



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102685314 B

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201110069562. 8

US 2010/0261505 A1, 2010. 10. 14,

(22) 申请日 2011. 03. 18

审查员 杨中亮

(73) 专利权人 宏碁股份有限公司

地址 中国台湾台北县

(72) 发明人 黄开宇 杨朝光

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限

公司 72003

代理人 张浴月 刘文意

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

H04M 1/725(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101561743 A, 2009. 10. 21,

US 2008/0300008 A1, 2008. 12. 04,

CN 101778165 A, 2010. 07. 14,

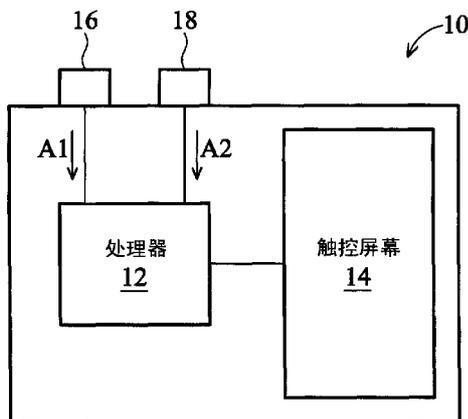
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

移动装置和移动装置控制方法

(57) 摘要

本发明公开一种移动装置和移动装置控制方法,该移动装置包括触控屏幕、解锁键、功能键以及处理器。当解锁键被按下时,传送第一命令。当功能键被按下时,传送第二命令。处理器耦接到触控屏幕、解锁键以及功能键。处理器操作于待机模式,并用以:当接收到第一命令时,在触控屏幕上显示第一使用者界面;当接收到第二命令时,在触控屏幕上显示第二使用者界面;当触控屏幕的第一使用者界面检测到解锁触控手势时,切换至普通工作模式,并在触控屏幕上显示应用程序选单;以及当触控屏幕的第二使用者界面检测到第一触控手势时,切换至特殊工作模式,并执行第一功能。本发明可简化使用者开启移动装置特定应用程序的流程,增加使用上的便利性。



1. 一种移动装置,包括:

一触控屏幕,用以检测一触控手势;

一解锁键,当被按下时,传送一第一命令;

一功能键,当被按下时,传送一第二命令;以及

一处理器,耦接到上述触控屏幕、上述解锁键,以及上述功能键,上述处理器操作于一待机模式;

其中当上述处理器接收到上述第一命令时,上述处理器在上述触控屏幕上显示一第一使用者界面;

其中当上述处理器接收到上述第二命令时,上述处理器在上述触控屏幕上显示一第二使用者界面;

其中当上述触控屏幕的上述第一使用者界面检测到上述触控手势为一解锁触控手势时,上述处理器切换至一普通工作模式;以及

其中当上述触控屏幕的上述第二使用者界面检测到一第一触控手势时,上述处理器切换至一特殊工作模式,并执行一第一功能。

2. 如权利要求 1 所述的移动装置,其中当上述触控屏幕的上述第二使用者界面检测到一第二触控手势时,上述处理器切换至上述特殊工作模式,并执行一第二功能。

3. 如权利要求 1 所述的移动装置,其中上述第一功能为一照相机功能。

4. 如权利要求 2 所述的移动装置,其中上述第二功能为一录影机功能。

5. 如权利要求 1 所述的移动装置,其中上述第一功能为一音乐播放器功能。

6. 如权利要求 2 所述的移动装置,其中上述第二功能为一媒体播放器功能。

7. 一种移动装置控制方法,包括:

提供一移动装置,操作于一待机模式,且包括一解锁键与一功能键;

检测上述解锁键与上述功能键的输入状态,当上述移动装置的上述解锁键被按下时,经由上述移动装置,显示一第一使用者界面,而当上述移动装置的上述功能键被按下时,经由上述移动装置,显示一第二使用者界面;

