



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015139363, 14.04.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.04.2013 US 61/813,017

(43) Дата публикации заявки: 22.05.2017 Бюл. № 15

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 17.11.2015(86) Заявка РСТ:
US 2014/034032 (14.04.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/172287 (23.10.2014)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский б-р, 11, этаж 3,
"Гоулингз Интернэшнл Инк.", Лыу Татьяна
Нгоковна

(71) Заявитель(и):

**ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС
ЛЛК (US)**

(72) Автор(ы):

**СКАРОЛА Леонард (US),
ДЖАНИ Бхарат (US),
ХИРТ Уильям Джон (US),
АМОАКО-ПОКУ Фрэнсис (US),
УАЙМОР Анн Е. (US)**(54) СИСТЕМА И СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКИ ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ
С ОДНОЙ ДОБАВКОЙ

(57) Формула изобретения

1. Способ формирования изделия из жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, включающий:

предоставление системы калибровки резинки, содержащей первый и второй калибрующие валики, и системы доставки массы резинки;

направление массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и указанным вторым калибрующим валиком с помощью системы доставки;

добавление по меньшей мере одного включения в указанную массу жевательной резинки в области указанной системы калибровки резинки, которая находится выше или внутри указанного калибрующего зазора;

формирование массы резинки по существу в непрерывный лист резинки по меньшей мере с одним включением с помощью упомянутой транспортировки массы жевательной резинки через указанный зазор;

разделение указанного листа резинки на множество кусков жевательной резинки.

2. Способ по п. 1, в котором по меньшей мере одно включение располагается на первом калибрующем валике перед добавлением к указанной массе жевательной резинки, по меньшей мере одно включение располагается на первом калибрующем валике в области указанного первого калибрующего валика, расположенного с

поворотом перед местом контакта первого калибрующего валика и указанной массы жевательной резинки.

3. Способ по п. 2, в котором расположение по меньшей мере одного включения на одном указанном первом калибрующем валике приводит к расположению указанного по меньшей мере одного включения на относительно верхней поверхности указанного по существу непрерывного листа резинки.

4. Способ по п. 1, в котором по меньшей мере одно включение располагается на указанном втором калибрующем валике перед добавлением к указанной массе жевательной резинки, при этом по меньшей мере одно включение располагается на втором калибрующем валике в области указанного второго калибрующего валика, расположенного с поворотом перед местом контакта второго калибрующего валика и указанной массы жевательной резинки.

5. Способ по п. 4, в котором расположение по меньшей мере одного включения на указанном втором калибрующем валике приводит к расположению указанного по меньшей мере одного включения на относительно нижней поверхности указанного по существу непрерывного листа резинки.

6. Способ по п. 1, в котором указанное по меньшей мере одно включение располагается на указанном первом калибрующем валике и по меньшей мере одно включение располагается на втором калибрующем валике перед добавлением к указанной массе жевательной резинки, при этом по меньшей мере одно указанное включение являет собой множество включений, расположенных на первом и втором калибрующих валиках в соответствующих областях первого и второго калибрующего валика, расположенного с поворотом перед местом контакта первого калибрующего валика и массы жевательной резинки и второго калибрующего валика и массы жевательной резинки.

7. Способ по п. 6, в котором расположение указанного множества включений на первом калибрующем валике и втором калибрующем валике приводит к расположению указанного по меньшей мере одного включения на верхних и нижних поверхностях указанного по существу непрерывного листа резинки.

8. Способ по п. 1, в котором по меньшей мере одно включение добавляют к указанной массе жевательной резинки на уровне или выше системы доставки массы жевательной резинки.

9. Способ по п. 2, в котором по меньшей мере одно включение являет собой множество твердых или полутвердых частей, доставляемых с помощью вибрационного желоба, или жидкость, доставляемую с помощью по меньшей мере одного сопла, или дополнительный лист резинки, в котором расположение указанного дополнительного листа резинки приводит к формированию двухслойного по существу непрерывного листа резинки.

10. Способ по п. 1, в котором указанный лист резинки делают толщиной примерно 0,3-10 мм с помощью указанной калибровки.

11. Способ формирования изделия из жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, включающий:

обеспечение системы калибровки резинки, содержащей первый калибрующий валик, второй калибрующий валик, при этом по меньшей мере один из этих валиков включает по меньшей мере одну поверхностную полость;

направление массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

расположение по меньшей мере одного включения по меньшей мере в одной полости до контакта указанной массы жевательной резинки и по меньшей мере одного из указанных калибрующих валиков;

определение размеров и формирование указанной массы жевательной резинки посредством прохождения указанной массы жевательной резинки через указанный зазор и попадания указанной массы жевательной резинки по меньшей мере в одну полость в указанном зазоре;

добавление по меньшей мере одного включения из указанной по меньшей мере одной полости к указанной массе жевательной резинки с помощью указанного попадания в указанные полости указанной массы резинки;

разделение указанной массы резинки на множество кусочков резинки по меньшей мере с одним включением.

