者通过记录介质读取部24从外部记录介质23读取并存储在所述存储器22中，或者通过所述通信部25从通信网络N上的Web服务器(程序服务器)30进行下载并存储在所述存储器22中。

[0036] 在所述计算机控制程序中除对应用户操作的各种计算处理(包括税计算处理)程序以外，还包含打印按照该计算处理程序执行的计算处理的计算数据用的计算数据打印处理程序22a。

[0037] 另外，在所述存储器22中确保PRINT模式存储器22b、计算模式存储器22c、计算数

据存储器22d、行号码存储器22d、状态标志存储器22f。

[0038] 在所述PRINT模式存储器22b中，在该电子计算器10的电源接通时的初始设定中是存储打印模式ON的设定数据，然后每当操作所述[PRT]（打印模式）键11a时，切换地存储打印模式OFF的设定数据和打印模式ON的设定数据。另外，在打印模式ON的状态下，每当计算数据的输入确定时进行打印。

[0039] 在所述计算模式存储器22c中存储登记模式的设定数据、或确认（验算）模式的设定数据、或修正模式的设定数据，登记模式用于依次登记由按照用户操作而输入的数值数据和用户进行的税计算的操作数据或者运算操作数据构成的计算操作数据，确认（验算）模式用于按照所述登记数据确认键（[▽]键11d、[△]键11e）的输入调用并显示在该登记模式下登记的计算操作数据，修正模式用于将在该确认（验算）模式下调用并显示的计算操作数据作为修正的对象，而设定为其能够根据所述[CORRECT]（修正）键11f的输入进行修正的状态。

[0040] 在所述计算数据存储器22d中，将在所述登记模式时按照用户操作输入的一系列的计算数据存储并登记为与依次增加的行号码对应的计算操作数据。

[0041] 图3A、图3B、图4A、图4B是表示在所述带打印电子计算器10的计算数据存储器22d登记的计算操作数据的具体例的图，图3A、图3B是表示第1实施方式的具体例的图，图4A、图4B是表示第2实施方式的具体例的图。

[0042] 在所述行号码存储器22e中存储有在所述登记模式、确认模式、修正模式、与所述[REPRINT]键11g的操作对应的预打印模式（登记数据打印模式）的各模式时作为所述计算数据存储器22d的处理对象的行号码的数据。

[0043] 在所述状态标志存储器22f中存储状态标志，该状态标志表示与所述计算数据打印处理（22a）对应的该电子计算器10的动作状态是输入数值数据[数值输入状态]、[含税计算的含税金额显示状态]、[含税计算的税额显示状态]、[税前计算的税前金额显示状态]、[税前计算的税额显示状态]中的哪一种状态。

[0044] 这样构成的带打印电子计算器10通过由所述CPU21按照在所述计算机控制程序（包括计算数据打印处理程序22a）中记述的命令控制电路各部分的动作，使软件和硬件协同进行动作，由此实现在以下的动作说明中叙述的各种计算功能和计算数据的打印功能。

[0045] 下面，对所述结构的带打印电子计算器10的动作进行说明。

[0046] 图5、图6、图7是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理（之一、之二、之三）的流程图。

[0047] 图8是表示所述带打印电子计算器10的计算数据打印处理（之三）中的登记数据打印处理的流程图。

[0048] （第1实施方式）

[0049] 在该第1实施方式中，对在所述PRINT模式存储器22b中存储了打印模式ON的设定数据的状态下的动作进行说明。

[0050] 图9是表示所述计算数据打印处理的与第1实施方式的用户操作对应的显示/打印动作的图。

[0051] 在所述带打印电子计算器10中，在按照用户操作将电源接通时，作为与该电源接通对应的初始设定的处理，通过CPU21在所述PRINT模式存储器22b中存储打印模式（ON）的

设定数据、在所述计算模式存储器22c中存储登记模式的设定数据、在所述行号码存储器22e中存储行号码“0”的数据(步骤S1)。

[0052] 在所述打印模式(ON)的状态下,例如在按照图9的(A1)所示操作[CA]键11h时(步骤S4:是),所述行号码的数据被重新设定为“0”(步骤S5)。此时,在所述显示部12显示数值数据“0”和表示是所述打印模式(ON)的状态的符号“PRT”。

[0053] 在此,在通过所述CPU21判定是打印模式(ON)的状态时(步骤S6:是),如图9的(B1)所示,通过所述打印部13在记录纸P上打印表示是与该打印模式(ON)的状态下的[CA](Clear A11)键11h的操作对应的打印的通常打印开始标记“••0••”(步骤S7)。

[0054] 然后,如图9的(A2)所示,在按照所述数值键的用户操作输入例如商品价格(税前金额)的数值数据“200”时(步骤S8:是),将所述行号码的数据加1而更新为“01”,并显示于所述显示部12。并且,在所述显示部12显示所述输入的数值数据“200”。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为[数值输入状态](步骤S9)。

[0055] 在此,如图9的(A3)所示,在操作所述[TAX+] (含税计算:税计算1)键11b时(步骤S10:是),判定所述状态标志存储器22f的状态标志是否是[数值输入状态](步骤S11)。

[0056] 在判定所述状态标志是[数值输入状态]时(步骤S11:是),按照在所述行号码存储器22e存储的当前的行号码数据“01”,在所述计算数据存储器22d(参照图3A)的行号码“01”的区域中存储并登记所述输入的数值数据“200”和与所述[TAX+] (含税计算:税计算1)键11b对应的含税(税计算1)数据[TAX+](步骤S12)。

[0057] 然后,执行对所述数值数据“200”的含税计算(税计算1)(在本实施方式中税率8%)。(通过进行基于所述数值数据“200”的含税计算,导出税计算结果数据即含税金额)(步骤S13),将所述行号码数据“01”加1而更新为“02”,并显示于所述显示部12。并且,显示所述含税计算后的含税金额数据(税计算1结果数据)“216”,并显示表示该含税金额的符号[TAX+]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“含税计算的含税金额显示状态”(步骤S14)。

[0058] 在此,当判定在所述PRINT模式存储器22b存储了打印模式ON的设定数据(步骤S15:是)、并判定所述含税计算(税计算1)的结果数据尚未打印完(步骤S16:否)时,如图9的(B1)所示,在被打印于所述记录纸P的通常打印开始标记“••0••”之后,通过所述打印部13在记录纸P上打印作为所述含税计算的税计算打印数据的所述输入的数值数据(税前金额数据)“200”及税前金额标记“-T”、税率数据“8”及税率标记“%T”、税额数据“16”及税额标记“T”、含税金额数据(税计算1结果数据)“216”及含税金额标记“+T”(步骤S17)。

[0059] 在此,如图9的(A4)所示,在再一次操作所述[TAX+] (含税计算:税计算1)键11b时(步骤S10:是),判定所述状态标志存储器22f的状态标志是[含税计算的含税金额显示状态](步骤S18:是)。

[0060] 然后,按照在所述行号码存储器22e存储的当前的行号码数据“02”,在所述计算数据存储器22d(参照图3A)的行号码“02”的区域中存储并登记与所述[TAX+] (含税计算:税计算1)键11b对应的含税数据(税计算1数据)[TAX+](步骤S19)。

[0061] 并且,将所述行号码的数据“02”加1而更新显示为“03”,并且显示所述含税计算后的税额数据“16”,并显示表示该税额的符号[TAX]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“含税计算的税额显示状态”(步骤S20)。

[0062] 在此,在如图9的(A5)所示再一次操作所述[TAX+]键11b时(步骤S10:是),判定所述状态标志是[含税计算的税额显示状态](步骤S21:是)。

[0063] 然后,按照在所述行号码存储器22e存储的当前的行号码数据“03”,在所述计算数据存储器22d(参照图3A)的行号码“03”的区域中存储并登记与所述[TAX+]键11b对应的含税数据(税计算1数据)[TAX+](步骤S22)。

[0064] 并且,将所述行号码数据“03”加1而更新显示为“04”,并且再次显示所述含税计算后的含税金额数据“216”,并显示表示该含税金额的符号[TAX+]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志再次设定为“含税计算的含税金额显示状态”(步骤S23)。

[0065] 在此,在如图9的(A6)所示操作所述[TAX-](税前计算:税计算2)键11c时(步骤S27:是),判定所述状态标志是[含税计算的(含税金额显示)状态](步骤S41:是)。

[0066] 然后,按照当前的行号码数据“04”,在所述计算数据存储器22d(参照图3A)的行号码“04”的区域中存储并登记与所述[TAX-]键11c对应的税前数据(税计算2数据)[TAX-](步骤S42)。

