



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102744979 B

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201210112486. 9

CN 1218743 A, 1999. 06. 09,

(22) 申请日 2012. 04. 17

US 7318681 B2, 2008. 01. 15,

(30) 优先权数据

审查员 刘献杰

2011-095867 2011. 04. 22 JP

(73) 专利权人 精工爱普生株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 仓科弘康

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 李辉 黄纶伟

(51) Int. Cl.

B41J 3/00(2006. 01)

B41J 29/393(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1218743 A, 1999. 06. 09,

US 2008153072 A1, 2008. 06. 26,

CN 101437117 A, 2009. 05. 20,

CN 101045402 A, 2007. 10. 03,

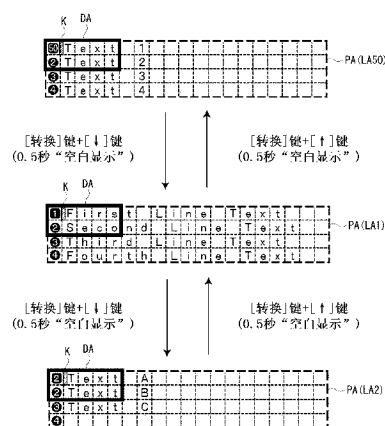
权利要求书2页 说明书11页 附图12页

(54) 发明名称

标签数据处理装置以及标签数据处理方法

(57) 摘要

本发明提供一种标签数据处理装置以及标签数据处理方法,其能够易于编辑和管理用于打印标签的多个标签数据。本发明的标签数据处理装置的特征在于,具有:存储1个以上的用于打印标签的标签数据的标签数据存储部(文件存储区域(85));以及显示部(显示器(5)、显示区域DA),其按照每个标签切换显示包含各标签数据中含有的文本数据的至少一部分的编辑画面(处理对象区域PA)作为标签数据的选择候选。



1. 一种标签数据处理装置,其特征在于,具有:

标签数据存储部,其存储 1 个以上用于打印标签的标签数据;以及

显示部,其按照每个标签切换显示包含各标签数据中含有的文本数据的至少一部分的编辑画面,作为上述标签数据的选择候选,

上述标签数据存储部以上述显示部的显示的切换为触发,将上述显示的切换前的上述编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行覆盖存储,

上述标签数据处理装置还具有处理标志存储部,该处理标志存储部将表示对任意的上述标签数据执行了编辑处理的处理标志与该标签数据关联起来存储,

在上述处理标志存储部中与上述标签数据相关联地存储了上述处理标志的情况下,上述标签数据存储部对该标签数据进行上述覆盖存储,

上述处理标志存储部消除与被进行了上述覆盖存储的标签数据相关联地存储的上述处理标志。

2. 根据权利要求 1 所述的标签数据处理装置,其特征在于,该标签数据处理装置还具有切换操作部,该切换操作部用于按照每个标签切换上述编辑画面在上述显示部中的显示。

3. 根据权利要求 1 所述的标签数据处理装置,其特征在于,

该标签数据处理装置还具有将基于上述标签数据的图像打印在打印带上的打印部,

上述打印部将正在上述显示部中显示上述编辑画面的上述标签数据作为打印对象。

4. 根据权利要求 3 所述的标签数据处理装置,其特征在于,

该标签数据处理装置还具有用于指示上述打印部的打印执行的打印指示部,

上述标签数据存储部以上述打印指示部的指示为触发,将上述编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行存储。

5. 根据权利要求 1 所述的标签数据处理装置,其特征在于,上述标签数据存储部以装置电源断开处理的开始为触发,将上述编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行存储。

6. 根据权利要求 1、3 至 5 中任意一项所述的标签数据处理装置,其特征在于,

该标签数据处理装置还具有差异判定部,该差异判定部判定存储于上述标签数据存储部中的上述标签数据与上述编辑画面的编辑结果所对应的标签数据是否存在差异,

在上述差异判定部判定为存在上述差异的情况下,上述标签数据存储部进行上述覆盖存储。

7. 根据权利要求 2 所述的标签数据处理装置,其特征在于,上述切换操作部具有:每当按下显示切换按钮时以标签为单位切换上述显示部的显示的手动操作部;以及在持续按下上述显示切换按钮的过程中,每隔预定时间依次以标签为单位连续切换上述显示部的显示的自动操作部。

8. 一种标签数据处理装置,其特征在于,具有:

标签数据存储部,其存储 1 个以上用于打印标签的标签数据;以及

显示部,其按照每个标签切换显示包含各标签数据中含有的文本数据的至少一部分的编辑画面,作为上述标签数据的选择候选,

上述标签数据由用于指定各标签数据的数据编号、表示上述标签的打印内容的文本数

据以及表示上述标签的打印设定的设定数据构成，

将上述标签数据中满足“不包含上述文本数据且上述设定数据表示预定设定”这一条件的标签数据作为空白数据，

上述显示部显示包含上述数据编号和上述文本数据的编辑画面作为上述选择候选，在上述标签数据为上述空白数据的情况下与并非上述空白数据的情况下，以不同的显示方式显示上述数据编号。

9. 一种标签数据处理装置，其特征在于，具有：

标签数据存储部，其存储 1 个以上用于打印标签的标签数据；以及

显示部，其按照每个标签切换显示包含各标签数据中含有的文本数据的至少一部分的编辑画面，作为上述标签数据的选择候选，

上述标签数据由用于指定各标签数据的数据编号、表示上述标签的打印内容的文本数据以及表示上述标签的打印设定的设定数据构成，

将上述标签数据中满足“不包含上述文本数据且上述设定数据表示预定设定”这一条件的标签数据作为空白数据，

上述显示部显示包含上述数据编号和上述文本数据的编辑画面作为上述选择候选，在上述标签数据为上述空白数据的情况下，还显示表示该标签数据是空白数据的属性字符。

10. 一种标签数据处理方法，其特征在于，具有：

标签数据存储步骤，存储 1 个以上用于打印标签的标签数据；以及

显示步骤，按照每个标签切换显示包含各标签数据含有的文本数据中至少一部分的编辑画面作为上述标签数据的选择候选，

上述标签数据存储步骤中，以上述显示步骤的显示的切换为触发，将上述显示的切换前的上述编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行覆盖存储，

上述标签数据处理方法还具有处理标志存储步骤，该处理标志存储步骤中，将表示对任意的上述标签数据执行了编辑处理的处理标志与该标签数据关联起来存储，

在上述处理标志存储步骤中与上述标签数据相关联地存储了上述处理标志的情况下，上述标签数据存储步骤中，对该标签数据进行上述覆盖存储，

上述处理标志存储步骤中，消除与被进行了上述覆盖存储的标签数据相关联地存储的上述处理标志。

标签数据处理装置以及标签数据处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够将用于打印标签的标签数据登记为文件的标签数据处理装置以及标签数据处理方法。

背景技术

[0002] 以往已知能够将用户制作的标签的文本数据作为文件登记（保存）于装置主体的带打印装置（参见非专利文献1）。在该带打印装置中，用户在文本画面（编辑画面）输入了文本后，通过按下文件键等文件选单操作，对该文本数据进行文件登记（文件登记功能）。并且，该带打印装置能够对多个文本数据进行文件登记。另外，用户可以在期望的定时通过上述文件选单操作调出所登记的文件（文件调出功能）。并且，当进行文件登记和调出时，用户在独立于编辑画面设置的登记文件的选择画面选择登记目的地和要调出的文件。在该登记文件的选择画面显示出各文件的文件名以作为文件的选择候选。由此例如在再次打印以往制作的印刷物的情况下，无需重新输入该印刷物的内容，仅调出文件即可打印。

[0003] 【非专利文献1】《テブラ》PRO SR550 使用说明书、第1版（2009年7月发行）、第101-103页

[0004] 然而在上述带打印装置中，在进行文件登记和调出的情况下，需要如上所述进行文件选单操作并显示登记文件的选择画面，从选择候选之中选择期望的文件。即，为了进行文件的登记和调出，需要进入不同于编辑作业的选单层级，因而存在操作复杂的问题。另外，由于显示在选择画面的文件的选择候选是文件名，因而用户无法在选择时确认到文件内容（文本数据），还存在选择到错误的文件的问题。此时，将制作出的文本数据覆盖登记于错误的文件之上，或者调出错误的文件，因而必须重新执行调出操作，操作非常不便。或者虽然能够设置确认文件内容的功能，然而此时实际上为了确认多个文件内容，需要对文件逐个选择文件编号并确认内容，然后返回选择其他文件编号，这样就很麻烦且效率非常差，还会产生画面层级以及操作变得更为复杂的问题。

发明内容

[0005] 本发明就是鉴于上述问题而完成的，其课题在于提供一种能够易于编辑和管理用于打印标签的多个标签数据的标签数据处理装置以及标签数据处理方法。

[0006] 本发明的标签数据处理装置的特征在于，具有：标签数据存储部，其存储1个以上用于打印标签的标签数据；以及显示部，其按照每个标签切换显示包含各标签数据中含有的文本数据的至少一部分的编辑画面，作为标签数据的选择候选。

[0007] 本发明的标签数据处理方法的特征在于，具有：标签数据存储步骤，存储1个以上用于打印标签的标签数据；以及显示步骤，按照每个标签切换显示包含各标签数据含有的文本数据中至少一部分的编辑画面作为标签数据的选择候选。

[0008] 根据这些结构，所登记的标签数据的选择画面还作为该标签数据的编辑画面，因此无需分别显示进行数据编辑和选择（用于登记、调出的）的画面（编辑画面和选择画

面)。换言之,对于用于进行数据的编辑和选择的选单而言是不存在区别的,可以在标签数据的选择候选上直接编辑标签数据的内容。因而无需切换不同的选单,通过简单的操作就能进行多个标签数据的编辑和管理。

[0009] 另外,还由于将包含标签数据含有的文本数据的编辑画面作为选择候选显示出来,因此用户能够在选择时一边确认数据内容一边适当选择标签数据。并且,“包含文本数据的编辑画面”包括未输入文本时的空白显示(空白显示)。

[0010] 另外,由于按照每个标签切换选择候选进行显示,因此对于显示部无法占据较多面积的小型装置而言是有效的。并且,“按照每个标签切换显示”指的是在标签数据以多行来显示的情况下,并非以行单位,而是以标签单位切换编辑画面进行显示的情况。例如在通过按下上下光标键切换显示编辑画面的情况下,1次按下就能一并切换多行。

