

## 电子装置

### 优先权信息

本申请请求 2017 年 01 月 09 日向中国国家知识产权局提交的、专利申请号为 201710013735.1 的专利申请的优先权和权益，并且通过参照将其全文并入此处。

5

### 技术领域

本发明涉及电子产品领域，特别涉及一种电子装置。

### 背景技术

10 随着科技的发展，智能手机使用越来越广泛，功能也越来越多，已经成为人们日常生活的必备的电子设备，现有的智能手机的显示屏屏占比较低，使得用户体验欠佳。

### 发明内容

本发明的实施方式提供了一种电子装置。

15 本发明实施方式的电子装置包括：

本体，所述本体包括正面及背面；

摄像头，所述摄像头设置在所述背面；

主屏，所述主屏设置在所述正面，所述主屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头拍摄的场景；及

20 副屏，所述副屏设置在所述背面，所述副屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头拍摄的场景。

本发明实施方式的电子装置包括：

本体；

设置在本体上的后置摄像头；及

25 分别设置在所述本体相背两面的第一显示装置与第二显示装置；

当用户面对所述第一显示装置时，所述第一显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够拍摄所述后置摄像头对准的场景；

当用户面对所述第二显示装置时，所述第二显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够供用户自拍。

30 本发明的实施方式的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实施方式的实践了解到。

## 附图说明

本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施方式的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

5 图 2 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

图 3 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

图 4 是根据本发明实施方式的主屏和副屏的显示状态示意图。

图 5 是根据本发明实施方式的主屏和副屏的显示状态示意图。

图 6 是根据本发明实施方式的副屏的显示状态示意图。

10 图 7 是根据本发明实施方式的副屏的显示状态示意图。

图 8 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

图 9 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

图 10 是根据本发明实施方式的电子装置的平面示意图。

15 主要元件符号附图说明：

电子装置 100、本体 10、正面 12、背面 14、摄像头 20、主屏 30、副屏 40、切换标签 200、控制标签 300、确定标签 400。

## 具体实施方式

20 以下结合附图对本发明的实施方式作进一步说明。附图中相同或类似的标号自始至终表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。

另外，下面结合附图描述的本发明的实施方式是示例性的，仅用于解释本发明的实施方式，而不能理解为对本发明的限制。

25 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

本发明实施方式的电子装置包括：

30 本体，所述本体包括正面及背面；

摄像头，所述摄像头设置在所述背面；

主屏，所述主屏设置在所述正面，所述主屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头

拍摄的场景；及

副屏，所述副屏设置在所述背面，所述副屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头拍摄的场景。

在某些实施方式中，所述摄像头的数量为两个。

5 在某些实施方式中，所述两个摄像头位于所述副屏的同一侧。

在某些实施方式中，所述两个摄像头上下间隔设置；或所述两个摄像头左右间隔设置。

在某些实施方式中，所述两个摄像头位于所述副屏的相接的两侧。

在某些实施方式中，所述两个摄像头分别位于所述副屏的相背的两侧。

在某些实施方式中，所述两个摄像头的中心与所述副屏的中心位于同一直线上。

10 在某些实施方式中，所述副屏的中心是所述两个摄像头的两个中心的连线的中点。

在某些实施方式中，所述主屏为刚性显示屏或柔性显示屏。

在某些实施方式中，所述副屏为刚性显示屏或柔性显示屏。

在某些实施方式中，所述摄像头与所述副屏位于所述背面的上端。

在某些实施方式中，所述副屏的面积小于或等于所述背面的面积的一半。

15 在某些实施方式中，所述电子装置还包括切换模块，所述切换模块用于切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

在某些实施方式中，所述主屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

20 在某些实施方式中，所述主屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作控制所述主屏和所述副屏均显示所述摄像头拍摄的场景。

在某些实施方式中，所述副屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

在某些实施方式中，所述副屏能够显示控制标签，所述摄像头根据用户针对所述控制标签的输入操作选择拍摄模式。

25 在某些实施方式中，所述拍摄模式包括视频模式、拍照模式、人物模式、景物模式、夜景模式、连拍模式中的任意一种或多种。

在某些实施方式中，所述副屏能够显示确定标签，所述摄像头根据用户针对所述确定标签的输入操作确定成像。

本发明实施方式的电子装置包括：

30 本体；

设置在本体上的后置摄像头；及

分别设置在所述本体相背两面的第一显示装置与第二显示装置；

当用户面对所述第一显示装置时，所述第一显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够拍摄所述后置摄像头对准的场景；

当用户面对所述第二显示装置时，所述第二显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够供用户自拍。

5 请参阅图 1-图 3，本发明实施方式的电子装置 100 包括本体 10、摄像头 20、主屏 30 和副屏 40。

10 本体 10 可作为电子装置 100 的组成元件的安装载体，例如电子装置 100 的摄像头 20、主屏 30、副屏 40 等可以安装在本体 10 上，本体 10 还为电子装置 100 提供了保护，例如在电子装置 100 摔落或被挤压时使电子装置 100 不易解体或变形，或者防止电子装置 100 不受雨水及灰尘的破坏。在某些实施方式中，本体 10 包括正面 12 和背面 14，正面 12 与背面 14 相背，正面 12 可以是平面也可以是曲面，背面 14 可以是平面也可以是曲面，在某些实施方式中，正面 12 与背面 14 互相平行，当然，在其他实施方式中，正面 12 也可以不与背面 14 平行。具体地，在本发明实施方式中，本体 10 大致呈长方体状，且正面 12 和背面 14 分别为长方体的上底面和下底面，正面 12 和背面 14 呈矩形，当然，在其他实施方式中，本体 10、正面 12 和背面 14 可以呈其他形状，例如本体 10 可以呈圆柱状，正面 12 和背面 14 分别为圆柱状的圆形的上底面和下底面，或者本体 10 可以呈正六棱柱状，正面 12 和背面 14 分别为正六棱柱状的正六边形的上底面和下底面。