[0067] 并且,将所述行号码的数据“04”加1而更新显示为“05”,并且显示所述税前金额数据“200”,并显示表示该税前金额的符号[TAX-]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“税前计算的税前金额显示状态”(步骤S43)。

[0068] 这样,能够在输入所述数值数据“200”并操作了所述[TAX+](含税计算)键11b时,使执行含税计算并显示含税金额数据“216”及其符号[TAX+],当接着操作所述[TAX+]键11b时,在每次该操作时就切换显示税额数据“16”及其符号[TAX]、和含税金额数据“216”及其符号[TAX+],而且,在操作[TAX-]键11c时,切换显示为税前金额数据“200”及其符号[TAX-]。因此,能够容易在手边的显示部12确认税计算的内容。

[0069] 此时,在按照所述数值数据“200”的输入和[TAX+](含税计算)键11b的操作,执行含税计算(税计算1),并将该含税计算(税计算1)的税计算打印数据即税前金额数据(输入数据)“200.-T”、税率数据“8.%T”、税额数据“16.T”、含税金额数据(税计算1结果数据)“216.+T”打印在记录纸P上之后,即使是在所述打印模式ON的设定状态下,也将继续操作所述[TAX+]键11b或者[TAX-]键11c的情况判定为是所述状态标志继续为[含税计算的(含税金额显示/税额显示)状态]或者[税前计算的(税前金额显示/税额显示)状态],如前述图9的(A4)~(A6)所示,不进行每当显示税额数据“16”→含税金额数据“216”→税前金额数据“200”并进行确认时的打印处理。因此,能够尽量减少打印,实现节约。

[0070] 然后,为了确认与所述含税计算(税计算1)对应的一系列的计算操作数据的内容,如图9的(A7)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)时(步骤S44:是),将所述计算模式存储器22c的设定数据设定为确认(验算)模式,在所述显示部12显示所述确认模式的符号“REV”。并且,调用所述计算数据存储器22d的与开头的行号码“01”对应登记的计算操作数据(数值数据(税前金额数据)“200”和含税(税计算1)数据[TAX+]),与该行号码“01”一起显示于所述显示部12(步骤S45)。

[0071] 在此,为了修正在所述显示部12显示并确认的与行号码“01”对应的数值数据(税前金额数据)“200”,如图9的(A8)所示,在操作所述[CORRECT](修正)键11f时(步骤S49:是),将所述计算模式存储器22c的设定数据设定为修正模式,在所述显示部12显示所述修正模式的符号“CRT”(步骤S50)。

[0072] 然后,如图9的(A9)所示,使输入并显示正确的数值数据“300”(步骤S51:是,S52),如图9的(A10)所示,在再次操作所述[CORRECT] (修正) 键11f时(步骤S53:是),将与当前的行号码“01”对应地存储在所述计算数据存储器22d中的计算数据(数值数据(税前金额数据)“200”置换为所述输入的数值数据“300”(步骤S54)(参照图3A、图3B)。并且,在所述显示部12显示的修正模式的符号“CRT”消失(步骤S55)。

[0073] 然后,如图9的(A11)~(A14)所示,在反复操作所述登记数据确认键([▽]键11d)时(步骤S46:是),每次都确认是否存在与当前的行号码的下一个行号码对应地登记在所述计算数据存储器22d中的计算操作数据(步骤S47)。并且,在存在与所述下一个行号码对应的计算操作数据的情况下(步骤S47:是),调用该计算操作数据,并与该下一个行号码一起显示在所述显示部12(步骤S48)。

[0074] 即,如图9的(A11)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(确认模式时第2次)时,在所述显示部12显示根据对应所述行号码“01”登记的修正后的计算操作数据(数值数据(税前金额数据)“300”和含税数据(税计算1数据)[TAX+])进行含税计算(税计算1)而得的含税金额数据(税计算1结果数据)“324”、和与对应于行号码“02”而调用的含税数据[TAX+]对应的符号[TAX+]。

[0075] 另外,如图9的(A12)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(第3次)时,在所述显示部12显示根据对应所述行号码“02”登记的含税数据(税计算1数据)[TAX+]进行所述含税计算(税计算1)的结果的税额数据“24”、和与对应于行号码“03”而调用的含税数据[TAX+]对应的符号[TAX+]。

[0076] 另外,如图9的(A13)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(第4次)时,在所述显示部12显示根据对应所述行号码“03”登记的含税数据[TAX+]进行所述含税计算(税计算)的结果的含税金额数据“324”、和与对应于行号码“04”而调用的税前数据(税计算2数据)[TAX-]对应的符号[TAX-]。

[0077] 另外,如图9的(A14)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(第5次)时,在所述显示部12显示根据对应所述行号码“04”登记的税前数据(税计算2数据)[TAX-]进行所述税前计算(税计算)的结果的税前金额数据(税计算2结果数据)“300”。

[0078] 由此,即使是在对通过所述含税计算(或者税前计算)进行税计算后的一系列的计算数据的一部分进行修正后,也能够通过反复操作所述登记数据确认键([▽]键11d),容易确认该修正后的含税金额数据和税额数据和税前金额数据。

[0079] 另外,在所述步骤S44,在操作所述登记数据确认键([△]键11e)而设定为确认(验算)模式的情况下,调用并显示所述计算数据存储器22d的对应各个行号码登记的一系列的计算操作数据中、与末尾的行号码对应的计算操作数据(步骤S45)。

[0080] 并且,当在所述确认(验算)模式时操作了所述登记数据确认键([△]键11e)的情况下(步骤S46:是),调用与当前的行号码的前一个行号码对应地登记在所述计算数据存储器22d中的计算操作数据,并显示基于该计算数据的税计算的结果数据和/或符号(步骤S47、S48)。

[0081] 并且,如图9的(A15)所示,在显示与所述行号码“04”的计算操作数据(税前数据(税计算2数据)[TAX-])对应的税前金额数据(税计算2结果数据)“300”的状态下,在操作了所述[REPRINT] (登记数据打印) 键11g时(步骤S56:是),执行图8所示的登记数据打印处

理(步骤SP)。

[0082] 即,在开始所述登记数据打印处理时,如图9的(B2)所示,通过所述打印部13在记录纸P上打印表示是打印模式的[CA](全部清除)打印的登记数据打印开始标记“· · · · 0 · · · ·”(步骤P1)。

[0083] 并且,将所述行号码存储器22e的当前的行号码数据设定为“01”(步骤P2),判定与该当前的行号码“01”对应地登记在所述计算数据存储器22d中的计算数据是否是包括数值数据和含税(或者税前)数据的计算数据(步骤P3)。

[0084] 在此,判定与当前的行号码“01”对应地登记在所述计算数据存储器22d中(参照图3B)的计算操作数据是包括数值数据“300”和含税数据(税计算1数据)[TAX+]的计算操作数据(步骤P3:是)。

[0085] 然后,在被打印于所述记录纸P的登记数据打印开始标记“· · · · 0 · · · ·”之后,通过所述打印部13在记录纸P上打印作为与所述数值数据“300”和含税数据[TAX+]对应的税计算打印数据的、所述数值数据(税前金额数据)“300”及税前金额标记“-T”、税率数据“8”及税率标记“%T”、税额数据“24”及税额标记“T”、含税金额数据(税计算1结果数据)“324”及含税金额标记“+T”(步骤P4)。

[0086] 然后,判定在所述计算数据存储器22d中(参照图3B)是否存在与下一个行号码对应的计算操作数据(步骤P8)。在此,判定存在与下一个行号码“02”对应的计算操作数据(含税数据[TAX+])(步骤P8:是),将所述行号码存储器22e的当前的行号码“01”加1而更新为“02”(步骤P9)。

[0087] 然后,判定与当前的行号码“02”对应地登记在所述计算数据存储器22d中(参照图3B)的计算操作数据是含税数据(税计算1数据)[TAX+]、而不是包括数值数据和含税(或者税前)数据的计算操作数据(步骤P3:否)。并且,根据在与前一个行号码“01”对应的计算操作数据中和在与当前的行号码“02”对应的计算操作数据中都存在含税数据(税计算1数据)[TAX+],由此判定是连续的税计算数据(步骤P5:是)。在这种情况下,不进行对所述记录纸P的打印(在CPU21与打印部13连接、打印部13能够打印的状态下抑制打印)(步骤P6)。