[0011] 这种情况下优选还具有切换操作部,该切换操作部用于按照每个标签切换编辑画面在显示部的显示。

[0012] 根据该结构,能够在用户期望的定时进行选择候选的切换。

[0013] 这些情况下,优选标签数据存储部以在显示部的显示的切换为触发,将显示的切换前的所述编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行存储。

[0014] 根据该结构,无需用于保存(登记)标签数据的特别操作。因而不会由于忘记进行保存操作等而使得标签数据的编辑结果消失。另外,还无需设置用于保存(登记)标签数据的专用键等,从而能抑制键在装置上的增加。

[0015] 在上述标签处理装置中,优选还具有将基于标签数据的图像打印在打印带的打印部,打印部将正在显示部中显示编辑画面的标签数据作为打印对象。

[0016] 根据该结构,能够直接打印显示为选择候选的标签数据。即,易于进行对所登记的标签数据的调出和打印。

[0017] 这种情况下,优选还具有用于指示打印部的打印执行的打印指示部,标签数据存储部以打印指示部的指示为触发,将编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行存储。

[0018] 根据该结构,不会由于忘记进行保存操作等而使得标签数据的编辑结果消失。另外,当要重新打印与已打印过的标签相同的标签时很方便。

[0019] 在上述标签数据处理装置中,优选标签数据存储部以装置电源断开处理的开始为触发,将编辑画面的编辑结果覆盖与该编辑画面对应的标签数据而进行存储。

[0020] 根据该结构,不会由于忘记进行保存操作等而使得标签数据的编辑结果消失。另外,即使违反用户的意愿切断了装置的电源,也能保存所编辑的数据。并且,既可以以装置电源断开处理的开始作为触发,也可以以指示装置电源断开处理的指示部的指示作为触发。

[0021] 这些情况下,优选还具有差异判定部,该差异判定部判定存储于标签数据存储部中的标签数据与编辑画面的编辑结果所对应的标签数据是否存在差异,在差异判定部判定为存在差异的情况下,标签数据存储部进行覆盖存储。

[0022] 还优选还具有处理标志存储部,该处理标志存储部将表示对任意的标签数据执行了编辑处理的处理标志与该标签数据关联起来存储,在处理标志与标签数据关联起来存储于处理标志存储部的情况下,标签数据存储部对该标签数据进行覆盖存储,处理标志存储

部消除与进行了覆盖存储的标签数据关联起来存储的处理标志。

[0023] 根据这些结构,在为了阅览标签数据而切换选择候选的情况下等,当存储于存储部的标签数据与编辑结果的标签数据相同时,能省略覆盖存储同样数据的处理。

[0024] 在上述标签数据处理装置中,优选切换操作部具有:每当按下显示切换按钮时都以标签单位切换显示部的显示的手动操作部;以及在持续按下显示切换按钮的过程中,每隔预定时间依次以标签单位连续切换显示部的显示的自动操作部。

[0025] 根据该结构,能够通过手动操作部逐一确认标签数据来选择期望的标签数据,还能通过自动操作部自动进行标签数据的切换,同时选择期望的标签数据。

[0026] 在上述标签数据处理装置中,优选标签数据由用于指定各标签数据的数据编号、表示标签的打印内容的文本数据以及表示标签的打印设定的设定数据构成,将标签数据中满足“不包含文本数据且设定数据表示预定设定”这一条件的标签数据作为空白数据,显示部显示包含数据编号和文本数据的编辑画面作为选择候选,在标签数据为空白数据的情况下与并非空白数据的情况下,以不同的显示方式显示数据编号。

[0027] 在上述标签数据处理装置中,优选标签数据由用于指定各标签数据的数据编号、表示标签的打印内容的文本数据以及表示标签的打印设定的设定数据构成,将标签数据中满足“不包含文本数据且设定数据表示预定设定”这一条件的标签数据作为空白数据,显示部显示包含数据编号和文本数据的编辑画面作为选择候选,在标签数据为空白数据的情况下,还显示表示该标签数据是空白数据的属性字符。

[0028] 根据这些结构,在希望新输入标签数据的情况下,能够容易地从选择候选中搜寻出作为输入目的地的空白数据。

附图说明

[0029] 图 1 是表示本发明一个实施方式的带打印装置的开盖状态的外观立体图。

[0030] 图 2 是表示显示于显示器的编辑画面的一例的图。

[0031] 图 3 是带打印装置的控制框图。

[0032] 图 4 是说明存储于文件存储区域的数据结构的图。

[0033] 图 5 中 (a) 是表示文件编号 1 的标签数据的打印结果的图,(b) 是表示文件编号 2 的标签数据的打印结果的图。

[0034] 图 6 是表示标签数据的存储 / 显示映像的图。

[0035] 图 7 是显示于显示器的编辑画面的画面转变的一例。

[0036] 图 8 是显示于显示器的编辑画面的画面转变的一例。

[0037] 图 9 是显示于显示器的编辑画面的画面转变的一例。

[0038] 图 10 是显示于显示器的编辑画面的画面转变的一例。

[0039] 图 11 是表示处理对象区域的切换处理的流程图。

[0040] 图 12 是表示显示于显示器的编辑画面的另一例的图。

[0041] 符号说明

[0042] 1:带打印装置;5:显示器;9:[转换]键;10:电源按钮;11:[打印]键;12:光标键;81:CPU;85:文件存储区域;DA:显示区域;FM:文件标记;LA:标签数据区域;PA:处理对象区域。

具体实施方式

[0043] 下面参照附图详细说明本发明的一个实施方式。并且在本实施方式中,说明将标签数据处理装置应用于对打印带进行打印来制作标签的带打印装置。图1是本实施方式的带打印装置1的开闭盖4打开状态的外观立体图。如图所示,带打印装置1通过装置壳体2形成外装,在装置壳体2的前部上表面配置有具备各种输入键的键盘3,并且在后部上表面安装有开闭盖4。在开闭盖4的内侧凹入形成有用于安装显示器5(显示部)和带盒6的盒安装部7,带盒6在打开开闭盖4的状态下可拆装于盒安装部7。另外,在开闭盖4分别形成有在关闭了开闭盖4的状态下用于视觉确认显示器5的观察窗4a、和用于视觉确认带盒6的安装/非安装的观察窗4b。

[0044] 在键盘3排列着字符键组3a以及用于指定各种动作模式(选单)等的功能键组3b。字符键组3a是基于JIS排列的全键构成,具有用于抑制操作的键数量增加的[转换]键9等,与通常的文字处理器等相同。功能键组3b包含电源按钮10、[打印]键11和光标键12等。并且,这些键输入既可以与通常的键盘一样对于每个键输入分别设置键,也可以与[转换]键9等组合,使用较少数量的键进行输入。

[0045] 电源按钮10是用于进行带打印装置1的电源接通/断开的键。[打印]键11(打印指示部)是用于指示打印执行的键。光标键12由上下左右键([↑]、[↓]、[←]、[→])构成,是用于进行光标移动和滚动操作的键。并且在本发明中,在按下[转换]键9的同时按下光标键12,从而能够按照每个标签切换显示于显示器5的编辑画面(切换操作部)。后面会详细叙述。

[0046] 在装置壳体2的左侧部形成有将盒安装部7与外部连通的带排出口21,用于切断所输送出的打印带T的带切割器22(参见图3)面对该带排出口21。而且,打印完毕的打印带T从该带排出口21被输送出预定长度,在暂时停止了输送的状态下,使用带切割器22切断该打印完毕的打印带T,从而制作出长条状的标签。

[0047] 另一方面,墨盒安装部7具有在顶罩25内内置了热感式印头26的头部单元24、与打印头26相对的滚轴驱动轴40、缠绕后述的色带R的缠绕驱动轴28、后述的带盘32的定位突起29。另外,在盒安装部7的下侧内置有使滚轴驱动轴40和缠绕驱动轴28旋转的带输送电机30(参见图3)。

[0048] 带盒6构成为在盒壳体31内部的上部中央部收纳有缠绕了一定宽度(4mm~48mm左右)的打印带T的带盘32,在右下部收纳有缠绕了色带R的色带盘33,打印带T与色带R以相同宽度构成。另外,在带盘32的左下部形成有供覆盖打印头26的顶罩25插入的贯穿孔34。进而,插入到贯穿孔34的头部单元24与打印带T和色带R的重合部分对应地配置有与上述滚轴驱动轴40嵌合起来进行旋转驱动的压纸辊35。另一方面,与上述色带盘33接近配置有色带缠绕盘36,从色带盘33输送出来的色带R被配置成环绕顶罩25,缠绕于色带缠绕盘36。

[0049] 当带盒6安装于盒安装部7时,顶罩25插入到贯穿孔34中,定位突起29插入到带盘32的中心孔中,缠绕驱动轴28插入到色带缠绕盘36的中心孔中,打印头26隔着打印带T和色带R与压纸辊35抵接而能够打印。然后用户在确认显示器5的编辑结果的同时使用键盘3输入期望的文本(文字、数字、记号、简易图形等字符)和图像,指示打印,此时

带打印装置 1 使用带输送电机 30 从带盒 6 输送打印带 T, 选择性使打印头 26 的发热元件发热, 从而对打印带 T 进行期望的打印。打印带 T 的打印完毕部分随时从带排出口 21 输送到外部, 当完成了打印时, 带输送电机 30 将打印带 T 的输送进行到包含空白量的带长度的位置处, 此后停止该输送 (然后转移到切断处理)。

[0050] 另一方面, 打印带 T 由背面形成有粘结剂层的记录带 Ta 和使用该粘结剂层贴附于记录带 Ta 的剥离带 Tb 构成。而且打印带 T 将记录带 Ta 处于外侧并将剥离带 Tb 处于内侧缠绕为辊状收纳于盒壳体 31 内。另外, 关于打印带 T 可准备带类别 (带宽、打印带 T 的底色、底纹、素材 (质感) 等) 不同的多种带, 在各盒壳体 31 中收纳着其中 1 种打印带 T 和色带 R。另外, 在盒壳体 31 的背面设有指定带盒 6 的类别的多个孔 (省略图示)。另外, 在盒安装部 7 与多个孔对应地设有多个检测这些孔的带识别传感器 27 (微型开关等), 使用该带识别传感器 27 检测多个孔的状态, 从而能判别带类别。

[0051] 显示器 5 是液晶显示器 (Liquid Crystal Display), 在确认基于由用户使用键盘 3 输入的输入信息的编辑结果以及根据该编辑结果生成的打印数据等时使用。

