



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012114192/12, 10.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

11.09.2009 US 61/241,584;

01.04.2010 US 61/320,155;

01.04.2010 US 61/320,218;

16.08.2010 US 61/374,178

(43) Дата публикации заявки: 20.10.2013 Бюл. № 29

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 11.04.2012

(86) Заявка РСТ:

US 2010/048449 (10.09.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/031985 (17.03.2011)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский б-р, 11, этаж 3,
"Гоулинз Интернэшнл Инк.", Т.Н. Лыу

(71) Заявитель(и):

**КРАФТ ФУДС ГЛОБАЛ БРЭНДС ЛЛС
(US)**

(72) Автор(ы):

РЭГНЕРСОН Карл (US),**ПЭЙЛКАР Мангеш (US),****АЛБАУМ Гэри Дж. (US),****МАКДОНАЛЬД Джейн Ли (US),****СКАРОЛА Леонард С. (US)****(54) ЕМКОСТИ И СПОСОБЫ ВЫДАЧИ ДОЗ ЖИДКОГО КОНЦЕНТРАТА, И ЖИДКИЕ
КОНЦЕНТРАТЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Упакованный жидкий концентрат напитка, имеющий емкость со многими дозами жидкого концентрата напитка, содержащую:

корпус емкости, имеющий закрытый нижний конец, верхний конец с выпускным отверстием, и боковую стенку, проходящую между верхним и нижним концами, которые формируют внутренний объем корпуса емкости с доступом через выпускное отверстие верхнего конца, при этом боковая стенка обладает эластичностью и упругостью так, что на нее можно надавить для выталкивания жидкого концентрата напитка из внутреннего объема корпуса емкости и далее через выпускное отверстие; и

выпускной тракт для дозированной выдачи жидкого концентрата напитка струей, когда боковую стенку сдавливают, с максимальной разницей силы давления струи жидкого концентрата, выбрасываемой из емкости, не превышающей примерно $8000 \text{ г} \cdot \text{мм} / \text{сек}^2$ для сильного надавливания, обеспечивающего массовый расход примерно 2,1 г/сек, по сравнению со слабым надавливанием, обеспечивающим массовый расход примерно 1,4 г/сек.

2. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором разница в силе

давления не превышает примерно 6000 г*мм/сек^2 .

3. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором функциональный показатель дозированной выдачи жидкого концентрата (LCDFV) находится в диапазоне от 1 до 4.

4. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором выпускной тракт устроен таким образом, что величина показателя способности смешивания струи жидкого концентрата, выходящей из емкости, при силе надавливания, создающей массовый расход примерно $1,4 \text{ г/сек}$, не превышает 2.

5. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором выпускной тракт устроен таким образом, что величина показателя ударного разбрызгивания струи жидкого концентрата, выходящей из емкости, при силе надавливания, создающей массовый расход примерно $1,4 \text{ г/сек}$, не превышает 2.

6. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, содержащий также крышку, прикрепленную к корпусу емкости и имеющую закрывающую часть, предназначенную для выборочного перекрытия выпускного отверстия и запираания выпускного тракта.

7. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.6, в котором крышка имеет основание с наружной юбкой, образующей плавный переход к боковой стенке корпуса емкости ниже выступа, и закрывающая часть крышки имеет наружную часть, образующую плавный переход к наружной юбке основания крышки, когда закрывающая часть крышки надета на основание крышки.

8. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором перемещение закупоривающей части крышки в закрытое положение, перекрывающее поток, сопровождается по меньшей мере дважды сигналами срабатывания - звуковым и осязательным.

9. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, также включающий средства для формирования звукового и/или осязательного сигнала срабатывания при перемещении закупоривающей части крышки в закрытое положение, перекрывающее поток.

10. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, в котором закрывающая часть крышки включает средства для перекрытия выпускного тракта.

11. Упакованный жидкий концентрат напитка по п.1, также имеющий показатель образования капель, равный нулю.