[0088] 然后,与前述情况一样,在当前的行号码“02”被更新为“03”→“04”的情况下(步骤P8:是,P9),与前述情况一样,判定与各个行号码对应的计算数据是连续的税计算数据(步骤P3:否,P5:是),因此不进行对所述记录纸P的打印(在CPU21与打印部13连接、打印部13能够打印的状态下抑制打印)(步骤P6)。

[0089] 由此,即使是对通过所述含税计算(或者税前计算)进行税计算而得的一系列的计算数据的一部分进行修正后,也能够通过操作所述[REPRINT](登记数据打印)键11g,容易在记录纸P打印与该修正后的含税计算的结果数据对应的税前金额数据(-T)、税率数据(%T)、税额数据(T)、和含税金额数据(+T)。

[0090] 在这种情况下,在所述记录纸P的开头打印登记数据打印开始标记“· · · · 0 · · · ·”,因而用户能够明确区分与所述打印模式(ON)状态下的[CA]键11h的操作对应的通常打印(通常打印开始标记“· · 0 · ·”),确认是与所述[REPRINT]键11g的操作对应的修正后的登记数据的打印。

[0091] 另外,在判定与当前的行号码对应地登记在所述计算数据存储器22d中的计算数据不是包括数值数据和含税(或者税前)数据的计算数据(步骤P3:否),也不是连续的税计

算数据的情况下(步骤P5:否),打印与该当前的行号码对应登记的计算数据(步骤P7)。

[0092] (第2实施方式)

[0093] 在该第2实施方式中,对在所述PRINT模式存储器22b存储了打印模式OFF的设定数据的状态下的动作进行说明。

[0094] 图10是表示所述计算数据打印处理的与第2实施方式的用户操作对应的显示/打印动作的图。

[0095] 在所述带打印电子计算器10A中,例如当通过与电源接通对应的初始设定的处理,在所述PRINT模式存储器22b中存储了打印模式(ON)的设定数据的状态下(步骤S1),在按照图10的(A1)所示操作所述[PRT](打印模式)键11a时(步骤S2:是),所述打印模式(ON)的设定数据被切换为打印模式(OFF)的设定数据(步骤S3)。

[0096] 并且,在操作[CA]键11h时(步骤S4:是),与前述情况一样将行号码数据设定为“0”(步骤S5)。此时,由于是所述打印模式(OFF)的状态,因而在所述记录纸P上进行通常打印开始标记“••0••”的打印(步骤S6:否)。

[0097] 并且,如图10的(A2)所示,在按照所述数值键的用户操作输入例如含税的商品价格(含税金额)的数值数据“216”时(步骤S8:是),将所述行号码的数据加1而更新为“01”,并显示于所述显示部12。并且,在所述显示部12显示所述输入的数值数据“216”。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为[数值输入状态](步骤S9)。

[0098] 在此,如图10的(A3)所示,在操作所述[TAX—](税前计算:税计算2)键11c时(步骤S27:是),判定所述状态标志存储器22f的状态标志是[数值输入状态](步骤S28:是),按照在所述行号码存储器22e中存储的当前的行号码数据“01”,在所述计算数据存储器22d(参照图4A)的行号码“01”的区域中存储并登记所述输入的数值数据(含税金额)“216”和与所述[TAX—](税前计算:税计算2)键11c对应的税前数据(税计算2数据)[TAX—](步骤S29)。

[0099] 然后,执行对所述数值数据(含税金额)“216”的税前计算(税计算2)(税率(8%))。(通过进行基于所述数值数据“216”的税前计算,导出税计算结果数据即税前金额)(步骤S30),将所述行号码的数据“01”加1而更新为“02”,并显示于所述显示部12。并且,显示所述税前计算后的税前金额数据“200”,并显示表示该税前金额的符号[TAX—]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“税前计算的税前金额显示状态”(步骤S31)。

[0100] 在此,当判定在所述PRINT模式存储器22b存储了打印模式ON的设定数据(步骤S32:是)、并判定所述税前计算(税计算2)的税计算打印数据尚未打印完(步骤S33:否)的情况下,在最初打印(步骤S4~S7)于所述记录纸P的通常打印开始标记“••0••”之后,在所述记录纸P上打印作为所述税前计算(税计算2)的税计算打印数据的所述输入的数值数据(含税金额数据)“216”及含税金额标记“+T”、税率数据“8”及税率标记“%T”、税额数据“16”及税额标记“T”、税前金额数据(税计算2结果数据)“200”及税前金额标记“-T”(步骤S34)。

[0101] 另外,在本第2实施方式中,由于是打印模式OFF的状态(步骤S32:否),因而不进行作为所述步骤S34的所述税前计算的结果数据的打印。

[0102] 然后,如图10的(A4)所示,在再一次操作所述[TAX—](税前计算:税计算2)键11c时(步骤S27:是),判定所述状态标志存储器22f的状态标志是[税前计算的税前金额显示状态](步骤S35:是)。

[0103] 然后,按照在所述行号码存储器22e中存储的当前的行号码数据“02”,在所述计算数据存储器22d(参照图4A)的行号码“02”的区域中存储并登记与所述[TAX—](税前计算)键11c对应的税前数据(税计算2数据)[TAX—](步骤S36)。

[0104] 并且,将所述行号码数据“02”加1而更新显示为“03”,并且显示所述税前计算后的税额数据“16”,并显示表示该税额的符号[TAX]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“税前计算的税额显示状态”(步骤S37)。

[0105] 在此,在如图10的(A5)所示再一次操作所述[TAX—]键11c时(步骤S27:是),判定所述状态标志是[税前计算的税额显示状态](步骤S38:是)。

[0106] 然后,按照在所述行号码存储器22e中存储的当前的行号码数据“03”,在所述计算数据存储器22d(参照图4A)的行号码“03”的区域中存储并登记与所述[TAX—]键11c对应的税前数据(税计算2数据)[TAX—](步骤S39)。

[0107] 并且,将所述行号码数据“03”加1而更新显示为“04”,并且再次显示所述税前计算后的税前金额数据“200”,并显示表示该税前金额的符号[TAX—]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志再次设定为“税前计算的税前金额显示状态”(步骤S40)。

[0108] 在此,在如图10的(A6)所示操作所述[TAX+] (含税计算:税计算1)键11b时(步骤S10:是),判定所述状态标志是[税前计算的税前金额显示状态](步骤S24:是)。

[0109] 然后,按照当前的行号码数据“04”,在所述计算数据存储器22d(参照图4A)的行号码“04”的区域中存储并登记与所述[TAX+]键11b对应的含税数据(税计算1数据)[TAX+](步骤S25)。

[0110] 并且,将所述行号码的数据“04”加1而更新显示为“05”,并且显示所述含税金额数据“216”,并显示表示该含税金额的符号[TAX+]。并且,将所述状态标志存储器22f的状态标志设定为“含税计算的含税金额显示状态”(步骤S26)。

[0111] 这样,能够在输入所述数值数据(含税金额数据)“216”并操作了所述[TAX—](税前计算:税计算2)键11c时,使执行税前计算并显示税前金额数据(税计算2结果数据)“200”及其符号[TAX—],当接着操作所述[TAX—]键11c时,在每次该操作时就切换显示税额数据“16”及其符号[TAX]、和税前金额数据(税计算2结果数据)“200”及其符号[TAX—],而且,在操作[TAX+]键11b时,切换显示为含税金额数据“216”及其符号[TAX+]。因此,能够容易在手边的显示部12确认税计算的内容。

[0112] 然后,为了确认与所述税前计算(税计算2)对应的一系列的计算数据的内容,如图10的(A7)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)时(步骤S44:是),将所述计算模式存储器22c的设定数据设定为确认(验算)模式,在所述显示部12显示所述确认模式的符号“REV”。并且,调用所述计算数据存储器22d的与开头的行号码“01”对应登记的计算操作数据(数值数据(含税金额数据)“216”和税前数据(税计算2数据)[TAX—]),与该行号码“01”一起显示于所述显示部12(步骤S45)。

[0113] 在此,为了修正在所述显示部12显示并确认的与行号码“01”对应的数值数据(含税金额数据)“216”,如图10的(A8)所示,在操作所述[CORRECT](修正)键11f时(步骤S49:是),将所述计算模式存储器22c的设定数据设定为修正模式,在所述显示部12显示所述修正模式的符号“CRT”(步骤S50)。

[0114] 然后,如图10的(A9)所示,使输入并显示正确的数值数据(含税金额数据)“324”

