



(10) 授权公告号 CN 1847011 B

(45) 授权公告日 2010.05.12

(56) 对比文件

CN 1591414 A, 2005. 03. 09, 全文.

JP 2001-166683 A, 2001. 06. 22, 全文.

JP 2001-88358 A, 2001.04.03, 全文.

JP 2001-318595 A, 2001. 11. 16, 说明书第

0027 — 0028 段、图 7、摘要。

JP 8-221246 A. 1996. 08. 30. 全文.

审查员 李璟

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司

责任公司 11240

代理人 余刚

(51) Int. Cl.

B41J 3/32 (2006.01)

B41J 3/44 (2006.01)

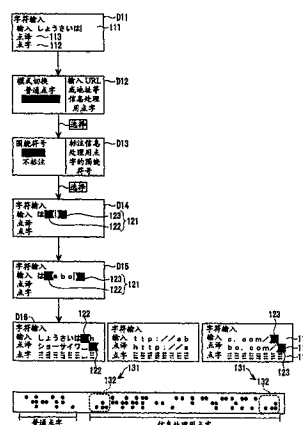
B41J 3/46 (2006.01)

权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 8 页

数据制作装置及其数据制作方法、以及片处理装置

(57) 摘要

本发明公开了数据制作装置的数据制作方法，使用第一点字翻译单元和第二点字翻译单元，根据输入的墨字串制作包括信息处理用点字数据和 / 或普通点字数据的点字数据，其中，第一点字翻译单元基于包括大于等于一个墨字的所述墨字串，制作用于在处理片上刻印信息处理用点字的信息处理用点字数据，第二点字翻译单元基于墨字串，制作用于在所述处理片上刻印除信息处理用点字之外的普通点字的普通点字数据，当指定对输入的所述墨字串的一部分或全部由所述信息处理用点字制作时，对其指定的部分利用第一点字翻译单元制作信息处理用点字数据，当指定由普通点字制作时，对其指定部分利用第二点字翻译单元制作所述普通点字数据。



1. 一种数据制作装置的数据制作方法,使用第一点字翻译单元和第二点字翻译单元,根据输入的墨字串制作包括信息处理用点字数据和 / 或普通点字数据的点字数据,所述第一点字翻译单元基于包括大于等于一个墨字的所述墨字串,制作用于在处理片上刻印信息处理用点字的所述信息处理用点字数据,所述第二点字翻译单元基于所述墨字串,制作用于在所述处理片上刻印除所述信息处理用点字之外的普通点字的所述普通点字数据,所述数据制作装置的数据制作方法的特征在于:

作为点字输入模式,具有输入普通点字用的墨字串的普通点字模式、以及输入信息处理用点字用的墨字串的信息处理用点字模式,

对于以所述信息处理用点字模式输入的所述墨字串,使用所述第一点字翻译单元制作所述信息处理用点字数据,对于以所述普通点字模式输入的所述墨字串,使用所述第二点字翻译单元制作所述普通点字数据。

2. 一种数据制作装置,其特征在于包括:

第一点字翻译单元,基于包括大于等于一个墨字的墨字串,制作用于在处理片上刻印信息处理用点字的信息处理用点字数据;

第二点字翻译单元,基于所述墨字串,制作用于在所述处理片上刻印除所述信息处理用点字之外的普通点字的普通点字数据;

点字类别指定单元,用于指定以所述信息处理用点字和所述普通点字中的任一种制作输入的所述墨字串的一部分或全部;

点字数据制作单元,基于由所述点字类别指定单元指定的结果,对所述墨字串中指定由所述信息处理用点字制作的部分,使用所述第一点字翻译单元制作所述信息处理用点字数据,对所述墨字串中指定由所述普通点字制作的部分,使用所述第二点字翻译单元制作所述普通点字数据,从而,根据输入的所述墨字串制作包括所述信息处理用点字数据和 / 或所述普通点字数据的点字数据;以及

第一显示单元,所述第一显示单元用于显示:输入墨字标注,基于输入的所述墨字串标注墨字;制作点字标注,基于制作的所述点字数据标注所述点字;以及制作点译墨字标注,标注被所述制作点字标注的所述点字的墨字译。

3. 根据权利要求2所述的数据制作装置,其特征在于:所述第一显示单元包括标识显示单元,在显示所述信息处理用点字作为所述制作点字标注时,所述标识显示单元进行标识显示,以使对应于所述信息处理用点字的所述输入墨字标注部分和所述制作点译墨字标注部分中的至少一个与对应于所述普通点字的部分相区别。

4. 根据权利要求3所述的数据制作装置,其特征在于:作为所述标识显示,所述标识显示单元分别在与所述输入墨字标注及所述制作点译墨字标注的所述信息处理用点字的开始位置相当的位置上插入开始标记,在与所述输入墨字标注及所述制作点译墨字标注的所述信息处理用点字的结束位置相当的位置上插入结束标记。

5. 根据权利要求2所述的数据制作装置,其特征在于:还包括包围符号设定单元,通过所述点字类别指定单元选择由所述信息处理用点字制作时,所述包围符号设定单元对是否通过所述第一点字翻译单元制作的所述信息处理用点字数据上标注表示所述信息处理用点字的开始位置及结束位置的包围符号进行设定,

在设定为标注所述包围符号时,所述点字数据制作单元制作所述点字数据,所述点字

数据在由所述第一点字翻译单元制作的所述信息处理用点字数据上附有助于刻印所述包围符号的包围符号数据。

6. 根据权利要求 5 所述的数据制作装置,其特征在于还包括:

所述第一显示单元包括标识显示单元,在显示所述信息处理用点字为所述制作点字标注时,所述标识显示单元进行标识显示,以使对应于所述信息处理用点字的所述输入墨字标注部分及所述制作点译墨字标注中的至少一个与对应于所述普通点字的部分相区别,

所述标识显示单元基于由包围符号设定单元设定的结果,在刻印所述包围符号时和不刻印所述包围符号时,以不同的显示状态进行所述标识显示。

7. 根据权利要求 2 至 6 中任一项所述的数据制作装置,其特征在于,还包括:

点字数据输入单元,用于输入所述点字数据;以及

墨字翻译单元,用于将输入的所述点字数据翻译为所述墨字串。

8. 根据权利要求 7 所述的数据制作装置,其特征在于,还包括第二显示单元,所述第二显示单元用于显示:输入点字标注,基于输入的点字数据标注所述点字;以及输入点译墨字标注,标注被所述输入点字标注的所述点字的墨字译。

9. 根据权利要求 8 所述的数据制作装置,其特征在于:作为所述点字数据,通过所述点字数据输入单元输入用于刻印表示所述信息处理用点字的开始位置及结束位置的包围符号的包围符号数据时,与所述包围符号数据对应,所述第二显示单元在输入点译墨字标注中显示与所述包围符号对应的包围符号标记。

10. 一种片处理装置,其特征在于,包括:

数据制作装置,根据权利要求 2 至 9 中任一项所述的数据制作装置;以及

刻印单元,基于由所述数据制作装置制作的所述点字数据,在所述处理片上刻印点字。

数据制作装置及其数据制作方法、以及片处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及制作在处理片上刻印点字用的点字数据的数据制作装置的数据制作方法、数据制作装置及片处理装置。

背景技术

[0002] 目前,公知这样一种片处理装置,使用点字打印单元,在传送处理片的同时在点字刻印区上进行点字刻印。在这种片处理装置中,当用户输入墨字字符(通常为打印的字符),则基于输入的墨字字符制作点字数据。而且,基于制作的点字数据,通过对刻印单元进行驱动控制,可以在处理片上刻印用户希望的点字(参照日本特开 2001-88358 号公报)。

[0003] 但是,在标注日语的日语点字中,当将 URL 和电子邮件地址等标注为点字时,可以使用信息处理用点字,这种标注与标注普通文字(对应于假名等)使用的普通点字(即非信息处理用点字)的标注不同。即、为了标注正确的点字,根据文字(信息)的内容,需要区分使用普通点字和信息处理用点字,根据墨字字符制作点字数据时,需要制作用于根据墨字字符刻印普通点字的点字数据和用于刻印信息处理用点字的点字数据。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供数据制作装置的数据制作方法、数据制作装置及片处理装置,其可根据输入的墨字字符,制作用于刻印普通点字的点字数据和用于刻印信息处理用点字的点字数据,以便可以刻印出以合适点字标注的点字。