20 请参阅图 3，摄像头 20 设置在背面 14，摄像头 20 能够拍摄周围的场景并显示在主屏 30，和/或副屏 40 上。

25 请参阅图 2，主屏 30 设置在正面 12，主屏 30 能够在摄像头 20 拍摄时显示摄像头 20 拍摄的场景。主屏 30 包括显示屏、触摸屏和盖板，在某些实施方式中，触摸屏集成在盖板上。主屏 30 可以是刚性显示屏，例如液晶显示屏（Liquid Crystal Display，LCD）或刚性 OLED（Organic Light-Emitting Diode）显示屏，也可以是柔性显示屏，例如柔性 OLED 显示屏，与上述正面 12 的形状相适应，主屏 30 可以呈矩形、圆形、正六边形、正八边形、椭圆形等形状。主屏 30 可以沿平面延伸、主屏 30 可以沿曲面延伸或主屏 30 的某部分沿平面延伸且另一部分沿曲面延伸，例如主屏 30 的横截面可以呈圆弧状或者主屏 30 的某一部分的横截面呈直线状。可以理解，用户可以在主屏 30 上进行各种操作，例如看电影、浏览网页、玩游戏、拍摄照片、拍摄视频等，本发明实施方式的主屏 30 几乎覆盖整个正面 12，有效地增大电子装置 100 的屏占比，使得用户在主屏 30 上的操作体验更好。

30 请参阅图 3，副屏 40 设置在背面 14，副屏 40 能够在摄像头 20 拍摄时显示摄像头 20 拍摄的场景。副屏 40 包括显示屏、触摸屏和盖板，在某些实施方式中，触摸屏集成在盖板上。副屏 40 可以是刚性显示屏，例如 LCD（Liquid Crystal Display）或刚性 OLED（Organic

Light-Emitting Diode), 也可以是柔性显示屏, 例如柔性 OLED。副屏 40 可以呈矩形、圆形、正六边形、正八边形、椭圆形等形状。副屏 40 可以沿平面延伸、副屏 40 可以沿曲面延伸或副屏 40 的某部分沿平面延伸和另一部分沿曲面延伸, 例如副屏 40 的横截面可以呈圆弧状或者副屏 40 的某一部分的横截面呈直线状。

5 请参阅图 4 或图 5, 在某些实施方式中, 电子装置 100 包括切换模块, 切换模块用于切换主屏 30 或副屏 40 显示摄像头 20 拍摄的场景。具体地, 用户在打开摄像头 20 准备拍摄时, 主屏 30 能够显示切换标签 200, 用户可以针对切换标签 200 输入预定的操作, 例如单击、双击或长按, 此时切换模块用于根据用户输入的操作切换主屏 30 或副屏 40 显示摄像头 20 拍摄的场景。更具体地, 请参阅图 4, 例如当用户在主屏 30 上单击切换标签 200, 10 则切换模块切换副屏 40 显示摄像头 20 拍摄的场景, 用户此时可以观看副屏 40 的显示以了解摄像头 20 拍摄到的场景, 尤其适用于用户需要自拍时使用。请参阅图 5, 当用户在主屏 30 上双击切换标签 200 时, 则切换模块切换副屏 40 显示摄像头 20 拍摄的场景的同时, 主屏 30 依然显示摄像头 20 拍摄的场景, 如此, 当用户在给他人拍摄时, 主屏 30 和副屏 40 同时显示拍摄场景, 拍摄者和被拍摄者都可以观看到拍摄的场景。当然, 上述的具体地输入操作只作为举例说明, 不能理解为对本发明的限制。切换标签 200 也能在副屏 40 上显示, 15 用户可以针对切换标签 200 输入预定操作, 例如单击、双击或长按, 切换模块用于根据用户输入的操作切换主屏 30 或副屏 40 显示摄像头 20 拍摄的场景。

请参阅图 6, 在某些实施方式中, 副屏 40 能够显示控制标签 300, 摄像头 20 根据用户针对控制标签 300 的输入操作选择拍摄模式, 具体地, 拍摄模式包括视频模式, 用于通过 20 摄像头 20 拍摄视频; 拍照模式, 用于通过摄像头 20 拍摄照片; 景物模式, 用于通过摄像头 20 拍摄景物; 夜景模式, 用于在光线较暗的环境下拍摄; 连拍模式, 用于在短时间内拍摄多张照片等拍摄模式。更具体地, 用户可以通过连续点击控制标签 300 以在多个拍摄模式间切换, 也可以是用户点击控制标签 300 后在副屏 40 上显示可供选择的拍摄模式的菜单, 用户点击对应的拍摄模式后摄像头 20 进入该拍摄模式。

25 请参阅图 7, 在某些实施方式中, 副屏 40 能够显示确定标签 400, 摄像头 20 根据用户针对确定标签 400 的输入操作确定成像。具体地, 在拍照模式下, 用户点击确定标签 400 时, 摄像头 20 拍摄一张照片; 在拍摄模式下, 用户点击确定标签 400 时, 摄像头 20 开始录制视频, 直到用户再次点击确定标签 400 时, 摄像头 20 停止录制视频; 在连拍模式下, 用户点击确定标签 400 时, 摄像头 20 在预定时间内拍摄预定张数的照片, 例如在一秒内拍 30 摄十张照片, 在一秒内拍摄五张照片等。当然, 用户可以通过针对确定标签 400 输入的操作还有其他, 在此不一一列举。

请参阅图 3, 在某些实施方式中, 副屏 40 的面积小于等于背面 14 的面积的一半, 具

体地，副屏 40 的面积可以是背面 14 的面积的三分之一、四分之一、五分之一、五分之二等，如此，副屏 40 的面积不至于太大以方便用户握持电子装置 100，也减小了用户在副屏 40 上误操作的机率。

5 请参阅图 3，在某些实施方式中，摄像头 20 与副屏 40 位于背面 14 的上端，如此，在用户使用电子装置 100 自拍时，可以握住电子装置 100 的下半部分，不会遮挡到背面 14 的上端以免遮挡到摄像头 20 或副屏 40，方便用户使用，具体地，摄像头 20 的中心的中心的高度可以与副屏 40 的中心的中心的高度相等，摄像头 20 的中心的中心的高度可以高于副屏 40 的中心的中心的高度或者摄像头 20 的中心的中心的高度可以低于副屏 40 的中心的中心的高度。

