

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

[51] Int. Cl.  
H04M 1/02 (2006.01)  
H04M 1/23 (2006.01)

专利号 ZL 200510133918.4

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 100531236C

[22] 申请日 2005.12.20

[21] 申请号 200510133918.4

[30] 优先权

[32] 2004.12.22 [33] KR [31] 10 - 2004 - 0110676

[73] 专利权人 LG 电子株式会社

地址 韩国首尔

[72] 发明人 郭又荣 金尚煜

[56] 参考文献

CN1441611A 2003.9.10

审查员 吴志彪

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司  
代理人 樊卫民 杨本良

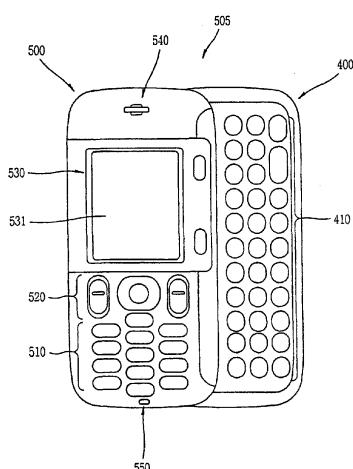
权利要求书 3 页 说明书 13 页 附图 10 页

[54] 发明名称

侧向滑动型移动终端

[57] 摘要

一种移动终端，包括：具有键盘的主体和滑动接合到主体的滑盖。滑盖被设置来相对于主体横向滑动，并且可以包括显示图像信息的显示单元。该移动终端进一步包括：接合到滑盖的处理器，来检测何时滑盖从第一位置滑动到第二位置，以及何时滑盖从第二位置滑动到第一位置。在处理器检测到滑盖已从第一位置滑动到第二位置时，图像信息可以从横向取向到纵向取向旋转 90 度。反之，在处理器检测到滑盖已从第二位置滑动到第一位置时，图像信息可以从纵向取向到横向取向旋转 90 度。



1. 一种移动终端，包括：

主体，其具有不同于宽度的长度，该主体的内表面被划分为键排列区和安装区，该键排列区用于放置具有键的键盘；

滑盖，其具有被配置为显示图像信息的显示单元，用于输入数字或操作移动终端的至少一个键，以及用于音频通信的受话器和麦克风，并且该滑盖具有与主体相同的长度；以及

横向滑动单元，其接合到主体和滑盖，被配置为使得滑盖能够相对于主体横向滑动，该横向滑动单元包括：

导轨体，其固定地接合到滑盖的内表面，该导轨体包括基座部分和导轨槽，该基座部分被构造为具有矩形形状和预定厚度，该导轨槽被纵向形成在该基座部分的表面；

导轨引导器，其滑动地接合到该导轨体并且固定地接合到主体内表面上的安装区，该导轨引导器包括导轨部分和制动部分，该导轨部分可滑动地接合到导轨体的导轨槽，该制动部分从导轨部分的两侧伸出；

分离单元，其被配置为使得导轨引导器能够在导轨体的设定位置处从导轨体分离，该分离单元包括导轨体中的分离槽以及导轨引导器中的分离突起，该分离突起被配置为与该分离槽接合。

2. 如权利要求 1 所述的移动终端，其中该键盘的键相对于主体纵向排列。

3. 如权利要求 1 所述的移动终端，其中在该滑盖滑动到第一位置时键盘被滑盖覆盖，在滑盖滑动到第二位置时键盘露出。

4. 如权利要求 3 所述的移动终端，进一步包括：

处理器，其接合到滑盖，被设置来检测何时滑盖从第一位置滑动

到第二位置，以及何时滑盖从第二位置滑动到第一位置。

5. 如权利要求 4 所述的移动终端，其中在该处理器检测到滑盖已从第一位置滑动到第二位置时，图像信息从横向取向到纵向取向旋转 90 度。

6. 如权利要求 4 所述的移动终端，其中在处理器检测到滑盖已从第二位置滑动到第一位置时，图像信息从纵向取向到横向取向旋转 90 度。

7. 如权利要求 3 所述的移动终端，其中当该滑盖在第一位置时键盘位于主体之上。

8. 如权利要求 7 所述的移动终端，其中在分别接合到横向滑动单元的滑盖和主体的表面上，滑盖具有与主体相同的宽度和长度。

9. 如权利要求 2 所述的移动终端，其中该键盘具有 QWERTY 这样的键布置。

10. 如权利要求 1 所述的移动终端，进一步包括：

接合到滑盖或主体的缓冲部件，被设置来缓冲在滑盖和主体之间的相对运动。

11. 一种控制移动终端的方法，其中该移动终端包括：

主体，其具有不同于宽度的长度，该主体的内表面被划分为键排列区和安装区，该键排列区用于放置具有键的键盘；

滑盖，其具有被配置为显示图像信息的显示单元，用于输入数字或操作移动终端的至少一个键，以及用于音频通信的受话器和麦克风，并且该滑盖具有与主体相同的长度；以及

横向滑动单元，其接合到主体和滑盖，被配置为使得滑盖能够相

对于主体横向滑动，该横向滑动单元包括：

导轨体，其固定地接合到滑盖的内表面，该导轨体包括基座部分和导轨槽，该基座部分被构造为具有矩形形状和预定厚度，该导轨槽被纵向形成在该基座部分的表面；

导轨引导器，其滑动地接合到该导轨体并且固定地接合到主体内表面上的安装区，该导轨引导器包括导轨部分和制动部分，该导轨部分可滑动地接合到导轨体的导轨槽，该制动部分从导轨部分的两侧伸出；

分离单元，其被配置为使得导轨引导器能够在导轨体的设定位置处从导轨体分离，该分离单元包括导轨体中的分离槽以及导轨引导器中的分离突起，该分离突起被配置为与该分离槽接合；该方法包括：

通过将导轨体和导轨引导器彼此相对滑动而使滑盖相对于主体横向滑动，通过将导轨引导器从导轨体上分离而使滑盖固定在相对于主体的设定位置；

检测滑盖相对于主体的滑动；和

响应滑盖相对于主体滑动的检测，旋转滑盖的显示单元上的图像信息，使得使用者能够观察图像信息。

12. 如权利要求 11 所述的方法，其中滑盖的滑动露出主体上的键盘，使得使用者能够进行基于文本的通信。

13. 如权利要求 11 所述的方法，其中滑盖的滑动将滑盖置于在主体之上的位置，使得使用者能够进行基于语音的通信。

## 侧向滑动型移动终端

### 技术领域

本发明涉及移动终端，特别涉及滑动型移动终端。

### 背景技术

移动终端是允许与另一方移动通信的通信装置。移动终端能够语音通信，发送和接收文本消息，访问互联网，接收电视信号和捕获静态和视频图像并向另一方发送捕获的图像。移动终端可具有各种类型的结构，如顶部滑动型，折叠型，翻盖型和条形。