[0005] 根据本发明的数据制作装置(数据生成装置)的数据制作方法,是使用第一点字翻译单元和第二点字翻译单元根据输入的墨字串制作包括信息处理用点字数据和/或普通点字数据的点字数据的数据制作装置的数据制作方法,其中,该第一点字翻译单元基于包括大于等于一个的墨字的墨字串,制作用于在处理片上刻印信息处理用点字的信息处理用点字数据,该第二点字翻译单元基于墨字串,制作用于在处理片上刻印除信息处理用点字之外的普通点字的普通点字数据,其中,作为点字输入模式,具有输入普通点字用的墨字串的普通点字模式、以及输入信息处理用点字用的墨字串的信息处理用点字模式,对于以信息处理用点字模式输入的墨字串,使用第一点字翻译单元制作信息处理用点字数据,对于以普通点字模式输入的墨字串,使用第二点字翻译单元制作普通点字数据。

[0006] 而且,根据本发明的数据制作装置,包括:第一点字翻译单元,基于包括大于等于一个的墨字的墨字串,制作用于在处理片上刻印信息处理用点字的信息处理用点字数据;第二点字翻译单元,基于墨字串,制作用于在处理片上刻印除信息处理用点字之外的普通点字的普通点字数据;点字类别指定单元,用于指定输入的墨字串的一部分或全部以信息处理用点字和普通点字中的任一种制作;以及点字数据制作单元,基于由点字类别指定单元指定的结果,使用第一点字翻译单元,对墨字串的指定由信息处理用点字制作的部分制作信息处理用点字数据,使用第二点字翻译单元,对墨字串的指定由普通点字制作的部分制作普通点字数据,从而,由输入的墨字串制作包括信息处理用点字数据和/或普通点字

数据的点字数据。

[0007] 根据上述的构成,指定输入的墨字串的一部分或全部为信息处理用点字,并指定其剩余部分为普通点字。而且,基于该指定结果,翻译(转换)输入的墨字串为信息处理用点字数据或普通点字数据。即、可指定输入的墨字串的任意的范围为信息处理用点字,可任意转换构成墨字串的墨字为普通点字数据或信息处理用点字数据。

[0008] 这里,本发明优选还包括第一显示单元,其显示:输入墨字标注,标注基于输入的墨字串的墨字;制作点字标注,基于制作的点字数据标注点字;以及制作点译墨字标注,标注制作点字标注的点字的墨字译。

[0009] 根据该构成,通过第一显示单元,可以由输入墨字标注以墨字确认输入的墨字串,并且可以由制作点字标注以点字、由制作点译墨字标注以墨字确认基于(间隔书写等的)点字规则将墨字字符翻译(点译)为点字的结果。

[0010] 在此情况下,优选第一显示单元包括标识显示单元,在显示信息处理用点字作为制作点字标注时,该标识显示单元进行标识显示,以使对应于该信息处理用点字的输入墨字标注部分和制作点译墨字标注部分中的至少一个与对应于普通点字的部分相区别。

[0011] 根据该构成,可以通过显示在输入墨字标注中的标识显示,轻易地了解是将输入的墨字字符点译成普通点字,或点译成信息处理用点字。而且,通过显示在制作点译墨字标注中的标识显示,可以轻易地了解在点译的点字中是否包括信息处理用点字。

[0012] 在此情况下,作为标识显示,标识显示单元分别在与输入墨字标注及制作点译墨字标注的信息处理用点字的开始位置相当的位置上插入开始标记,在与输入墨字标注及制作点译墨字标注的信息处理用点字的结束位置相当的位置上插入结束标记。

[0013] 根据该构成,可容易地识别输入的墨字字符中,要转换为信息处理用点字的范围,并且可简单地识别已转换为信息处理用点字的范围。

[0014] 在此情况下,还包括包围符号设定单元,通过点字类别指定单元选择由信息处理用点字制作时,该包围符号设定单元对在通过第一点字翻译单元制作的信息处理用点字数据上是否标注表示信息处理用点字的开始位置及结束位置的包围符号进行设定,在设定为标注包围符号时,点字数据制作单元制作点字数据,该点字数据是在由第一点字翻译单元制作的信息处理用点字数据上,附有助于刻印包围符号的包围符号数据。

[0015] 根据该构成,在制作信息处理用点字数据时,可以选择是否附加包围符号数据。由此,作为原则,可在信息处理用点字中标注包围符号,但如制作粘贴在名片等上的标签等时,希望尽量减少点字方数时,可以选择不标注包围符号。

[0016] 此外,本发明的数据制作装置优选还包括第一显示单元,该第一显示单元用于显示:输入墨字标注,标注基于输入的墨字串的墨字;制作点字标注,基于制作的点字数据标注点字;以及制作点译墨字标注,标注点字标注的点字的墨字译;该第一显示单元包括标识显示单元,在显示信息处理用点字作为制作点字标注时,该标识显示单元进行标识显示,以使对应于该信息处理用点字的输入墨字标注部分及制作点译墨字标注中的至少一个与对应于普通点字的部分相区别;标识显示单元基于由包围符号设定单元设定的结果,在刻印包围符号时和不刻印包围符号时,以不同的显示状态进行标识显示。

[0017] 根据该构成,可以通过显示在输入墨字标注中的标识显示,容易地了解是否将输入的墨字字符点译为信息处理用点字。而且,可以通过显示于制作点译墨字标注中的标识

显示,容易地了解在点译的点字中是否包括信息处理用点字。并且,通过标识显示可以识别在信息处理用点字中是否设有包围符号。

[0018] 在此情况下,本发明优选还包括:点字数据输入单元,用于输入点字数据;以及墨字翻译单元用于,将输入的点字数据翻译为墨字串。

[0019] 根据该构成,该数据制作装置包括:点字数据输入单元,用于输入点字数据;以及墨字翻译单元,用于将输入的点字数据进行点字-墨字翻译,翻译为墨字字符,所以可以转换输入的点字数据的内容为墨字(串)。

[0020] 在此情况下,本发明优选还包括第二显示单元,该第二显示单元显示:输入点字标注,标注基于输入的点字数据的点字;以及输入点译墨字标注,标注输入点字标注的点字的墨字译。

[0021] 根据该构成,可以通过墨字确认显示在输入点译墨字标注中的输入的点字数据的内容。

[0022] 在此情况下,本发明优选:作为点字数据,通过点字数据输入单元输入用于刻印表示信息处理用点字的开始位置及结束位置的包围符号的包围符号数据时,与包围符号数据对应,第二显示单元在输入点译墨字标注中显示与包围符号对应的包围符号标记。

[0023] 根据该构成,通过包围符号标记,可以简单地识别在点字数据中包括信息处理用点字数据以及信息处理用点字的范围。

[0024] 根据本发明的片处理装置,其包括:数据制作装置,上述任一所述的数据制作装置;以及刻印单元,基于由数据制作装置制作的点字数据,在处理片上刻印点字。

[0025] 根据该构成,因为包括数据制作装置,所以基于墨字字符的输入,可以刻印普通点字和信息处理用点字,该数据制作装置可以在输入墨字字符的同时适当地选择点字类别,既能制作普通点字数据,又能制作信息处理用点字数据。而且,根据墨字字符的输入既可以刻印普通点字又可以刻印信息处理用点字,所以即使是对点字不熟悉的用户,也可以区分普通点字及信息处理用点字进行点字的刻印。

附图说明

[0026] 图 1 是标签制作装置的闭盖状态的外观立体图。

[0027] 图 2 是标签制作装置的开盖状态的外观立体图。

[0028] 图 3A 及图 3B 分别是刻印单元的平面图及剖视图。

[0029] 图 4 是标签制作装置的控制框图。

[0030] 图 5 是选择点字用输入模式,显示点字输入用的输入画面或字符输入用的输入画面的一系列画面转换示意图。

[0031] 图 6A 是从字符输入用的输入画面到制作包含信息处理用点字的标签时的一系列画面转换示意图,图 6B 是作为其制成品的标签的示意图。

[0032] 图 7A 及图 7B 是设定是否在信息处理用点字上标注包围符号的说明图,其中,图 7A 是不标注包围符号时的一系列画面转换的示意图,图 7B 是作为其制成品的标签的示意图。

[0033] 图 8 是从点输入用的输入画面到制作包含信息处理用点字的标签时的说明图。

具体实施方式

[0034] 下面,基于附图,对于适用本发明的标签制作装置进行说明。该标签制作装置可在处理带上进行墨字打印及点字刻印,制作明眼者和视觉障碍者两者都可识别的点字标签。更具体地说,在处理带上进行墨字打印,剪切打印完了部分而得到作为标签的带片后,通过在该带片上刻印点字而制作(点字)标签。

[0035] 如图1及图2所示,标签制作装置1包括:装置主体2,对处理带T进行墨字打印,并且对从处理带T得到的带片Ta进行点字刻印;以及带盒C,存放处理带T及墨带R,安装在装置主体2上,可自由装卸。

