



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016129727, 15.12.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.12.2013 EP 13198993.1

(43) Дата публикации заявки: 25.01.2018 Бюл. № 03

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.07.2016(86) Заявка РСТ:
EP 2014/077662 (15.12.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/091301 (25.06.2015)Адрес для переписки:
190000, г. Санкт-Петербург, БОКС-1125

(71) Заявитель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**ДЕ ВРЕДЕ Яспер (NL),
ЗЕЙЛСТРА Хармина Кристина (NL),
КОЭЙМАН Гербен (NL)**

(54) Система распознавания расходного материала и устройство для раздачи напитка

(57) Формула изобретения

1. Система распознавания расходного материала для распознавания местоположения и/или типа расходного материала (4, 50, 60, 70, 80, 90), содержащего пищевой продукт для приготовления напитка путем использования устройства для раздачи напитка, содержащая:

- светочувствительный датчик (32, 301, 312, 321, 332) для обнаружения света (36), отраженного от отражательного элемента (42, 52, 62, 73, 82, 92) расходного материала во время относительного перемещения между расходным материалом и светочувствительным датчиком, для получения сигнала датчика, который зависит от местоположения, отражательной способности и/или рисунка отражательного элемента,
- подвижный держатель (2) датчика, удерживающий светочувствительный датчик (301, 312, 321),

причем светочувствительный датчик выполнен с возможностью обнаружения света, отраженного от отражательного элемента (52, 62, 73, 82, 92) во время перемещения держателя датчика, и

- устройство (33) обработки сигналов для распознавания местоположения и/или типа расходного материала на основании указанного сигнала датчика.

2. Система по п. 1, в которой держатель датчика представляет собой часть закрывающего элемента (2) устройства для раздачи напитка, в частности крышки устройства для раздачи напитка, или соответствует ему, причем закрывающий элемент выполнен с возможностью его открытия для загрузки расходного материала в

устройство для раздачи напитка и с возможностью его закрытия для приготовления напитка, а светочувствительный датчик (301, 312, 321) выполнен с возможностью обнаружения света, отраженного от отражательного элемента (52, 62, 73, 82, 92), во время закрытия закрывающего элемента.

3. Система по п. 1, в которой светочувствительный датчик (301) содержит сканер штрих-кода для сканирования штрих-кода, представляющего отражательный элемент (52, 62), во время относительного перемещения между расходным материалом и светочувствительным датчиком.

4. Система по п. 1, дополнительно содержащая источник (31) света для излучения света (35), в частности луча света, в предварительно определенном направлении на расходный материал, причем светочувствительный датчик (32) выполнен с возможностью обнаружения света (36), отраженного от отражательного элемента (42) в ответ на излучение света источником (31) света.

5. Система по п. 1, дополнительно содержащая датчик (322, 336) положения для определения местоположения держателя (2) датчика, в котором происходит обнаружение света, отраженного от отражательного элемента (82, 42), при этом сигнал датчика представляет указанное местоположение.

6. Система по п. 2, в которой держатель датчика представляет собой часть крышки (2) устройства для раздачи напитка или соответствует ей, причем система дополнительно содержит датчик (322) угла для измерения углового положения крышки, в котором происходит обнаружение света, отраженного от отражательного элемента (82), при этом сигнал датчика представляет указанное угловое положение.

7. Система по п. 1, дополнительно содержащая привод (337) для перемещения расходного материала или подвижного держателя расходного материала, удерживающего расходный материал.

8. Устройство (25) для раздачи напитка для приготовления напитка путем использования расходного материала, содержащего пищевой продукт, из которого получают напиток путем использования экстрагирующей жидкости, содержащее:

- систему (30) распознавания расходного материала по п. 1 для распознавания местоположения и/или типа расходного материала (4),
- камеру (19) для приема расходного материала и для пропуска через него экстрагирующей жидкости,
- обрабатывающий блок (20) для обработки жидкости, предназначенный для пропуска экстрагирующей жидкости через расходный материал и
- управляющее устройство (21) для управления одним или более параметров устройства для раздачи напитка в соответствии с распознанными местоположением и/или типом расходного материала.

9. Система приготовления напитка для приготовления напитка, содержащая:

- устройство (25) для раздачи напитка по п. 8 и
- расходный материал (4) из набора расходных материалов, содержащего по меньшей мере два расходных материала, причем каждый расходный материал из указанного набора содержит фильтрующее тело (41), задающее пространство, содержащее пищевой продукт, из которого получают напиток, и отражательный элемент (42, 52, 62, 73, 82, 92) для отражения падающего света во время относительного перемещения между расходным материалом и светочувствительным датчиком системы распознавания расходного материала, отражательный элемент имеет различные местоположение, отражательную способность и/или рисунок для каждого типа расходного материала из указанного набора расходных материалов, а расходный материал расположен в камере (19) устройства для раздачи напитка.

10. Система приготовления напитка по п. 9, в которой отражательный элемент (42,

52, 62, 73, 82, 92) представляет собой штрих-код, полосу, кольцо или участок, которые расположены в расходном материале таким образом, что он совершает перемещение относительно источника света, когда перемещают источник света и/или расходный материал.

RU 2016129727 A

A 2276219102 RU