图 1 是顶部滑动型移动终端的透视图。图 2 是顶部滑动型移动终端的分解图。图 3 是说明顶部滑动型移动终端操作的透视图。

见图 1，移动终端包括主体 100，它具有包括键盘 110 的下部。移动终端也包括构成滑动地接合到主体 100 的滑盖 200。移动终端也包括在滑盖 200 和主体 100 之间接合的纵向滑动单元，使得滑盖 200 可以相对于主体 100 纵向移动。移动终端也包括固定接合到滑盖 200 的显示单元 210。

主体 100 可以被构成为矩形，并且具有一定厚度。键盘 110 具有多个键 111，并且设置在主体 100 中，使得各键 111 可以突出到主体 100 的外面。然而，由于键 111 被排列的区域大小的限制，可能减少键 111 的数目。因此，每个键 111 可以既具有输入数字的功能也具有输入字母的功能。也就是说，键 111 的主要功能是输入数目，但是每个键 111 也可以用于输入多个字母。因此，为了输入消息，需要几次按压相同的键 111 来输入不同的字母。

在第一位置时，滑盖 200 设置在主体 100 的顶部上使得键 111 被滑盖 200 覆盖。在滑盖 200 相对于主体 100 纵向移动时，键 111 露出以使得使用者能够接触键 111。而且，电池 120 可分离地安装在主体 100 的下表面上。

显示单元 210 设置在滑盖 200 的外表面上。操作键盘 220 设置滑盖 200 的外表面上，在显示单元下面。通过按压在操作键盘 220 上的键 221 做出和终止话音电话呼叫。显示单元 210 的显示窗口 211 是矩形的，在与滑盖 200 相同的纵向方向上。

见图 2，在主体 100 的内表面和滑盖 200 的内表面上设置纵向滑动单元。纵向滑动单元包括设置在主体 100 中的驱动电动机 310；接合到驱动电动机 310 的小齿轮 320；和在滑盖 200 的内表面上纵向安装的并具有与小齿轮 320 喷合的一侧的齿条 330。标记 201、101、230 和 130 分别代表引导槽，插入到引导槽的引导突起，受话器和麦克风。在使用线弹簧的移动终端中可以实现半自动关闭技术。

见图 3，说明移动终端的操作。在使用者使用移动终端与另一方谈话时，使用者首先纵向移动滑盖 200 以露出键盘 110。然后，用户通过按压键 111 输入另一方的电话号码并且使用在操作键盘 220 上的键 221 进行呼叫。在完成呼叫后，使用者纵向移动滑盖 200 以覆盖键盘 110。而且，为了应答呼叫，使用者纵向移动滑盖 200 露出键盘 110，在完成呼叫时纵向移动滑盖覆盖键盘 110。文本消息以与话音呼叫的相似方式来操作。使用者移动滑盖 200 露出键盘 110，并通过按压数字键 111 键入字母、数字和/或符号。由于在数字键盘 110 上的键 111 被主要构成用于数字输入，所以每个数目可用单一的键击来输入。但是，为了输入字母或符号，需要两次或三次按压相同的键。

使用滑动型的移动终端，滑盖 200 移动需要的空间的大小是最小的，允许移动终端具有增加的结构强度。另一方面，在折叠型移动终

端中，由于折叠器需要在主体的一端上设置的轴上打开和关闭，折叠器移动需要的空间增加。而且，在折叠器打开时，折叠移动终端的结构强度变弱。

但是，在顶部滑动型移动终端中，在主体 100 上可用于键盘 110 的区域受到限制。因此，在键盘 110 中包括少量的键 111，迫使必须将多个功能分配到每个键 111 上。而且，如果使用键 111 输入字母，为了输入每个字母必须两次或三次按压各自键 111。上述缺点可以使得顶部滑动移动终端不便于发送和接收文本消息。

## 发明内容

因此，本发明提供侧向滑动型移动终端，其基本避免由于现有技术的缺点和限制造成的一个或多个问题。

本发明的目的是提供一种侧向滑动型移动终端及其控制方法，能够包括扩大的键盘，通过利用较宽的区域来增加使用者可用的字母键的数目来简化字母输入。

在下面的说明中将部分解释本发明的另外的优点、目的和特征，并且通过检查以下说明或从本发明的实践中了解，本领域技术人员将明了本发明的另外的优点、目的和特征。通过在说明书和权利要求中具体指出的结构可以实现和获得本发明的目的和其他优点。

为了实现这些目的和其他优点并根据本发明的目的，如在此具体实现并广泛说明的，在一个实施例中，移动终端包括具有键盘的主体和滑动接合到该主体的滑盖。滑盖被设置来相对于主体横向滑动，并可以包括设置来显示图像信息的显示单元。

该键盘可以包括相对于主体纵向排列的键。滑盖可以设置来滑入第一位置和第二位置。在滑盖滑动到第一位置时键盘可以被滑盖覆盖，

---

在滑盖滑动到第二位置时键盘可露出。

滑盖可以包括被设置来显示图像信息的显示单元。移动终端可以进一步包括连接到滑盖的处理器，其被设置来检测何时滑盖从第一位置滑动到第二位置以及何时从第二位置滑动到第一位置。在处理器检测到滑盖已从第一位置滑动到第二位置时，图像信息可以被从横向取向旋转 90 度到纵向取向。反之，在处理器检测到滑盖已从第二位置滑动到第一位置时，图像信息可以被从纵向取向旋转 90 度到横向取向。

滑盖可以进一步包括数字输入的数字键盘和进行呼叫功能的操作键盘。键盘可以包括字母键和符号键，并且，例如，可以具有 QWERTY 这样的键布置。

在另一实施例中，移动终端包括主体，该主体具有不同于宽度（横向尺寸）的长度（纵向尺寸），该主体包括具有键的键盘。移动终端也包括接合到主体和滑盖的横向滑动单元，其构成使得滑盖能够相对于主体滑动。移动终端也包括接合到横向滑动单元的滑盖。

在另一实施例中，控制移动终端的方法包括相对于主体横向移动滑盖，和检测该滑盖相对于主体的滑动。所述方法也包括，响应检测滑盖相对于主体的滑动，旋转在滑盖的显示单元上的图像信息，使得使用者能够观察图像信息。

滑盖的滑动可以露出主体上的键盘，使得使用者能够进行以文本为基础的通信。反之，滑盖的滑动可以将滑盖置于在主体的顶部上的位置，使得使用者能够进行以话音为基础的通信。

根据本发明的一个方面，提供了一种移动终端，包括：主体，其具有不同于宽度的长度，该主体的内表面被划分为键排列区和安装区，该键排列区用于放置具有键的键盘；滑盖，其具有被配置为显示图像

信息的显示单元，用于输入数字或操作移动终端的至少一个键，以及用于音频通信的受话器和麦克风，并且该滑盖具有与主体相同的长度；以及横向滑动单元，其接合到主体和滑盖，被配置为使得滑盖能够相对于主体横向滑动，该横向滑动单元包括：导轨体，其固定地接合到滑盖的内表面，该导轨体包括基座部分和导轨槽，该基座部分被构造为具有矩形形状和预定厚度，该导轨槽被纵向形成在该基座部分的表面；导轨引导器，其滑动地接合到该导轨体并且固定地接合到主体内表面上的安装区，该导轨引导器包括导轨部分和制动部分，该导轨部分可滑动地接合到导轨体的导轨槽，该制动部分从导轨部分的两侧伸出；分离单元，其被配置为使得导轨引导器能够在导轨体的设定位置处从导轨体分离，该分离单元包括导轨体中的分离槽以及导轨引导器中的分离突起，该分离突起被配置为与该分离槽接合。