[0036] 装置主体2由装置壳体3形成外壳,在壳体内部大范围设有墨字打印部62,在装置壳体3的后右半部上设有点字刻印部64。在装置壳体3的前半部上表面上配置有键盘5,该键盘5具有字符键和功能键(选择键、打印键、点译键、移动键等)的各种键4。在装置壳体3的后半部上表面上大范围设有开闭盖7,在开闭盖7的前侧设置有开启开闭盖7的盖体开启按钮8。按压盖体开启按钮8开启开闭盖7后,在其内部,形成有安装带盒C的、凹入的带盒安装部6。而且,在开闭盖7的表面上形成有显示从键盘5输入的结果等的长方形的显示器9。

[0037] 在装置壳体3的左侧部形成有使带盒安装部6和装置外部连通的打印带排出口18,在装置壳体3上内置有朝着该打印带排出口18的、用于切割处理带T的剪切器单元31。剪切器单元31包括:全剪切器33,配置为朝着打印带排出口18,通过电动机驱动(全剪切器电动机32),以剪刀形式切割处理带T而制作带片Ta;以及附带制动器的剪刀形式的半剪切器35,与全剪切器33相比,配置在带输送方向下游侧,通过电动机驱动(半剪切器电动机34)只剪切后述的处理带T的标注带Tr(半剪切)。

[0038] 另一方面,在装置壳体3的后半部上表面的右侧配置有点字刻印部64。在点字刻印部64中,包括刻印带插入部(片插入部)11和刻印带排出部12,刻印带插入部和刻印带排出部前后夹持作为点字刻印部64主体的刻印组件40设置,带片Ta的打印面朝上,从前方手动插入到刻印带插入部11,刻印带排出部12向后方排出刻印有点字的带片Ta。在刻印带插入部11上设置有可调节其宽度的手动导向器13。此外,在图1中的符号15是覆盖刻印组件40的刻印部罩。

[0039] 在装置壳体3的右侧部上形成有用于连接电源供给口16和数据制作装置1等外部装置的USB连接器17,该电源供给口16用于提供电源。即,在标签制作装置1中,与外部装置连接,基于由外部装置生成的字符信息等,可以进行墨字打印或点字刻印。而且,在装置壳体3的内部安装有构成总括控制装置主体2的控制部60的电路板(省略图示)。

[0040] 在带盒安装部6中突出设置有:打印头21(热敏头),具有发热元件并被头罩20覆盖;定位突起22,确定后述带卷轴26的位置;滚筒驱动轴(省略图示),输送带盒C的处理带及墨带R,与打印头21对置;以及卷绕驱动轴(省略图示),卷绕墨带R。而且,在带盒安装部6的角部设置有由多个微型转换器构成的带识别传感器23(参照图4),并且,在带盒安装部6的底板的内侧,内置有驱动滚筒驱动轴及卷绕驱动轴的打印输送电动机24(参照图4)或减速传动系统等(省略图示)。

[0041] 如图2所示,带盒C在带盒箱25的内部收容有:带卷轴26,卷绕处理带T;在右下部卷绕墨带R的墨带伸缩卷轴27;以及墨带卷绕卷轴30。而且,在带卷轴26的左下部形成

有贯穿开口 28,用于与覆盖打印头 21 的头罩 20 嵌合(贯通开口插到头罩上)。并且,对应于处理带 T 和墨带 R 重叠的部分,配置有与上述滚筒驱动轴嵌合、并旋转驱动的滚筒辊 29。

[0042] 处理带 T 包括背面涂有粘接剂层的 PET(聚对苯二甲酸乙二(醇)酯)制的标注带 Tr、以及通过该粘接剂层粘贴在标注带 Tr 上的 PET 制的剥离带 Tp,卷绕成卷曲状并存放在带盒箱 25 内。关于处理带 T,准备有带宽不同的多种带,在带盒箱 25 的背面,形成有用于识别存放的处理带 T 的类别的多个被检测孔(省略图示)。

[0043] 开启开闭盖 7,当在带盒安装部 6 上安装带盒 C 时,就会使贯穿开口 28 插到头罩 20 上,带卷轴 26 插到定位突起 22 上,带卷绕卷轴 30 插到卷绕驱动轴上,滚筒辊 29 插到滚筒驱动轴上,并且,通过带识别传感器 23 可检测出形成在带盒箱 25 上的多个被检测孔。而且,在该状态下关闭开闭盖 7,则与此连动,打印头 21 隔着处理带 T 及墨带 R 与滚筒辊 29 抵接,处于打印待机状态。

[0044] 墨字打印是基于包含在标签数据中的打印数据,使滚筒驱动轴及卷绕驱动轴周期性旋转,输送处理带 T 及墨带 R,并驱动打印头 21 而执行的。此时,从墨带伸缩卷轴 27 陆续送出的墨带 R 包围贯穿开口 28 的开口壁,卷绕墨带卷绕卷轴 30。通过半剪切器 35,打印墨字后的处理带 T 在规定位置被半剪切后,打印完了部分通过全剪切器 33 剪切,剪切后的带片 Ta 从打印带排出口 18 排出到外部。此外,根据这里的半剪切,在带片 Ta 的、相对刻印组件 40 的手动方向前端部,形成(利用半剪切)废弃部分(省略图示)。

[0045] 参照图 3A,刻印组件 40 面向将刻印带插入部 11 和刻印带排出部 12 连接成直线状的带移动路径 36,包括刻印单元 41(点字刻印单元)和带输送单元 42,该刻印单元 41 靠近带移动路径 36 宽度方向上的带盒安装部 6 一侧的一半进行配置,用于进行点字刻印;该带输送单元 42 将从刻印带插入部 11 手动插入的带片 Ta 向刻印带排出部 12 输送。

[0046] 带输送单元 42 包括:输送辊 44,旋转输送带片 Ta;辊轴支承部 45,轴支承输送辊 44,使其旋转自如;可正反向旋转的刻印输送电动机 43(参照图 4),使输送辊 44 旋转;动力传递机构(省略图示),将刻印输送电动机 43 的动力传递到输送辊 44;以及前端检测机构 46,检测输送来的带片 Ta 的前端。当刻印输送电动机 43 驱动时,通过动力传递机构,输送辊 44 随此驱动而进行旋转,并输送带片 Ta。接着,前端检测机构 46 检测输送来的带片 Ta 的前端,以此作为触发,通过刻印单元 41 开始点字刻印。

[0047] 而且,如图 3B 所示,刻印单元 41 配置在输送辊 44 的带输送方向的上游侧,该刻印单元 41 由刻印部 47 和刻印承受部 51 构成,其中,刻印部 47 配置在插入的带片 Ta 的下侧,而刻印承受部 51 设置在与刻印部 47 对置的位置上。刻印部 47 包括:三根刻印针 48,与构成点字(六点点字)的六个刻印凸部中纵向的三个刻印凸部对应排列;刻印引导块 49,引导三根刻印针 48 进退自如地进行刻印动作;以及作为驱动源的三个螺线管 50。刻印承受部 51 形成有与三根刻印针 48 对应的三个接受槽 52。通过带输送单元 42 输送带片 Ta,同时,以三个螺线管 50 为驱动源,使三根刻印针 48 面向接受槽 52 选择性地跳起,进行刻印动作,从而在带片 Ta 上形成所谓的六点点字的刻印凸部。

[0048] 接着,参照图 4,对标签制作装置 1 的控制系统的结构进行说明。标签制作装置 1 包括:操作部 61,其包括键盘 5 和显示器 9,起到用于用户输入字符信息或显示各种信息等的作用;墨字打印部 62,其包括带盒 C、打印头 21 和打印输送电动机 24,用于在输送处理带 T 和墨带 R 的同时,根据输入的字符信息,在处理带 T 上打印墨字数据;切断部

63,其包括全剪切器 33、半剪切器 35、以及驱动上述剪切器的全剪切器电动机 32、半剪切器电动机 34,用于对打印完毕的处理带 T 进行全剪切、半剪切。

[0049] 而且,标签制作装置 1 还包括:点字刻印部 64,包括螺线管 50、刻印针 48、以及刻印输送电动机 43,用于在输送带片 Ta 的同时,在带片 Ta 上点字刻印根据字符信息的点字数据;检测部 65,包括带识别传感器 23 和前端检测机构 46 等各种传感器,用于进行各种检测;驱动部 72,包括显示器驱动器 66、头驱动器 67、打印输送电动机驱动器 68、剪切器电动机驱动器 69、刻印驱动器 70、以及刻印输送电动机驱动器 71,用于驱动各部;以及控制部 60,与各部分连接,用于控制标签制作装置 1 整体。

[0050] 控制部 60 包括 CPU 73、ROM 74、RAM 75、以及输入输出控制装置 76(I/O:Input Output Controller),相互之间通过内部总线 77 连接。CPU 73 根据 ROM 74 内的控制程序,通过 I/O 76 从标签制作装置 1 中的各部输入各种信号、数据,而且,根据所输入的各种信号、数据,处理 RAM 75 中的各种数据,并通过 I/O 76 向标签制作装置 1 中的各部输出各种信号数据,由此,进行墨字打印处理或点字刻印处理的控制等。