当上述移动装置的上述第一使用者界面检测到一解锁触控手势时,切换上述移动装置至一普通工作模式;以及

当上述移动装置的上述第二使用者界面检测到一第一触控手势时,切换上述移动装置至一特殊工作模式,并经由上述移动装置执行一第一功能。

8. 如权利要求 7 所述的移动装置控制方法还包括:

当上述移动装置的上述第二使用者界面检测到一第二触控手势时,切换上述移动装置至上述特殊工作模式,并经由上述移动装置执行一第二功能。

9. 如权利要求 7 所述的移动装置控制方法,其中上述第一功能为一照相机功能。

10. 如权利要求 8 所述的移动装置控制方法,其中上述第二功能为一录影机功能。

11. 如权利要求 7 所述的移动装置控制方法,其中上述第一功能为一音乐播放器功能。

12. 如权利要求 8 所述的移动装置控制方法,其中上述第二功能为一媒体播放器功能。

移动装置和移动装置控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种移动装置,特别是涉及一种根据不同按键解锁,执行多种功能的移动装置。

背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发达,携带型电子装置在近年日益普遍,常见的例如:手提式电脑、手机、多媒体播放器以及其他混合功能的携带型电子装置。

[0003] 智能型手机(smart phone)提供使用者多变且独特的功能,如目前市面使用android系统的智能型手机,大部分都包含许多程序及功能。若要开启智能型手机中的某特定程序,必须要:(1)开启智能型手机电源(2)解锁(unlock)(3)进入应用程序选单后,选择要开启的应用程序。如此繁复的操作造成使用者在使用上的不便。

发明内容

[0004] 为了解决以上问题,本发明提供一种移动装置,包括:一触控屏幕,用以检测一触控手势;一解锁键,当被按下时,传送一第一命令;一功能键,当被按下时,传送一第二命令;以及一处理器,耦接到上述触控屏幕、上述解锁键,以及上述功能键,该处理器操作于一待机模式,并用以:当接收到上述第一命令时,在上述触控屏幕上显示一第一使用者界面;当接收到上述第二命令时,在上述触控屏幕上显示一第二使用者界面;当上述触控屏幕的上述第一使用者界面检测到上述触控手势为一解锁触控手势时,切换至一普通工作模式;以及当上述触控屏幕的上述第二使用者界面检测到一第一触控手势时,切换至一特殊工作模式,并执行一第一功能。

[0005] 另外,本发明提供一种移动装置控制方法,包括:提供一移动装置,操作于一待机模式,且包括一解锁键与一功能键;检测上述解锁键与上述功能键的输入状态,当上述移动装置的上述解锁键被按下时,经由上述移动装置,显示一第一使用者界面,而当上述移动装置的上述功能键被按下时,经由上述移动装置,显示一第二使用者界面;当上述移动装置的上述第一使用者界面检测到一解锁触控手势时,切换上述移动装置至一普通工作模式;以及当上述移动装置的上述第二使用者界面检测到一第一触控手势时,切换上述移动装置至一特殊工作模式,并经由上述移动装置执行一第一功能。

[0006] 本发明可简化使用者开启移动装置(例如:智能型手机)特定应用程序的流程,增加使用上的便利性。

附图说明

[0007] 图1是显示根据本发明一实施例所述的移动装置的示意图;

[0008] 图2A是显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的使用者界面的示意图;

[0009] 图2B是显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的使用者界面的示意图;

[0010] 图3A是显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的应用程序选单的示意图;

- [0011] 图 3B 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的照相机操作界面的示意图；
- [0012] 图 3C 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的录影机操作界面的示意图；
- [0013] 图 4A 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的音乐播放选单的示意图；
- [0014] 图 4B 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕的影片播放选单的示意图；
- [0015] 图 5 是显示根据本发明一实施例所述的移动装置控制方法的流程图。
- [0016] **【主要附图标记说明】**
- [0017] 10 ~ 移动装置；
- [0018] 12 ~ 处理器；
- [0019] 14 ~ 触控屏幕；
- [0020] 16 ~ 解锁键；
- [0021] 18 ~ 功能键；
- [0022] 20a、20b ~ 使用者界面；
- [0023] 22、24、26 ~ 触控滑杆；
- [0024] 30a ~ 应用程序选单；
- [0025] 30b ~ 照相机操作界面；
- [0026] 30c ~ 录影机操作界面；
- [0027] 40a ~ 音乐播放选单；
- [0028] 40b ~ 影片播放选单；
- [0029] A1、A2 ~ 命令。