根据本发明的另一个方面，提供了一种控制移动终端的方法，其中该移动终端包括主体，其具有不同于宽度的长度，该主体的内表面被划分为键排列区和安装区，该键排列区用于放置具有键的键盘；滑盖，其具有被配置为显示图像信息的显示单元，用于输入数字或操作移动终端的至少一个键，以及用于音频通信的受话器和麦克风，并且该滑盖具有与主体相同的长度；以及横向滑动单元，其接合到主体和滑盖，被配置为使得滑盖能够相对于主体横向滑动，该横向滑动单元包括：导轨体，其固定地接合到滑盖的内表面，该导轨体包括基座部分和导轨槽，该基座部分被构造为具有矩形形状和预定厚度，该导轨槽被纵向形成在该基座部分的表面；导轨引导器，其滑动地接合到该导轨体并且固定地接合到主体内表面上的安装区，该导轨引导器包括导轨部分和制动部分，该导轨部分可滑动地接合到导轨体的导轨槽，该制动部分从导轨部分的两侧伸出；分离单元，其被配置为使得导轨引导器能够在导轨体的设定位置处从导轨体分离，该分离单元包括导轨体中的分离槽以及导轨引导器中的分离突起，该分离突起被配置为与该分离槽接合；该方法包括：通过将导轨体和导轨引导器彼此相对滑动而使滑盖相对于主体横向滑动，通过将导轨引导器从导轨体上分

离而使滑盖固定在相对于主体的设定位置；检测滑盖相对于主体的滑动；响应滑盖相对于主体滑动的检测，旋转滑盖的显示单元上的图像信息，使得使用者能够观察图像信息。

从参照附图的以下详细说明中，本发明的上述和其他目的、特征、方面和优点将变得更明了。应理解，本发明的上述一般说明和下面的详细说明是示范性及解释性的，并旨在提供对权利要求的本发明的进一步解释。

#### 附图说明

在此包括的附图提供对本发明的进一步理解，并构成本申请的一部分，附图示出本发明的实施例，并且与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是顶部滑动型移动终端的透视图；

图 2 是顶部滑动型移动终端的分解图；

图 3 是说明顶部滑动型移动终端操作的透视图；

图 4 是根据本发明一个实施例的侧向滑动型移动终端的正视图；

图 5 和 6 分别是正和后视图，示出根据本发明一个实施例在打开的结构的侧向滑动型移动终端；

图 7 和 8 分别是分解透视图和横截面图，示出根据本发明一个实施例在侧向滑动型移动终端中使用的横向滑动单元；

图 9 是根据本发明一个实施例的控制侧向滑动型移动终端的方法的流程图；和

图 10 和 11 是根据本发明一个实施例，侧向滑动型移动终端的正视图。

#### 具体实施方式

现将详细说明在附图中示出的本发明的优选实施例。在任何可能之处，各图中的相同的标记将被用于表示相同或相似的部分。

图 4 是根据本发明一个实施例的侧向滑动型移动终端的正视图。图 5 和 6 分别是正和后视图，示出在打开结构中的侧向滑动型移动终端。

见图 4—6，侧向滑动型移动终端（移动终端）505 包括主体 400。移动终端 500 也包括构成为滑动接合到主体 400 的滑盖 500。主体 400 的长度和宽度可以彼此不同。类似地，滑盖 500 的长度和宽度可以彼此不同。移动终端 505 也包括安装在主体 400 和滑盖 500 之间的横向滑动单元 600，使得滑盖 500 可以相对于主体 400 横向移动（如滑动）。

例如，主体 400 可以构成为矩形并可以具有预定的厚度。主体 400 的宽度可以比主体 400 的长度小。主体 400 和滑盖 500 的内表面分别是安装到横向滑动单元 600 的表面。主体 400 和滑盖 500 的外表面分别是与主体 400 和滑盖 500 的内表面相反的表面。主体 400 的内表面可分成两个部分，第一部分是设置键盘 410 的键排列区，第二部分是与横向滑动单元 600 接合的安装区。该键盘可以优选地包括 QWERTY 键盘布置。

例如，滑盖 500 也可以被构成为矩形并可以具有预定的厚度。主体 400 和滑盖 500 的内表面可以具有相同的大小和形状。在滑盖 500 内可以安装印刷电路板（PCB）等。

数字键盘 510 可以设置在滑盖 500 的外表面上。操作键 520 也可以设置在滑盖 500 的外表面上，如在数字键盘 510 的上面。显示单元 530 可以设置在滑盖 500 的外表面上，例如在操作键 520 的上面。显示窗口 531 可形成在显示单元 530 中。例如，该显示窗口 531 可具有矩形形状，其宽度不同于长度。

图 7 和 8 分别是根据本发明一个实施例，在侧向滑动型移动终端中使用的横向滑动单元的分解透视图和横截面图。

见图 7，横向滑动单元 600 包括接合到滑盖 500 的导轨体 610。

横向滑动单元 600 也包括可滑动接合到导轨体 610 并固定接合到主体 400 的导轨引导器 620。横向滑动单元 600 也可以包括分离单元，使得导轨引导器 620 可以在导轨体 610 的预定位置上从导轨体 610 分离。

导轨体 610 可包括接合到滑盖 500 的内表面的基座部分 611。例如，该基座部分 611 可以被构成为矩形并具有预定的厚度。导轨槽 612 可以在基座部分 611 中纵向形成。导轨槽 612 可包括纵向槽部分 613 和横向槽部分 614。纵向槽部分 613 可具有特定的宽度和深度，横向槽部分 614 可以在最靠近滑盖的纵向槽部分 613 的表面上的两侧上被构成为方形。

导轨体 610 可固定地接合到滑盖 500 的内表面上使得导轨体 610 的纵向尺寸与滑盖 500 的横向尺寸一致。导轨体 610 可通过紧固件如螺丝接合到滑盖 500。

导轨引导器 620 可包括可滑动地接合到导轨槽 612 的导轨部分 621，以及从导轨部分 621 的两侧伸出的制动部分 622。例如，该导轨部分 621 可构成六面体形，可具有与导轨槽 612 的宽度相应的宽度。突起 623 可形成在六面体形的导轨部分 621 的上表面上。在导轨部分 621 的边缘上制动部分 622 可被构成有预定的厚度和长度。

导轨引导器 620 可接合到在主体 400 的内表面上的安装区，使得导轨引导器 620 的纵尺寸与主体 400 的横向尺寸一致。可通过紧固器如螺丝，将导轨引导器 620 接合到主体 400。导轨部分 621 和制动部分 622 可被插入到导轨槽 612 中，以将导轨引导器 620 接合到导轨体 610 上。