[0051] 例如,在控制部 60(ROM 74)中,存储用于制作标签数据的软件(数据制作程序),控制部 60 处理输入的字符信息或各种设定数据等的输入数据(依照数据制作程序),制作作为标签数据的打印数据和/或刻印数据后,基于制作的打印数据和/或刻印数据,通过驱动控制墨字打印部 62、剪切部 63、以及点字刻印部 64,从而制作标签。

[0052] 在此,对标签数据的制作方法进行说明。当使数据制作装置 1 的电源接通时,基于上述的数据制作程序,在显示器 9 上显示用于输入输入数据的输入画面(参照图 5 等)。在数据制作程序中,作为输入数据的输入模式,准备有“打印用输入模式”和“点字用输入模式”,在“打印用输入模式”下输入用于制作打印数据的字符信息、各种设置数据(下面称为打印用输入数据);在“点字用输入模式”下,输入用于制作刻印数据的字符信息、各种设置数据(下面称为点字用输入数据),而且从各模式专用的输入画面,分别输入作为输入数据的打印用输入数据及点字用输入数据。

[0053] 此外,如图 5 所示,输入模式的设定通过模式选择菜单进行,在显示输入画面的状态(D1)下进行规定的键操作时,显示模式选择菜单(D2)。这里,当选择“打印用输入模式”时,则显示打印用输入模式的输入画面(参照 D1),打印用输入数据的字符信息处于可输入字符状态。在本实施例中,“打印用输入模式”被设定为默认模式,在装置的电源接通时等,显示打印用输入模式的输入画面(参照 D1)。

[0054] 另一方面,选择“点字用输入模式”后,继续显示用于选择点字的字符输入方法的输入方法选择菜单(参照 D3),可以进一步选择:“点输入”和“字符输入”,“点输入”是指通过直接指定构成点字的刻印点的点输入,输入点字的字符信息;“字符输入”是指通过键操作,字符输入点字的字符信息(字符输入)。

[0055] 而且,选择“点输入”(D5)后,显示作为点字用输入模式的点输入用的输入画面(D6)。点字输入用的输入画面包括刻印点指定部 101、输入点字标注部 102、以及墨字译标注部 103。而且,通过刻印点指定部 101,指定一方的点字的刻印点,确定这个后,输入点字的字符信息作为点字用输入数据,在输入点字标注部 102 上点字标注输入的点字,并且在墨字译标注部 103 中墨字标注(片假名标注)输入的点字的墨字译。

[0056] 选择“字符输入”(D3)后,显示作为点字用输入模式的字符输入用的输入画面

(D4)。字符输入用的输入画面包括：输入墨字标注部 111，墨字标注输入的字符；点译点字标注部 112，点字标注输入的字符的点译结果；以及点译墨字译标注部 113，标注被点译（点字标注）的点字的墨字译。在字符输入用的输入画面中，当输入字符后，首先，在输入墨字标注部 111 上墨字标注输入的字符。输入字符后，当进行规定的键操作（例如，按下点译键）时，则基于输入的字符（依照点字规则间隔书写）制作点译数据。基于该点译数据，在点译点字标注部 112 上显示对被墨字标注在输入墨字标注部 111 上的字符进行点译时的点字标注，同时在点译墨字译标注部 113 上以片假名显示该墨字译。而且，存储该点译数据（在 RAM75 中）作为点字用输入数据。

[0057] 这种输入数据的输入结束后，进行规定的键操作，之后通过控制部 60 进行标签数据制作处理，基于输入数据制作标签数据。这时，作为输入数据，当输入打印用输入数据及点字用输入数据时，制作标签数据，用于制作墨字打印及点字刻印两者均有的标签（墨字、点字并印的标签）。即，作为标签数据，根据打印用输入数据制作打印数据，并且根据点字用输入数据制作刻印数据。而且，当不输入点字用输入数据，作为输入数据只输入打印用输入数据时，作为标签数据只制作打印数据，制作用于只进行墨字打印的标签（墨字标签）的标签数据。同样，当不输入打印用输入数据，作为输入数据只输入点字用输入数据时，作为标签数据只制作刻印数据，制作用于制作只进行点字刻印的标签（点字标签）的标签数据。

[0058] 但是，在点字中包括：普通点字，标注（标明）普通的文字；以及信息处理用点字，标注（具有与普通点字不同的点字标注规则）URL 或电子邮件地址等，为了标注正确的点字，根据文字（信息）的内容，需要区分使用普通点字和信息处理用点字。

[0059] 在本实施例中的“字符输入”中，作为点字输入模式，有“普通点字模式”和“信息处理用点字模式”，在“普通点字模式”下，输入普通点字用的字符；在“信息处理用点字模式”下，输入信息处理用点字用的字符，通过在不同的字符输入模式下输入普通点字的字符信息和信息处理用点字的字符信息，根据输入的字符可制作用于刻印普通点字的普通点字刻印数据和用于刻印信息处理用点字的信息处理用点字刻印数据（参照图 6A 及图 6B）。

[0060] 即，根据输入的文字内容，在适当地切换“普通点字模式”和“信息处理用点字模式”并输入字符后，执行用于制作点译数据的键操作后，制作点译数据，以使在普通点字模式下输入的字符点译为普通点字，在信息处理用点字模式下输入的字符点译为信息处理用点字。而且，制作点译数据后，通过进行规定键操作，基于点译为普通点字的点译数据，制作在普通点字模式下输入的字符的普通点字刻印数据作为刻印数据，并且，基于点译为信息处理用点字的点译数据，制作在信息处理用点字模式下输入的字符的信息处理用点字刻印数据作为刻印数据，从而可制作普通点字和信息处理用点字区分使用的点字标签。

[0061] 此外，在本实施例中，“普通点字模式”被设定为默认模式，选择“字符输入”后，首先显示“普通点字模式”的输入画面。而且，“普通点字模式”和“信息处理用点字模式”的切换，是通过规定的键操作（例如，按移动键 + 点译键）在显示的模式切换画面中进行。

[0062] 此外，当然不用说，“点输入”是通过指定点字的刻印点来输入点字，所以使其对应信息处理用点字并指定点字方的刻印点，从而即使是“点输入”也可以制作信息处理用点字刻印数据。

[0063] 下面，以制作显示为“しょうさいは <http://abc.com/>”的点字标签的标签数据的情况为例，对包含信息处理用点字的标签数据的数据输入方法进行具体地说明。在此，“し

ようさいは http://abc.com/”中“しようさいは”部分为普通点字,“http://abc.com/”部分为采用信息处理用点字标注的部分。

[0064] 当在“字符输入”中制作该点字标签时,首先,显示模式选择菜单,并依次选择“点字用输入模式”、“字符输入”,从而,显示字符输入用输入画面(参照图 5)。而且,如图 6A 所示,字符输入“しようさいは”后(D11),通过规定的键操作,显示模式切换画面(D12)。在模式切换画面中将“普通点字模式”切换为“信息处理用点字模式”,成为可以字符输入信息处理用点字的字符信息的状态,同时在输入画面中,插入显示标识标记,该标识标记用于标识输入信息处理用点字的范围(D14)。此外,对于图中的 D13 后面叙述。

[0065] 标识标记 121 包括:开始标记 122,表示信息处理用点字的开始位置,以大致方形的图形包围“情”字,并显示;以及结束标记 123,表示信息处理用点字的结束位置,以大致方形的图形包围“报”字,并显示,当字符输入信息处理用点字的字符信息时,插入在开始标记 122 和结束标记 123 之间输入的字符(参照 D15)。由此,在输入的字符串中,可以明确地识别在哪个范围内输入有信息处理用点字。

[0066] 在信息处理用点字模式下,字符输入“http://abc.com/”后,进行用于制作点译数据的键操作,将“しようさいは”点译为普通点字,制作将“http://abc.com/”点译为信息处理用点字的点译数据,并作为点字用输入数据输入。而且,基于制作的点译数据,在点译点字标注部 112 中,显示以信息处理用点字标注“http://abc.com/”的点字标注,同时,在点译墨字译标注部 113 中显示该墨字译(D16)。此时,对应于信息处理用点字的墨字译部分也夹在上述标识标记 121 中显示。

[0067] 在点译点字标注部 112 及点译墨字译标注部 113 中基于点译数据进行显示后,进行规定的键操作,此时转换点译数据为刻印数据,制作用于将“しようさいは”部分以普通点字、“http://abc.com/”部分以信息处理用点字标注的标签数据。

[0068] 此外,原则上,信息处理用点字用包围符号 131 包围,该包围符号 131 包括:开始符 132,表示信息处理用点字的开始位置;以及结束符 133,表示信息处理用点字的结束位置,使用信息处理用点字时,优选通过包围符号 131 明确其范围(参照图 6B)。但是,包围符号 131 中,开始符 132 二方,结束符 133 二方,共计需要四方的点字方,所以当制作粘贴到名片等比较小的粘贴对象物上的标签时,并希望极力减小点字数(方数)时,即使使用信息处理用点字时,也不希望在信息处理用点字的前后强行标注包围符号 131。