具体实施方式

[0030] 图 1 是显示根据本发明一实施例所述的移动装置 10 的示意图。移动装置 10 可以是智能型手机、平板电脑 (tablet PC)、个人数字助理 (PDA) 等等。如图 1 所示, 移动装置 10, 包括: 处理器 12、触控屏幕 14、解锁键 16、功能键 18, 其中处理器 12 可以电性连接到触控屏幕 14、解锁键 16 和功能键 18。触控屏幕 14 用以检测触控手势。解锁键 16 可以是移动装置 10 的电源键 (例如: 使用 android、iOS 系统的智能型手机)、返回键 (例如: 使用 iOS 系统的智能型手机)。功能键 18 可用以启动移动装置 10 的多种功能, 例如: 照相机、录影机、音乐或媒体播放器。若移动装置 10 的处理器 12 在一段时间内未接收到使用者任何指令, 或是接收到使用者的待机命令, 则操作于待机模式, 此时触控屏幕 14 显示待机画面。当使用者按下解锁键 16 时, 解锁键 16 传送命令 A1 到处理器 12; 而当使用者按下功能键 18 时, 功能键 18 传送命令 A2 到处理器 12。

[0031] 图 2A、图 2B 是显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕 14 的使用者界面 20a、20b 的示意图。当处理器 12 接收到命令 A1 时, 在触控屏幕 14 上显示一般解锁用的使用者界面 20a, 可以包括触控滑杆 22。当处理器 12 接收到命令 A2 时, 在触控屏幕 14 上显示启动特殊功能用的使用者界面 20b, 可以包括对应不同方向的触控滑杆 24、26。虽然图 2B 中的使用者界面 20b 仅包括两个触控滑杆, 实际上可以包括三个以上的触控滑杆, 例如: 分别对应上、下、左、右方向的四个触控滑杆。

[0032] 图 3A 是显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕 14 的应用程序选单 30a 的示意图。若使用者要解锁并使用移动装置 10, 则按下解锁键 16。接着, 当触控屏幕 14 的使用者界面 20a 检测到使用者输入的触控手势为一解锁触控手势时(例如: 使用者的手指在触控滑杆 22 上向右滑), 移动装置 10 的处理器 12 切换至普通工作模式而可接收使用者的操作指令, 例如在触控屏幕 14 上显示应用程序选单 30a。另一方面, 若使用者欲快速开启移动装置 10 的特殊功能, 则按下功能键 18。当触控屏幕 14 的使用者界面 20b 检测到使用者输入第一触控手势时(例如: 使用者的手指在触控滑杆 24 上向左滑), 移动装置 10 的处理器 12 切换至特殊工作模式, 并执行一第一功能; 而当触控屏幕 14 的使用者界面 20b 检测到使用者输入第二触控手势时(例如: 使用者的手指在触控滑杆 26 上向右滑), 移动装置 10 的处理器 12 切换至特殊工作模式, 并执行一第二功能。

[0033] 图 3B、图 3C 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕 14 的照相机操作界面 30b 和录影机操作界面 30c 的示意图。在本发明一实施例中, 第一功能可以是照相机功能, 而第二功能可以是录影机功能。当处理器 12 执行第一功能时, 处理器 12 在触控屏幕 14 上显示照相机操作界面 30b; 而当处理器 12 执行第二功能时, 处理器 12 在触控屏幕 14 上显示录影机操作界面 30c。