10 在某些实施方式中，摄像头 20 的数量为两个。请参阅图 8，在某些实施方式中，两个摄像头 20 分别位于副屏 40 的相背的两侧，具体地，两个摄像头 20 可以分别位于副屏 40 的上侧和下侧，两个摄像头 20 可以分别位于副屏 40 的左侧和右侧，更具体地，两个摄像头 20 的两个中心与副屏 40 的中心可以位于同一直线上，而副屏 40 的中心可以是两个摄像头 20 的两个中心的连线的中点，副屏 40 的中心也可以是偏向其中一个摄像头 20 布置，当然，两个摄像头 20 的两个中心和副屏 40 的中心也可以不在同一直线上。请参阅图 9，在  
15 某些实施方式中，两个摄像头 20 位于副屏 40 的同一侧，例如两个摄像头 20 位于副屏 40 的左侧、右侧、上侧或下侧，两个摄像头 20 可以是上下间隔设置，也可以是左右间隔设置。请参阅图 10，在某些实施方式中，两个摄像头 20 分别位于副屏 40 的相接的两侧，具体地，两个摄像头 20 可以分别位于副屏 40 的上侧和左侧，两个摄像头 20 可以分别位于副屏 40 的下侧和左侧，两个摄像头 20 可以分别位于副屏 40 的上侧和右侧，两个摄像头 20 可以分  
20 别位于副屏 40 的下侧和右侧，更具体地，两个摄像头 20 的两个中心分别与副屏 40 的中心的连线可以是相互垂直的。

本发明实施方式的电子装置 10 的摄像头 20 设置在背面，用户在自拍时可以通过设置在背面 14 的副屏 40 看到摄像头 20 拍摄的场景，主屏 30 可以覆盖正面 12 的全部区域，如此，电子装置 10 在不影响自拍功能的情况下增大了屏占比。

25 在本说明书的描述中，参考术语“某些实施方式”、“一个实施方式”、“一些实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或  
30 示例的特征进行结合和组合。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或

者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个所述特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个，除非另有明确具体的限定。

5 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本发明的限制，本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型，本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

## 权利要求书

1. 一种电子装置，其特征在于，所述电子装置包括：  
本体，所述本体包括正面及背面；  
摄像头，所述摄像头设置在所述背面；  
5 主屏，所述主屏设置在所述正面，所述主屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头拍摄的场景；及  
副屏，所述副屏设置在所述背面，所述副屏能够在所述摄像头拍摄时显示所述摄像头拍摄的场景。
- 10 2. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述摄像头的数量为两个。
3. 如权利要求 2 所述的电子装置，其特征在于，所述两个摄像头位于所述副屏的同一侧。
- 15 4. 如权利要求 3 所述的电子装置，其特征在于，所述两个摄像头上下间隔设置；或所述两个摄像头左右间隔设置。
5. 如权利要求 2 所述的电子装置，其特征在于，所述两个摄像头位于所述副屏的相接的两侧。
- 20 6. 如权利要求 2 所述的电子装置，其特征在于，所述两个摄像头分别位于所述副屏的相背的两侧。
7. 如权利要求 6 所述的电子装置，其特征在于，所述两个摄像头的中心与所述副屏的中心位于同一直线上。
- 25 8. 如权利要求 7 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏的中心是所述两个摄像头的两个中心的连线的中点。
- 30 9. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述主屏为刚性显示屏或柔性显示屏。
10. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏为刚性显示屏或柔性显示



屏。

11. 如权利要求 1 或 2 所述的电子装置，其特征在于，所述摄像头与所述副屏位于所述背面的上端。

5

12. 如权利要求 1 或 2 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏的面积小于或等于所述背面的面积的一半。

13. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述电子装置还包括切换模块，所述切换模块用于切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

10

14. 如权利要求 13 所述的电子装置，其特征在于，所述主屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

15

15. 如权利要求 13 所述的电子装置，其特征在于，所述主屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作控制所述主屏和所述副屏均显示所述摄像头拍摄的场景。

20

16. 如权利要求 13 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏能够显示切换标签，所述切换模块用于根据用户针对所述切换标签的输入操作切换所述主屏或所述副屏显示所述摄像头拍摄的场景。

25

17. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏能够显示控制标签，所述摄像头根据用户针对所述控制标签的输入操作选择拍摄模式。

18. 如权利要求 17 所述的电子装置，其特征在于，所述拍摄模式包括视频模式、拍照模式、人物模式、景物模式、夜景模式、连拍模式中的任意一种或多种。

30

19. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述副屏能够显示确定标签，所述摄像头根据用户针对所述确定标签的输入操作确定成像。

20. 一种电子装置，其特征在于，所述电子装置包括：

本体；

设置在本体上的后置摄像头；及

分别设置在所述本体相背两面的第一显示装置与第二显示装置；

5 当用户面对所述第一显示装置时，所述第一显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够拍摄所述后置摄像头对准的场景；

当用户面对所述第二显示装置时，所述第二显示装置与所述后置摄像头配合使用以能够供用户自拍。

## 摘要

本发明公开了一种电子装置（100），电子装置（100）包括本体（10）、摄像头（20）、主屏（30）和副屏（40）。本体（10）包括正面（12）及背面（14）。摄像头（20）设置在背面（14）。主屏（30）设置在正面（12），主屏（30）能够在摄像头（20）拍摄时显示摄像头（20）拍摄的场景。副屏（40）设置在背面（14），副屏（40）能够在摄像头（20）拍摄时显示摄像头（20）拍摄的场景。