[0052] 图 2 表示显示于显示器 5 的编辑画面的一例。如图所示, 显示器 5 在显示所输入的文本时, 以预定的文字尺寸显示 1 个文字 (在以下说明中, 代表字符 (文字、数字、记号、简易图形等) 而描述为“文字”), 在 1 个画面内具有能显示 5 个文字 (每行的文字数) × 2 行的文字的显示区域 DA (显示器区域)。并且, 图中的符号 FM 表示相应行的字符串处于第 1 行, 并且示出表示文件编号的文件标记, 符号 LM 示出表示各字符串处于第几行的行头标记 (行标记), 符号 K 示出表示编辑位置的光标的位置。如图所示, 文件标记 FM 是通过四边包围表示文件编号的数字来显示, 行头标记 LM 是通过圆形包围表示行编号的数字来显示的。即, 文件标记 FM 中的四边包围表示相应行的字符串处于该文件的第 1 行。

[0053] 另外, 图 2 上部表示存在文本输入的情况、即在后述的文件存储区域 85 存储有文本数据的情况下的编辑画面。此时, 文件标记 FM 和行头标记 LM 是在黑色背景通过白色编号表示的。另一方面, 该图下部表示不存在文本输入的情况下、即在后述的文件存储区域 85 未存储有文本数据时的编辑画面。此时文件标记 FM 和行头标记 LM 是在白色背景通过黑色编号表示的。由此, 用户能够通过文件标记 FM 和行头标记 LM 的颜色显示, 一目了然地把握所显示的标签数据是否为空白数据。并且该图下部是对文本数据之外的设定数据进行与默认设定相同的设定得到的图 (在后详述)。

[0054] 接着参见图 3 的控制框图, 说明带打印装置 1 的控制结构。带打印装置 1 具有 CPU (Central Processing Unit : 中央处理单元) 81、RAM (Random Access Memory : 随机存取存储器) 82、ROM (Read Only Memory : 只读存储器) 83、闪速 ROM 84、显示器 5、键盘 3、切割电机 23、带切割器 22、带输送电机 30、打印头 26 和带类别传感器 27。其中, RAM 82、ROM 83 和闪速 ROM 84 经由总线 86 与 CPU 81 连接, 其他构成要素与 CPU 81 直接连接。

[0055] CPU 81 是中央处理装置, 统一控制带打印装置 1 的各构成部。RAM 82 可用作 CPU 81 进行各种控制时的工作区。ROM 83 存储有用于由 CPU 81 进行各种控制的控制程序和控制信息。作为控制程序, 具体存储有用于进行打印 / 切割处理、文件存储处理、显示器的显示处理的程序等 (省略图示)。

[0056] 闪速 ROM 84 具有文件存储区域 85 (标签数据存储部)。文件存储区域 85 按照每个标签将用于打印由用户输入的标签的数据 (标签数据) 存储为文件 (参见图 4)。

[0057] 显示器 5 作为用于显示编辑结果和打印布局的显示部发挥作用。键盘 3 作为用于用户输入信息的输入部、用于进行编辑处理的编辑部、用于进行各种设定的设定部等发挥作用。切割电机 23 与带切割器 22 连接,作为切断部发挥作用。

[0058] 另外,带输送电机 30 和打印头 26 作为在搬运带 T 的同时在该带 T 上进行打印的打印部发挥作用。另外,如上所述,打印头 26 和带识别传感器 27 设置于盒安装部 7,带识别传感器 27 检测收纳于带盒 6 的带 T 的类别。CPU81 根据该带识别传感器 27 的检测结果(带材质或宽度等),进行可作为文本输入的行数和文字数的限制、能否切断的判别等。然后按照打印指示,进行打印头 26、切割电机 23、带输送电机 30 的驱动控制。

[0059] 接着参见图 4,说明存储于文件存储区域 85 的文件的数据结构。文件存储区域 85 可以以文件形式最多存储 50 个标签数据。如图所示,标签数据包括用于指定标签数据的“文件编号(数据编号)”、表示文本数据的各字符串配置于标签第几行的“行编号”、用户输入的文本数据以及制作出的“标签种类”。并且,在本实施方式中,最多可输入 4 行文本数据。即,本实施方式的带打印装置 1 能够制作出在带宽方向最多排列 4 行字符串打印出的标签。

[0060] 另外,“标签种类”表示制作出的标签形式,在本实施方式中,例如构成为用户能够通过预定的键操作选择“普通标签”和“索引”中的某个。选择了“普通标签”的情况下,可制作出文本数据的各字符串按照行编号顺序在带宽方向排列而打印出的标签(参见图 5(a))。而当选择了“索引”的情况下,从标签的前端起设置预定宽度的空白区域 50,进而制作出将与“普通标签”同样的打印结果沿着 2 组带长方向排列打印出的标签(参见图 5(b))。即,当选择了“索引”的情况下,带打印装置 1 生成由空白区域 50+2 组文本数据构成的打印数据,进行打印处理。用户将除去了剥离带 Tb 的记录带 Ta 以使得 2 组文本数据背靠背的方式折叠起来,将空白区域作为粘结区域,从而如上制作出的标签可用作索引。

[0061] 如上,在本实施方式中,在文件存储区域 85 以文件形式存储有包含“标签种类”、即表示打印设定的数据(设定数据)的标签数据。由此就可以按照每个标签预先保存打印设定。并且在本实施方式中,构成选择“普通标签”作为默认设定。另外,技术方案中的“设定数据表示预定的设定”表示的是选择“普通标签”作为“标签种类”的状态。而且如图 4 所示的“文件编号”为 25 的标签数据所示,将未被输入文本数据、选择“普通标签”作为“标签种类”的标签数据作为“空白数据”。并且,在未被输入文本数据的情况下,选择“索引”作为“标签种类”的标签数据并非作为“空白数据”,而是作为存在输入的标签数据加以处理。因而关于该标签数据,文件标记 FM 和行头标记 LM 可以构成为在黑色背景用白色编号显示。

[0062] 图 6 表示将存储于文件存储区域 85 的各标签数据中包含的各字符按照显示器 5 的显示区域 DA 的每个块(mass)对应起来的存储/显示映像。即,该存储/显示映像表示文件存储区域 85 所保持的数据内容,并且同时表示出显示于显示器 5 的显示内容。如图所示,标签数据的文件编号作为表示文件编号的属性字符即文件标记 FM 示出,各字符串的行编号作为表示行编号的属性字符即行头标记 LM 示出。并且,在此省略表示第 1 行的行头标记 LM 的显示,文件标记 FM 包含表示第 1 行的行头标记 LM 的功能。由此就能在显示区域 DA 内抑制属性字符的显示空间。而且在各标记的右侧相邻处示出文本数据所对应的各字符串。

[0063] 另外,如图 6 所示,显示区域 DA(显示器区域)能够在表示作为处理对象的标签的

标签数据的处理对象区域 PA 内移动。即,处理对象区域 PA 是作为编辑画面和打印布局确认画面发挥作用的显示区域 DA 可移动的区域,是作为编辑和打印的处理对象的区域。实际上,显示区域 DA 根据光标键 12 的按下信号,在处理对象区域 PA 内移动。并且,该处理对象区域 PA 指的是示出以文件形式存储的各标签数据的区域即标签数据区域 LA1、LA2、...、LA50(总称为存储/显示映像的整个区域)中作为处理对象的标签数据区域 LA。在图中示出文件编号 1 的标签数据区域 LA1 为处理对象区域 PA 的情况。

[0064] 另外,处理对象区域 PA 能够按照每个标签进行切换。即,能够切换作为处理对象的标签数据。实际上,处理对象区域 PA 根据[转换]键 9 和光标键 12 的按下信号,从作为当前处理对象的标签数据区域 LA 切换至不同的标签数据区域 LA(切换操作部)。并且,技术方案中的“选择候选”和“编辑画面”指的是该处理对象区域 PA。

[0065] 并且,当切换了处理对象区域 PA 之后,显示区域 DA 配置于将文件标记 FM 显示于左上端块的位置处,表示编辑位置的光标 K 显示于文件标记 FM 的右侧相邻的块(参见图 7)。在以下说明中,将处理对象区域 PA 切换之后的显示区域 DA 的显示状态称作“初始状态”。

[0066] 接着参见图 7 至图 10,说明显示器 5 的编辑画面(显示区域 DA)的画面转变。图 7 表示切换处理对象区域 PA 时的画面转变。并且在图示中,以初始状态示出所有显示区域 DA。

[0067] 如图 7 所示,在显示区域 DA 处于标签数据区域 LA1 内、即处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的状态下,当按下了 1 次[转换]键 9 和[↓]键时,处理对象区域 PA 从标签数据区域 LA1 切换至标签数据区域 LA2,显示区域 DA 以初始状态显示于标签数据区域 LA2 内。此时,在实施了 0.5 秒的消除显示区域 DA 的整个画面的文字显示的“空白显示”之后,显示切换后的画面。另一方面,在显示区域 DA 处于标签数据区域 LA1 内、即处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的状态下,当按下了 1 次[转换]键 9 和[↑]键时,处理对象区域 PA 从标签数据区域 LA1 切换至标签数据区域 LA50,显示区域 DA 以初始状态显示于标签数据区域 LA50 内。此时,也是在实施了 0.5 秒的消除显示区域 DA 的整个画面的文字显示的“空白显示”之后,显示切换后的画面。

[0068] 如上,用户使用[转换]键 9 和光标键 12 对作为处理对象的标签数据循环切换。即,使用[转换]键 9 和光标键 12 选择期望的标签数据。此时,在显示区域 DA 显示出文件标记 FM、行头标记 LM 和文本数据的一部分,因此用户能够在确认标签数据的内容(文本数据)作为标签数据的选择候选的同时适当选择标签数据。另外,由于显示于显示区域 DA 的标签数据为处理对象(打印和编辑对象),因此用户可以不进行表明所选择的标签数据的“确定”的特别操作。即,切换显示于显示区域 DA 的标签数据的操作本身就包含了“确定”的意义。通过这些结构,用户无需进行标签数据的“登记”和“调出”。

[0069] 并且,打印装置 1 以按下[转换]键 9 和光标键 12 作为触发,将切换前的处理对象区域 PA 的文本数据覆盖存储到对应的标签数据区域 LA1。例如,在处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的状态下,当按下了[转换]键 9 和[↓]键后,切换前的处理对象区域 PA(标签数据区域 LA1)的编辑结果被覆盖存储至文件存储区域 85 的标签数据区域 LA1 上。并且在按下[转换]键 9 和光标键 12 之后所实施的“空白显示”表示正在执行该覆盖存储处理。并且,当覆盖处理需要 0.5 秒以上的情况下,持续实施实际上执行覆盖处理的期间的