[0034] 图 4A、图 4B 分别显示根据本发明一实施例所述的触控屏幕 14 的音乐播放选单 40a 和影片播放选单 40b 的示意图。在本发明另一实施例中, 第一功能可以是音乐播放器功能, 而第二功能可以是媒体播放器功能。当处理器 12 执行第一功能时, 处理器 12 在触控屏幕 14 上显示音乐播放选单 40a; 而当处理器 12 执行第二功能时, 处理器 12 在触控屏幕 14 上显示影片播放选单 40b。

[0035] 图 5 是显示根据本发明一实施例所述的移动装置控制方法的流程图 500。首先在步骤 S501, 提供操作于待机模式的移动装置, 此移动装置包括解锁键与功能键。在步骤 S502, 检测解锁键与功能键的输入状态, 判断使用者是否按下解锁键或功能键? 若否, 则移动装置继续操作于待机模式; 若是, 进行到步骤 S503, 判断是解锁键还是功能键被按下。若是解锁键被按下, 进行到步骤 S504, 经由移动装置, 显示第一使用者界面。接着, 在步骤 S505, 判断是否在既定时间内, 检测到使用者输入一解锁触控手势? 若否, 则移动装置继续操作于待机模式; 若是, 进行到步骤 S506, 切换移动装置至普通工作模式, 可供使用者进行操作, 例如可经由移动装置, 显示应用程序选单, 流程结束。在步骤 S503 中, 若是功能键被按下, 进行到步骤 S507, 经由移动装置, 显示第二使用者界面。接着, 在步骤 S508, 判断是否在既定时间内, 检测到使用者输入第一触控手势或第二触控手势? 若否, 则移动装置继续操作于待机模式; 若是, 进行到步骤 S509, 判断是输入第一触控手势还是第二触控手势。在步骤 S510, 若是输入第一触控手势, 切换移动装置至特殊工作模式, 并经由移动装置执行第一功能, 流程结束。在步骤 S511, 若是输入第二触控手势, 切换移动装置至特殊工作模式, 并经由移动装置执行第二功能, 流程结束。

[0036] 本发明虽以较佳实施例公开如上, 然其并非用以限定本发明的范围, 任何本领域技术人员, 在不脱离本发明的精神和范围内, 当可做些许的更动与润饰, 因此本发明的保护范围当视所附的权利要求所界定的范围为准。