(步骤S51:是,S52),如图10的(A10)所示,在再次操作所述[CORRECT] (修正) 键11f时(步骤S53:是),将与当前的行号码“01”对应地存储在所述计算数据存储器22d中的计算操作数据(数值数据(含税金额数据)“216”)置换登记为所述输入的数值数据“324”(步骤S54)(参照图4A、图4B)。并且,在所述显示部12显示的修正模式的符号“CRT”消失(步骤S55)。

[0115] 然后,如图10的(A11)~(A13)所示,在反复操作所述登记数据确认键([▽]键11d)时(步骤S46:是),与在前述图9所示的打印模式ON的情况时一样,每次都确认是否存在与当前的行号码的下一个行号码对应地登记在所述计算数据存储器22d中的计算数据(步骤S47)。并且,在存在与所述下一个行号码对应的计算数据的情况下(步骤S47:是),调用该计算数据,并与该下一个行号码一起显示在所述显示部12(步骤S48)。

[0116] 即,如图10的(A11)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(确认模式时第2次)时,显示根据对应所述行号码“01”登记的修正后的计算操作数据(数值数据(含税金额数据)“324”和税前数据[TAX-])进行税前计算(税计算)而得的税前金额数据(税计算2结果数据)“300”、和与对应于行号码“02”而调用的税前数据[TAX-]对应的符号[TAX-]。

[0117] 另外,如图10的(A12)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(第3次)时,显示根据对应于所述行号码“02”登记的税前数据[TAX-]进行所述税前计算(税计算2)的结果的税额数据“24”、和与对应于行号码“03”而调用的税前数据[TAX-]对应的符号[TAX-]。

[0118] 另外,如图10的(A13)所示,在操作所述登记数据确认键([▽]键11d)(第4次)时,显示根据对应所述行号码“03”登记的税前数据(税计算2数据)[TAX-]进行所述税前计算(税计算)的结果的税前金额数据(税计算2结果数据)“300”、和与对应于行号码“04”而调用的含税数据[TAX+]对应的符号[TAX+]。

[0119] 由此,与所述第1实施方式一样,即使是在对通过所述税前计算(或者含税计算)进行税计算后的一系列的计算数据的一部分进行修正后,也能够通过反复操作所述登记数据确认键([▽]键11d/[△]键11e),容易确认该修正后的税前金额数据和税额数据和税前金额数据。

[0120] 并且,如图10的(A14)所示,在显示与所述行号码“04”的计算操作数据(含税数据[TAX+])对应的税前金额数据“300”的状态下,在操作了所述[REPRINT](登记数据打印)键11g时(步骤S56:是),执行图8所示的登记数据打印处理(步骤SP)。

[0121] 即,在开始所述登记数据打印处理时,与所述第1实施方式一样,如图10的(B)所示,在记录纸P上打印表示是打印模式下的[CA](全部清除)打印的登记数据打印开始标记“••••0••••”(步骤P1),接着,在所述记录纸P上打印所述数值数据(含税金额数据)“324”及含税金额标记“+T”、税率数据“8”及税率标记“%T”、税额数据“24”及税额标记“T”、税前金额数据(税计算2结果数据)“300”及税前金额标记“-T”(步骤P1~P4)。

[0122] 由此,与所述第1实施方式一样,即使是对通过所述税前计算(或者含税计算)进行税计算而得的一系列的计算数据的一部分进行修正后,也能够通过操作所述[REPRINT](登记数据打印)键11g,容易在记录纸P上打印与该修正后的税前计算的结果数据对应的含税金额数据(+T)、税率数据(%T)、税额数据(T)、税前金额数据(-T)。

[0123] 并且,在所述记录纸P的开头打印登记数据打印开始标记“••••0••••”,因而用户能够明确区分与所述打印模式(ON)状态下的通常打印“••0••”,确认是与所

述[REPRINT]键11g的操作对应的修正后的登记数据的打印。

[0124] 另外,在前述各实施方式中对如下处理进行了说明,即,在利用所述登记数据确认键([▽]键11d/[△]键11e)设定为确认(验算)模式的状态下操作了所述[REPRINT](登记数据打印)键11g时的登记数据打印处理(步骤S56:是,SP),但即使是在设定为所述登记模式的状态下操作了所述[REPRINT](登记数据打印)键11g的情况下(步骤S57:是),也同样执行在前述图8示出的登记数据打印处理(步骤SP)。

[0125] 因此,根据前述结构的带打印电子计算器10,在输入数值数据(税前金额或者含税金额)并操作税计算键([TAX+]键或者[TAX-]键)时,在显示部12显示对所述输入的数值数据进行含税计算(税前计算)而得的含税金额数据(或者税前金额数据)。在此,在打印模式ON的状态下,将该含税计算(或者税前计算)的结果数据作为税前金额数据(-T)和税率数据(%T)和税额数据(T)和含税金额数据(+T)打印在记录纸P上。然后,在继续操作所述税计算键([TAX+]键或者[TAX-]键)时,在每当该税计算键的操作时,即使是所述打印模式ON的状态,也不需打印在记录纸P上,而是在显示部12切换显示所述含税计算(或者税前计算)的结果数据的含税金额数据(税前金额数据)和税额数据。

[0126] 由此,能够容易确认税计算的内容,能够尽量减少打印,实现节约。

[0127] 另外,根据前述结构的带打印电子计算器10,将所述输入的数值数据和与所述税计算键([TAX+](含税计算)键或者[TAX-](或者税前计算)键)的操作对应的含税数据(或者税前数据),作为与依次更新的行号码数据对应的计算数据登记在计算数据存储器22d中。然后,在操作登记数据确认键([▽]键11d/[△]键11e)时,对每次该键操作,从与开头(或者末尾)的行号码数据对应的计算数据中顺序地调用所述登记的计算数据,并依次显示与该调用的计算数据对应的含税金额数据(或者税前金额数据)和税额数据。并且,在操作[REPRINT](登记数据打印)键11g时,将与所述登记的计算数据对应地进行含税计算(或者税前计算)的结果数据的税前金额数据(-T)和税率数据(%T)和税额数据(T)和含税金额数据(+T)打印在记录纸P上。

[0128] 由此,在打印模式OFF的状态下,在输入所述数值数据(税前金额或者含税金额)并操作税计算键([TAX+]键或者[TAX-]键)时,不进行相应的所述含税计算(或者税前计算)的结果数据(税前金额数据(-T)/税率数据(%T)/税额数据(T)/含税金额数据(+T))向记录纸P上的打印,而在通过所述登记数据确认键([▽]键11d/[△]键11e)的操作确认了所述含税金额数据(或者税前金额数据)和税额数据后,能够通过所述[REPRINT](登记数据打印)键11g的操作,进行所述税前金额数据(-T)和税率数据(%T)和税额数据(T)和含税金额数据(+T)向记录纸P上的打印。因此,能够容易确认税计算的内容,能够尽量减少打印,实现节约。

[0129] 另外,根据前述结构的带打印电子计算器10,在通过所述登记数据确认键([▽]键11d/[△]键11e)的操作,显示了与从所述计算数据存储器22d调用的计算数据对应的含税金额数据(或者税前金额数据)和税额数据的状态下,在操作[CORRECT](修正)键11f时,计算模式成为修正模式,能够修正该显示中的含税金额数据(或者税前金额数据)的数值数据。然后,在操作所述[REPRINT](登记数据打印)键11g时,与所述修正后的数值数据对应的税前金额数据(-T)和税率数据(%T)和税额数据(T)和含税金额数据(+T))被打印在记录纸P上。因此,能够容易确认并修正税计算的内容,能够尽量减少打印,实现节约。

[0130] 另外,在前述各实施方式中记载的带打印电子计算器10的各种处理的方法、即图5~图7的流程图所示的计算数据打印处理、图8的流程图所示的登记数据打印处理等的各种方法,都能够作为计算机可以执行的程序存储在存储卡(ROM卡、RAM卡等)、磁盘(软盘(注册商标)、硬盘等)、光盘(CD-ROM、DVD等)、半导体存储器等外部记录装置的介质中进行分发。并且,具有打印功能的电子式计算器的计算机(CPU)将在该外部记录装置的介质中记录的程序读入存储装置中,并按照该读入的程序控制动作,由此能够实现在前述各实施方式中说明的计算数据打印功能,执行与前述的方法一样的处理。

[0131] 另外,用于实现前述各方法的程序的数据能够以程序码的形式在通信网络(N)上传送,从与该通信网络(N)连接的计算机装置(程序服务器)将所述程序的数据读取到具有打印功能的电子式计算机中,并存储于存储装置,也能够实现前述的计算数据打印功能。