12. Способ по п. 11, в котором первый калибрующий валик и второй калибрующий валик включают по меньшей мере одну полость для заполнения по меньшей мере одним включением.

13. Способ по п. 12, дополнительно включающий в себя вращение первого калибрующего валика и второго калибрующего валика таким образом, что по меньшей мере одна полость первого калибрующего валика и второго калибрующего валика вводит в указанный калибрующей зазор, по существу одновременно разделяя указанную массу жевательной резинки на множество кусочков резинки по меньшей мере с одним включением из первого калибрующего валика и второго калибрующего валика, при этом этот процесс происходит во время калибровки и формирования указанной массы жевательной резинки.

14. Способ формирования изделия из жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, включающий:

предоставление системы калибровки резинки, содержащей первый и второй калибрующие валики, и системы доставки массы резинки;

направление массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком с помощью системы доставки;

формирование массы резинки по существу в непрерывный лист резинки с помощью упомянутой транспортировки массы жевательной резинки через указанный зазор;

добавление по меньшей мере одного жидкого включения в указанный лист резинки ниже калибрующего зазора;

разделение указанного листа резинки на множество кусков жевательной резинки.

15. Способ по п. 14, в котором указанное добавление происходит по меньшей мере через одно сопло.

16. Система для формования жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, каковая жевательная резинка формируется из массы жевательной резинки, содержащая:

первый калибрующий валик и второй калибрующий валик;

калибрующий зазор между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

систему доставки массы жевательной резинки, предусматривающую возможность направления массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

систему подачи включения, расположенную для доставки по меньшей мере одного включения в указанную массу жевательной резинки в области системы, которая находится выше или внутри указанного калибрующего зазора.

17. Система по п. 16, в которой указанная система доставки включения расположена так, чтобы подавать по меньшей мере одно включение к первому калибрующему валику в области указанного первого калибрующего валика, расположенного в направлении вращения перед местом контакта первого калибрующего валика и массы жевательной

резинки.

18. Система для формования жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, каковая жевательная резинка формируется из массы жевательной резинки, содержащая:

первый калибрующий валик, второй калибрующий валик, при этом по меньшей мере один из этих валиков включает по меньшей мере одну поверхностную полость;

калибрующий зазор между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

систему подачи включения, расположенную для доставки по меньшей мере одного включения по меньшей мере в одной полости до контакта массы жевательной резинки и по меньшей мере одного из указанных калибрующих валиков;

в которой по меньшей мере одна поверхностная полость выполнена с возможностью доставки по меньшей мере одного включения в массу жевательной резинки.

19. Система по п. 18, в которой первый калибрующий валик и второй калибрующий валик включают по меньшей мере одну полость для заполнения по меньшей мере одним включением.

20. Система по п. 19, в которой указанный первый калибрующий валик и второй калибрующий валик выполнены таким образом, что по меньшей мере одна полость первого калибрующего валика и второго калибрующего валика входит в указанный калибрующий зазор по существу одновременно, причем указанный первый калибрующий валик и второй калибрующий валик выполнены с возможностью задания размера, формы и разделения указанной массы жевательной резинки на куски с помощью по меньшей мере одной полости.

21. Система для формования жевательной резинки по меньшей мере с одним включением из массы жевательной резинки, содержащая:

первый калибрующий валик, второй калибрующий валик и систему доставки массы резинки;

калибрующий зазор между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

систему доставки массы жевательной резинки, выполненную с возможностью направления массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

систему подачи включения, расположенную для доставки по меньшей мере одного жидкого включения в жевательную резинку ниже зазора.

22. Система по п. 21, в которой указанная система доставки включений включает по меньшей мере одно сопло, расположенное после компрессионного валика.

23. Способ формирования изделия из жевательной резинки по меньшей мере с одним включением, включающий:

предоставление системы калибровки резинки, содержащей первый и второй калибрующие валики, и системы доставки массы резинки;

направление массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком с помощью системы доставки;

формирование массы резинки по существу в непрерывный лист резинки с помощью упомянутой транспортировки массы жевательной резинки через указанный зазор;

расположение листа резинки на конвейере после указанного калибровочного зазора;

добавление по меньшей мере одного включения на указанный конвейер в области, расположенной выше места расположения указанного листа резинки;

разделение указанного листа резинки на множество кусков жевательной резинки.

24. Система для формования жевательной резинки по меньшей мере с одним

включением, каковая жевательная резинка формируется из массы жевательной резинки, содержащая:

первый калибрующий валик и второй калибрующий валик;

калибрующий зазор между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком, указанный калибрующий зазор выполнен с возможностью калибровки массы жевательной резинки в лист жевательной резинки;

систему доставки массы жевательной резинки, предусматривающую возможность направления массы жевательной резинки к калибрующему зазору между указанным первым калибрующим валиком и вторым калибрующим валиком;

конвейер для листа резинки, находящийся после зазора и расположенный для получения листа резинки, откалиброванного указанным зазором;

систему подачи включения, расположенную для подачи по меньшей мере одного включения на указанный конвейер перед областью конвейера, расположенной для получения листа резинки.