见图 8，分离单元可包括在导轨槽 612 中形成的分离槽 615。分离

单元也可包括弹性分离突起 624，其在导轨引导器 620 的导轨部分 621 上形成，并被设置来利用弹性分离突起 624 的弹性从分离槽 615 分离。两个分离槽 615 可形成在导轨槽 612 的一定间隔上。弹性分离突起 624 优选地突出形成在远离主体 400 的导轨部分 621 的表面的中心上或其附近。例如，第一分离槽 615 可位于从导轨体 610 的一端起的导轨引导器 620 的长度的一半处。例如，第二分离槽 615 可位于从导轨引导器 620 的一端起导轨体 610 的长度的一半处。而且，两个横向滑动单元 600 可设置在滑盖 500 的一定间隔上。

被构成来使得滑盖 500 相对于主体 400 滑动平稳的缓冲部件 630 可设置在滑盖 500 和主体 400 之间。例如，该缓冲部件 630 可由带润滑涂层的合成橡胶线构造成。例如，两个缓冲部件 630 可设置在滑盖 500 的一定间隔处。受话器 540 和麦克风 550 可安装在滑盖 500 的外表面上。例如，受话器 540 可安装在滑盖 500 的上部分，而麦克风 550 可安装在滑盖 500 的下部分。例如，电池 420 和扬声器 430 可分离地安装到主体 400 的外表面上。

图 9 是根据本发明一个实施例控制侧向滑动型移动终端的方法的流程图。见图 9，控制侧向滑动型移动终端的方法包括：在步骤 910，相对于主体 400 横向移动包括显示单元 530 的滑盖 500；在步骤 920，图像信息显示在显示单元 530 上，根据检测滑盖 500 的移动显示单元 530 上的图像旋转 90 度。

主体 400 和滑盖 500 各具有长度（纵向）和宽度（横向尺寸）。主体 400 和滑盖 500 的各自长度比主体 400 和滑盖 500 的宽度长。纵向和横向取向是相对于主体 400 和滑盖 500 的长度和宽度来观察的。滑盖 500 可优选地相对于主体 400 横向滑动。

图 10 和 11 是根据本发明一个实施例的侧向滑动型移动终端的正视图。

见图 10 和 11，在滑盖 500 位于主体 400 上时，相对于主体 400 横向显示图像信息。然而，在相对于主体 400 使滑盖 500 横向滑动，使得滑盖 500 不再位于主体 400 上时，即滑盖 500 从主体伸出时，图像信息可相对于主体 400 纵向显示。

下面说明侧向滑动型移动终端的操作。在第一例子中，移动终端用于做出话音呼叫。使用者通过按压在滑盖 500 上设置的数字键 510 输入受话方的电话号码并且通过按压操作键 520 进行呼叫。在结束呼叫时，使用者可通过按压操作键 520 结束呼叫。相似地，用户可以通过按压操作键 520 应答进入的呼叫。在呼叫结束时，用户可以通过按压操作键 520 结束呼叫。在这样的话音呼叫过程中，在显示单元 530 的横向可显示图像信息，使得使用者能够方便地观察。而且，在这样的话音呼叫过程中，滑盖 500 可位于主体 400 上。

见图 10，在第二例子中，移动终端用于文本为基础的通信，如文本消息通信或互联网使用。使用者可以使滑盖 500 在相对于主体 400 的横向滑动，使得设置在主体 400 上的字母键 410 露出。在滑盖横向滑动中，接合到滑盖 500 的导轨体 610 和接合到主体 400 的导轨引导器 620 可以彼此相对滑动。如果滑盖 500 相对于主体 400 滑动一定距离，接合到滑盖 500 的导轨引导器 620 的弹性突起 624 可以插入到并固定导轨体 610 的分离槽 615，以致滑盖 500 固定在适当位置。滑盖 500 的横向移动可由在移动终端内的处理器检测到。例如，在检测到滑盖 500 的横向移动时，在显示单元 530 上显示的图像信息可以旋转 90 度。

见图 11，使用者可以将移动终端旋转 90 度，使得移动终端“面向”使用者以方便文本输入。即，移动终端可在这样的取向，使得字母键 410 位于面向使用者，显示单元 530 位于字母键 410 上，并且图像信息在显示单元 530 上纵向显示。然后，使用者可使用在主体 400

上设置的字母键 410 输入字母和/或符号。

在使用者结束使用字母键 410 时，也即在发送了文本信息或完成了互联网的使用后，使用者可以使滑盖 500 相对于主体 400 横向滑动，使得滑盖 500 退回并装配在主体 400 上。在使用者推动滑盖 500 时，弹性突起 524 从分离槽 615 分开 并且被插入到不同的分离槽 615 中将滑盖 500 固定在主体 400 上的位置。在滑盖 500 横向滑动定位于主体 400 的上时，在显示单元 530 上显示的图像信息可旋转 90 度，使得图像信息横向显示。

在一个实施例中，移动终端包括具有键盘的主体和滑动接合到主体的滑盖。滑盖被构成来相对于主体的横向滑动，并且可包括被构成来显示图像信息的显示单元。

该键盘可包括相对于主体纵向排列的键。滑盖可被构成来滑动到第一位置和第二位置。在滑盖滑动到第一位置时，键盘被滑盖覆盖。在滑盖滑动到第二位置时键盘可露出。

滑盖可包括被构成来显示图像信息的显示单元。移动终端可进一步包括接合到滑盖的处理器，被构成来检测滑盖何时从第一位置滑动到第二位置以及何时从第二位置滑动到第一位置。在处理器检测到滑盖已从第一位置移动到第二位置时图像信息可从横向取向旋转 90 度到纵向取向。反之，在处理器检测到滑盖已从第二位置移动到第一位置时图像信息可从纵向取向旋转 90 度到横向取向。

滑盖可进一步包括数字输入的数字键盘和进行呼叫功能的操作键盘。例如，键盘可包括字母键和符号键，并可具有 QWERTY 的键布置。

在另一实施例中，移动终端包括具有不同于宽度（横向尺寸）的长度（纵向尺寸）的主体，所述主体包括具有键的键盘。移动终端也

---

包括接合到主体和滑盖的横向滑动单元，被构成来使得滑盖能够相对于主体横向滑动。移动终端也包括接合到横向滑动单元的滑盖。

滑盖在第一位置时键盘可位于主体上。在接合到横向滑动单元的滑盖和主体的表面上，滑盖可具有与主体的相同的宽度和长度。

横向滑动单元可包括接合到主体或滑盖的导轨体，和可滑动地接合到导轨体并固定接合到主体或滑盖的导轨引导器。横向滑动单元可进一步包括分离单元，所述分离单元被构成来使得导轨引导器能够在导轨体的预定位置被从导轨体分离。分离单元可包括在导轨体中的分离槽，和在被构成来与分离槽接合的导轨引导器中的弹性分离突起。导轨体可包括被构成为矩形和预定厚度的基座部分，以及在基座部分的表面上纵向形成的导轨槽。导轨引导器可包括可滑动接合到导轨体的导轨槽的导轨部分，以及从导轨部分的两侧伸出的制动部分。该侧向滑动型移动终端还可包括接合到滑盖或主体缓冲部件，所述缓冲部件被构成来缓冲在滑盖和主体之间的相对移动。

