



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2020121111, 21.12.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

22.12.2017 EP 17210032.3;

31.05.2018 EP 18175384.9;

05.10.2018 EP 18198887.4

(43) Дата публикации заявки: 24.01.2022 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 22.07.2020

(86) Заявка РСТ:

EP 2018/086732 (21.12.2018)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2019/122397 (27.06.2019)

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):

**КРЕАТРИКС АГ (СН)**

(72) Автор(ы):

**ДОЙБЕР, Луис (СН),****ШРЕПФЕР, Патрик (СН),****ФОСКАН, Клаудио (СН),****ШУЛЬТАЙСС, Кристиан (СН)****(54) БЛОК КОФЕЙНОГО АППАРАТА С КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ЗЕРЕН, ДОЗИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ И ПОМОЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ****(57) Формула изобретения**

1. Блок кофейного аппарата, в частности, кофемашины для заваривания кофе, содержащий контейнер (1) для хранения кофейных зерен, порционирующее устройство (2) для дозирования кофейных зерен для приготовления кофе и помольное устройство (4) для помола дозированных кофейных зерен, отличающийся тем, что контейнер (1) для кофейных зерен и порционирующее устройство (2) выполнены в общем контейнерном модуле, при этом указанный блок содержит держатель (3) модуля, при помощи которого контейнерный модуль может быть присоединен при пользовании и удален после использования, причем указанный контейнерный модуль содержит выбираемые пользователем настройки величины порции и степени помола, при этом настройка величины порции действует на порционирующее устройство (2), а настройка степени помола - на помольное устройство (4).

2. Блок по п. 1, в котором выполнение настройки величины порции и/или настройки степени помола предусмотрено вручную.

3. Блок по п. 1 или 2, в котором выполнение настройки величины порции и/или настройки степени помола предусмотрено перед соединением контейнерного модуля с держателем модуля.

4. Блок по одному из пп. 1-3, в котором выполнение настройки величины порции и/

или настройки степени помола предусмотрено после соединения контейнерного модуля с держателем модуля.

5. Блок по одному из пп. 1-4, в котором держатель (3) модуля образует соединение между порционирующим устройством (2) и помольным устройством (4), при этом держатель (3) модуля и помольное устройство (4) расположены на корпусе или в корпусе кофейного аппарата.

6. Блок по одному из пп. 1-5, в котором контейнерный модуль содержит запоминающее устройство с возможностью записи для обмена данными с блоком считывания и записи держателя (3) модуля, при этом в запоминающем устройстве предусмотрена возможность сохранения данных по меньшей мере о текущей настройке степени помола помольного устройства (4).

7. Блок по одному из пп. 1-6, в котором выполнение настроек величины порции и степени помола предусмотрено механически, и при этом воздействие указанных настроек на порционирующее устройство (2) и / или на помольное устройство (4) происходит механически.

8. Блок по п. 7, в котором держатель (3) модуля содержит датчик для определения настройки степени помола, установленный на контейнерном модуле, при этом указанный датчик соединен с блоком управления устройством для передачи данных.

9. Блок по одному из пп. 1-8, в котором после соединения контейнерного модуля с держателем (3) модуля предусмотрена возможность приведения в действие позиционирующего устройства (2) при помощи внешнего привода (60) контейнерного модуля, чтобы обеспечить порцию выбранной величины в порционирующем устройстве (2) и передать ее в помольное устройство (4).

10. Блок по одному из пп. 1-9, в котором порционирующее устройство (2) содержит дозирочную камеру (200, 210), при этом для настройки величины порции предусмотрена возможность изменения приемного объема дозирочной камеры (200, 210).

11. Блок по п. 10, в котором порционирующее устройство (2) содержит первый поворотный диск (20) и второй поворотный диск (21), причем предусмотрена возможность изменения расстояния между ними, при этом указанные диски (20, 21) совместно установлены с возможностью вращения относительно контейнера (1) для кофейных зерен и относительно дна (22) порционирующего устройства (2), при этом между первым и вторым поворотными дисками (20, 21) образована дозирочная камера (200, 210), которая в зависимости от поворотного положения первого и второго поворотного диска (20, 21) является открытой относительно одного из двух компонентов, а именно, контейнера (1) для кофейных зерен и помольного устройства (4), и закрытой относительно другого компонента из этих двух компонентов.

12. Блок по п. 10, в котором порционирующее устройство (2) содержит первую часть (26, 20) камеры и вторую часть (21) камеры, которые установлены с возможностью перемещения относительно друг друга в осевом направлении, при этом между первой и второй частями (26, 20, 21) камеры образована дозирочная камера (200, 210), которая в зависимости от поворотного положения по меньшей мере одной из двух частей (26, 20, 21) камеры является открытой относительно одного из двух компонентов, а именно, контейнера (1) для кофейных зерен и помольного устройства (4), и закрытой относительно другого компонента из этих двух компонентов.

13. Блок по одному из пп. 1-12, в котором для настройки величины порции предусмотрено регулировочное кольцо (12), которое расположено с возможностью вращения на окружности контейнера (1) для кофейных зерен.