附图

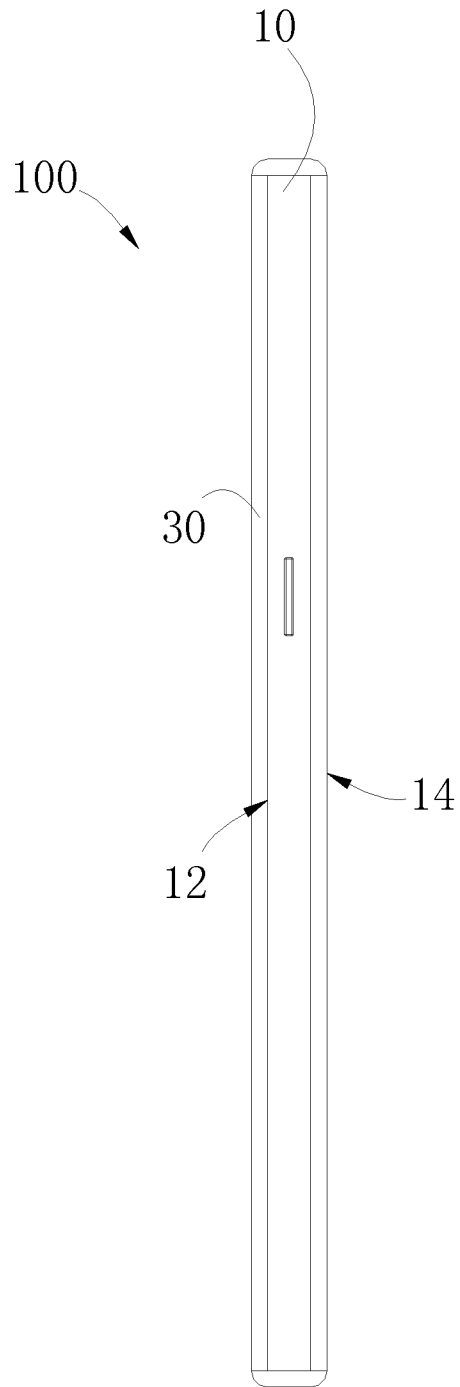


图 1

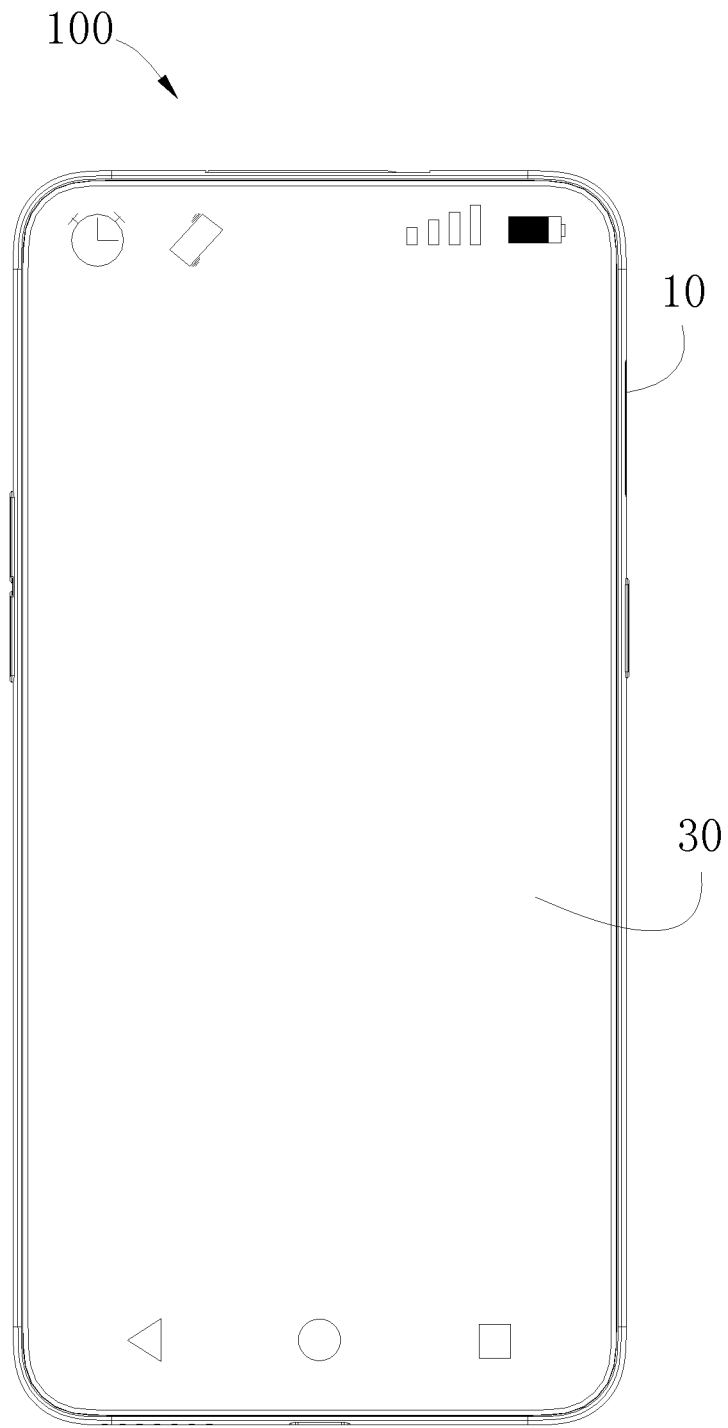


图 2

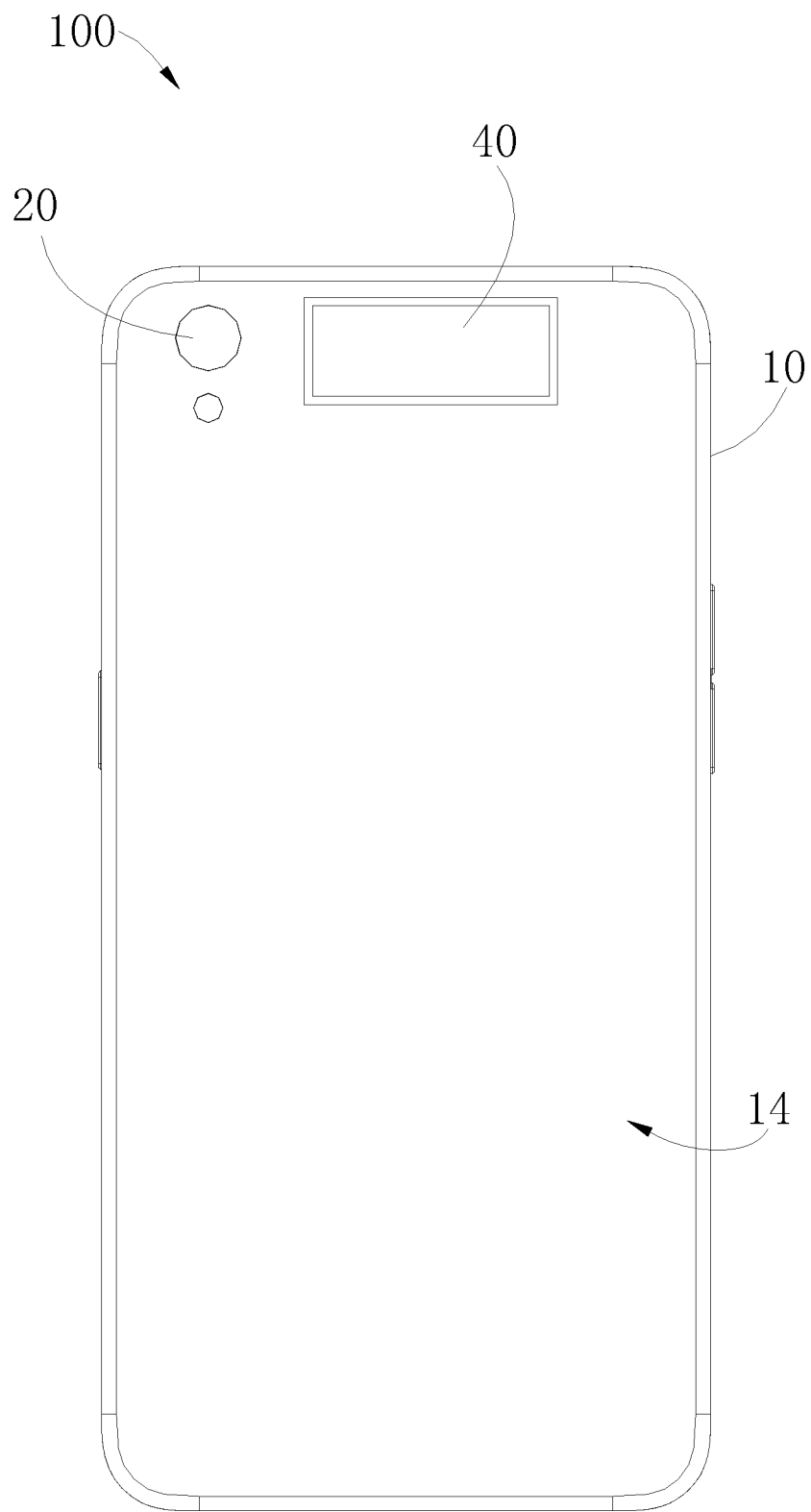