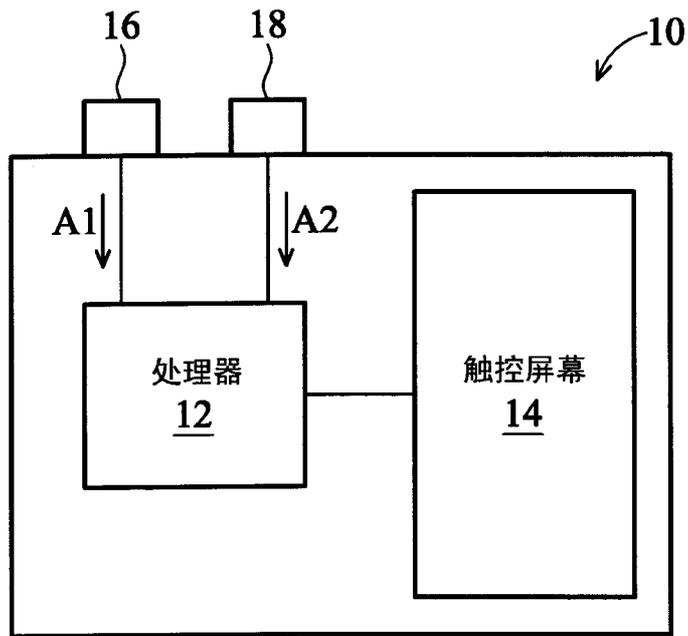


图 1

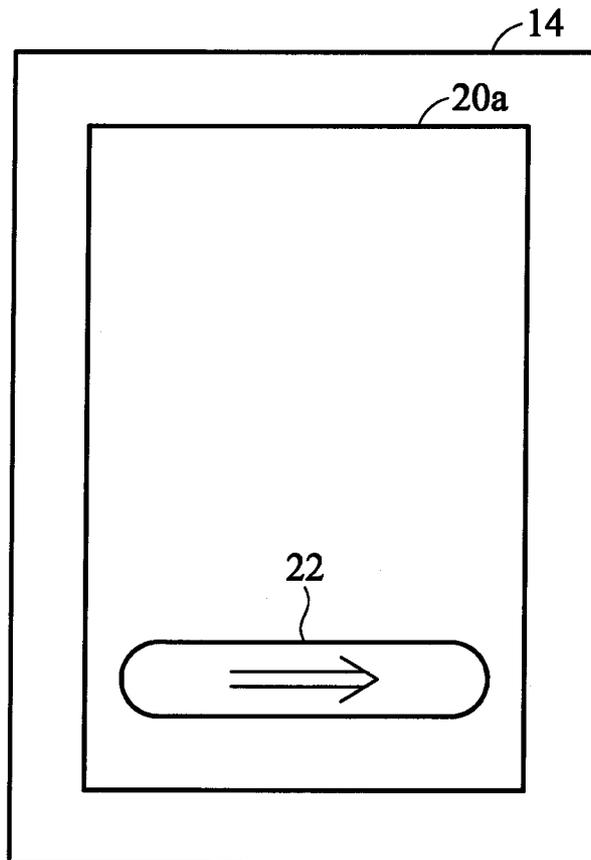


图 2A