在另一实施例中，控制移动终端的方法包括：使滑盖相对主体横向滑动，和检测滑盖相对于主体的滑动。所述方法也包括响应检测到滑盖相对于主体的滑动，旋转在滑盖显示单元上的图像信息，使得使用者能够观察到图像信息。

滑盖的滑动可露出在主体上的键盘，使得使用者能够进行以文本为基础的通信。反之，滑盖的滑动可以将滑盖置于在主体上的位置，使得使用者能够进行以话音为基础的通信。

通过使滑盖 500 横向滑动来使其定位在主体 400 上，移动终端的大小可以有效地减小，允许更大的便携性。另外，由于移动终端的侧向滑动型结构，增加了排列字母键盘的可利用区域。另外，由于可用于字母键盘的区域较大，例如 QWERTY 键盘等带有较多键的键排列可

以包括在移动终端中。因此，可以不必向每个键分配多个功能，或按压一个键多次来输入单个字母。而且，由于响应滑盖的滑动图像信息显示可以旋转 90 度，所以不管移动终端是用于话音呼叫或文本通信，使用者可便利地观察图像信息。因此，本发明可以实现方便的以文本为基础的通信，同时仍提供用于话音呼叫的条型移动终端。

本领域技术人员将明了，在不偏离本发明的范围和精神的情况下，在本发明中可以做出各种修改和改变。例如，虽然本发明应用于移动终端，但是其也可以应用于其他类型的便携式电子设备。因此，本发明拟涵盖落在所附权利要求及其等效条款范围内的本发明的所有修改和变化。