“空白显示”。另一方面,当覆盖处理无需 0.5 秒的情况下,实施最少程度的 0.5 秒的“空白显示”。由此能向用户赋予正在进行覆盖存储的感觉。

[0070] 图 8 表示以文件编号 1 的标签数据作为处理对象,显示区域 DA 在处理对象区域 PA(LA1) 内移动时的画面转变。如图所示,在电源接通后(上次为文件编号 1 的标签数据的情况)或者切换了处理对象区域 PA 之后,显示区域 DA 使文件标记 FM 显示于左上端的块(默认位置),将光标 K 显示于文件标记 FM 的右侧相邻的块(显示出“F”)。在本实施方式中,无关于是否存在文本数据的输入,都在电源接通后或者处理对象区域 PA 切换之后以上述初始状态对显示区域 DA 进行显示。

[0071] 当从上述初始状态起按下了 1 次 [↑] 键时,则显示区域 DA 无法移动到处理对象区域 PA(LA1) 之外。即,无法显示处理对象区域 PA(LA1) 外的数据,因此仍然在标签数据 LA1 以初始状态进行显示。

[0072] 而当从上述初始状态起连续 3 次按下 [↓] 键时,显示区域 DA 移动到将第 3 行的行头标记 LM 显示于左上端的块的位置处,光标 K 处于第 4 行文本数据的起始块(显示出“F”)。进而,当在该状态下按下了 1 次 [↓] 键时,显示区域 DA 无法显示处理对象区域 PA(LA1) 外的数据,因此不会改变显示状态。

[0073] 进而,当从该状态起连续 17 次按下 [→] 键时,显示区域 DA 移动到将第 3 行的第 14 个文字(显示为“x”)显示于左上端块的位置处,光标 K 处于第 4 行第 18 个(空白块)块。并且,本实施方式中在 1 行最多可输入(存储)18 个文字,第 18 个块表示最后一个块。而在该状态下按下了 1 次 [→] 键时,显示区域 DA 无法显示处理对象区域 PA(LA1) 外的数据,因此不会改变显示状态。

[0074] 而从该状态起按下了 [转换] 键 9 和 [↓] 键后,处理对象区域 PA 从标签数据区域 LA1 切换至标签数据区域 LA2,显示区域 DA 在标签数据区域 LA2 内以初始状态显示。

[0075] 如上,用户使用光标键 12 使显示区域 DA 在处理对象区域 PA 内移动,同时进行对新的文本输入、删除等编辑作业和对编辑结果的确认。换言之,仅按下光标键 12 无法显示处理对象区域 PA 外的标签数据,也无法切换处理对象区域 PA。由此,由于用于编辑作业的光标 K 的移动操作与用于将处理对象区域 PA 切换为其他标签的(选择候选的切换)的操作不同,因此不会错误地编辑、打印期望部分以外的标签数据。

[0076] 另外,当处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的情况下、即显示区域 DA 存在于标签数据区域 LA1 内的情况下(无关位置),若按下 [打印] 键 11,则根据标签数据区域 LA1 的标签数据进行打印处理(参见图 5(a))。并且,在进行了新文本的输入、删除等编辑作业的情况下,根据刚要按下 [打印] 键 11 之前的文本数据进行打印处理。然后可以以按下 [打印] 键 11 作为触发,将刚要按下 [打印] 键 11 之前的编辑后的文本数据覆盖存储到文件存储区域 85 的标签数据区域 LA1 上。

[0077] 并且例如在作为处理对象的标签数据中未被输入文本数据的情况下(例如处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA25 的情况),即使按下 [打印] 键 11 也不会执行打印处理。另外,当未被输入文本数据时,即便在将“标签种类”从默认设定的“普通标签”变更为“索引”的情况下(即使并非空白数据),按下 [打印] 键 11 也不会执行打印处理。但是,在被输入了表示空格的文本数据的情况下,当被按下 [打印] 键 11 时,执行打印处理。此时制作出未打印文本(例如空白背景)的标签。

[0078] 图 9 表示自动切换处理对象区域 PA 时的画面转变。图 7 所示的处理对象区域 PA 的切换是每当按下 [转换] 键 9 和光标键 12 时, 逐个标签地切换处理对象区域 PA (手动操作部), 而通过长时间按下 [转换] 键 9 和光标键 12, 能够自动切换 (自动滚动) 处理对象区域 PA 的切换 (自动操作部)。

[0079] 如图 9 所示, 在显示区域 DA 处于标签数据区域 LA1 内, 即处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的状态下, 若在预定时间以上持续按下 [转换] 键 9 和 [↓] 键, 则处理对象区域 PA 从标签数据区域 LA1 依次自动切换至标签数据区域 LA2、标签数据区域 LA3、标签数据区域 LA4。而当结束了 [转换] 键 9 和 [↓] 键的按下时, 此刻作为处理对象的标签数据区域 LA 成为处理对象区域 PA, 显示区域 DA 以初始状态显示于该标签数据区域 LA 内。图中示出当文件编号为 25 的标签数据是处理对象区域 PA 时, 结束按下 [转换] 键 9 和 [↓] 键的情况。

[0080] 并且, 当切换处理对象区域 PA 时, 打印装置 1 不执行文本数据的覆盖存储, 因此不会实施上述“空白显示”。另外, 在按下 [转换] 键 9 和 [↓] 键的过程中处理对象区域 PA 的切换是每隔预定期间执行的。即, 选择候选的显示切换是每隔预定期间进行的。由此, 在从 50 个标签数据中寻找期望的文件编号或寻找空白数据的情况下, 依次自动地切换处理对象区域 PA, 从而能尽快寻找到期望的标签数据。尤其在寻找空白数据的情况下, 所显示的文件标记 FM 和行头标记 LM 相对于并非空白数据的标签数据的标记而言颜色会反转显示出来, 因此能够容易寻找到空白数据 (参见图 9)。

[0081] 同样地如图 10 所示, 在处理对象区域 PA 为标签数据区域 LA1 的状态下, 若持续预定期间以上按下 [转换] 键 9 和 [↑] 键, 则处理对象区域 PA 从标签数据区域 LA1 依次自动切换至标签数据区域 LA50、标签数据区域 LA49、标签数据区域 LA48。

[0082] 接着, 参见图 11 的流程图, 说明本实施方式的处理对象区域 PA 的切换处理。首先, 打印装置 1 当由于电源按钮 10 的按下而接通了装置电源时 (S01), 在上次的处理对象区域 PA 以初始状态显示出显示区域 DA (S02)。然后当接收到 [转换] 键 9 和光标键 12 的按下信号时 (S03 : 是), 若该键的按下时间超过了预定时间 (S04 : 是), 则在按下该键的过程中依次切换处理对象区域 PA 来对显示区域 DA 进行显示 (S05)。而当变得接收不到 [转换] 键 9 和光标键 12 的按下信号时 (S06 : 是), 在该时刻作为处理对象的标签数据区域 LA (处理对象区域 PA) 对显示区域 DA 进行显示 (S07)。

[0083] 另一方面, 当该键的按下时间未超过预定时间的情况下 (S04 : 否), 比较切换前的处理对象区域 PA 的编辑结果与存储于文件存储区域 85 的标签数据, 判定是否存在差异 (差异判定部、S08)。当在 S08 中判定为上述 2 个数据之间存在差异的时 (S08 : 是), 将切换前的处理对象区域 PA 的编辑结果覆盖存储于存储在文件存储区域 85 中的该标签数据 (S09)。此后切换处理对象区域 PA 来对显示区域 DA 进行显示 (S10)。另一方面, 当在 S08 中判定为上述 2 个数据之间不存在差异的情况下 (S08 : 否), 保持原样不执行覆盖存储, 直接切换处理对象区域 PA, 对显示区域 DA 进行显示。

[0084] 如上, 带打印装置 1 仅在作为要存储的对象的标签数据与已存储的标签数据之间存在差异的情况下进行覆盖存储, 因此能省略重新存储相同内容的标签数据的处理。并且在本实施方式中, 上述覆盖存储是以电源接通状态下电源按钮 10 的按下 (电源断开处理的开始) 或 [打印] 键 11 的按下作为触发执行的。

[0085] 并且,还可以构成对各个标签数据设立表示已执行编辑处理的处理标志(标识符),通过该处理标志判定是否进行覆盖存储。这种情况下,处理标志例如为表示已执行编辑处理的“01”和表示未执行编辑处理的“00”,CPU81 改写与各个标签数据(文件)关联起来存储于 RAM82 的处理标志。具体而言,CPU81 在对任意标签数据执行了覆盖存储之后,在对该标签数据初次执行了文本输入或设定数据的变更等编辑处理的情况下,将该标签数据的处理标志改写为“01”。而当执行了处理对象区域 PA 的切换、打印指示和电源断开处理中的某个时,在对于处理对象的标签数据的处理标志为“01”的情况下,执行覆盖存储。而在执行了覆盖存储之后,将该标签数据的处理标志改写为“00”。并且当未进行编辑处理的情况下,处理标志不被改写,仍为“00”。

[0086] 并且,技术方案中的“处理标志存储部”指 CPU81 和 RAM82。另外,技术方案中的“消除处理标志”指的是将处理标志从“00”改写为“01”。

[0087] 另外,在上述实施方式中,为了表示标签数据是空白数据,反转文件标记 FM 和行头标记 LM 的颜色进行显示,然而作为其他方法,也可以在显示区域 DA 显示出表示标签数据是空白数据的专用的属性字符。这种情况下,例如图 12 所示,优选在文件标记 FM 和行头标记 LM 的左侧相邻的块设置显示属性字符的区域,显示出表示标签数据是空白数据的专用的属性字符。

[0088] 还可以在显示区域 DA 显示出表示标签种类(上述实施方式中的“普通标签”和“索引”)的专用属性字符。这种情况下,例如图 12 所示,可以与表示空白数据的属性字符同样地显示表示标签种类的专用的属性字符。

[0089] 根据以上说明的带打印装置 1,当接通了装置的电源之后,所显示的编辑画面也是存储于文件存储区域 85 的 50 个标签数据的选择候选,因此在阅览、选择所保存的标签数据时无需每次进行调出、登记的操作,易于操作且很方便。还由于选择标签数据时能确认标签数据的内容(主要为文本数据),因而能适当选择期望的标签数据。另外,可以在选择候选上直接编辑标签数据或打印标签数据,因而易于操作且很方便。