[0069] 因此,在本实施例,在模式选择画面中选择“信息处理用点字模式”时,在显示输入画面之前,显示用于选择是否在信息处理用点字上标注包围符号 131 的包围符号设置画面(D13),从而可以选择设定是否标注包围符号 131。而且,在包围符号设置画面中,如果选择“标注”,则制作点译数据时,制作附有在信息处理用点字的前后插入包围符号 131 的包围符号数据的点译数据,如果选择“不标注”时,则制作没有包围符号数据的点译数据(参照图 7A 的 D21 至 D24)。

[0070] 此时,上述标识标记成为表示包围符号的有无的标识,如图 6A、图 6B 及图 7A 所示,在包围符号设定画面中选择“标注”时,和选择“不标注”时,出现不同的标记显示。具体地说,选择“标注”后,信息处理用点字一侧以凹入形成凹状的大致方形显示开始标记 122 及结束标记 123,当选择“不标注”时,则信息处理用点字一侧以鼓起为凸状的大致方形,显示开始标记 122 及结束标记 123。另一方面,在“点输入”中制作显示为“しようさいは http://

abc.com/”的点字标签的标签数据时,以与“字符输入”的情况相同的方法,依次选择“点字用输入模式”、“点输入”,显示点输入用的输入画面(参照图5)。而且,如图8所示,使用刻印点指定部101,依照“しょうさいは”和普通点字的标注规则一方一方地输入点字。输入“しょうさいは”和点字后,按照信息处理用点字的标注规则输入点字。具体地说,通过刻印点指定部101指定各点字(方)的刻印点,输入包围符号131的开始符132后,继续按照信息处理用点字的标注规则,输入“http://abc.com/”后,输入包围符号131的结束符133。

[0071] 此时,在墨字译标注部113中,前面的“しょうさいは”,按照普通点字的标注规则,显示墨字译,输入开始符132,其后,按照信息处理用点字的标注规则显示墨字译。因此,在包围符号131后面的点字输入中,当没有输入信息处理用点字的点字时,因为在墨字译标注部103中不能显示合适的墨字译,所以即使在输入包围符号131之后用户错误地输入普通点字时,也可以简单地识别错误。而且,如图8所示,输入包围符号131后,在墨字译标注部103中,显示对应于包围符号的包围符号标记141。包围符号标记141包括:开始符号标记142,相当于开始符132;以及结束符号标记143,相当于结束符133。包围符号标记141是以与上述的标识标记121不同的标记显示,在本实施例中,负像显示标识标记121,并通过正像显示包围符号标记141(参照图6A、图6B及图8)。

[0072] 这样,根据适用本发明的带处理装置1,作为点字输入模式,包括:“普通点字模式”,输入普通点字的点字用输入数据;以及“信息处理用点字模式”,输入信息处理用点字的点字用输入数据,所以可以制作可刻印普通点字及信息处理用点字的标签数据。而且,在制作点字标注的标签时,根据输入的文字的内容,适当地切换上述的模式并输入输入字符,通过制作标签数据,可以制作分别使用普通点字和信息处理用点字的点字标签。而且,通过字符输入,可输入普通点字及信息处理用点字,所以即使是对点字不熟悉的用户,也可简单地制作区分使用普通点字和信息处理用点字的适当的点字标签。

[0073] 此外,当然也可以不根据上述的实施例,在不脱离本发明宗旨的范围内对标签制作装置1的装置构成等作适当的变形。

[0074] 符号说明

[0075]	1	标签制作装置	9	显示器
[0076]	21	打印头	40	刻印组件
[0077]	60	控制部	101	刻印点指示部
[0078]	102	输入点字标注部	103	墨字译标注部
[0079]	111	输入墨字标注部	112	点译墨字标注部
[0080]	113	点译墨字译标注部	121	标识标记
[0081]	122	开始标记	123	结束标记
[0082]	131	包围符号	132	开始符
[0083]	133	结束符	141	包围符号标记
[0084]	142	开始符号标记	143	结束符号标记