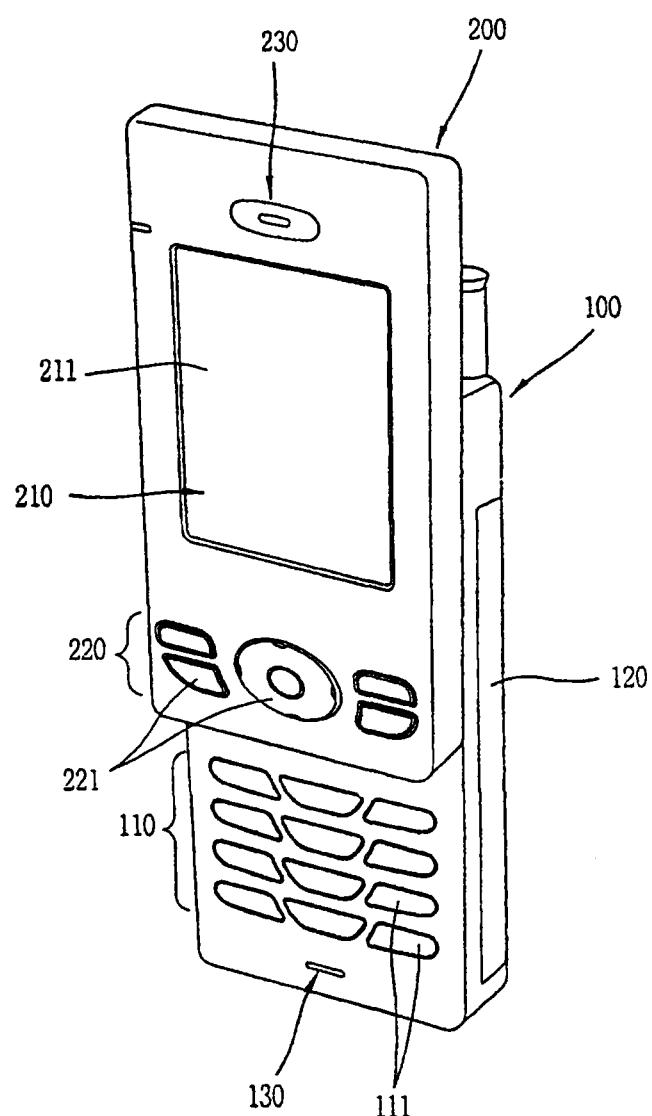


图1

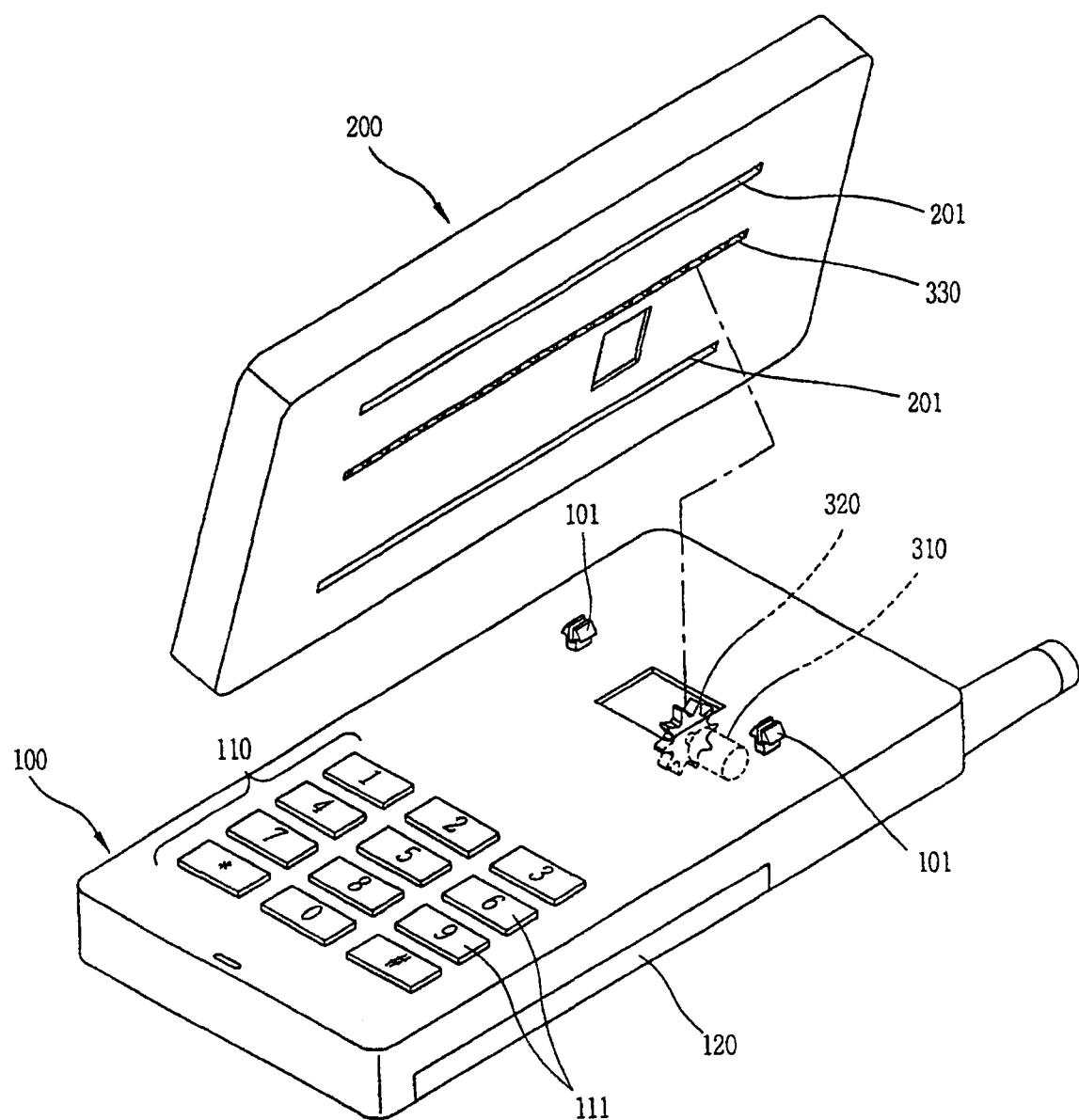


图2

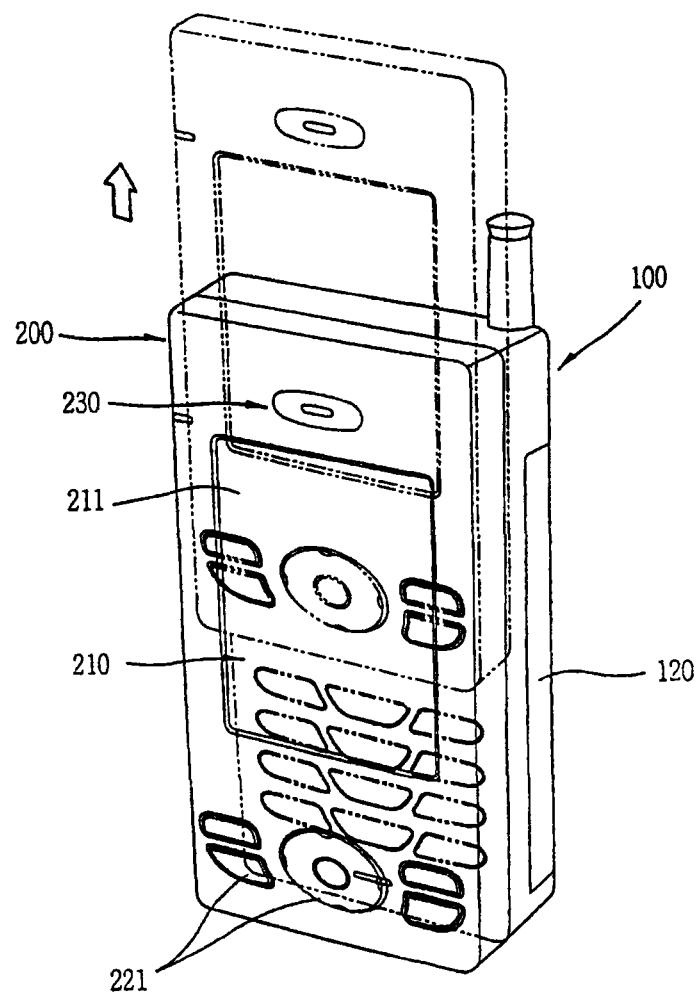


图3

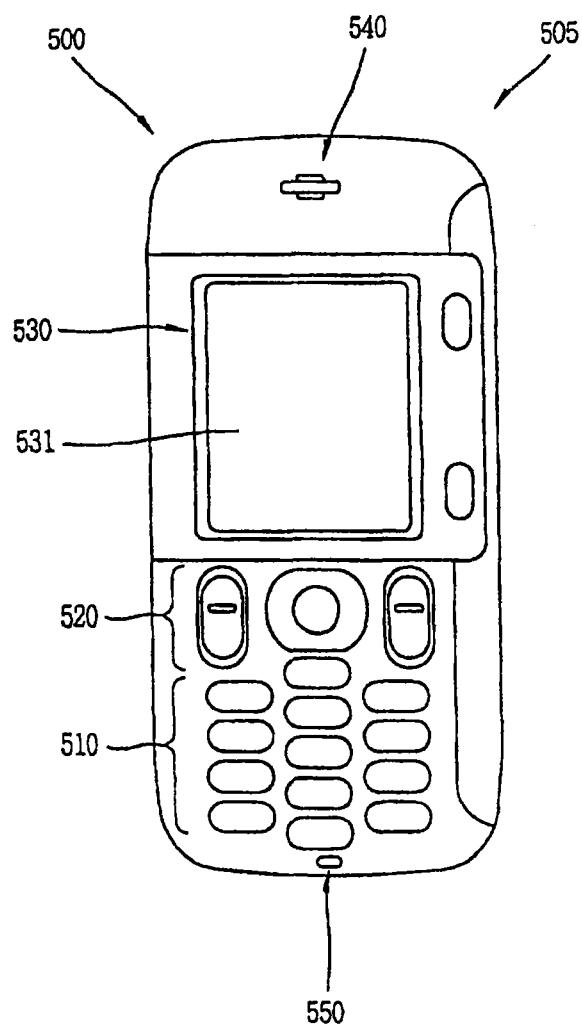