[0090] 另外,作为选择候选的切换(基于[转换]键 9 和光标键 12 的按下),切换每个标签的处理对象区域 PA,因此即使在显示器 5 的显示面积较小、无法一次显示出标签数据的所有数据内容的情况下,也能容易地切换每个标签的选择候选。另外,由于用于编辑标签数据的操作(仅按下光标键 12)与用于切换选择候选的操作([转换]键 9 和光标键 12 的按下)是不同的操作,因而能防止错误切换处理对象的标签数据(切换选择候选)的错误操作。

[0091] 并且,切换处理对象区域 PA 的操作(标签间的移动)可仅为光标键的操作。

[0092] 并且,在上述实施方式中,构成为在自动切换处理对象区域 PA 的情况下,不实施标签数据的覆盖存储,然而也可以构成为在自动切换处理对象区域 PA 的情况下,也在每次切换显示时进行覆盖存储。

[0093] 另外,在上述实施方式中,作为标签数据包含的设定数据,举例示出了表示“标签种类”的信息,而设定数据也可以是包含文本数据的文字字体、文字间隔等的信息。

[0094] 另外,在上述显示区域 DA 中,还可以固定显示各属性字符(文件标记 FM、行头标记 LM、表示空白数据的标记、表示标签种类的标记)。由此,即使显示区域 DA 在处理对象区域 PA 内移动,也能始终显示属性字符,因而能始终向用户提示各属性字符表示的标签标记

的状态。

[0095] 还可以将上述带打印装置 1 的各构成要素作为程序提供。还可以将该程序储存于存储介质（省略图示）中进行提供。作为记录介质，可使用 CD-ROM、闪速 ROM、存储卡（CF 卡（注册商标）、智能媒体、存储棒等）、CD、光磁盘、DVD 和软盘等。

