

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

(21)(22) Заявка: 2013106901/12, 30.06.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
16.07.2010 EP 10169803.3

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2014 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 18.02.2013(86) Заявка РСТ:
EP 2011/061083 (30.06.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/007293 (19.01.2012)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

НЕСТЕК С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

**ЖАРИШ Кристиан (СН),
ЭТТЕР Штефан (СН),
ПЕРАНТЕ Александр (СН)**(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕМ**

(57) Формула изобретения

1. Устройство для приготовления напитка из ингредиента напитка, помещенного в емкость (17), путем центрифугирования этой емкости, содержащее опорную деталь (16) для удержания емкости в положении, обеспечивающем возможность ее вращения вокруг продольной оси (I); жидкостный стыковочный узел (8), обеспечивающий сцепление с емкостью (17) и подачу в нее воды и/или удаления напитка из емкости; накопительный узел (44) для сбора напитка, получаемого в результате взаимодействия ингредиента и воды в емкости, причем опорная деталь и жидкостный стыковочный узел (16, 8) соединены между собой соединительными средствами, так что они при центрифугировании вращаются вместе с емкостью, отличающееся тем, что соединительные средства включают в себя по меньшей мере одну первую поверхность (48; 86) сцепления на опорной детали (16) и по меньшей мере одну вторую поверхность (23; 87) сцепления на жидкостном стыковочном узле (8), сцепляющиеся между собой при соединении, предотвращая тем самым взаимное смещение опорной детали и жидкостного стыковочного узла, по меньшей мере, в направлении вдоль оси (I) вращения, причем соединительные средства содержат по меньшей мере одну инерционную массу (20, 21, 31; 80), соединенную с опорной деталью (16) и/или с жидкостным стыковочным узлом (8) с возможностью перемещения с по меньшей мере одной степенью свободы в по меньшей мере одном радиальном направлении для повышения силы сцепления между двумя поверхностями сцепления при увеличении

центробежных сил.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что по меньшей мере одна инерционная масса (20, 21, 31; 80) подвижно соединена с возможностью скольжения или шарнирно с жидкостным стыковочным узлом (8) или с опорной деталью (16).

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что поверхности сцепления (48, 23; 86, 87) на жидкостном стыковочном узле (8) и на опорной детали (16) в по меньшей мере одном направлении проходят наклонно или изогнуты относительно направления оси (I) вращения.

4. Устройство по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что первая поверхность сцепления (86) является частью по меньшей мере одного выступающего элемента (81), а вторая поверхность сцепления является частью по меньшей мере одного углубления (82), которые при взаимодействии формируют запирающую часть соединительных средств, или, наоборот, первая поверхность сцепления (48) является частью по меньшей мере одного углубления (28), а вторая поверхность сцепления (23) является частью по меньшей мере одного выступающего элемента (20, 21), которые при взаимодействии формируют запирающую часть соединительных средств.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что выступающий элемент выполнен в виде нескольких подпружиненных штифтов (20, 21), выступающих в разных радиальных направлениях и входящих в зацепление с по меньшей мере одним углублением (28) на другом элементе (16).

6. Устройство по п.5, отличающееся тем, что подпружиненные штифты (20, 21) входят с зацеплением в кольцевым углублением (28) на опорной детали (16).

7. Устройство по любому из пп.5 или 6, отличающееся тем, что каждый из подпружиненных штифтов (20, 21) представляет собой отдельную инерционную массу или ее часть, или соединен с по меньшей мере одной отдельной инерционной массой.

8. Устройство по п.1, отличающееся тем, в опорной детали и/или жидкостном стыковочном узле имеется средство центрирования, содержащее упругие элементы (71), расположенные между подшипником (18), в котором установлена вращающаяся ось (70), и корпусом (15).

9. Устройство по п.1, отличающееся тем, что жидкостный стыковочный узел (8) содержит средство (35) для инъектирования жидкости, расположенное в центре емкости (17).

10. Устройство по п.1, отличающееся тем, что жидкостный стыковочный узел (8) содержит элементы (36) для удаления напитка из емкости.

11. Устройство по п.10, отличающееся тем, что элементы (36) для удаления напитка содержат несколько перфорирующих элементов для образования выходных отверстий в верхней крышке и/или боковой стенке емкости.

12. Устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит клапан (40) для ограничения потока, содержащий нажимной элемент (41), контактирующий с фланцем (38) емкости.

13. Устройство по п.12, отличающееся тем, что нажимной элемент (41) клапана контактирует с фланцем (38) емкости под действием усилия упругого элемента, так что при центрифугировании нажимной элемент отодвигается от фланца гидравлическим давлением центрифугируемого напитка, образуя по меньшей мере один канал для прохода жидкости между нажимным элементом и фланцем емкости.

14. Устройство по п.1, отличающееся тем, что соединительные средства (20, 21, 25, 28) расположены над емкостью (17).

15. Устройство по п.14, отличающееся тем, что в опорной детали (16) выполнены сквозные радиальные отверстия (61), расположенные по существу на том же уровне, что и фланец (38) емкости, для обеспечения возможности прохода центрифугируемой жидкости через опорную деталь перед ударом ее в стенку накопителя (44), окружающего

опорную деталь (16).

16. Устройство по п.1, отличающееся тем, что емкость представляет собой капсулу (17) с дозой ингредиента напитка, состоящую из чашевидного корпуса с дном (34), расширяющейся кверху боковой стенкой (39), выступающего наружу фланца (38) и верхней стенки (37), закрывающей указанный корпус.

17. Устройство по п.1, отличающееся тем, что ингредиент напитка в основном является жареным молотым кофе.

RU 2013106901 A

RU 2013106901 A