12. Упакованный продукт в емкости со многими дозами жидкого концентрата, содержащей:

корпус емкости, имеющий внутренний объем для хранения там жидкого концентрата, формируемый боковой стенкой, проходящей между закрытым первым концом и по меньшей мере частично открытым вторым концом, при этом боковая стенка обладает эластичностью и упругостью, и может отклоняться при надавливании для выталкивания жидкого концентрата из внутреннего объема корпуса емкости и далее через по меньшей мере частично открытый второй конец, и может по меньшей мере в целом восстанавливать свою исходную конфигурацию; и

форсунку, расположенную в выпускном тракте, которая приспособлена для формирования струи жидкого концентрата, имеющей показатель рабочей характеристики жидкого концентрата, не превышающий 4, при воздействии на эластичную часть боковой стенки силы, создающей массовый расход от примерно $1,0 \text{ г/сек}$ до примерно $1,5 \text{ г/сек}$.

13. Упакованный продукт по п.12, в котором форсунка представляет собой клапан, содержащий несколько прорезей, формирующих несколько створок, которые могут перемещаться между закупоренным положением, когда к эластичной части боковой стенки по существу не приложена сила, и отогнутым положением, в котором через них

может проходить жидкий концентрат, когда к эластичной части боковой стенки приложена сила.

14. Упакованный продукт по п.12, обеспечивающий функциональный показатель дозированной выдачи жидкого концентрата, находящийся в диапазоне от 1 до 4.

15. Упакованный продукт по п.12, в котором конструкция форсунки обеспечивает максимальную разницу силы давления струи жидкого концентрата, выбрасываемой из емкости, не превышающую примерно 8000 г*мм/сек^2 , более предпочтительно не превышающую примерно 6000 г*мм/сек^2 , для сильного надавливания, обеспечивающего массовый расход примерно 2,1 г/сек, по сравнению со слабым надавливанием, обеспечивающим массовый расход примерно 1,4 г/сек.

16. Упакованный продукт по п.12, содержащий также закрывающуюся крышку, прикрепляемую по меньшей мере к частично открытому второму концу и формирующую выпускной тракт для текучей среды таким образом, что давление, выталкивающее жидкий концентрат из внутреннего объема корпуса емкости, выталкивает жидкий концентрат через форсунку выпускного тракта; и средства для формирования звукового и/или осязательного сигнала срабатывания при закрытии крышки.

17. Способ получения смеси с использованием струи жидкого концентрата из емкости, включающий:

создание разности давлений между внешней средой и внутренним объемом емкости, достаточной для выталкивания концентрата из емкости, содержащей много доз хранящегося внутри жидкого концентрата, и выпускное отверстие с форсункой;

дозированную выдачу из емкости сквозь форсунку струи жидкого концентрата, имеющей массовый расход от 1,0 г/сек до 5 г/сек, более предпочтительно от 1,0 г/сек до 1,5 г/сек;

воздействие струей на заданную жидкость внутри заданного сосуда так, что при воздействии из заданного сосуда не вытесняется заметное количество текучей среды;

перемешивание заданной жидкости и жидкого концентрата струей с получением смеси.

18. Способ по п.17, в котором при воздействии струи на заданную жидкость внутри заданного сосуда показатель ударного разбрызгивания меньше 3.

19. Способ по п.17, в котором перемешивание заданной жидкости и жидкого концентрата струей включает перемешивание с получением в целом однородной смеси, имеющей разницу значений рН между нижней и верхней частями заданного сосуда, равную 0,3, через 10 секунд после воздействия на заданную жидкость.

20. Способ по п.17, в котором перемешивание заданной жидкости и жидкого концентрата струей обеспечивает получение показателя способности смешивания меньше 3.

21. Способ по п.17, в котором при дозированной выдаче из емкости сквозь форсунку струи жидкого концентрата обеспечивается массовый расход от 1,0 г/сек до 5 г/сек, и выдачу порции жидкого концентрата осуществляют в течение интервала времени, находящегося в диапазоне от 0,3 до 3,0 секунд.