[0132] 其他的优点和变形对于本领域技术人员来说容易想到。所以,本发明在其更广泛的方面不仅限于所记载和描述的具体细节和代表性的实施例。因此,在不脱离所要求保护的发明及其等价发明的宗旨的范围内可以进行各种变形。

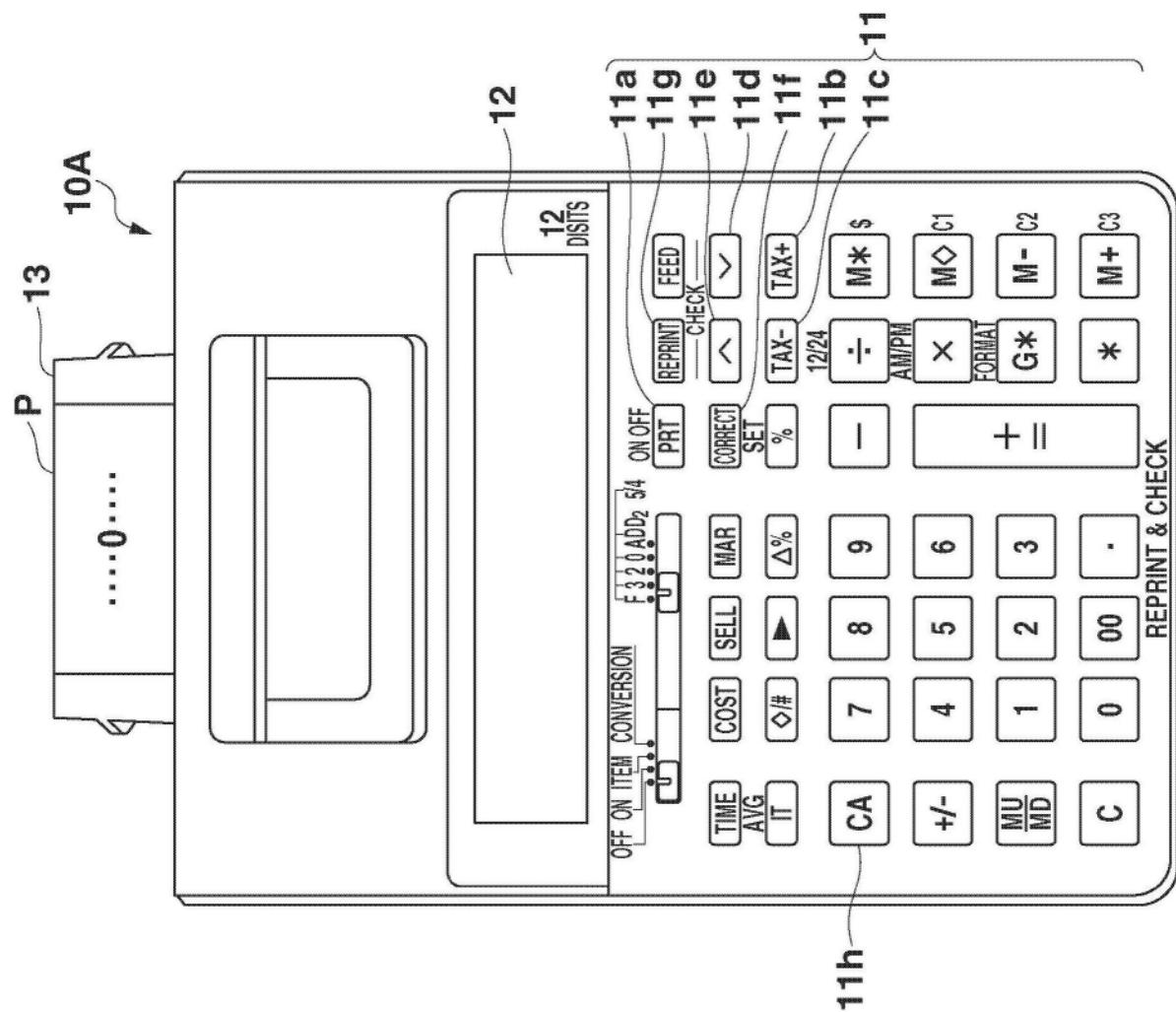


图1A

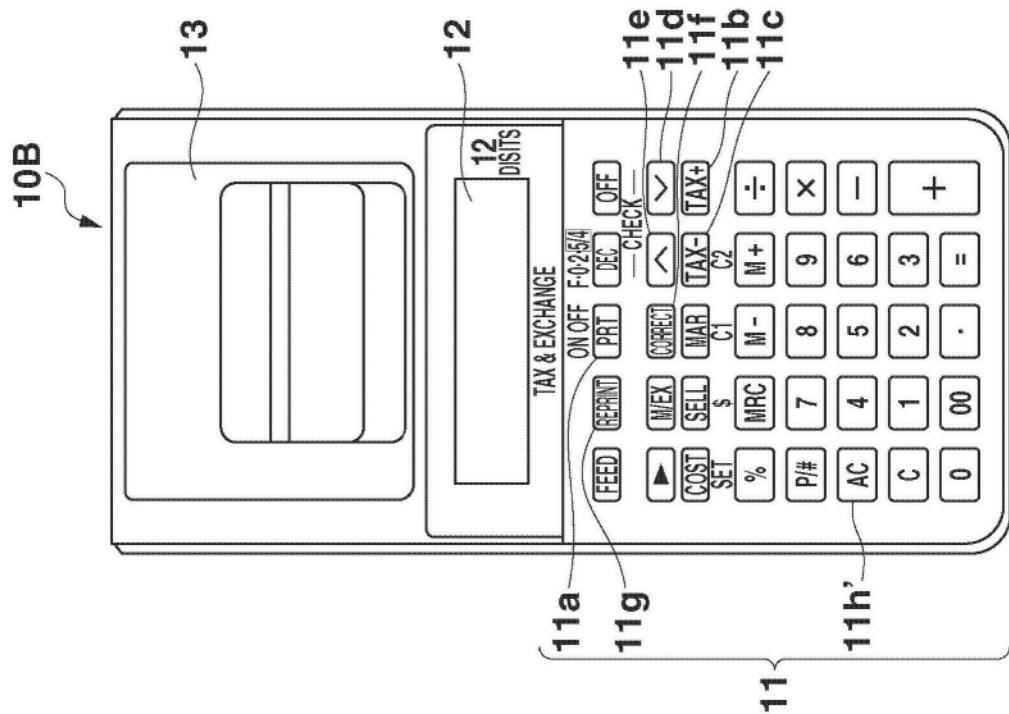


图1B

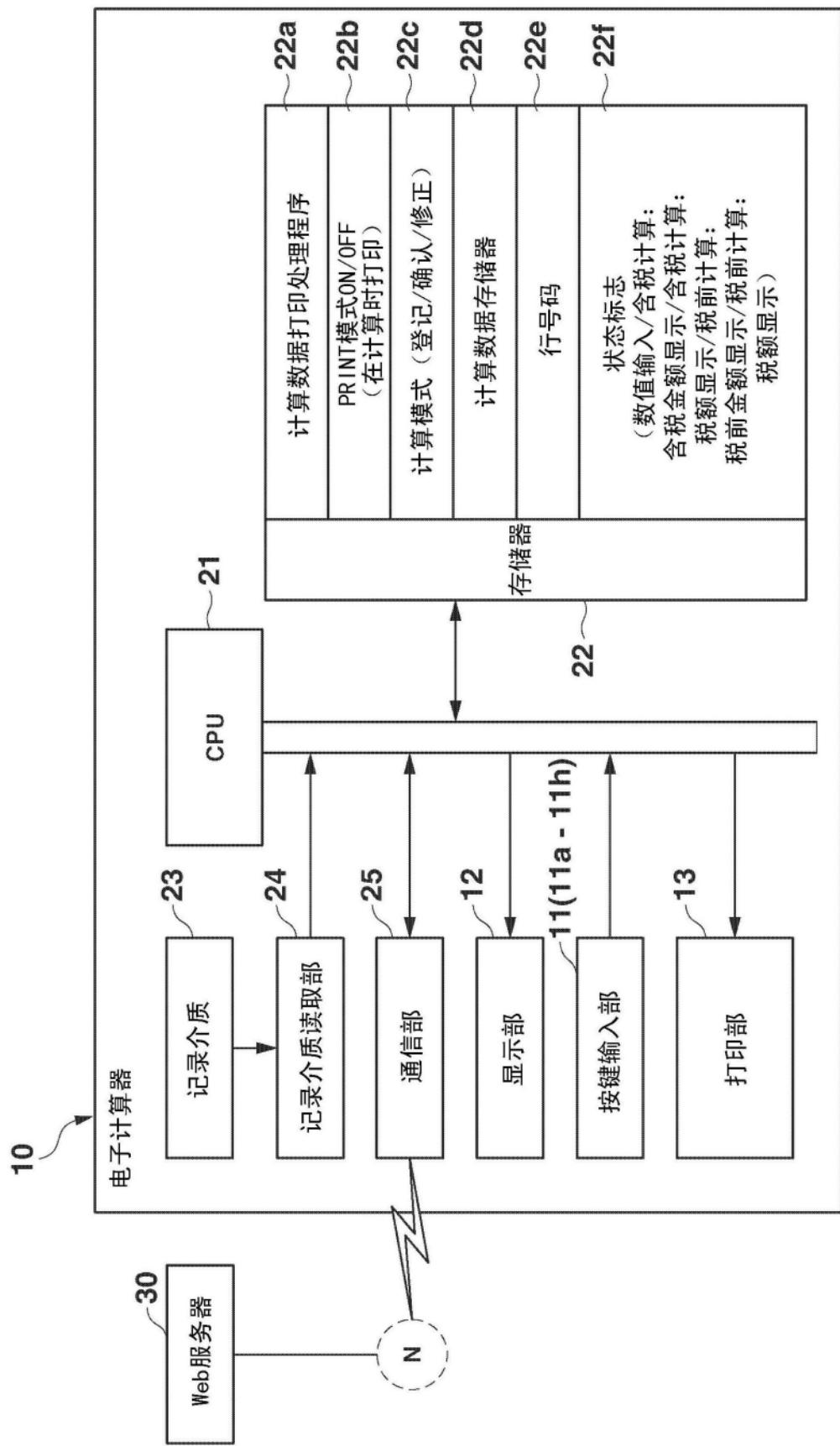