图 3

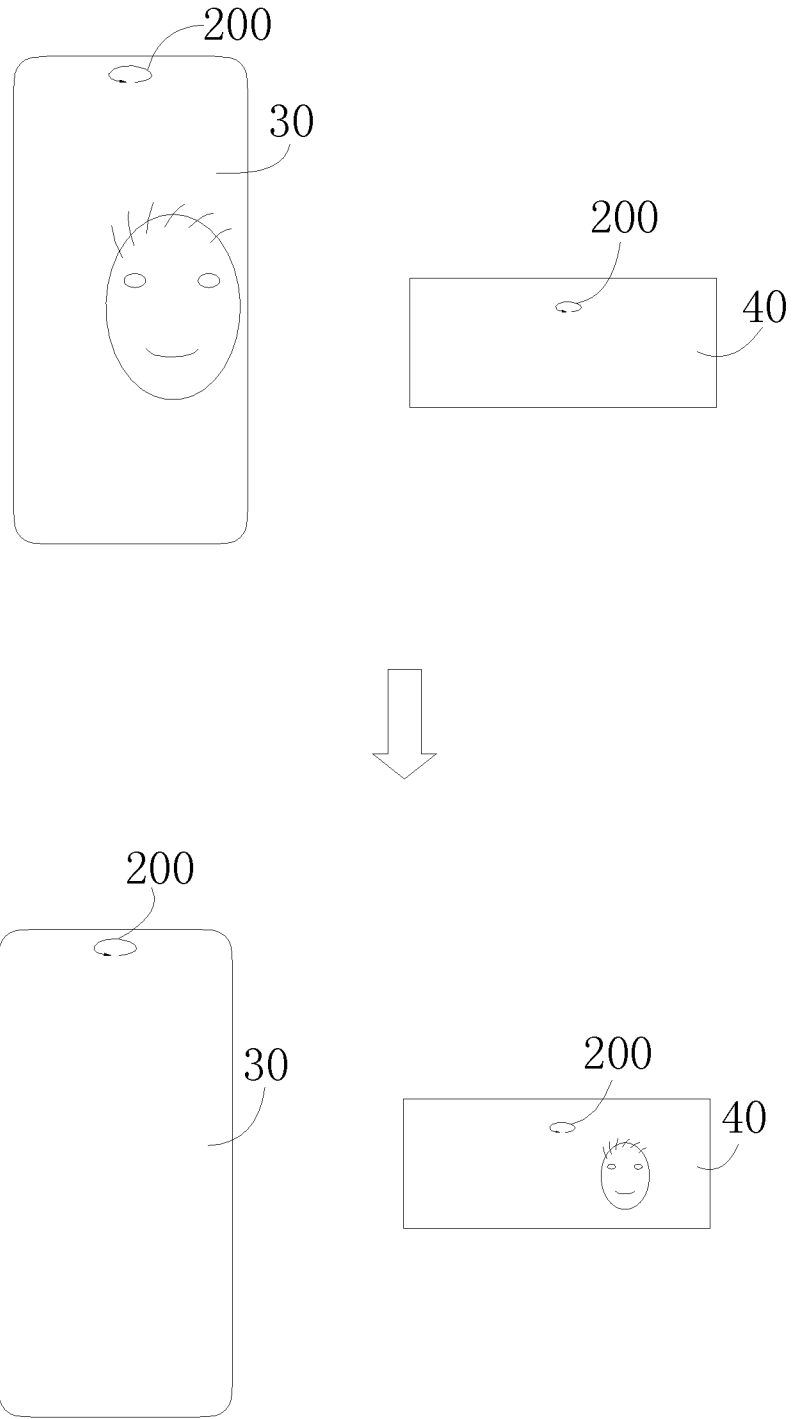


图 4

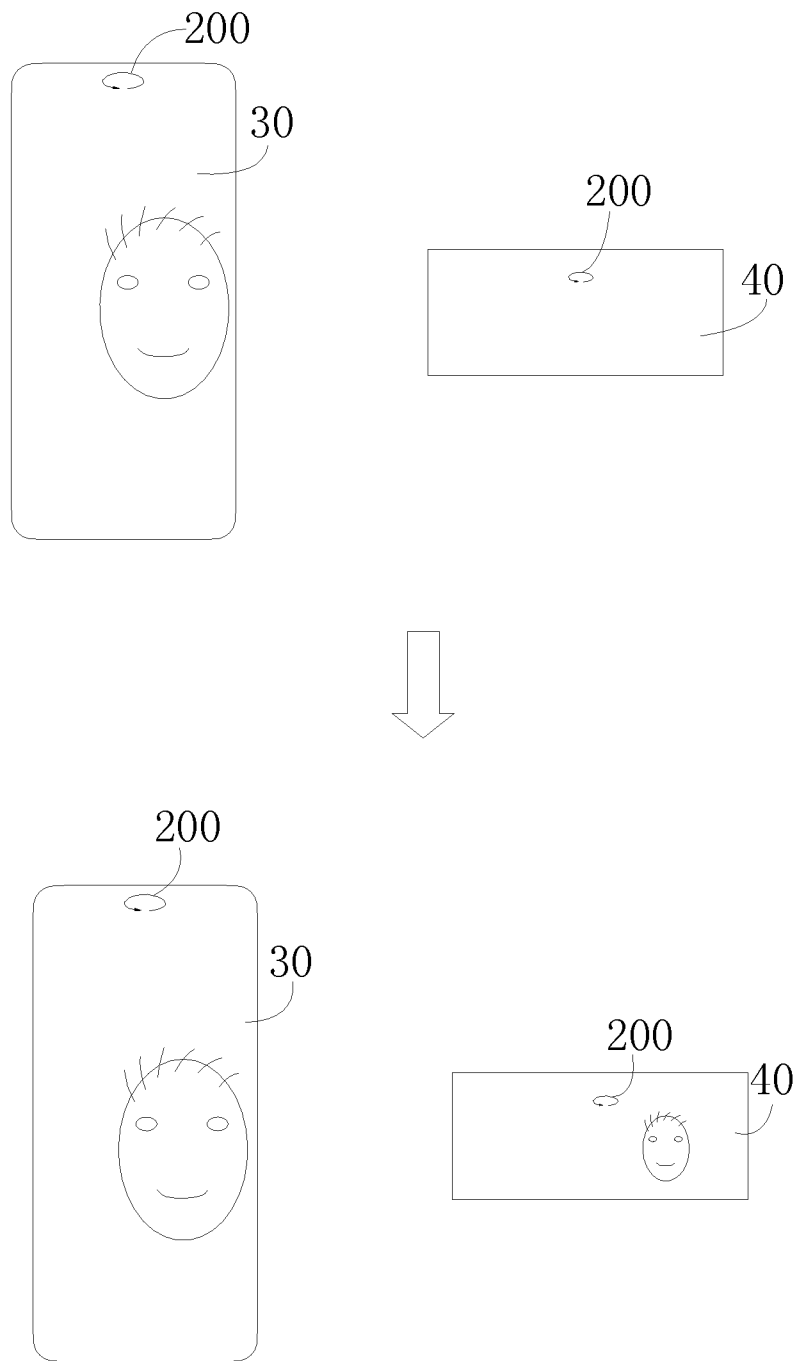


图 5