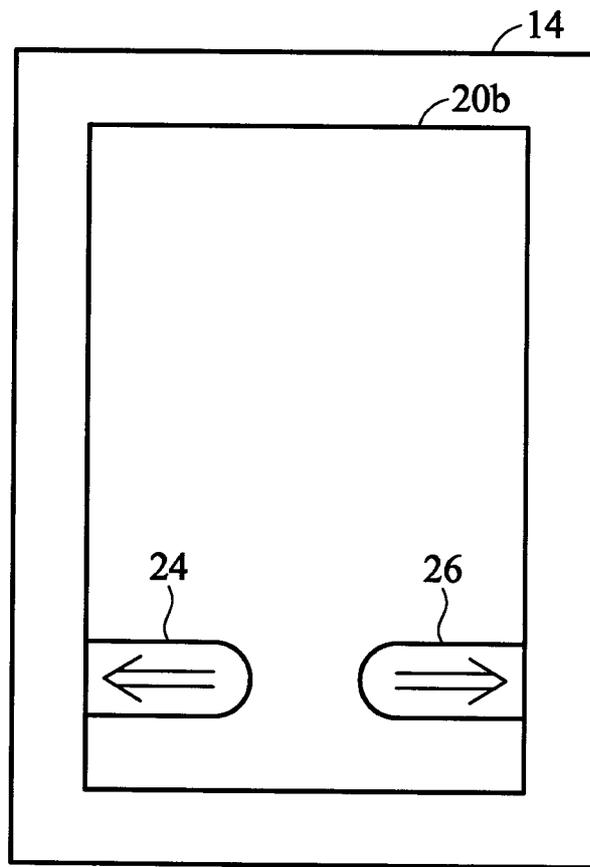


图 2B

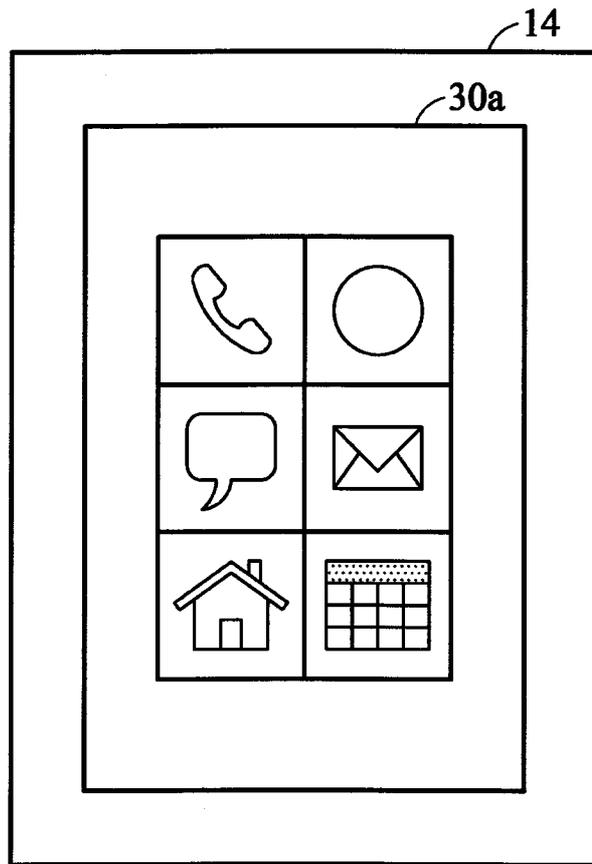


图 3A

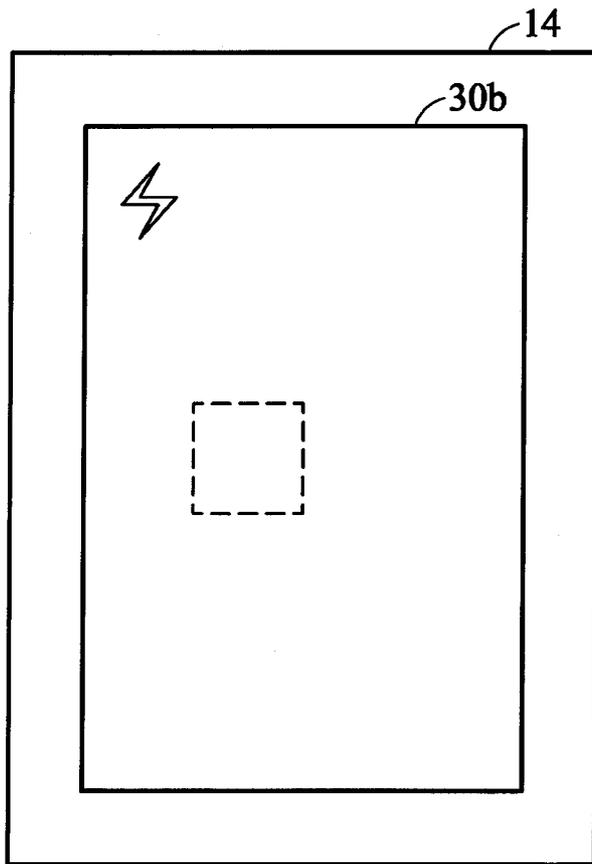