图2

修正前

22d

行号码	计算操作数据
1	200 [TAX+]
2	[TAX+]
3	[TAX+]
4	[TAX-]
5	

图3A

修正后

行号码	计算操作数据
1	300 [TAX+]
2	[TAX+]
3	[TAX+]
4	[TAX-]
5	

图3B

修正前

22d

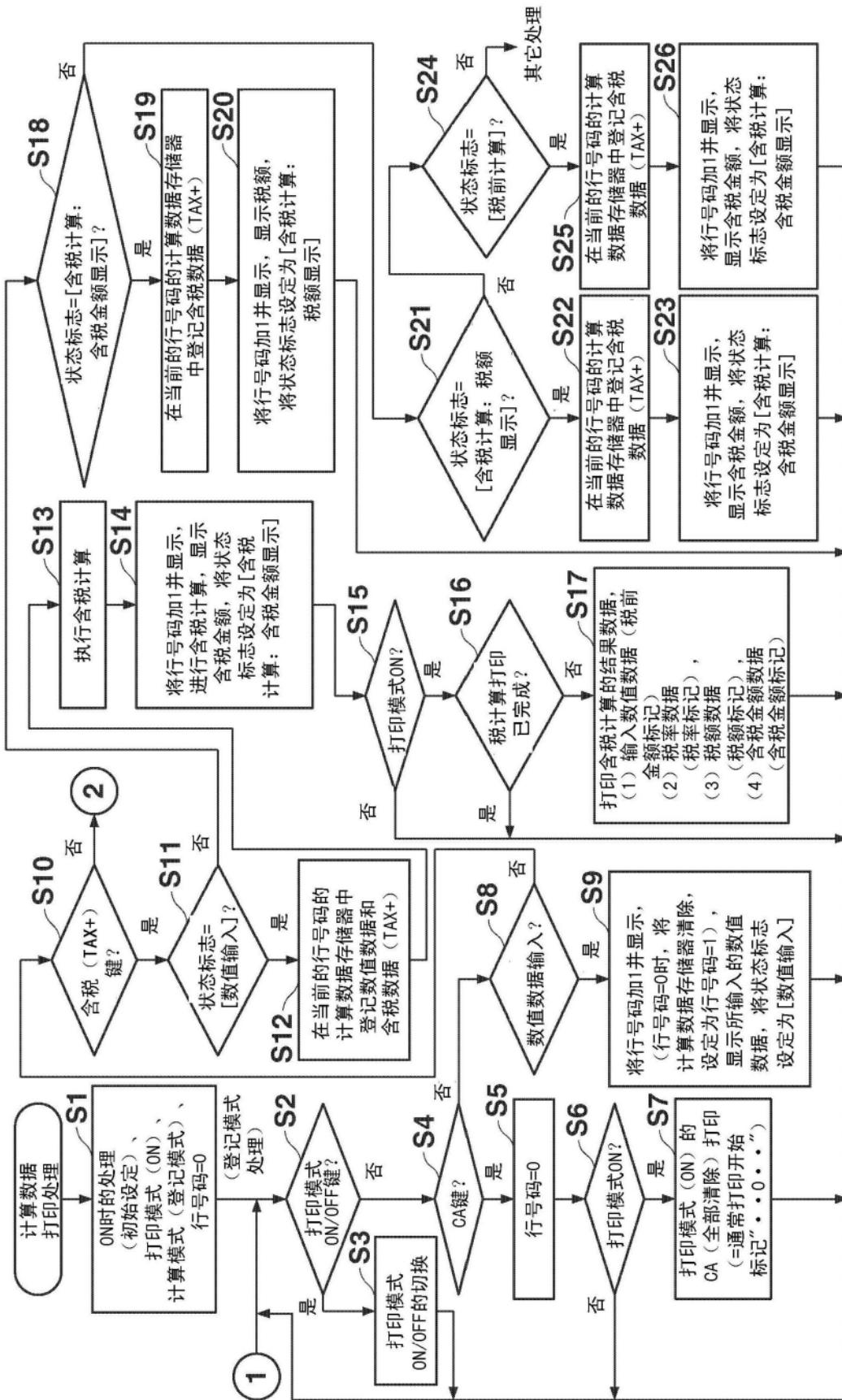
行号码	计算操作数据
1	216 [TAX-]
2	[TAX-]
3	[TAX-]
4	[TAX+]
5	