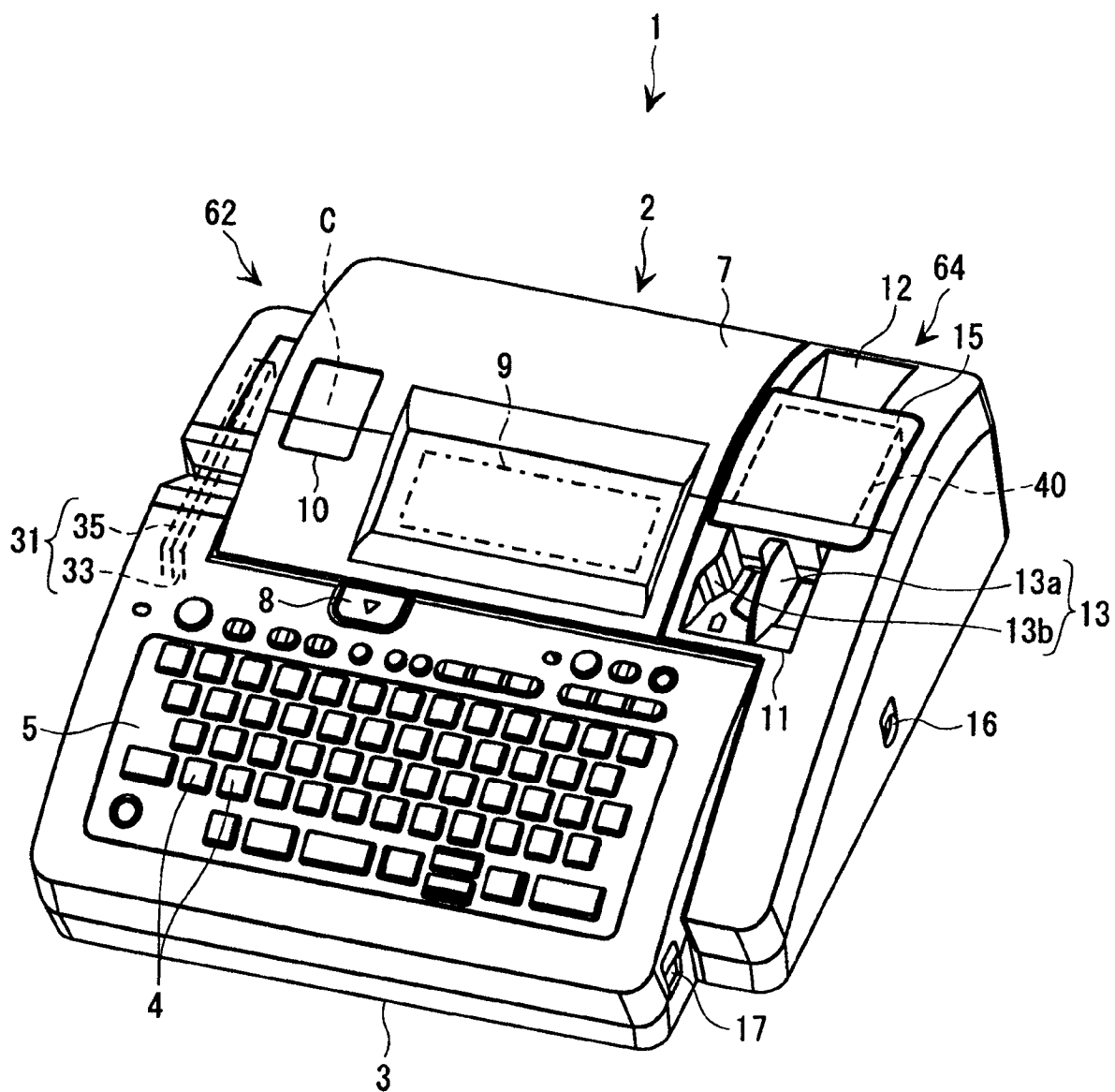


图 1

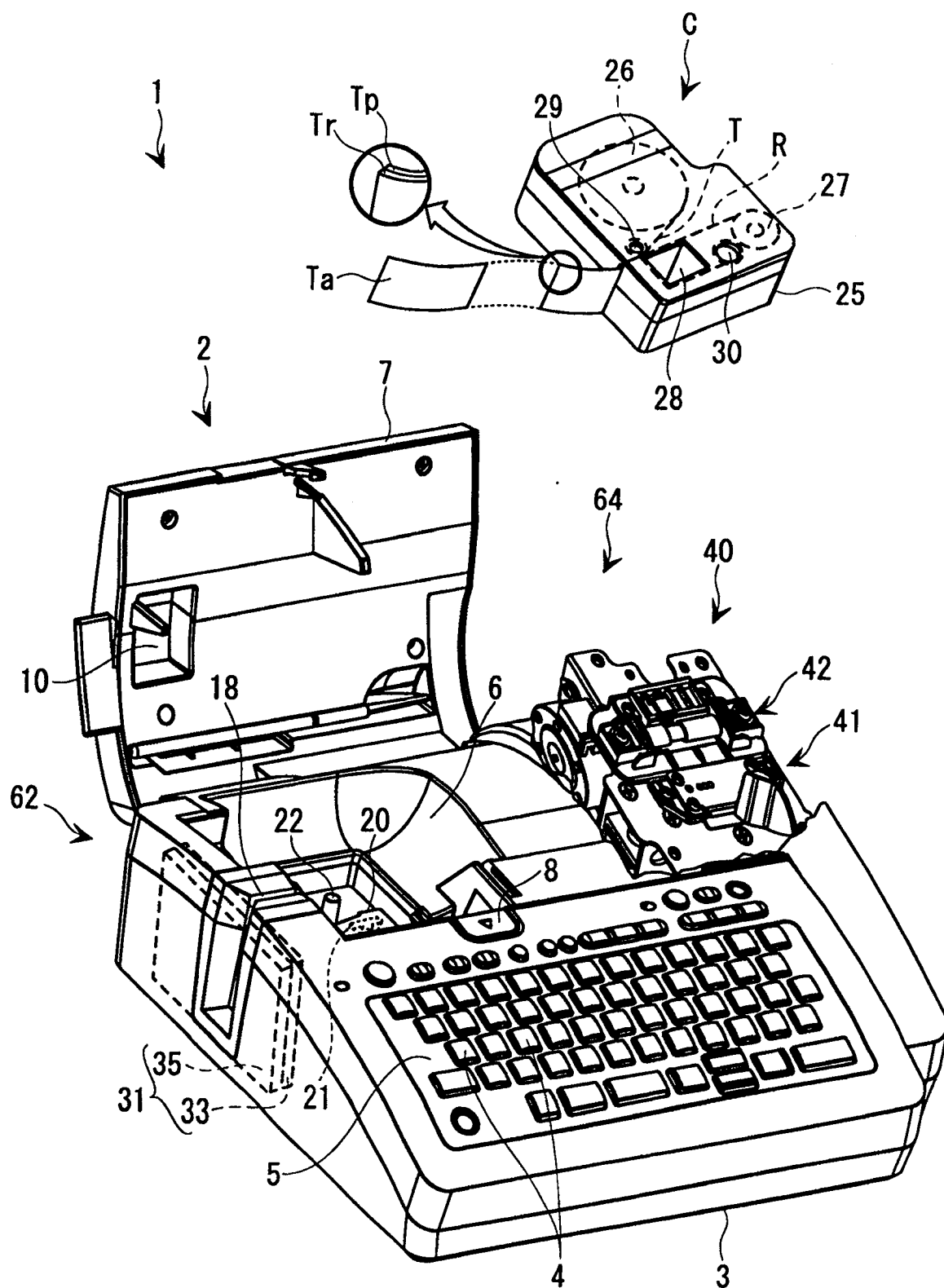


图 2

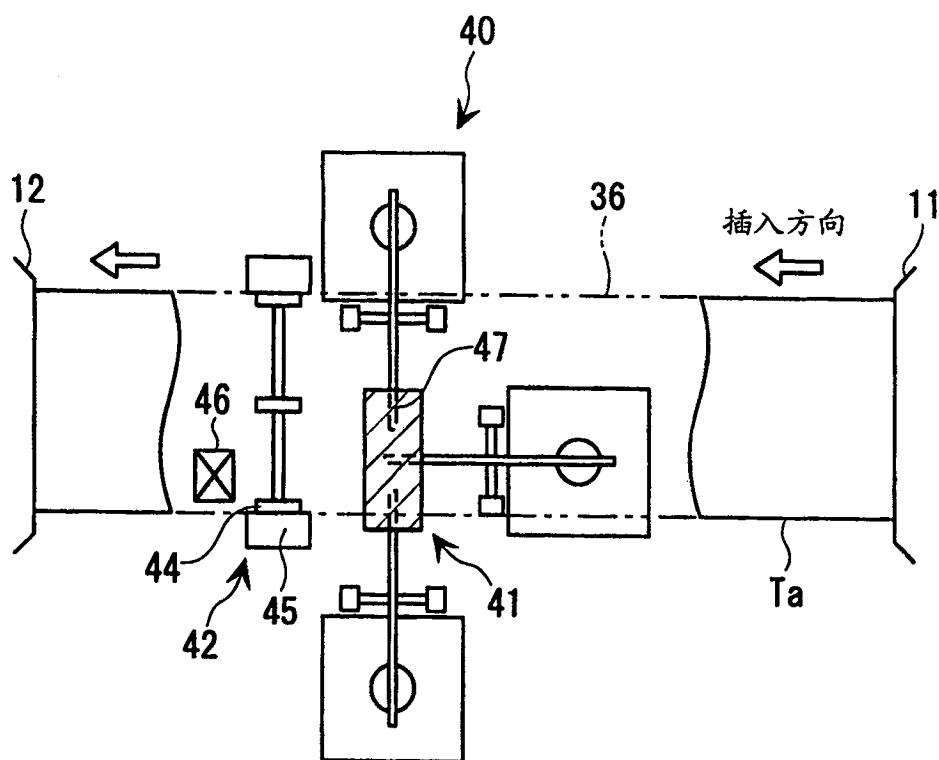


图 3A

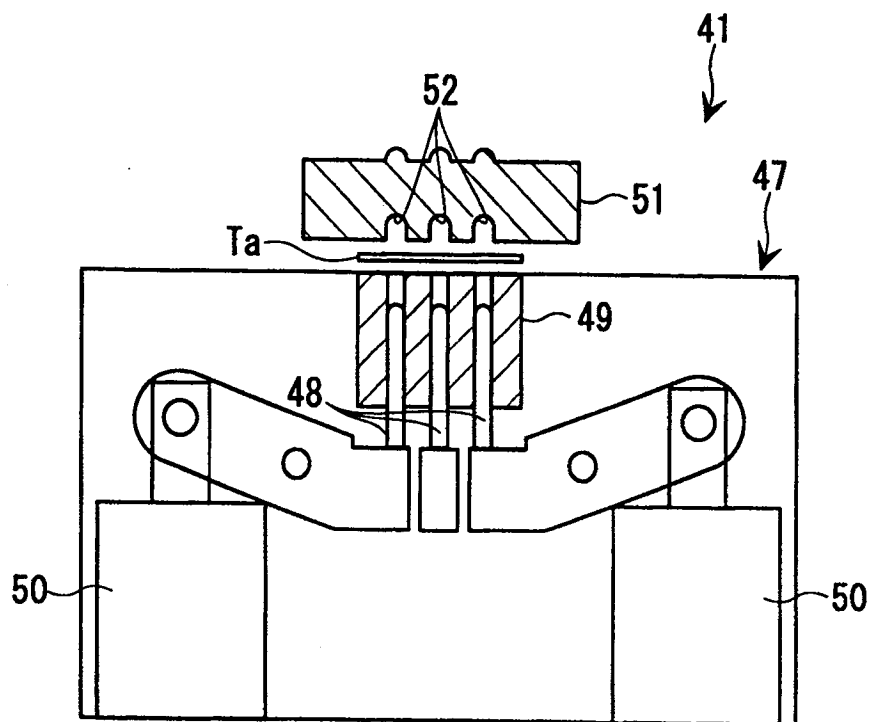