图 3B

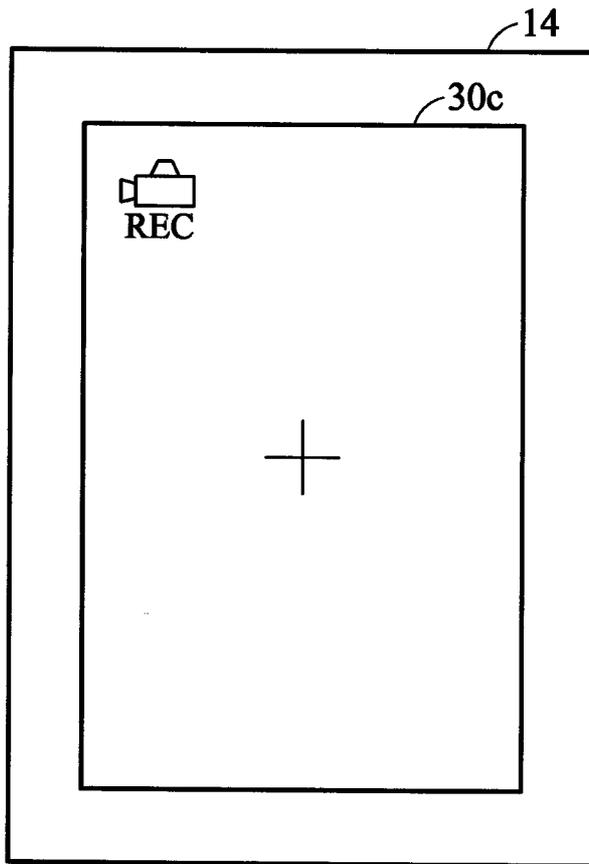


图 3C

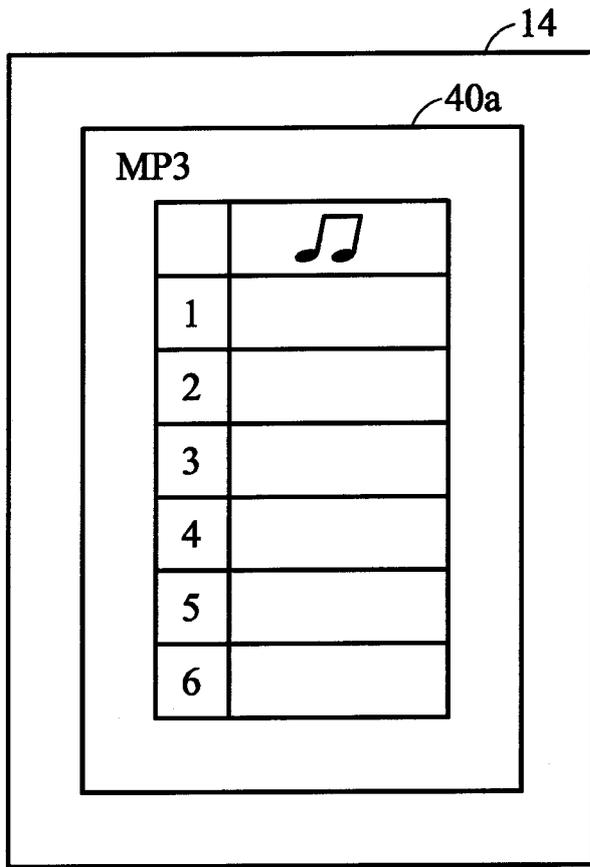