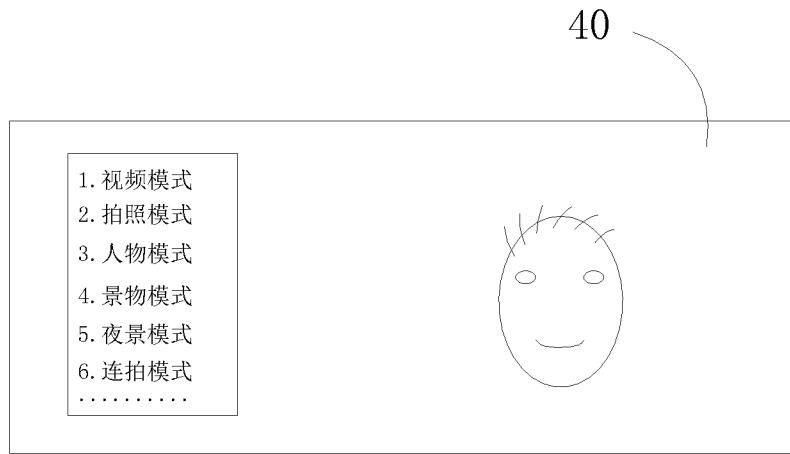
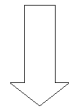
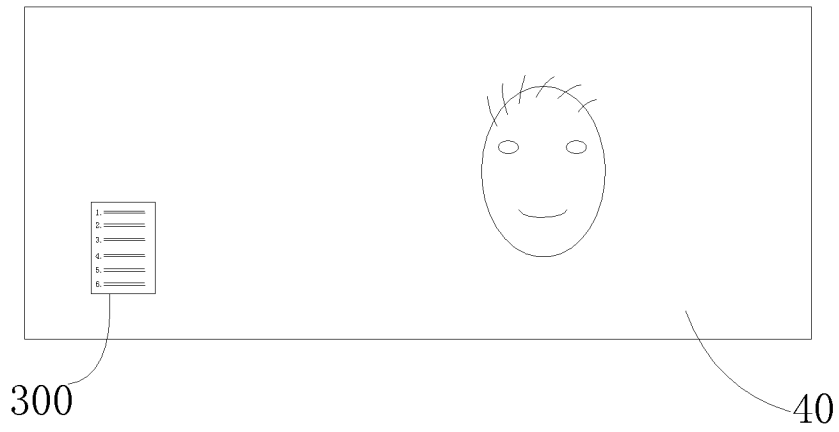