图4A

修正后

行号码	计算操作数据
1	324 [TAX-]
2	[TAX-]
3	[TAX-]
4	[TAX+]
5	

图4B



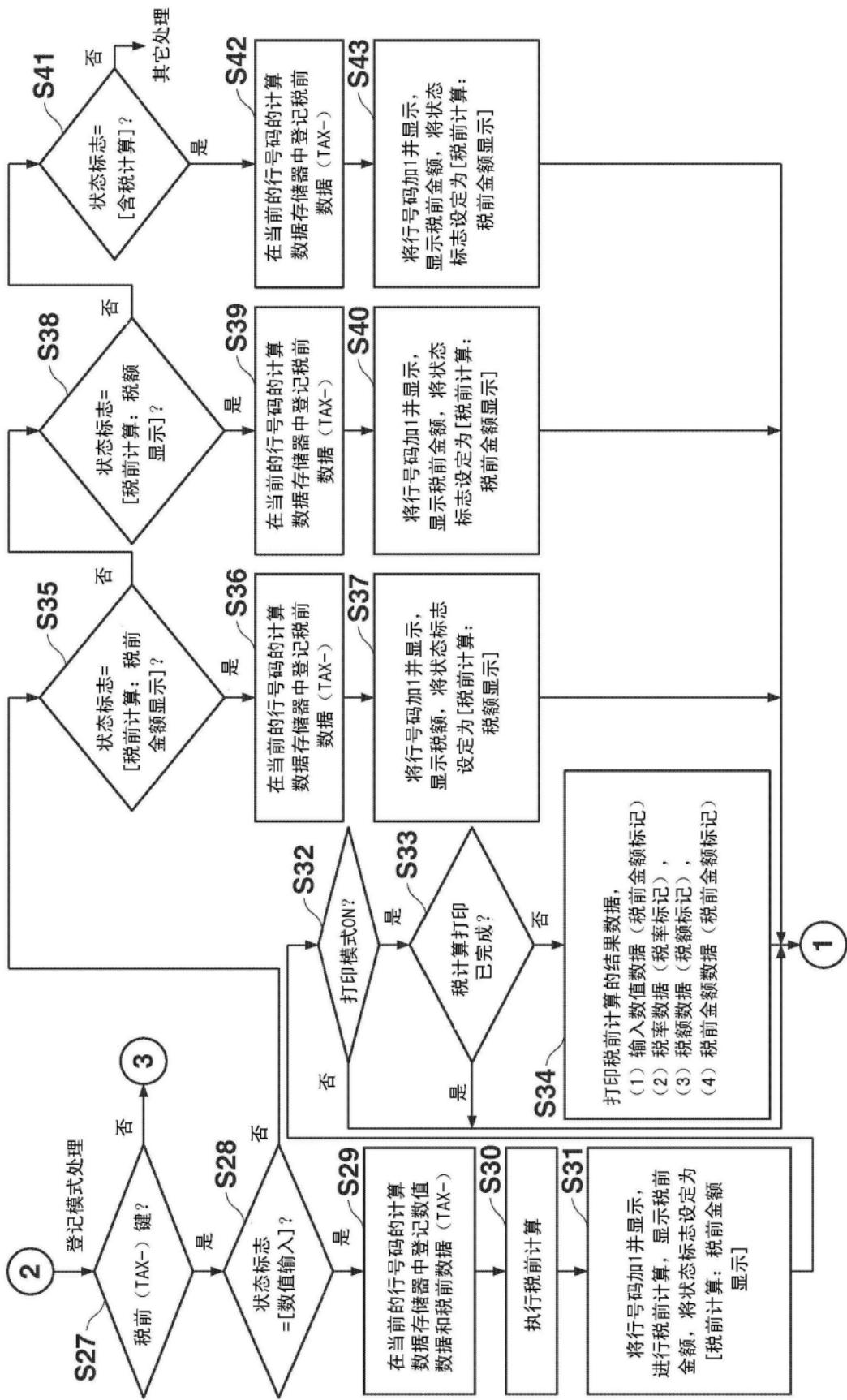


图6

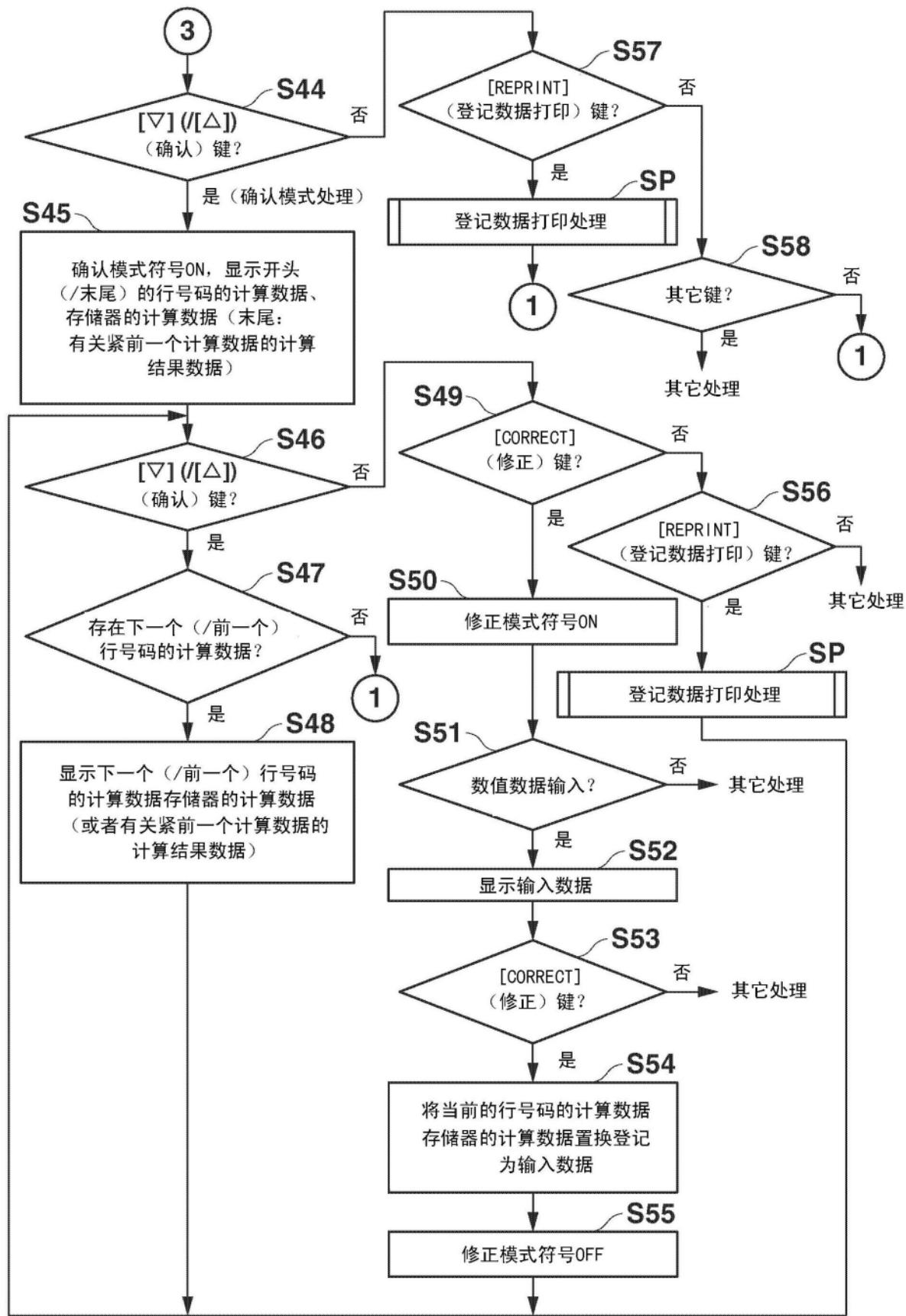


