

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

(21)(22) Заявка: 2013117269/08, 20.09.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.09.2010 US 61/384,478

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2015 Бюл. № 2

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 22.04.2013(86) Заявка РСТ:
EP 2011/066337 (20.09.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/038434 (29.03.2012)Адрес для переписки:
111402, Москва, а/я 20, Агентство по патентной
информации, И.Л. Кольцову

(71) Заявитель(и):

ПРИНТЕКНОЛОДЖИКС ГМБХ (DE)

(72) Автор(ы):

**ФЁРСТЕР Маттиас (DE),
КРОЙЦЕР Андре (DE),
ТИЛЕ Ян (DE),
ФОКТ Саша (DE),
ФРАНЦ Торальт (DE)**(54) **НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ И СИСТЕМА ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ**

(57) Формула изобретения

1. Емкостной носитель информации (1), отличающийся тем, что на электрически непроводящей подложке (2) расположена по меньшей одна электрически проводящая сенсорная структура (3), которая содержит по меньшей мере одну точку касания, контактную поверхность (5) и/или токопроводящую дорожку (4).

2. Емкостной носитель информации (1) по п. 1, отличающийся тем, что он получен путем использования электропроводящей краски или способом переноса с пленки, содержащим следующие стадии:

а. обеспечение пленки для переноса на ролике, которая содержит пленку-носитель и расположенный на ней по меньшей мере в некоторых областях электропроводящий переносимый слой,

б. обеспечение электрически непроводящей подложки,

с. обеспечение адгезива,

д. нанесение указанного адгезива в структурированном виде на подложку и/или пленку для переноса,

е. нанесение пленки для переноса в структурированном виде на подложку, при этом по меньшей мере на некоторых областях электрически непроводящей подложки располагают электрически проводящий слой в виде сенсорной структуры (3).

3. Способ получения емкостного носителя (1) информации, содержащий следующие

стадии:

а. обеспечение пленки для переноса на ролике, которая содержит пленку-носитель и расположенный на ней по меньшей мере в некоторых областях электрически непроводящий переносимый слой,

б. обеспечение электрически проводящей подложки,

с. обеспечение адгезива,

д. нанесение указанного адгезива в структурированном виде на подложку и/или пленку для переноса,

при этом по меньшей мере на некоторых областях электрически непроводящей подложки располагают электрически проводящий слой в виде сенсорной структуры (3).

4. Емкостной носитель (1) информации, полученный способом по п. 3.

5. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что на электрически непроводящей подложке (2) расположена по меньшей мере одна электрически проводящая сенсорная структура (3), которая имитирует расположение и/или свойства кончиков пальцев руки.

6. Емкостной носитель (1) информации по п. 2 или 4, отличающийся тем, что адгезив является электропроводящим.

7. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что по меньшей мере сенсорная структура (3) покрыта дополнительным слоем.

8. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что дополнительный слой, покрывающий сенсорную структуру (3) представляет собой бумажный слой, пленку, слой краски, лака и/или их сочетание.

9. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что он имеет по меньшей мере один покровный слой (6), который полностью или частично покрывает подложку (2).

10. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что он присоединен к изделию (7) или само изделие (7) служит в качестве подложки (2).

11. Емкостной носитель (1) информации по п. 1, 2 или 4, отличающийся тем, что структурированный вид в некоторых областях нанесенной сенсорной структуры (3) является изменяемым посредством аддитивных и/или субтрактивных методов, предпочтительно посредством струйных методов и наиболее предпочтительно посредством лазерных методов.

12. Система для считывания информации, содержащая по меньшей мере один емкостной носитель (1) информации по пп. 1, 2, 4-11 и по меньшей мере один емкостной зонный датчик (9), находящиеся в неподвижном и/или подвижном контакте друг с другом для обеспечения емкостного взаимодействия.

13. Система по п. 12, отличающаяся тем, что посредством емкостного взаимодействия сенсорная структура (3) носителя (1) информации доступна для системы обработки данных, которая подключена к зонному датчику (9) и может инициировать события, связанные с носителем (1) информации.

14. Система по п. 12 или 13, отличающаяся тем, что зонный датчик (9) и/или устройство (8), имеющее зонный датчик, содержит емкостной сенсорный экран и/или сенсорную панель и выбрано из группы, содержащей смартфоны, сотовые телефоны, дисплеи, планшетные ПК, карманные компьютеры, устройства с сенсорными панелями, графические планшеты, телевизоры, персональные цифровые помощники, МРЗ-плееры, сенсорные площадки и емкостные устройства ввода.

15. Система по п. 12 или 13, отличающаяся тем, что по меньшей мере один носитель (1) информации находится в контакте по меньшей мере с одним зонным датчиком (9) по меньшей мере в некоторых областях.

16. Система по п. 12 или 13, отличающаяся тем, что зонный датчик (9) при перемещении относительно носителя (1) информации постепенно получает полную или частичную информацию от носителя (1) информации.

17. Система по п. 12 или 13, отличающаяся тем, что несколько носителей (1) информации считываются вместе, в частности друг за другом и/или один над другим и/или в хронологической последовательности.

18. Способ применения емкостного носителя информации по пп. 1, 2, 4-11 для считывания информации, содержащий:

а. обеспечение по меньшей мере одного емкостного носителя (1) информации, который имеет электрически непроводящую подложку (2) по меньшей мере с одной электропроводящей сенсорной структурой (3), и по меньшей мере одного емкостного зонного датчика (9);

б. приведение по меньшей мере одного носителя (1) информации в неподвижный и/или подвижный контакт по меньшей мере с одним зонным датчиком (9); и

с. инициирование емкостного взаимодействия между зонным датчиком (9) и носителем (1) информации, причем посредством емкостного взаимодействия сенсорная структура (3) носителя (1) информации становится доступной для системы обработки данных, подключенной к зонному датчику (9) и может инициировать события, связанные с носителем (1) информации.

19. Способ применения по п. 18, отличающийся тем, что носителем (1) информации задается набор данных в системе обработки данных, и набор данных остается постоянным.

20. Способ применения по п. 18, отличающийся тем, что носителем (1) информации задается набор данных в системе обработки данных, и набор данных изменяется.

21. Способ применения по любому из пп. 18-20, отличающийся тем, что носитель (1) информации в сочетании с зонным датчиком (9) задает посредством сенсорной структуры (3) действие системы обработки данных или инициирует указанное действие.

22. Способ применения по любому из пп. 18-20, отличающийся тем, что сочетают по меньшей мере два носителя (1) информации, и посредством этого сочетания инициируется событие.