[0096] 另外，不限于上述实施例，可以在不脱离本发明主旨的范围内对带打印装置 1 的装置结构和处理步骤等适当进行变更。

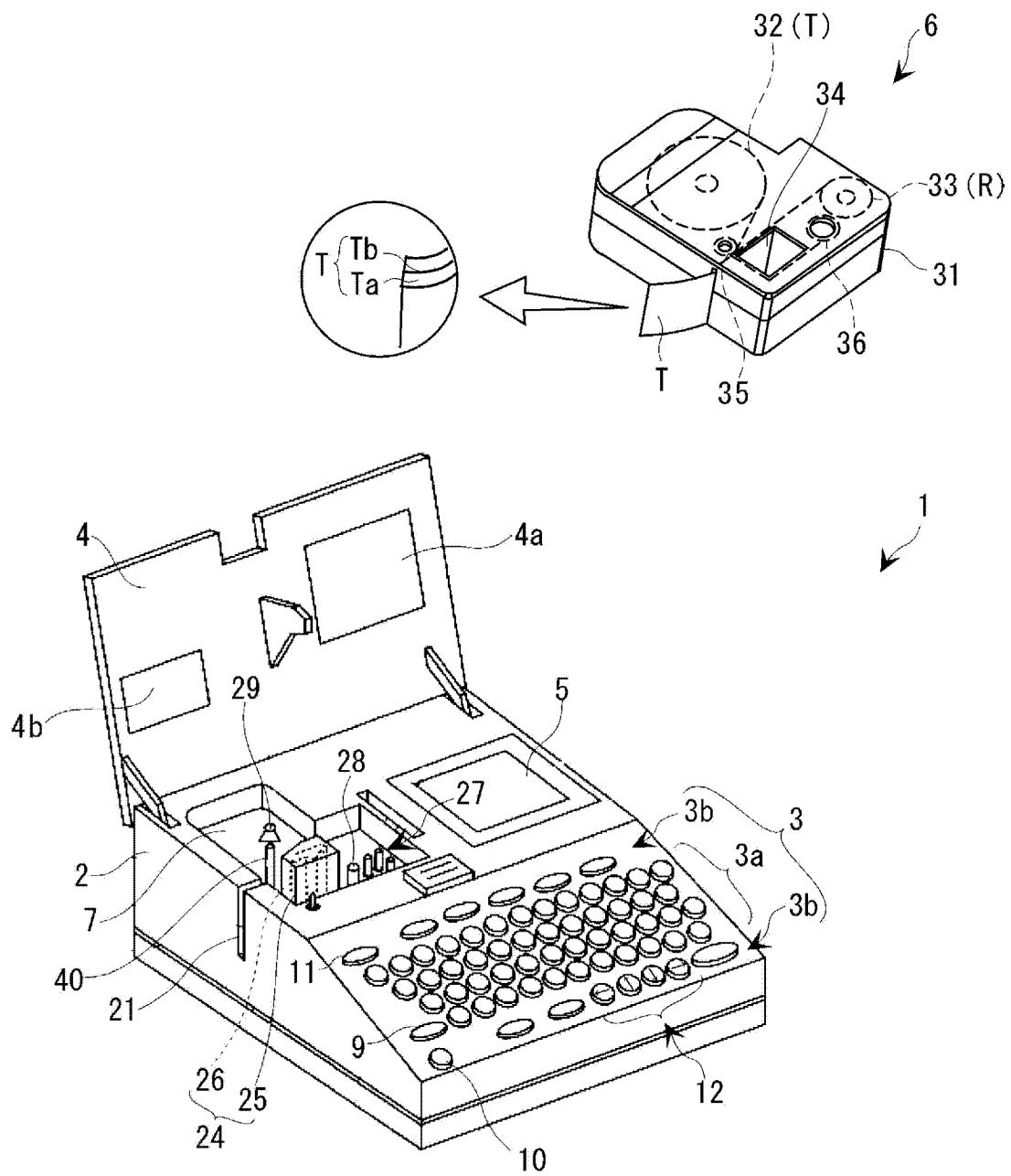


图 1

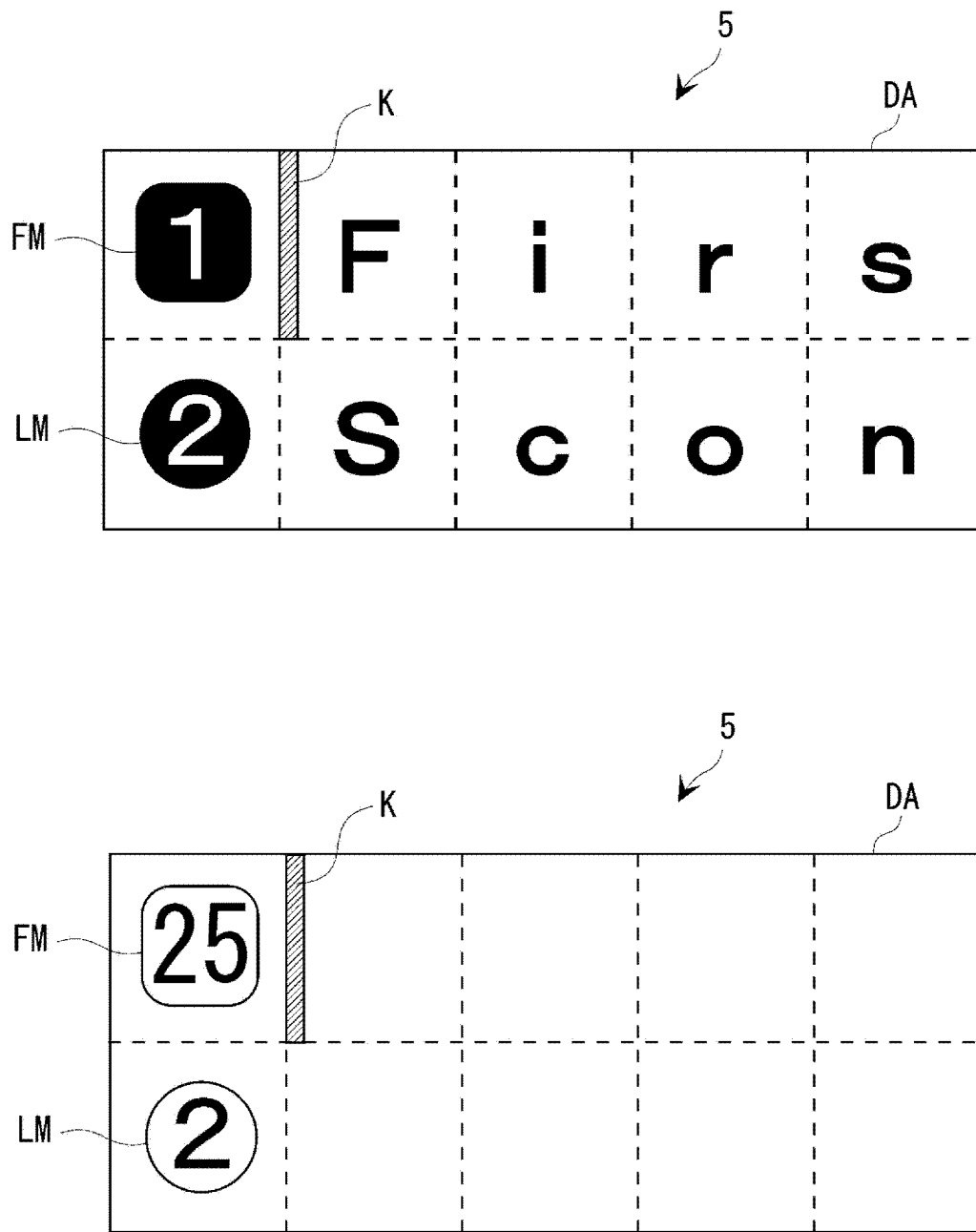


图 2

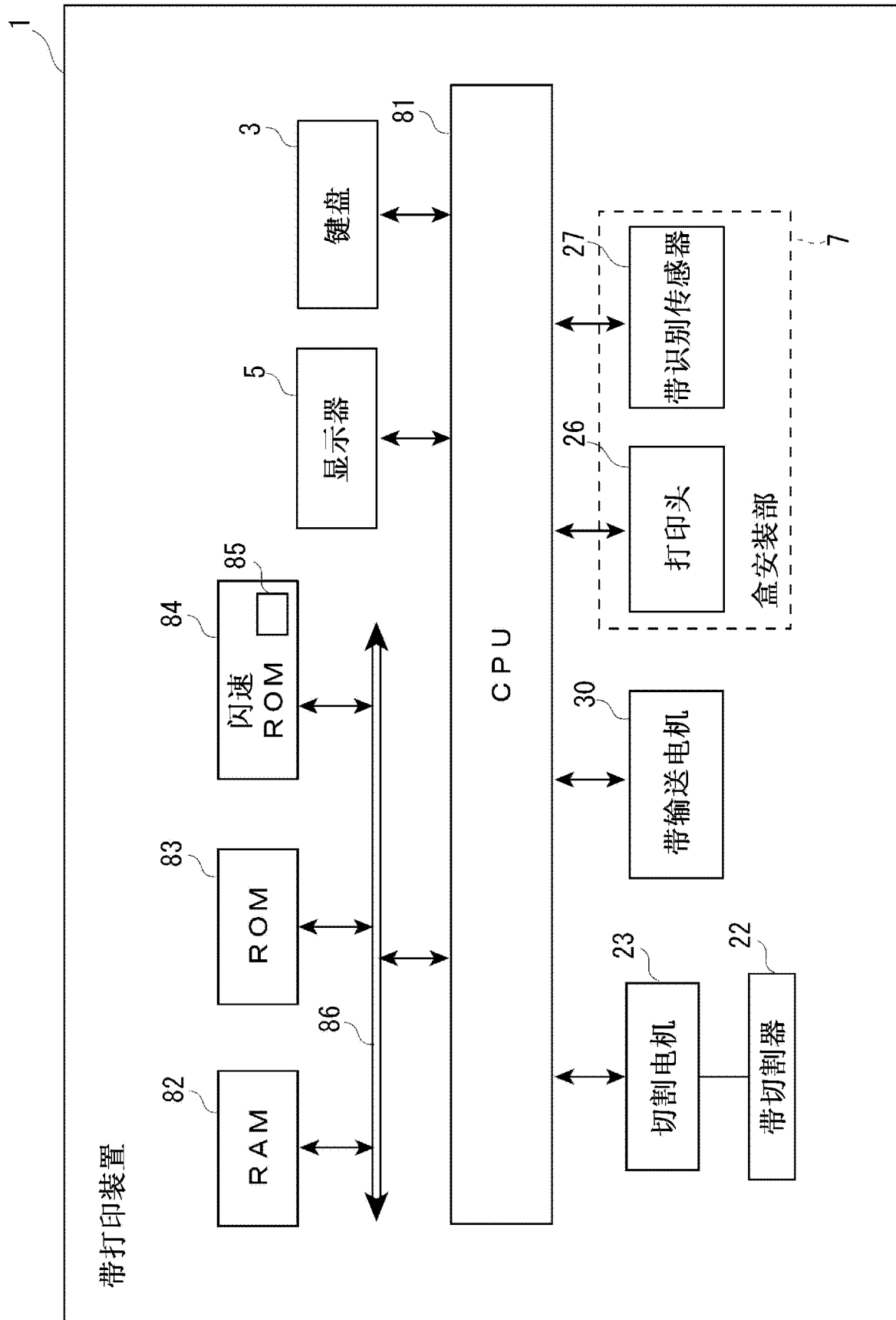


图 3

文件编号	行编号	文本数据	标签种类
1	1	First Line Text	普通标签
	2	Second Line Text	
	3	Third Line Text	
	4	Foruth Line Text	
2	1	Text A	索引
	2	Text B	
	3	Text C	
	4		
25	1		普通标签
	2		
	3		
	4		
50	1	Text 1	普通标签
	2	Text 2	
	3	Text 3	
	4	Text 4	

标签数据

图 4

(a)

F i r s t L i n e T e x t
S e c o n d L i n e T e x t
T h i r d L i n e T e x t
F o u r t h L i n e T e x t

(b)