图4

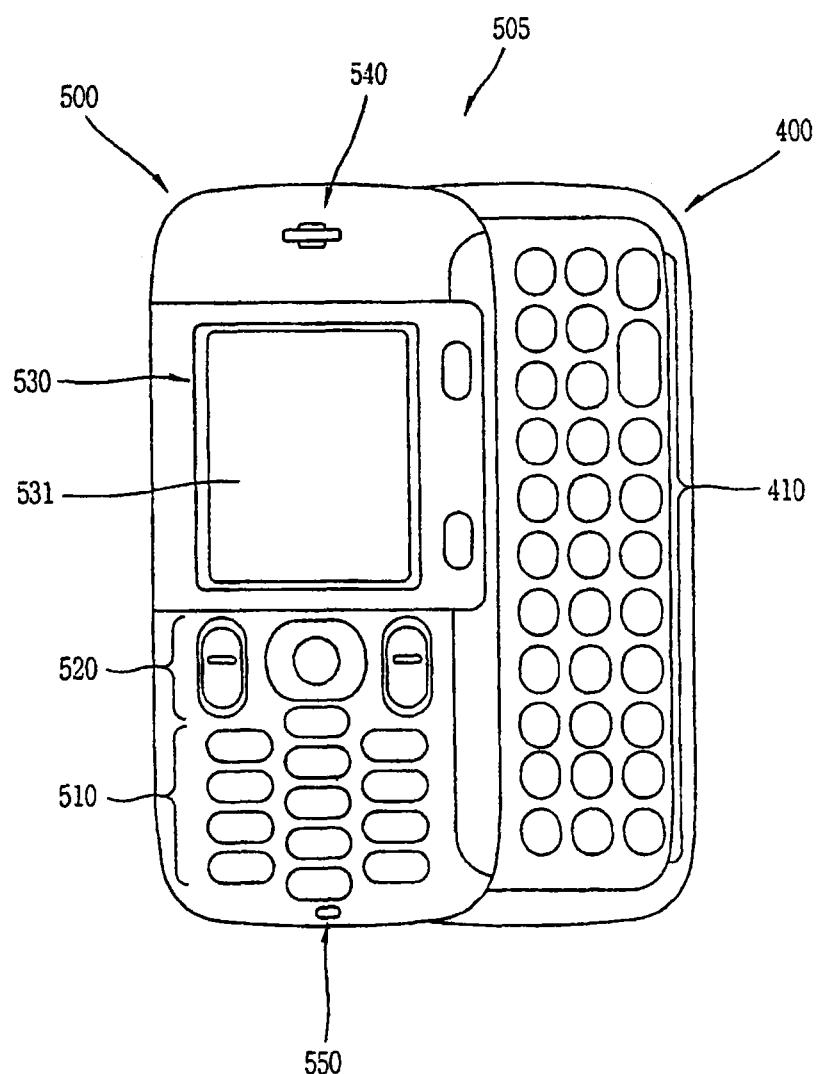


图5

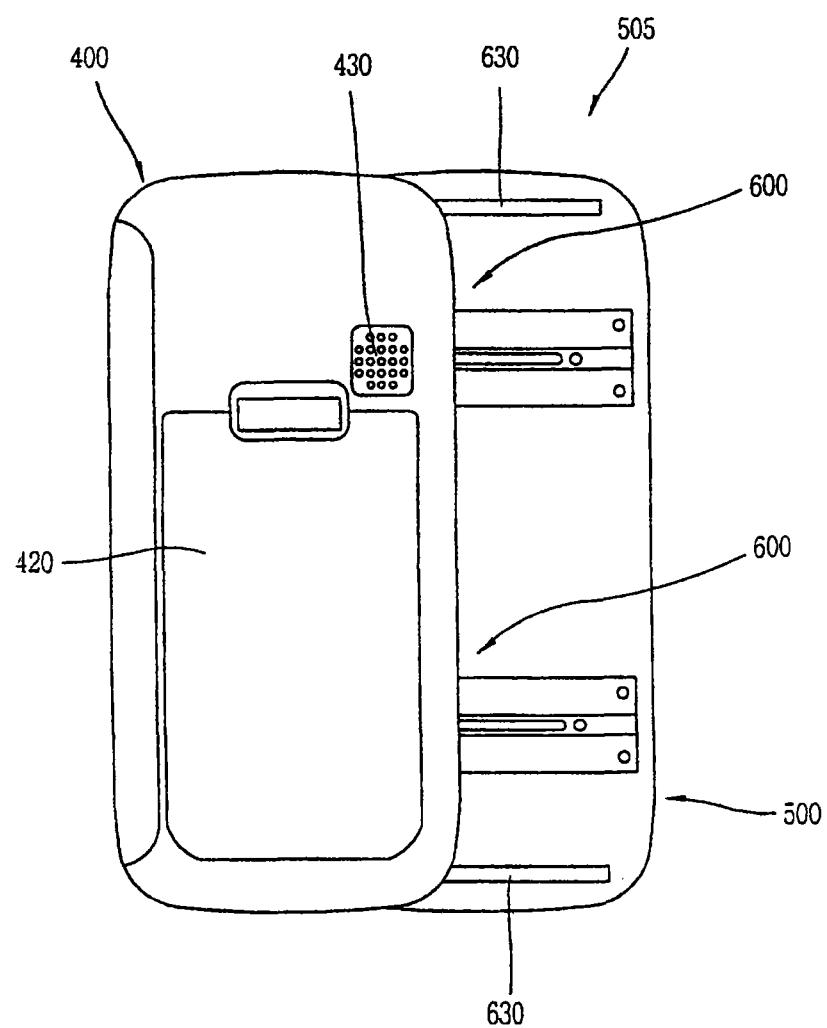


图6

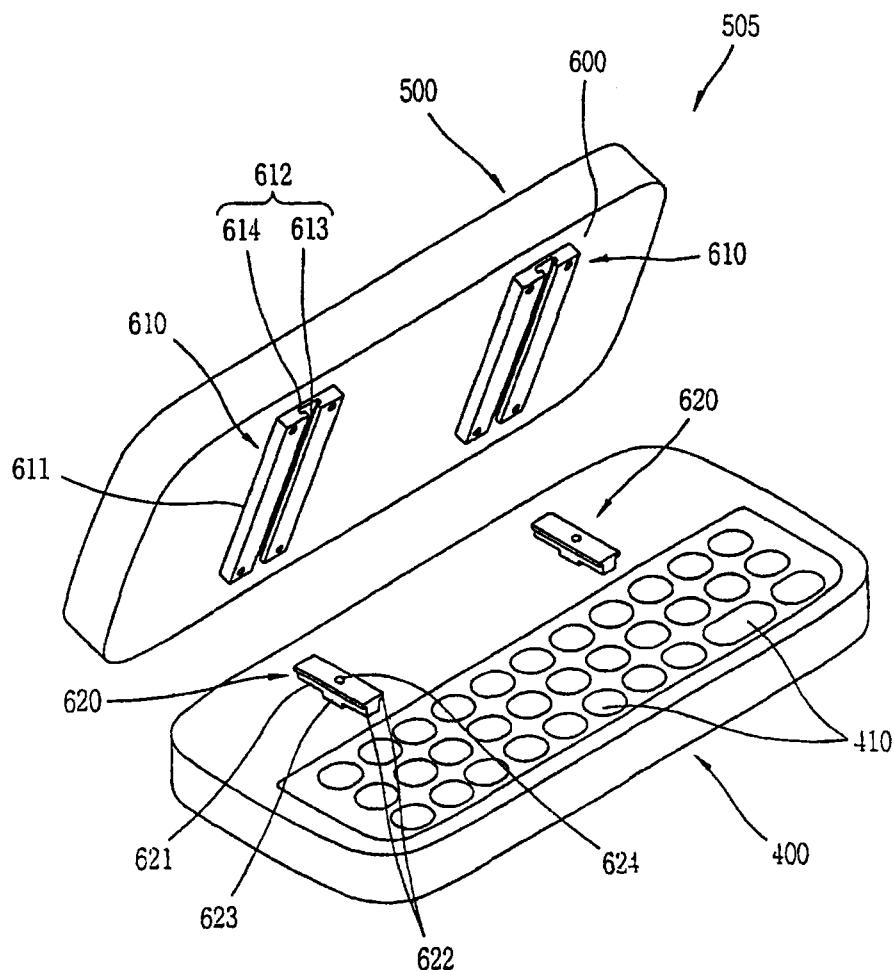


图7