22. Упакованный жидкий концентрат напитка по любому из п.п.1-11 или упакованный продукт по любому из п.п.12-16, в котором концентрат содержит по меньшей мере примерно 5 вес.% спирта и от 1% до 40% ароматизатора и имеет уровень рН меньше, чем примерно 3,5, причем уровень рН устанавливают с использованием кислоты и буфера при отношении кислота/буфер, находящемся в диапазоне от примерно 1:1 до примерно 4000:1.

23. Жидкий концентрат для напитков, содержащий:
спирт в количестве по меньшей мере примерно 3 вес.%;

ароматизатор в количестве от 1% до 40%; и
концентрат имеет уровень рН меньше, чем примерно 3, причем уровень рН
устанавливают с использованием кислоты и буферного раствора при отношении
кислота/буфер, находящемся в диапазоне от примерно 1:1 до примерно 4000:1.

24. Жидкий концентрат по п.23, вязкость которого составляет меньше, чем примерно
500 сП.

25. Жидкий концентрат по п.23, вязкость которого находится в диапазоне от примерно
1 сП до примерно 25 сП.

26. Жидкий концентрат по п.23, в котором спирт является пропиленгликолем.

27. Концентрат по п.23, в котором весовое отношение кислота/буфер находится в
диапазоне от примерно 1:1 до примерно 40:1.

28. Концентрат по п.23, концентрация которого находится в диапазоне от примерно
25 до примерно 500 раз.

29. Концентрат по п.23, уровень рН которого находится в диапазоне от примерно
1,4 до примерно 3,0.

30. Концентрат по п.23, в котором уровень рН устанавливают с использованием
пищевой кислоты, выбранной из перечня, состоящего из лимонной кислоты, яблочной
кислоты, фумаровой кислоты, виннокаменной кислоты, ортофосфорной кислоты и
молочной кислоты.

31. Концентрат по п.23, в котором буфер выбирают из перечня, состоящего из
лимоннокислого натрия, лимоннокислого калия, фосфатов, ацетатов, любой соли
кислоты и любого их сочетания.

32. Концентрат по п.23, в котором содержание спирта находится в диапазоне от
примерно 3 вес.% до примерно 35 вес.%.

33. Концентрат по п.23, в котором уровень рН находится в диапазоне от примерно
1,7 до примерно 2,4.

34. Упакованный жидкий концентрат напитка с емкостью, внутри которой находится
много доз жидкого концентрата напитка и которая содержит:

корпус емкости, имеющий выпускное отверстие и эластичную и упругую боковую
стенку, при надавливании на которую из внутреннего объема корпуса емкости может
выталкиваться жидкий концентрат напитка через выпускное отверстие; и

жидкий концентрат, находящийся внутри корпуса емкости, вязкость которого меньше,
чем 500 сП, и активность воды находится в диапазоне от примерно 0,6 до примерно
1,0.

35. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором вязкость концентрата составляет меньше, чем примерно 500 сП.

36. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором вязкость концентрата находится в диапазоне от примерно 1 сП до примерно
25 сП.

37. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором спирт является пропиленгликолем.

38. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором весовое отношение кислота/буфер находится в диапазоне от примерно 1:1 до
примерно 40:1.

39. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором концентрация концентрата находится в диапазоне от примерно 25 раз до
примерно 500 раз.

40. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в
котором уровень рН находится в диапазоне от примерно 1,4 до примерно 3,0.

41. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в

котором уровень рН устанавливают с использованием пищевой кислоты, выбранной из перечня, состоящего из лимонной кислоты, яблочной кислоты, фумаровой кислоты, виннокаменной кислоты, ортофосфорной кислоты и молочной кислоты.

42. Упакованный жидкий концентрат напитка или упакованный продукт по п.22, в котором рН находится в диапазоне от примерно 1,7 до примерно 2,4.

R U 2 0 1 2 1 1 4 1 9 2 A

R U 2 0 1 2 1 1 4 1 9 2 A