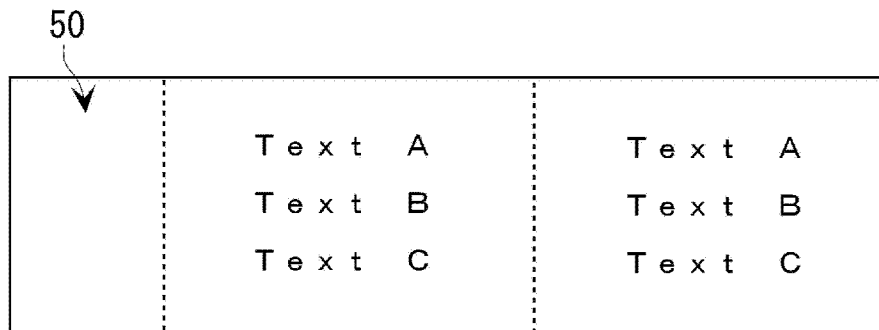


图 5

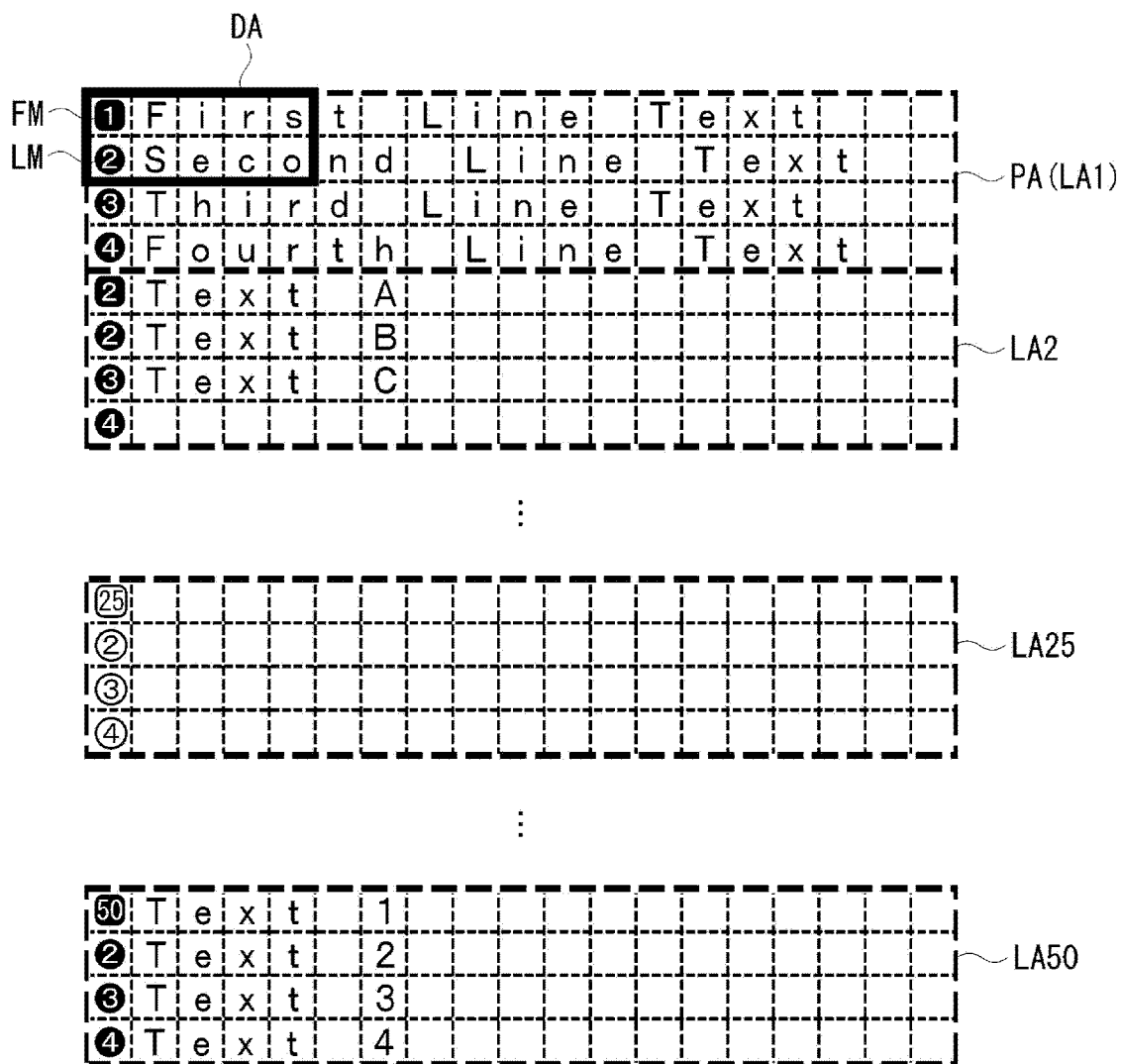


图 6

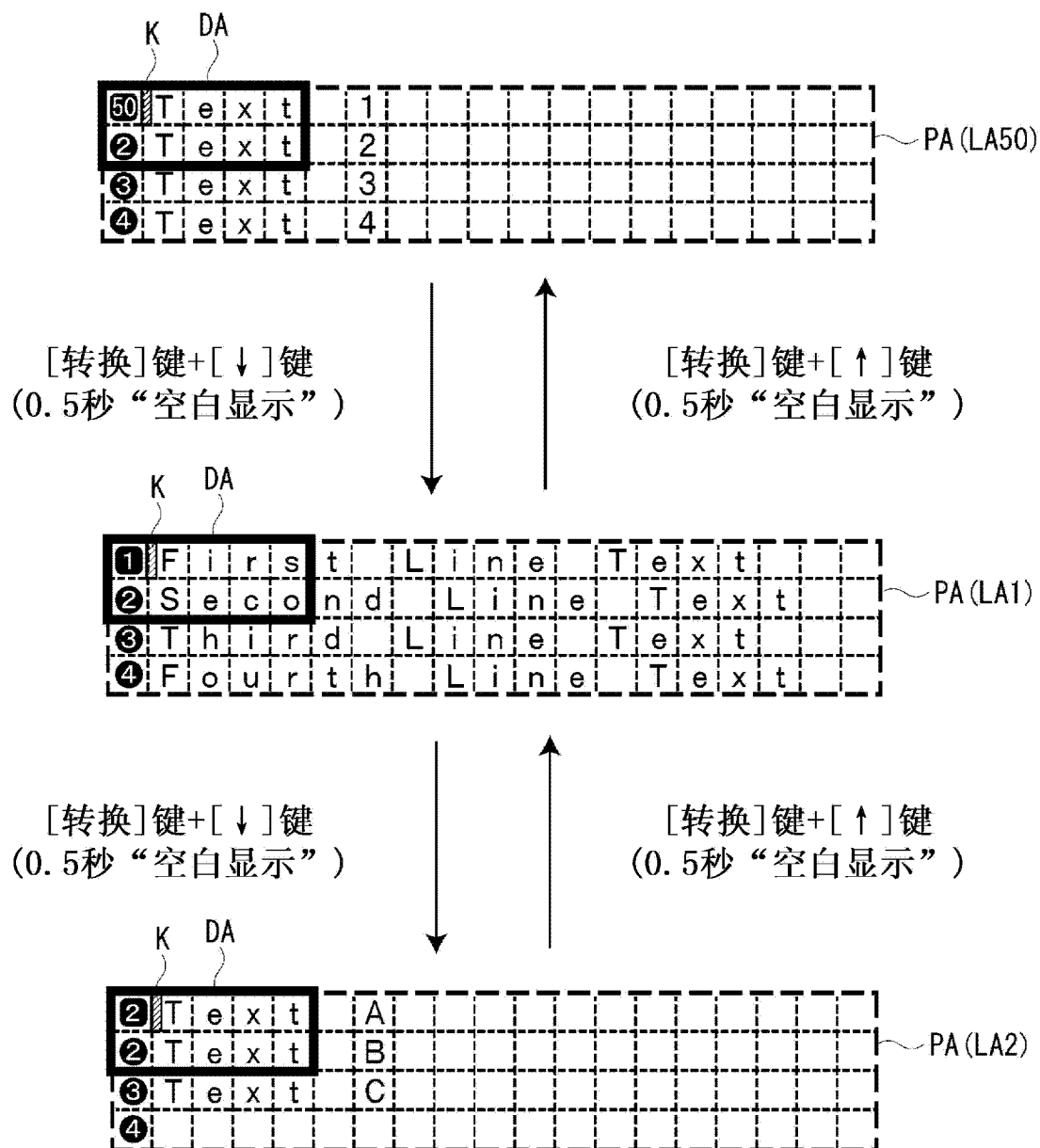


图 7

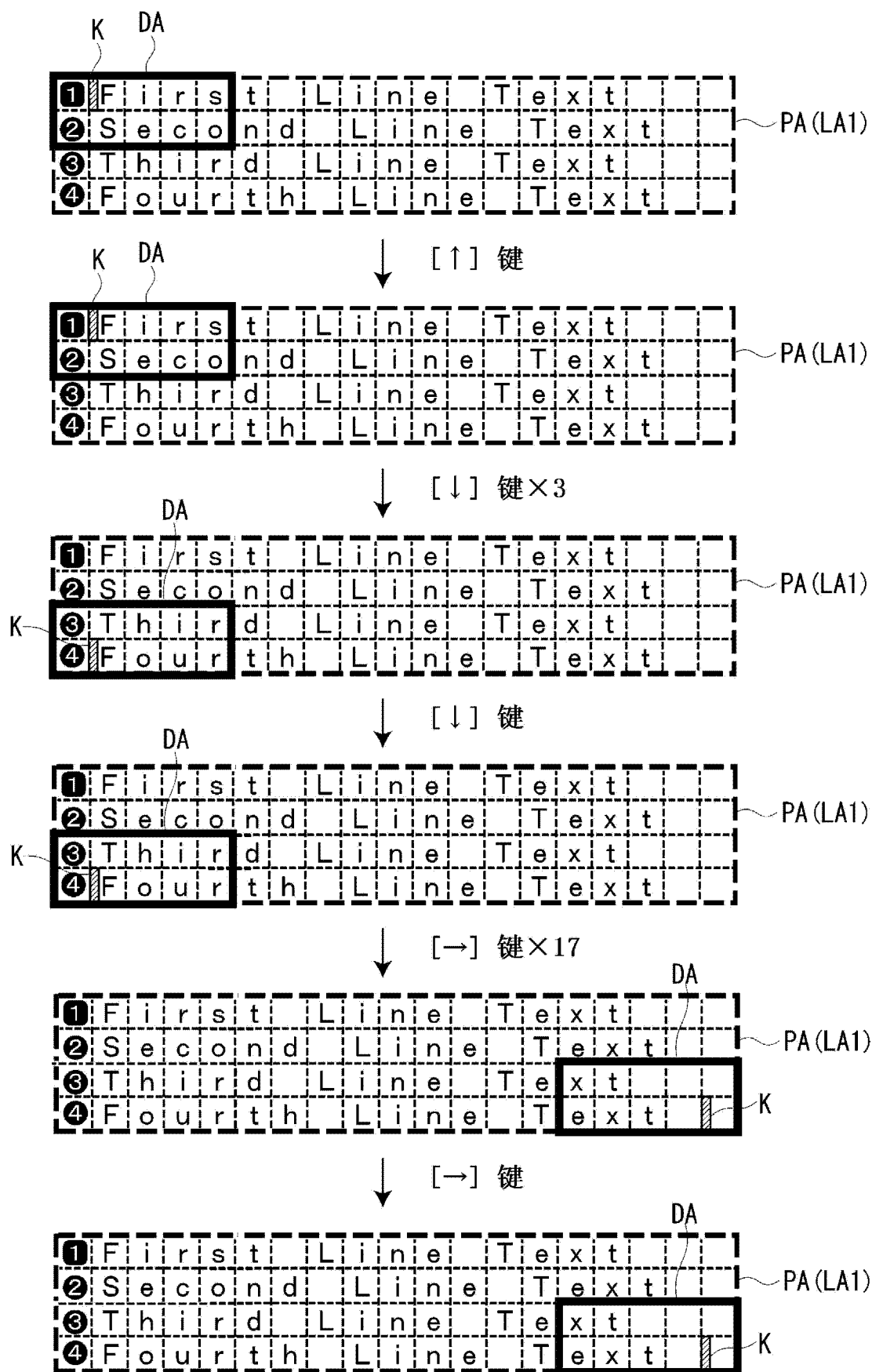
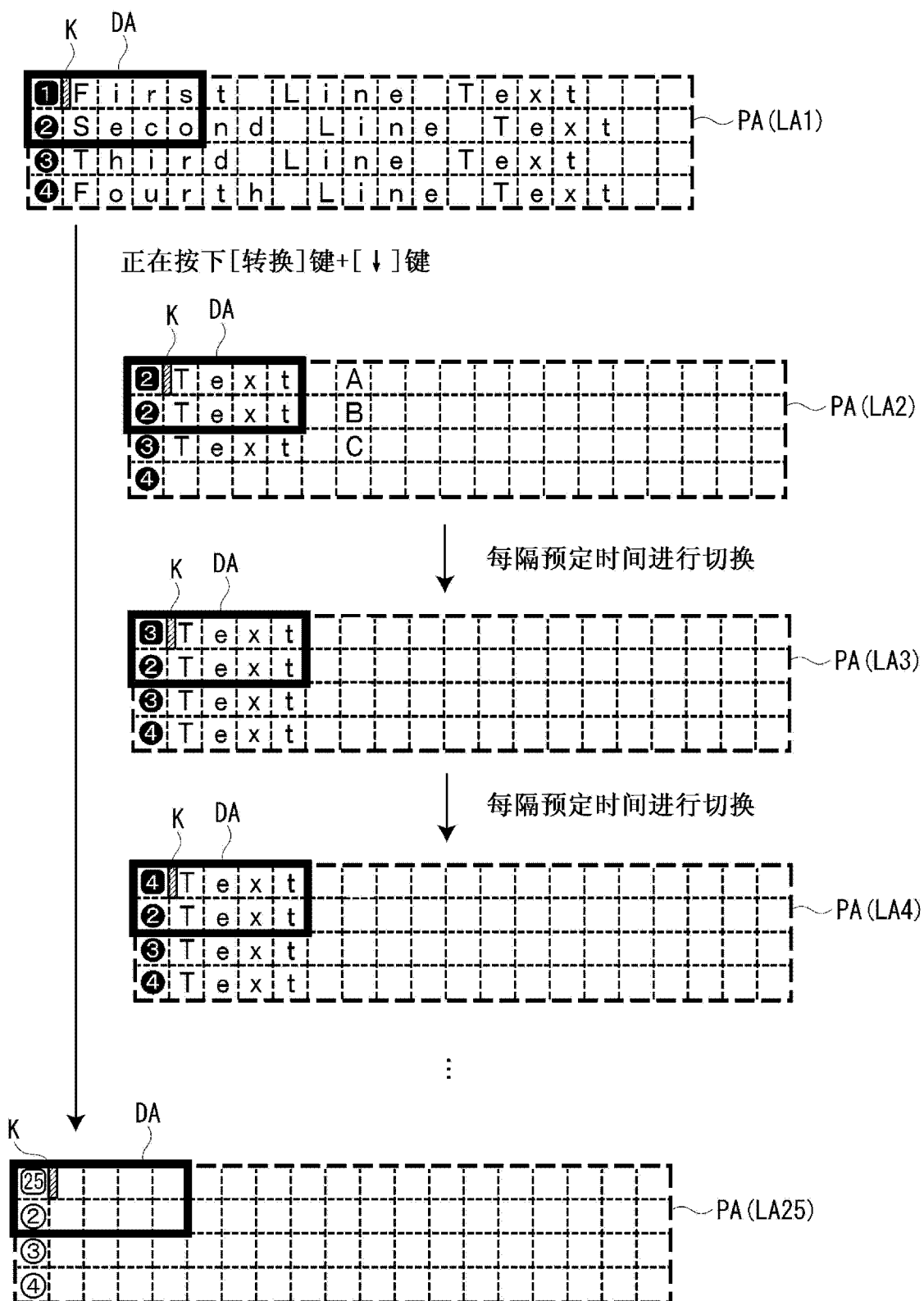