图 6

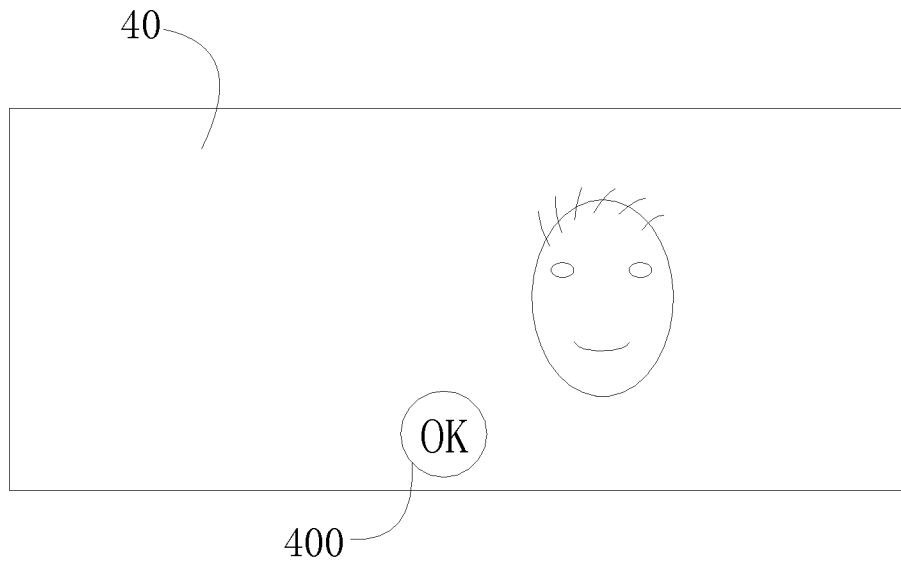


图 7

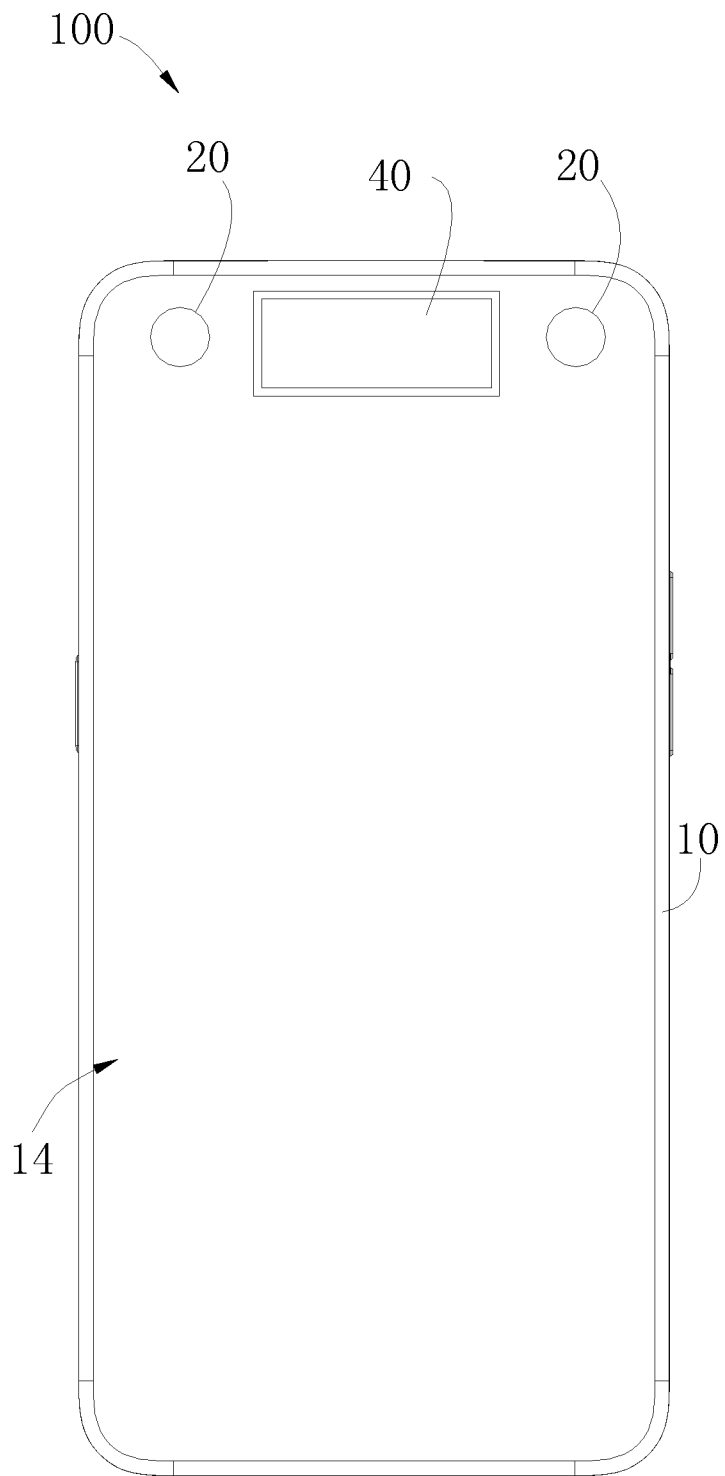