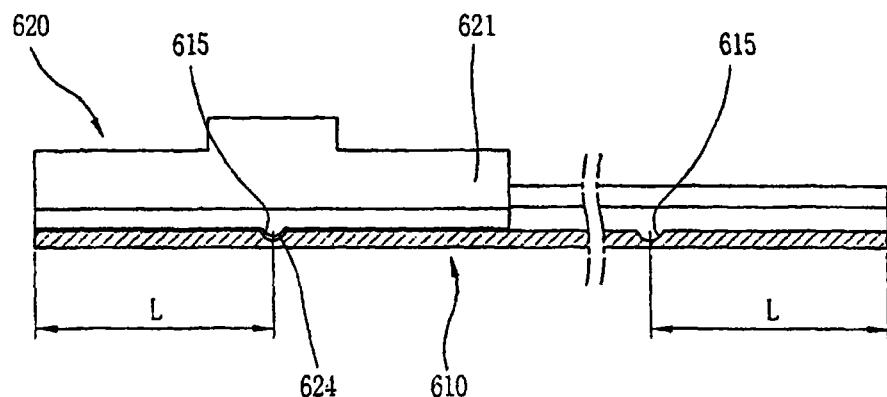


图8

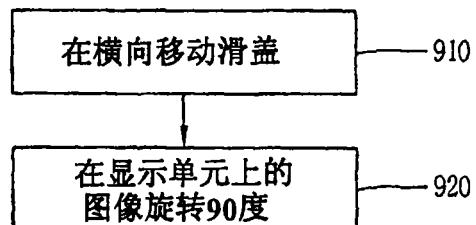


图9

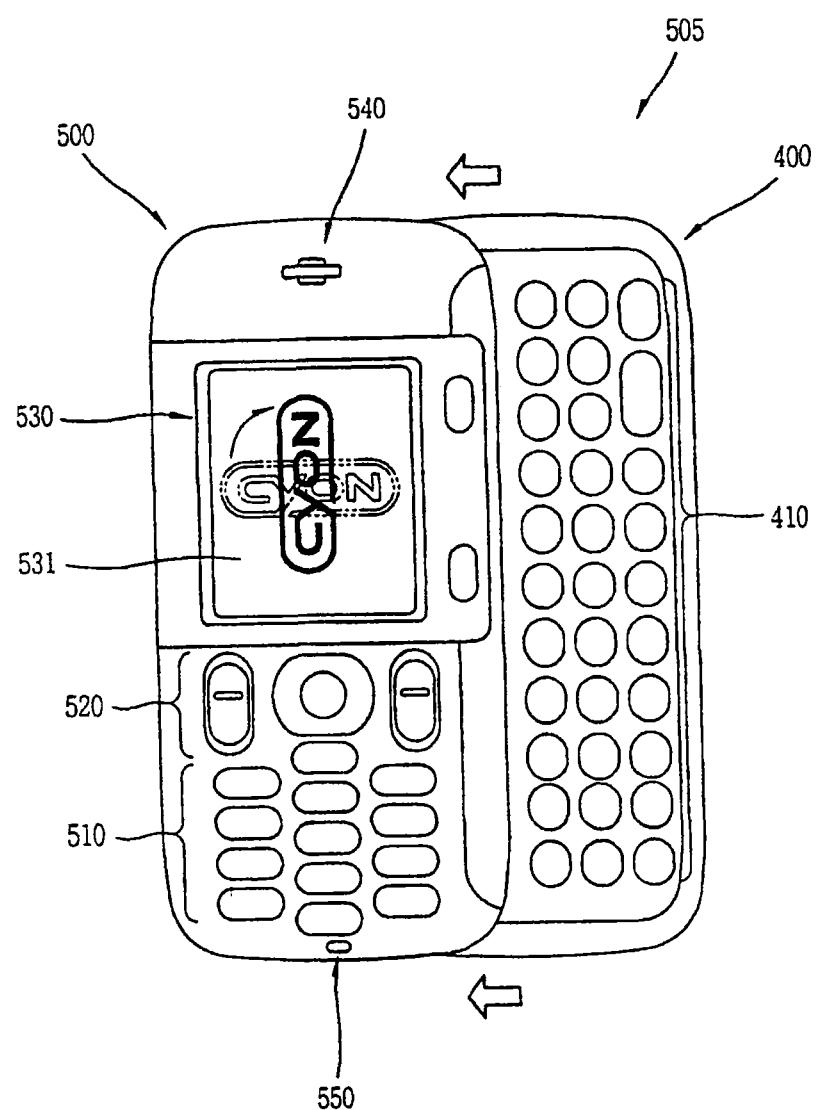


图10

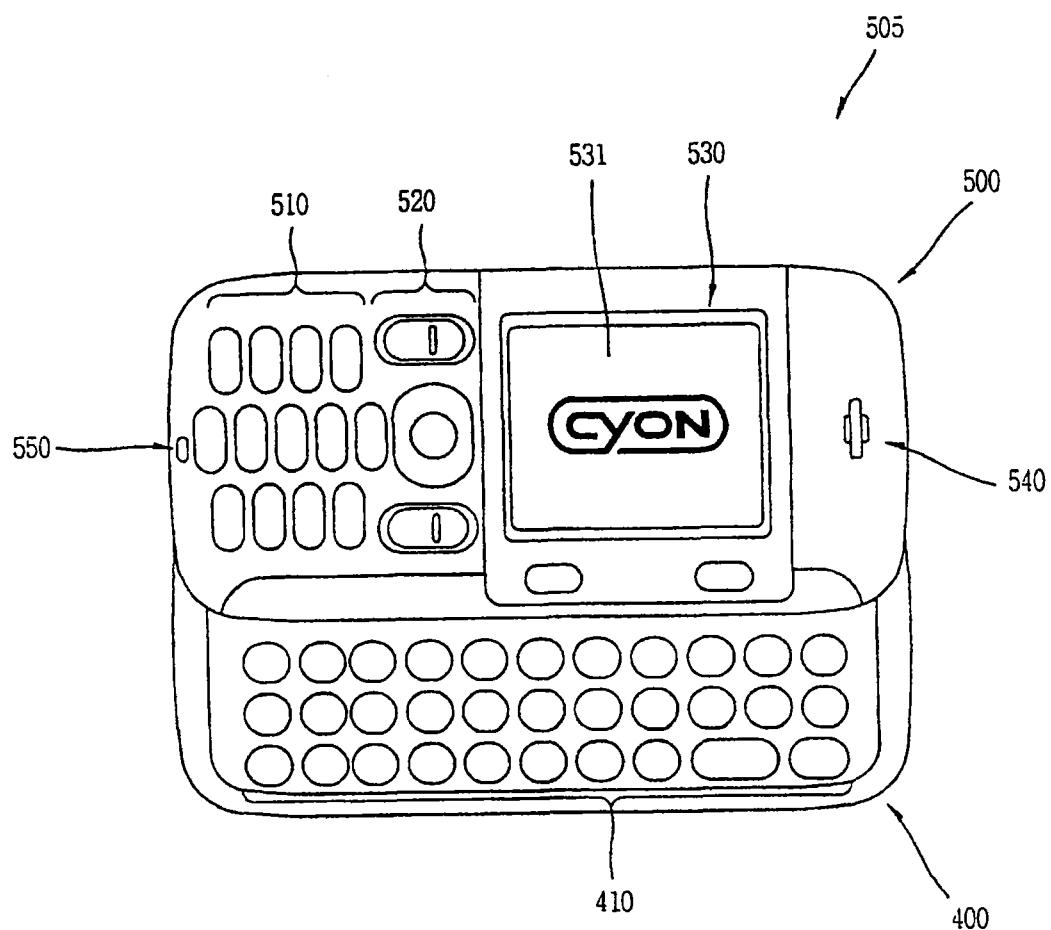


图11