14. Блок по п. 13, в котором регулировочное кольцо (12) выполнено с возможностью вращения относительно контейнера (1) для кофейных зерен.

15. Блок по одному из пп. 1-14, в котором помольное устройство (4) содержит два размалывающих диска (430, 440), при этом по меньшей мере один из двух размалывающих дисков (430, 440) выполнен с возможностью перемещения в соответствии с настройкой степени помола во время или после соединения контейнерного модуля с держателем (3) модуля.

16. Блок по п. 15, в котором контейнерный модуль содержит регулятор (23) степени помола, выполненный с возможностью, при соединении контейнерного модуля с держателем (3) модуля, образования механического функционального соединения с помольным устройством (4), в результате чего может быть изменено расстояние между размалывающими дисками (430, 440) помольного устройства (4).

17. Блок по п. 15 или 16, в котором предусмотрена возможность приведения настройки степени помола на контейнерном модуле в функциональное соединение с поворотным регулировочным диском (31) держателя (3) модуля, при этом регулировочный диск (31) находится в функциональном соединении с поворотной накидной гайкой (42) помольного устройства (4), при этом посредством поворота накидной гайки (42) предусмотрена возможность перемещения первого размалывающего диска (430) относительно второго размалывающего диска (440), так что расстояние между ними может быть изменено.

18. Блок по п. 17, в котором первый размалывающий диск является невращающимся неподвижным размалывающим диском (430), а второй размалывающий диск - вращающимся ходовым размалывающим диском (440).

19. Блок по одному из пп. 1-18, в котором контейнерный модуль содержит регулировочное средство (23, 25) для настройки степени помола, при этом указанное регулировочное средство (23, 25) расположено на нижней стороне или на окружности контейнерного модуля.

20. Блок по п. 19, в котором указанное регулировочное средство представляет собой регулировочное кольцо (25), расположенное с возможностью вращения на окружности контейнера (1) для кофейных зерен.

21. Блок по п. 20, в котором регулировочное кольцо (25) для настройки степени помола выполнено с возможностью вращения относительно контейнера (1) для кофейных зерен.

22. Блок по одному из пп. 15-21, в котором возможность изменения настройки степени помола в смонтированном контейнерном модуле предусмотрена вручную.

23. Блок по одному из пп. 15-22, в котором возможность изменения настройки степени помола в смонтированном контейнерном модуле предусмотрена как в направлении более мелкой степени помола, так и в направлении более крупной степени помола.

24. Блок по одному из пп. 1-23, в котором предусмотрена защита от проворачивания, которая предотвращает преждевременное опорожнение порционирующего устройства (2).

25. Блок по одному из пп. 1-24, в котором контейнер (1) для кофейных зерен соединен с возможностью разъединения с порционирующим устройством (2), при этом порционирующее устройство вместе с регулятором (23) степени помола для настройки степени помола образуют подмодуль, который предназначен для соединения с держателем (3) модуля.

26. Блок по одному из пп. 1-25, в котором помольное устройство (4) содержит приводной ротор (441), выполненный с возможностью приведения в действие размалывающих дисков (430, 440) и расположенный приблизительно или точно горизонтально.

27. Блок по одному из пп. 1-26, в котором помольное устройство (4) содержит впускной канал (410) для зерен, имеющий изогнутую форму.

28. Блок по п. 25 или 26, в котором приводной ротор (441) проходит во впускной канал (410) для зерен.

29. Контейнерный модуль, в частности, контейнерный модуль блока по одному из пп. 1-28, содержащий контейнер (1) для хранения кофейных зерен и порционирующее устройство (2) для дозирования кофейных зерен для одной порции, при этом указанный контейнерный модуль содержит также соединительное средство для разъемного соединения с держателем (3) модуля кофейного аппарата и выбираемые пользователем настройки величины порции и степени помола, при этом настройка величины порции действует на порционирующее устройство (2), а настройка степени помола - на помольное устройство.

30. Контейнерный модуль по п. 29, содержащий регулятор (23) степени помола для настройки степени помола, при этом указанный регулятор (23) степени помола при соединении контейнерного модуля с держателем (3) модуля выполнен с возможностью образования механического функционального соединения с помольным устройством (4), в результате чего может быть изменено расстояние между размалывающими дисками (430, 440) помольного устройства (4).

31. Блок кофейного аппарата, в частности, кофемашины для заваривания кофе, содержащий контейнер (1) для хранения кофейных зерен, порционирующее устройство (2) для дозирования кофейных зерен для приготовления кофе и регулятор (23) степени помола для механического функционального соединения с помольным устройством (4) для помола дозированных кофейных зерен, отличающийся тем, что контейнер (1) для кофейных зерен и порционирующее устройство (2) выполнены в общем контейнерном модуле, при этом указанный блок содержит держатель (3) модуля, при помощи которого контейнерный модуль при пользовании может быть присоединен при пользовании и удален после пользования, причем указанный контейнерный модуль содержит выбираемые пользователем настройки величины порции и степени помола, при этом настройка величины порции действует на порционирующее устройство (2), а настройка степени помола при помощи регулятора (23) степени помола - на помольное устройство (4).

RU 2020121111 A

RU 2020121111 A