图 8

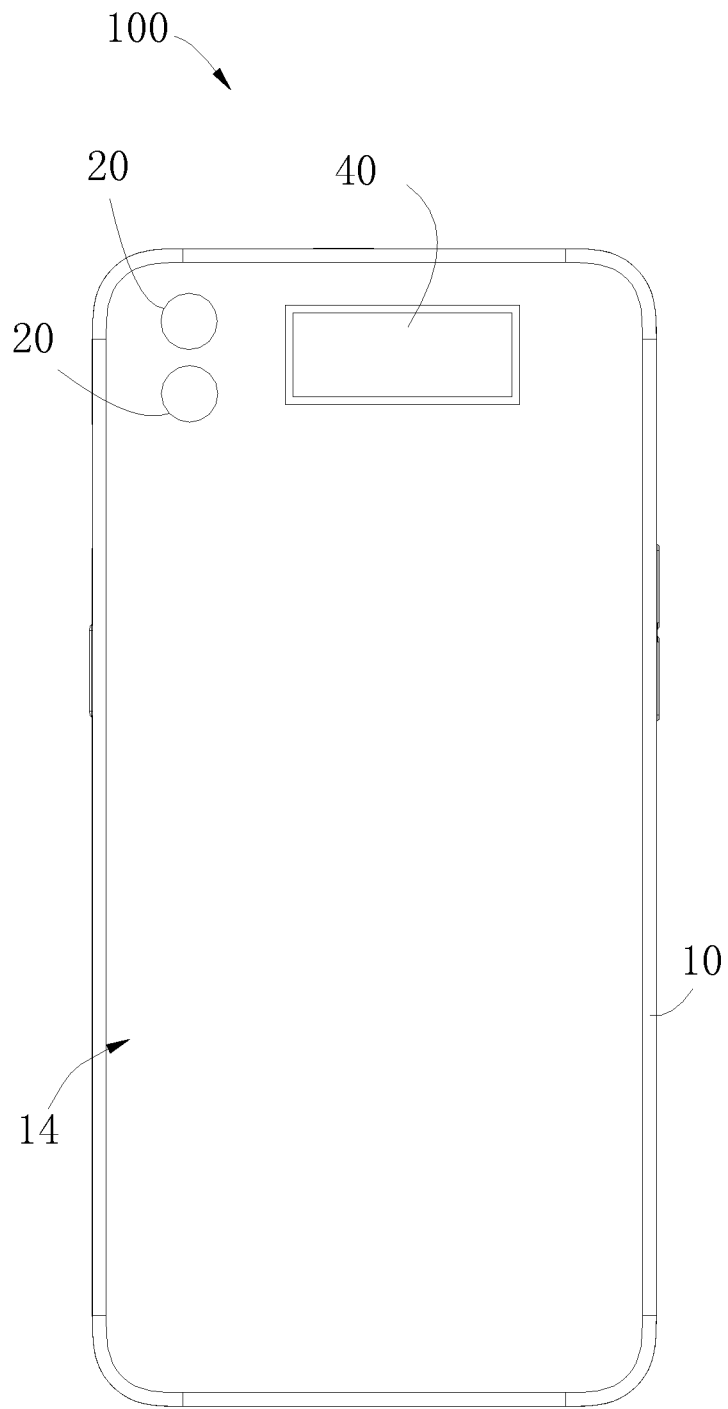


图 9

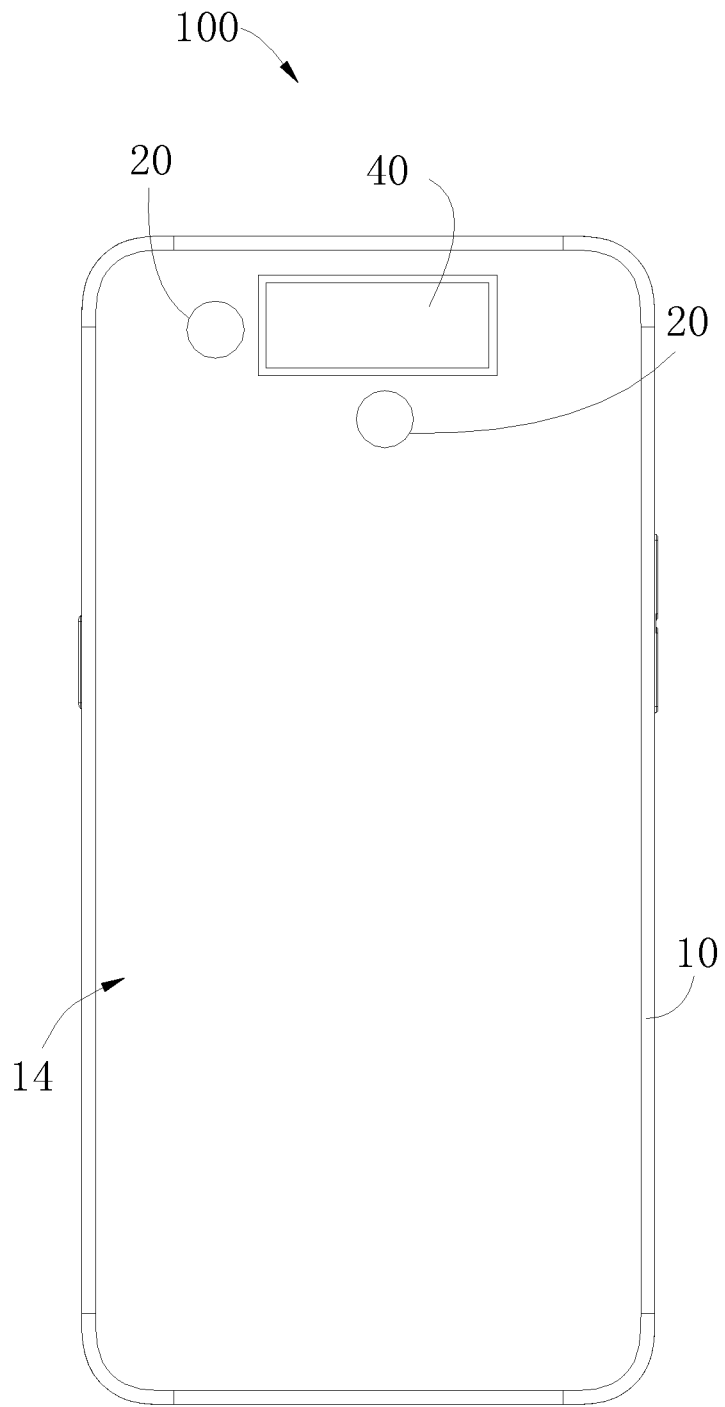


图 10