图 3B

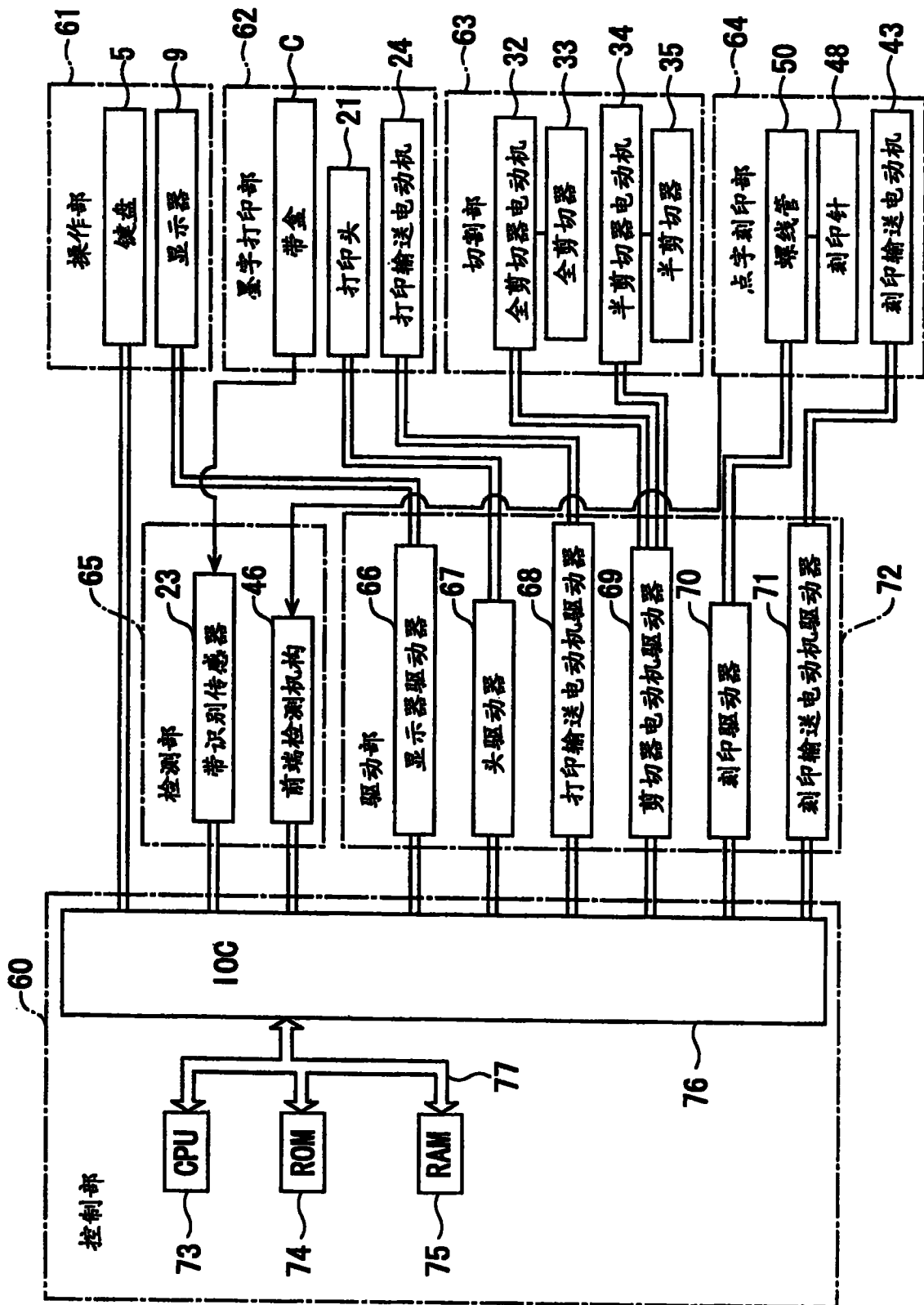


图 4

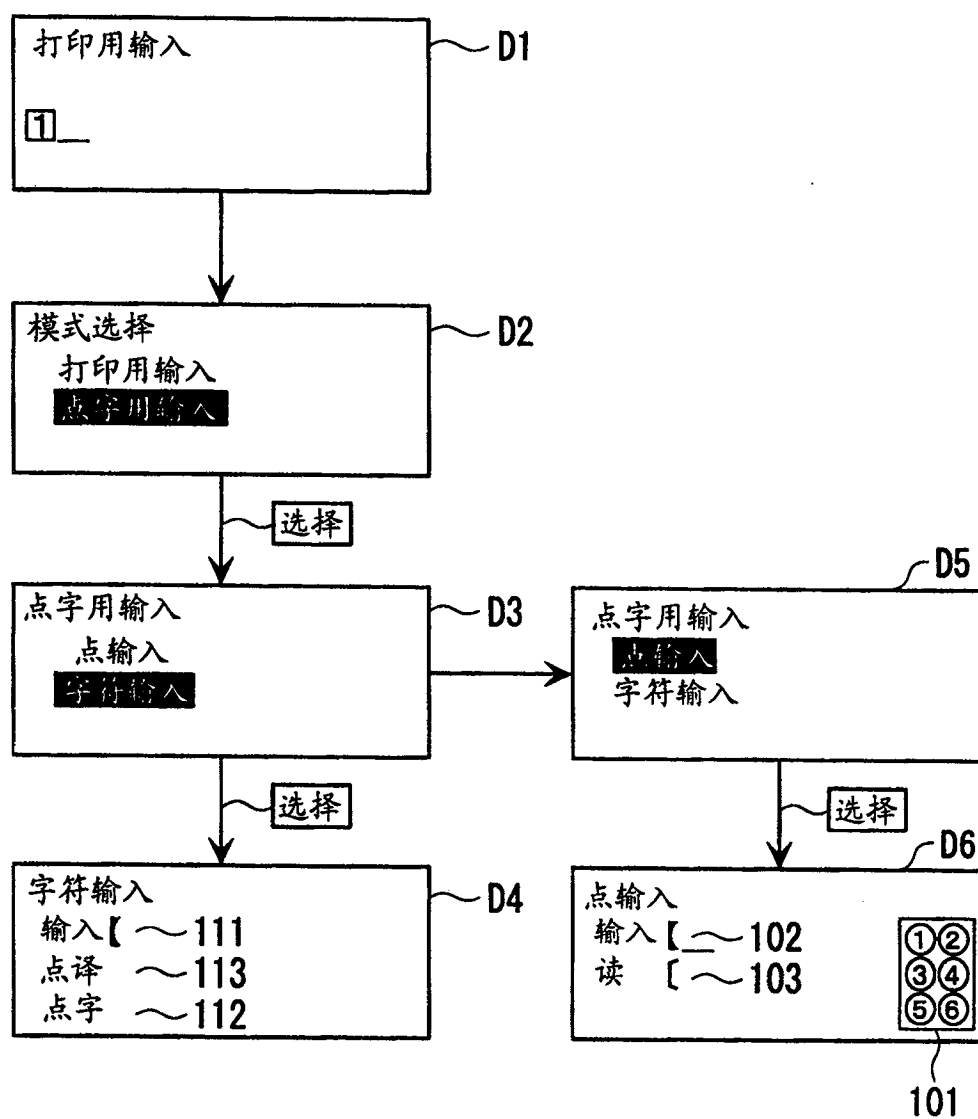


图 5

图 6A

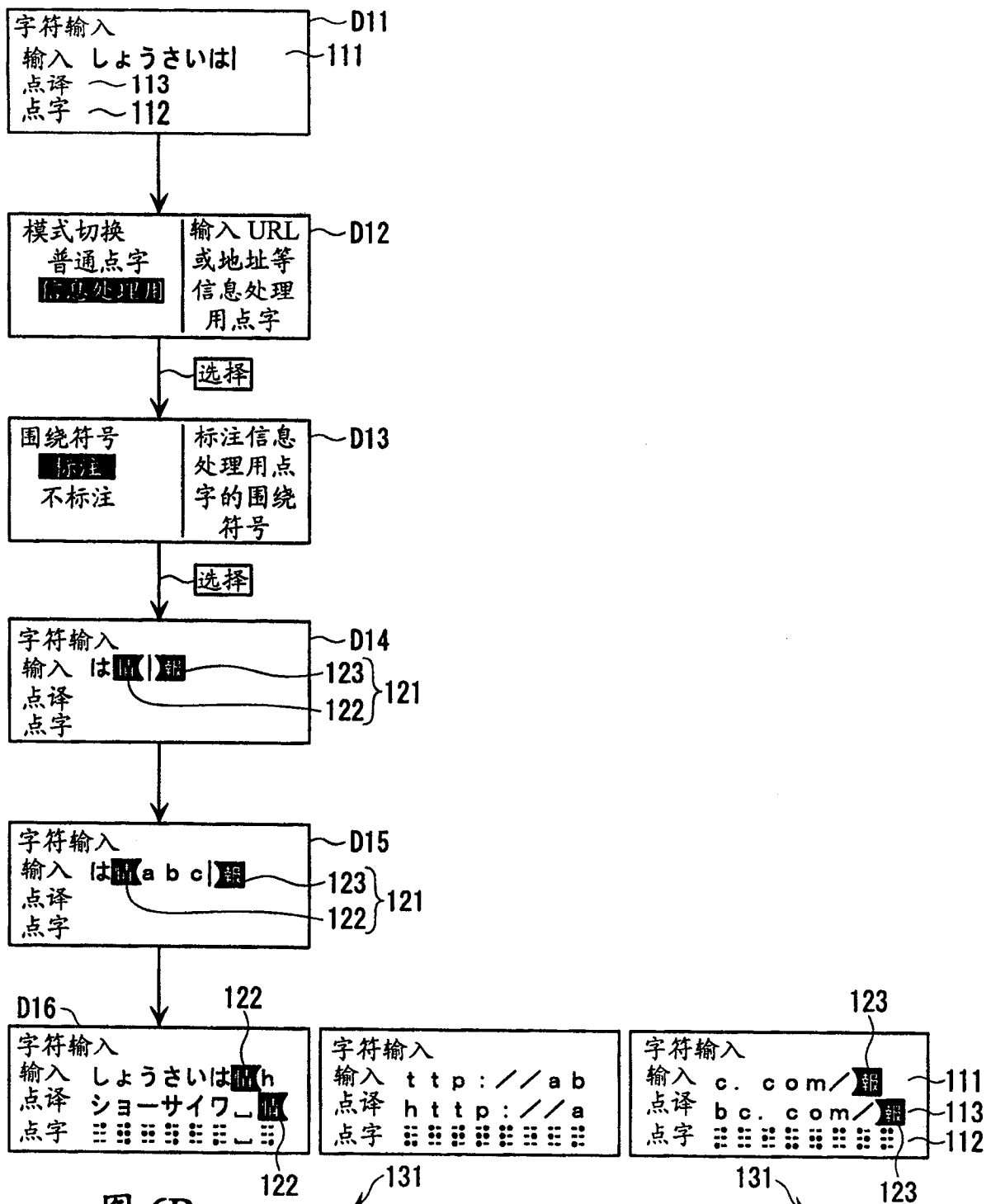
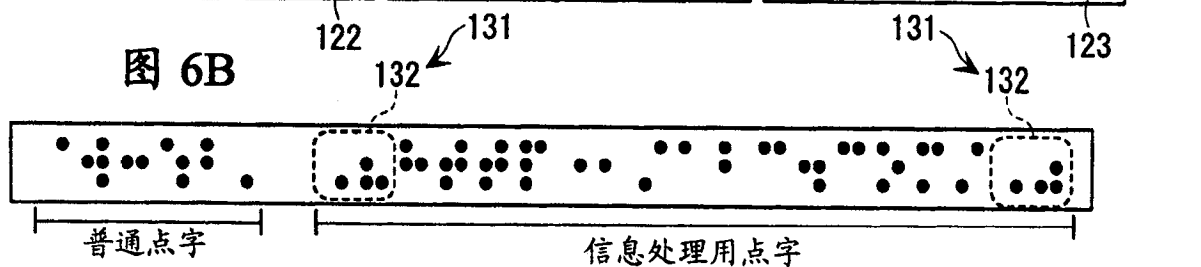


