

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

(21)(22) Заявка: 2012103602/12, 21.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
03.07.2009 EP 09164589.5

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2013 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.02.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/058683 (21.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/000724 (06.01.2011)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

НЕСТЕК С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

БУХЕР Петер (СН),
БРАЦЦОЛА Алессандро (СН),
КОЛЛЕ Александр (СН),
ЮНГ Андре (СН)(54) СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ КАПСУЛ С МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ В УСТРОЙСТВЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ

(57) Формула изобретения

1. Способ идентификации капсулы в устройстве для приготовления напитков,
включающий в себя этапы, на которых:обеспечивают наличие капсулы с по меньшей мере одним идентификационным
элементом, закрепленным на капсуле или внедренным в нее,обеспечивают наличие средств распознавания идентификационного элемента в
устройстве для приготовления напитков,распознают находящуюся в устройстве капсулу с помощью ее идентификационного
элемента,регулируют при необходимости параметры режима приготовления напитка в
устройстве для приготовления напитков в соответствии с распознанной капсулой,
отличающийся тем, чтоиспользуют идентификационный элемент, содержащий магниточувствительный
материал,используют в устройстве для приготовления напитков средства распознавания,
включающие в себя по меньшей мере одну излучающую катушку и по меньшей мере
одну приемную катушку,испускают магнитный сигнал с помощью по меньшей мере одной излучающей
катушки,

располагают идентификационный элемент в магнитном поле, изменяя тем самым

магнитный сигнал при прохождении его через идентификационный элемент,

распознают измененный сигнал с помощью приемной катушки и идентифицируют капсулу в соответствии с изменением магнитного сигнала.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что идентификационный элемент в результате воздействия магнитного поля на магниточувствительный материал, изменяет магнитный сигнал, обеспечивая по меньшей мере один скачок Баркгаузена.

3. Способ по п.2, отличающийся тем, что дополнительно сравнивают указанный скачок Баркгаузена с набором эталонных образцов измененных магнитных сигналов, каждый из которых соответствует определенному типу капсул.

4. Способ по любому из пп.2 или 3, отличающийся тем, что магниточувствительный материал представляет собой по меньшей мере одну проволочку или полосу.

5. Способ по п.4, отличающийся тем, что магниточувствительный материал представляет собой комбинацию из проволочек и полосок.

6. Способ по п.4, отличающийся тем, что проволочка или полоска изготовлена из магниточувствительного сплава и представляет собой элемент заданных размеров и состава.

7. Способ по п.5, отличающийся тем, что проволочка или полоска изготовлена из магниточувствительного сплава и представляет собой элемент заданных размеров и состава.

8. Способ по любому из пп.6 или 7, отличающийся тем, что проволочка представляет собой микропроволочку длиной от 5 до 15 мм и диаметром от 10 до 100 мкм.

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что идентификационный элемент имеет заданное относительное местоположение на капсуле или в капсуле.

10. Способ по п.1, отличающийся тем, что излучающая и приемная катушки расположены вблизи блока заваривания для распознавания идентификационного элемента капсулы, когда капсула вставлена или расположена в блоке заваривания.

11. Способ по п.1, отличающийся тем, что магнитное поле генерируется двумя излучающими катушками.

12. Способ по п.1, отличающийся тем, что первая излучающая катушка расположена вблизи капсулы с одной стороны, а вторая излучающая катушка расположена вблизи капсулы с противоположной стороны.

13. Способ по п.1, отличающийся тем, что к разным типам капсул относятся капсулы, отличающиеся друг от друга по меньшей мере одной из следующих характеристик: степенью обжаривания ингредиента, гранулометрией кофе, составом смеси или происхождением кофе, ароматом или сочетанием ароматов, и/или капсулы, предназначенные для приготовления разных кофейных напитков (например, ристретто, эспresso, лунго и т.д.).

14. Устройство для идентификации капсулы в устройстве для производства напитков, содержащее: капсулы разных типов, вставляемые в устройство для приготовления напитков, каждая из которых содержит по меньшей мере один идентификационный элемент, закрепленный на капсуле или внедренный в нее; и средства распознавания идентификационного элемента в капсуле, отличающееся тем, что каждый идентификационный элемент содержит магниточувствительный материал, состав которого для капсул разного типа отличается, но идентичен для капсул одного типа; а средства распознавания содержат по меньшей мере одну излучающую катушку для генерирования магнитного поля и по меньшей мере одну приемную катушку для распознавания магнитного сигнала, измененного магниточувствительным материалом идентификационных элементов; анализатор для анализа измененного сигнала путем сравнения с набором эталонных образцов измененных магнитных сигналов для распознавания идентификационного элемента; и средства регулирования по меньшей

мере одного из параметров режима приготовления напитков в устройстве для приготовления напитков после идентификации типа капсулы согласно распознанному идентификационному элементу.

15. Устройство по п.14, отличающееся тем, что каждый идентификатор содержит по меньшей мере одну проволочку из магниточувствительного материала.

16. Устройство по п.15, отличающееся тем, что проволочки идентификаторов для одного и того же типа капсул имеют одинаковый размер и одинаковое относительное местоположение на капсуле или в капсуле.

RU 2012103602 A

RU 2012103602 A