图7

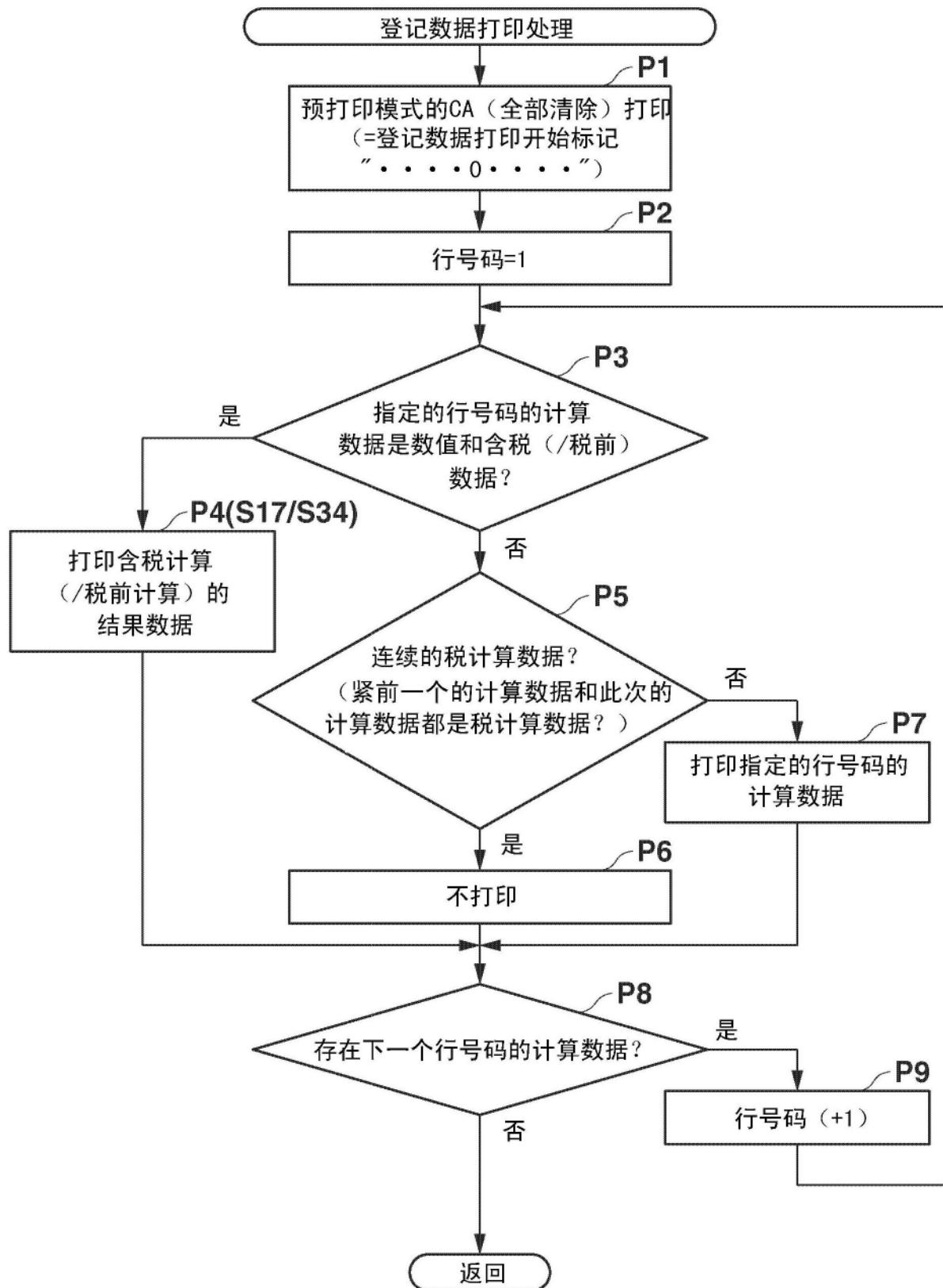


图8

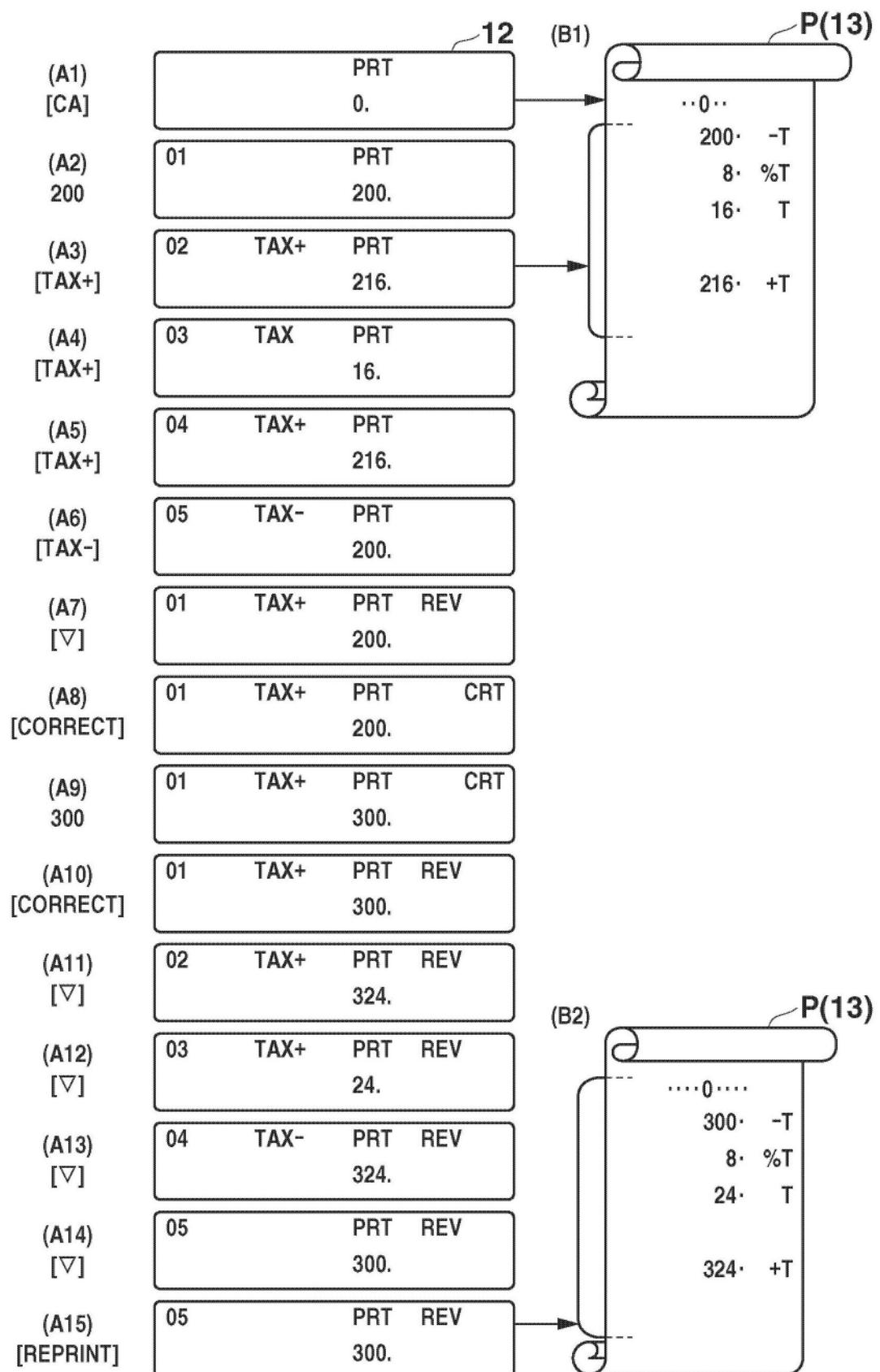


图9

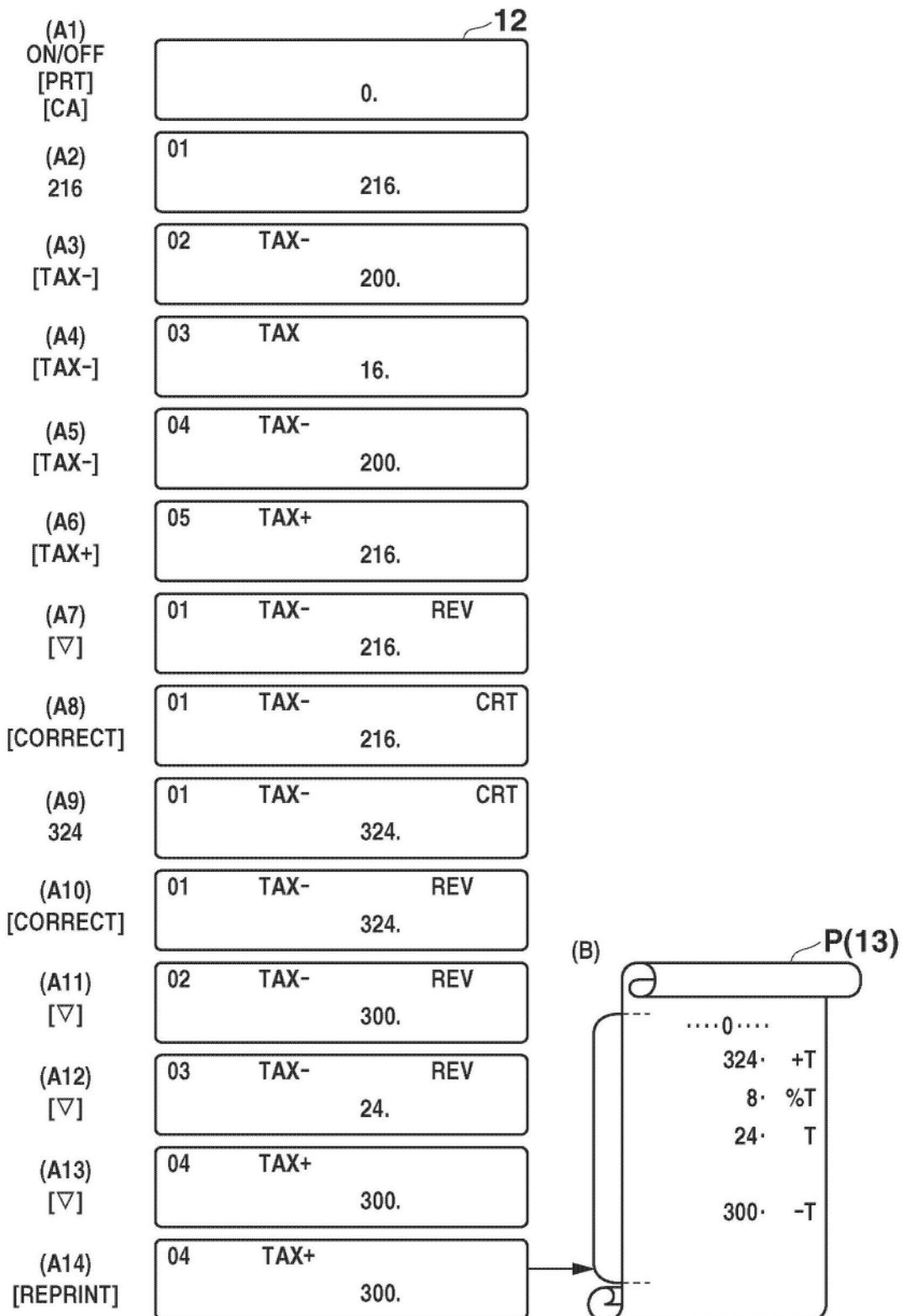


图10