图 6B



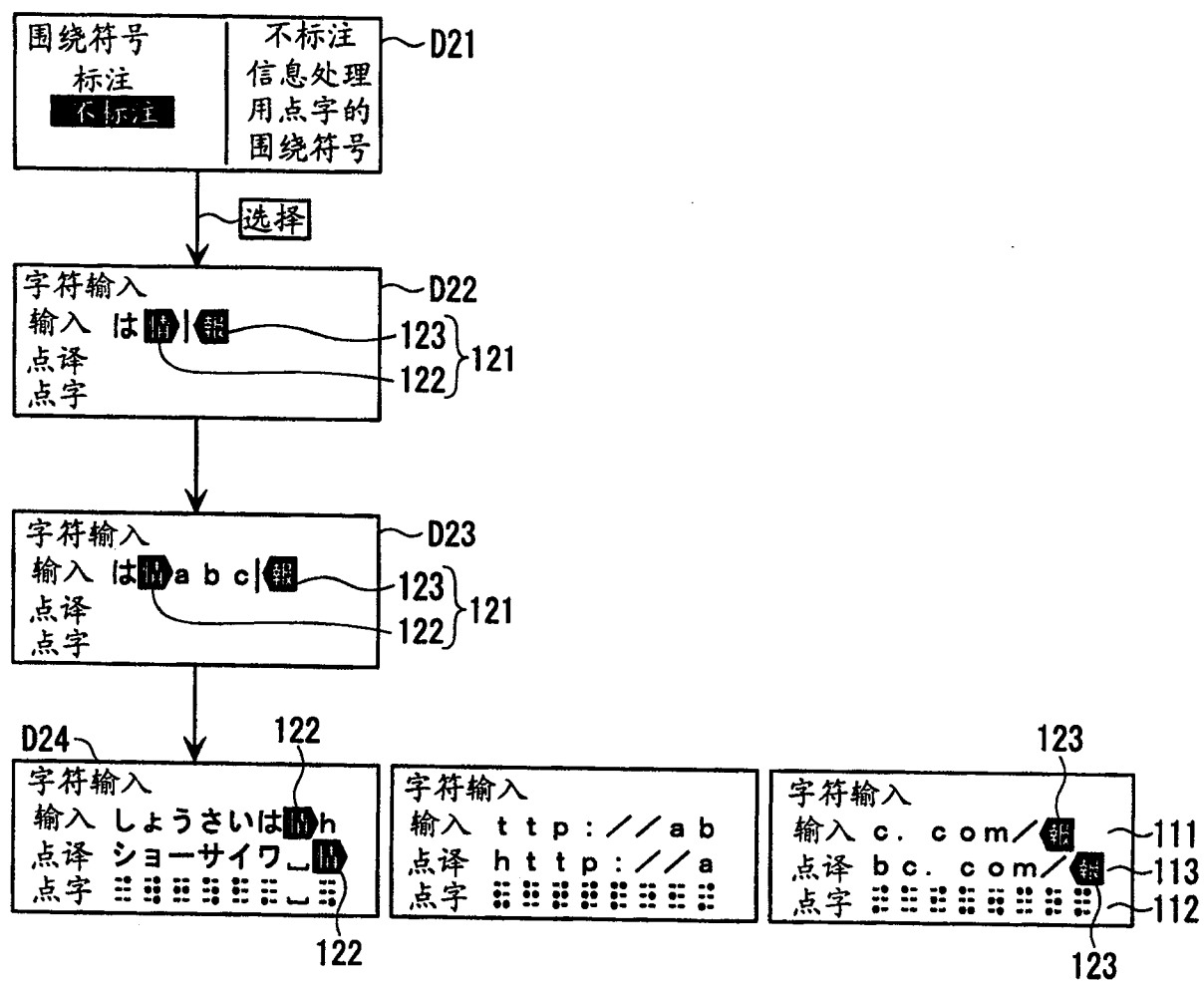


图 7A

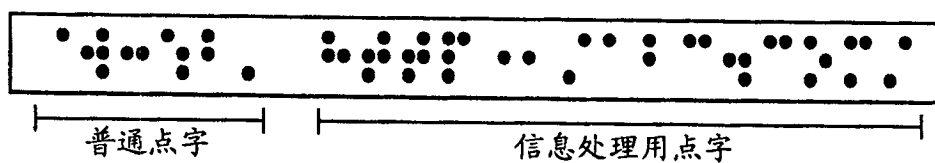


图 7B

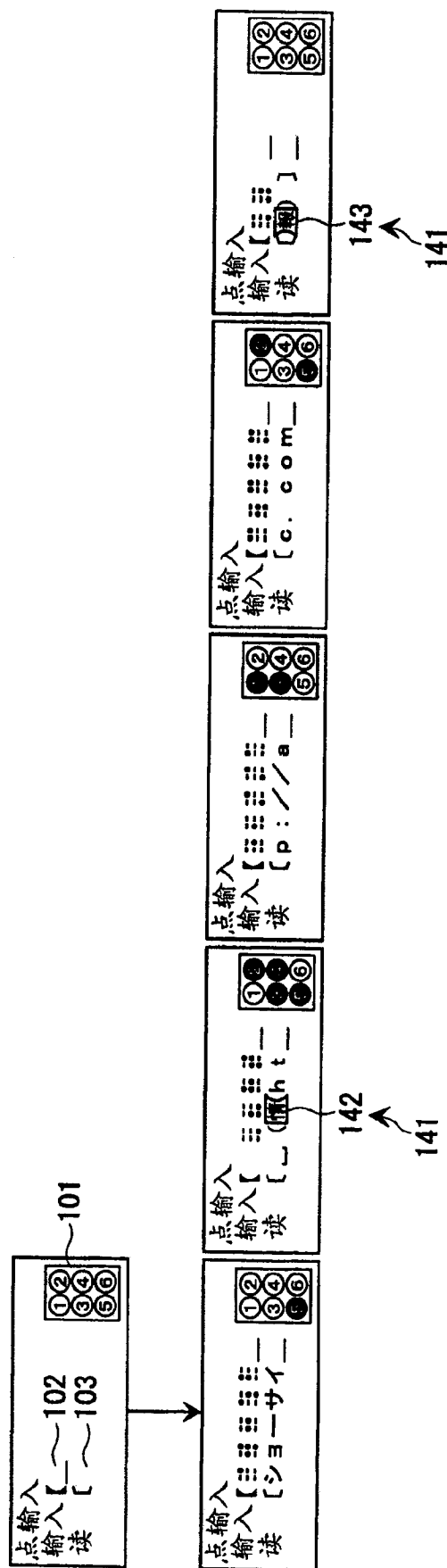


图 8