图 8



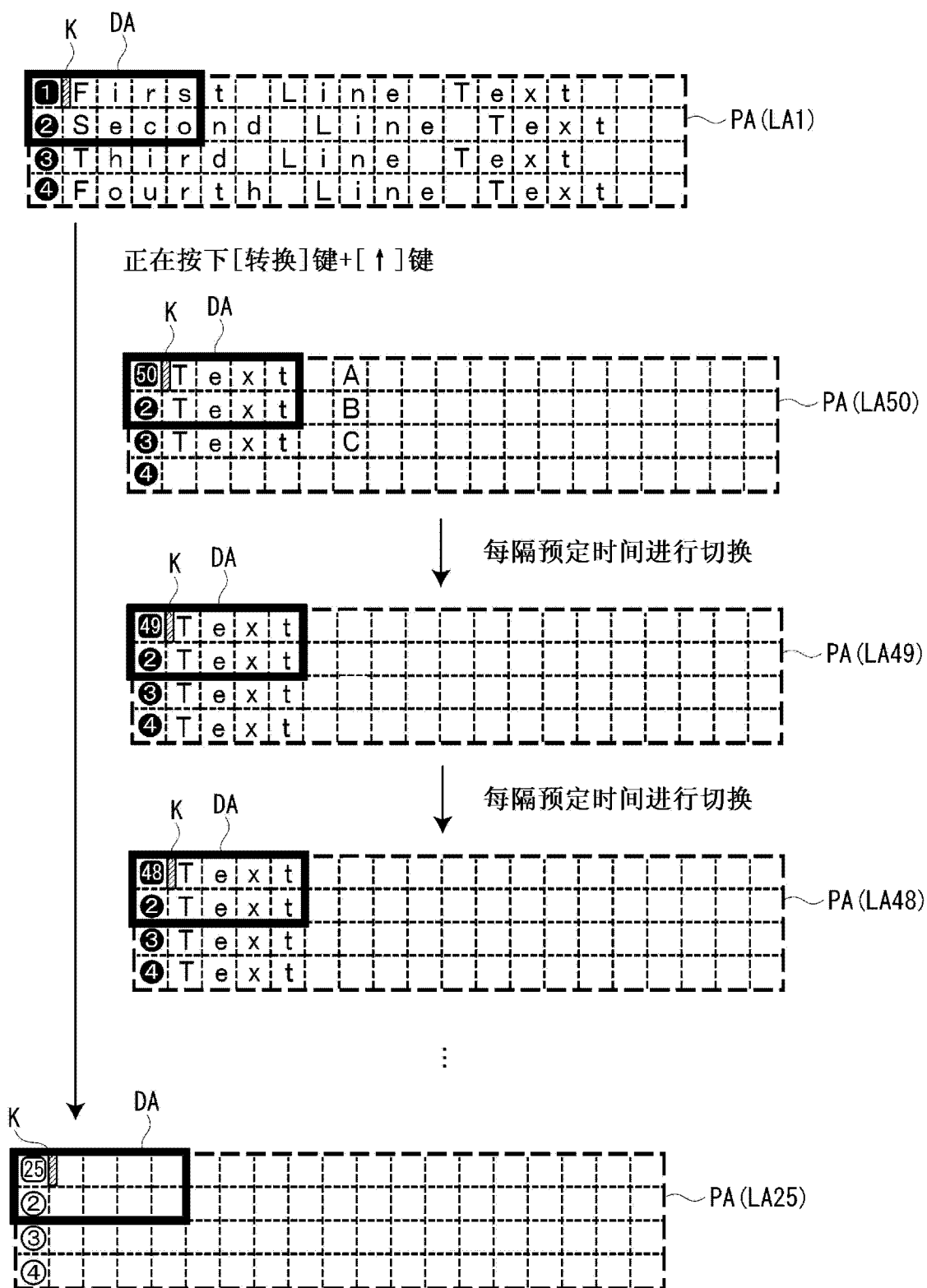


图 10

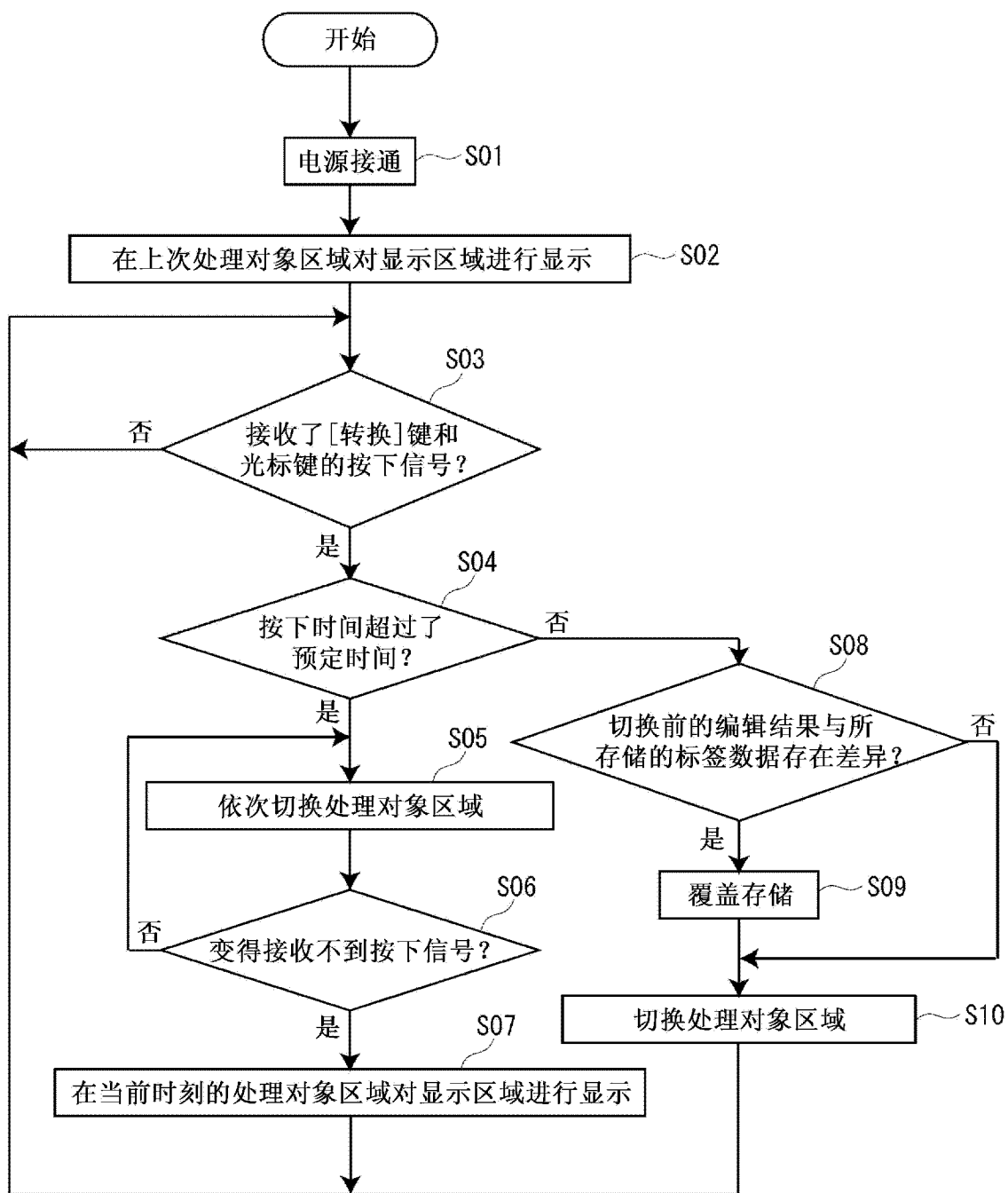


图 11

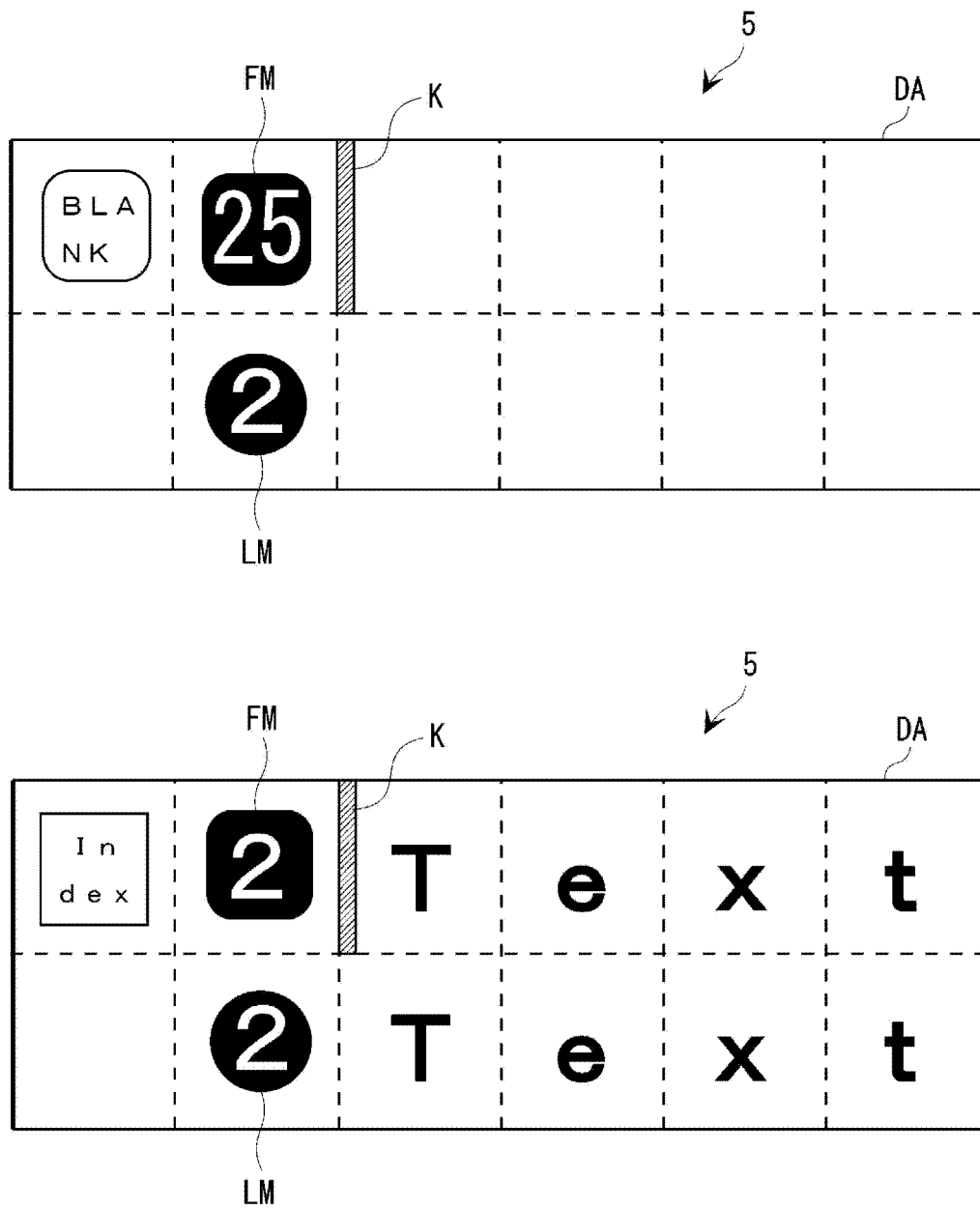


图 12