

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013127279/07, 03.11.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.11.2010 EP 10191455.4

(43) Дата публикации заявки: 27.12.2014 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 17.06.2013(86) Заявка РСТ:
IB 2011/054878 (03.11.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/066445 (24.05.2012)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

НГ Киан Хо (NL)(54) **ЦЕЛЬНАЯ СБОРКА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ ДЛЯ УСТРОЙСТВА С КЛАВИШНОЙ ПАНЕЛЬЮ**

(57) Формула изобретения

1. Сборка (20) для использования в устройстве (10) с клавишной панелью, причем сборка содержит:

- цельную лицевую панель (30), содержащую множество клавишных участков (34), возвышающихся над остальной поверхностью (32) лицевой панели, причем клавишные участки выполнены из деформируемого материала, причем лицевая панель (30) образует верхнюю поверхность устройства с клавишной панелью, когда сборка присоединена к остальной части устройства с клавишной панелью, и

- множество переключающих элементов (62) под лицевой панелью (30), которые, по меньшей мере, частично соответствуют клавишным участкам, причем переключающие элементы выполнены с возможностью контактировать с соответствующей контактной площадкой (92) на компоновке (90) цепи под действием силы, с которой соответствующий клавишный участок (34) действует на переключающий элемент в ответ на силу, прилагаемую пользователем к соответствующему клавишному участку, причем после того, как пользователь прекращает прилагать силу, клавишный участок возвращается в свое исходное положение.

2. Сборка по п. 1, в которой множество переключающих элементов содержит множество колпачковых переключателей под лицевой панелью (30), и причем множество колпачковых переключателей (60) размещено на колпачковой пластине.

3. Сборка по п. 2, в которой колпачковые переключатели выполнены с возможностью

возвращать соответствующие клавишные участки в их исходное положение, когда соответствующий колпачковый переключатель возвращается в свое исходное положение, после того как пользователь прекращает прилагать силу.

4. Сборка по п. 2, дополнительно содержащая первую разделительную пластину (50), расположенную между лицевой панелью и колпачковой пластиной, причем первая разделительная пластина, предпочтительно, приклеена к лицевой панели.

5. Сборка по п. 4, в которой первая разделительная пластина приклеена к лицевой панели посредством адгезивной пластины (40).

6. Сборка по п. 2, дополнительно содержащая вторую разделительную пластину (70) для разделения колпачковой пластины и компоновки (90) цепи.

7. Сборка по п. 1, в которой лицевая панель является, по меньшей мере, частично просвечивающей или прозрачной.

8. Сборка по п. 7, в которой на внутренней стороне (36) лицевой панели напечатана графика.

9. Сборка по п. 1, в которой, по меньшей мере, один из следующих параметров клавишных участков лицевой панели: размера, формы или выступа, различается между, по меньшей мере, некоторыми из клавишных участков.

10. Сборка по п. 2, в которой колпачковая пластина является полимерной колпачковой пластиной или металлической колпачковой пластиной.

11. Сборка по п. 1, дополнительно содержащая, по меньшей мере, одно из следующих: цветной пластины, световодов или электролюминесцентной пластины.

12. Сборка по п. 1, в которой лицевая панель на своем краю (38) имеет загнутую форму.

13. Устройство (10) с клавишной панелью, содержащее сборку (20) по любому из пп. 1-12 и, кроме того, содержащее компоновку (90) цепи.

14. Устройство с клавишной панелью по п. 13, дополнительно содержащее верхнюю часть (100) корпуса и нижнюю часть (110) корпуса, причем часть верхней части корпуса, по меньшей мере, частично охватывает край лицевой панели.

15. Устройство с клавишной панелью по п. 13, дополнительно содержащее множество внутренних клавиш (122), причем каждая из внутренних клавиш располагается между одним из клавишных участков лицевой панели и одним из переключающих элементов.

16. Устройство с клавишной панелью по п. 15, дополнительно содержащее крышку (105) верхней части корпуса, часть которой располагается между множеством внутренних клавиш, причем внутренняя сторона лицевой панели, которая не соответствует клавишным участкам лицевой панели, поддерживается крышкой верхней части корпуса.

17. Способ изготовления сборки (20) для использования в устройстве (10) с клавишной панелью, причем способ содержит этапы, на которых

- изготавливают первую подсборку и вторую подсборку, причем первая подсборка содержит металлическую колпачковую пластину (60) с колпачковыми переключателями (62), причем колпачковые переключатели (62) выполнены с возможностью контактировать с соответствующей контактной площадкой (92) на компоновке (90) цепи в результате действия силы на колпачковые переключатели (62), и вторая подсборка содержит цельную лицевую панель (30), содержащую множество клавишных участков (34), возвышающихся над остальной частью поверхности (32) лицевой панели, причем клавишные участки выполнены из деформируемого материала,

- присоединяют вторую подсборку поверх первой подсборки, причем колпачковые переключатели (62) соответствуют, по меньшей мере, частично клавишным участкам.