图 4A

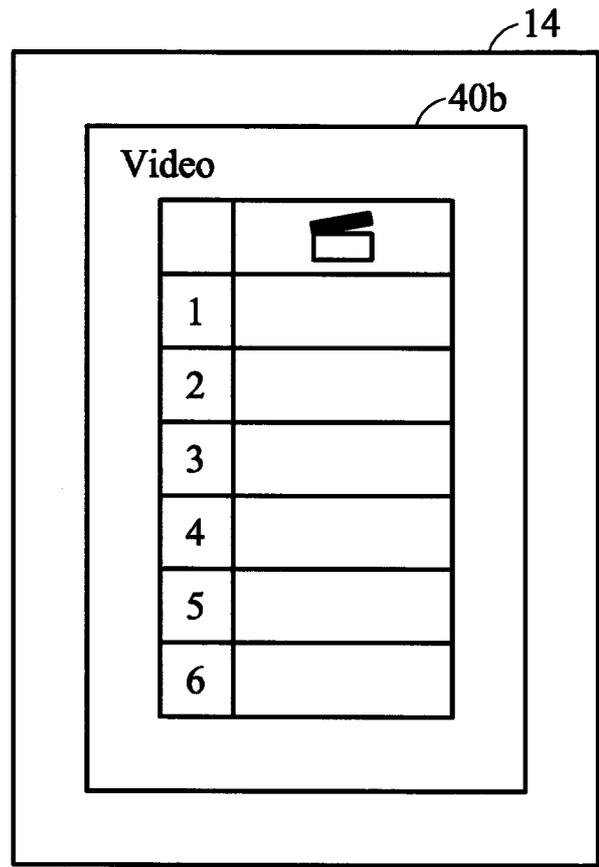


图 4B

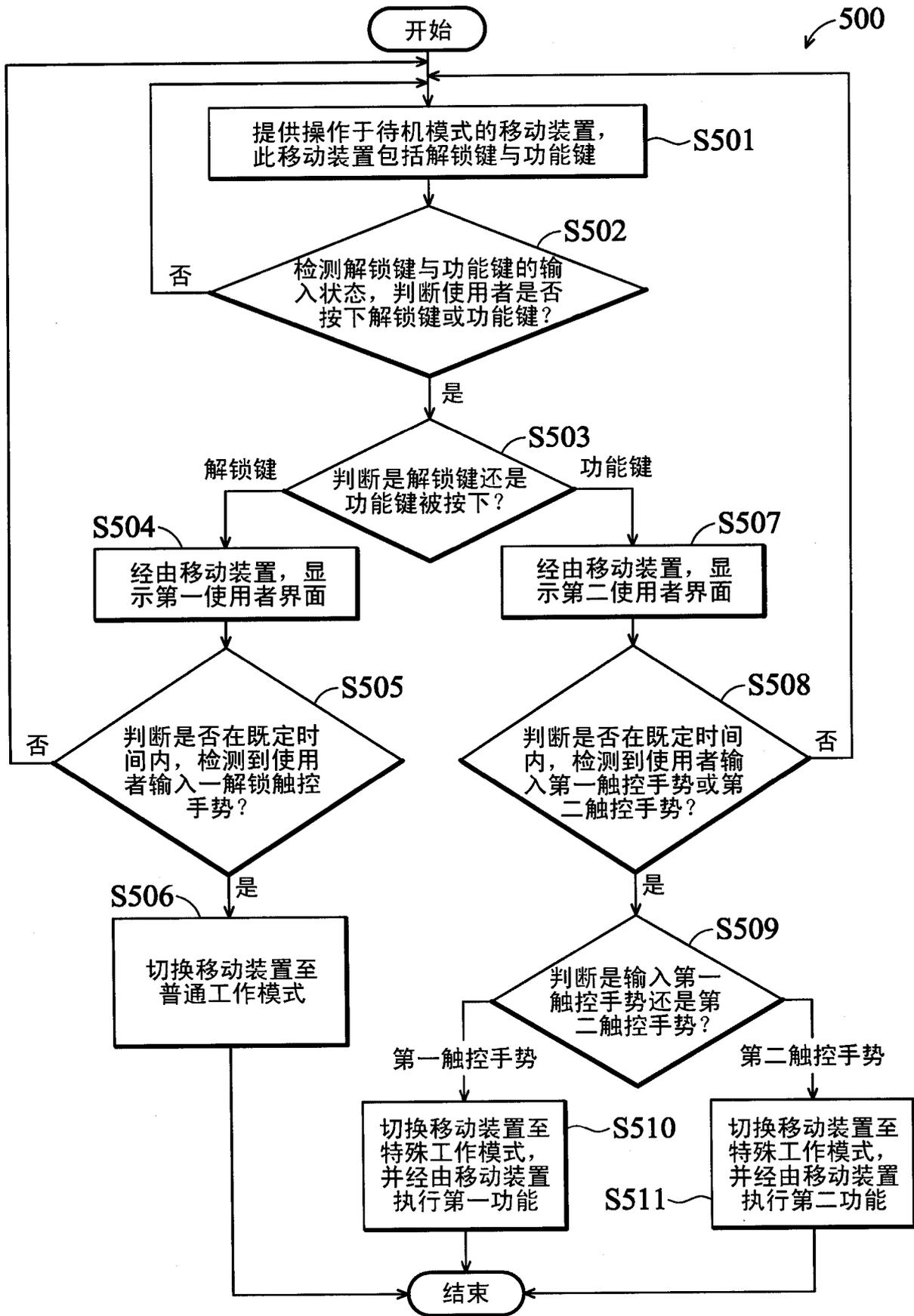


图 5