

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

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

ЛАНГЕЛАН, Питер Хендерикус (AD)

(57) Формула изобретения

причем пробочная часть пробки содержит удерживающие средства, выполненные с возможностью создания блокирующего соединения с ответными удерживающими

средствами уплотнительного элемента, для удержания пробки в закрепленном положении относительно уплотнительного элемента, когда укупорочная система находится в предварительно собранном состоянии.

2. Укупорочная система по п. 1, в которой уплотнительный элемент содержит фланец, расположенный у верхнего конца уплотнительного элемента.

3. Укупорочная система по п. 1 или 2, в которой в предварительно собранном состоянии укупорочной системы пробочная часть пробки частично введена в уплотнительный элемент, при этом блокирующие средства пробочной части не находятся в зацеплении с ответными блокирующими средствами уплотнительного элемента; и

причем удержание пробки в закрепленном положении предотвращает по меньшей мере существенное поворотное смещение пробки относительно уплотнительного элемента и/или осевое смещение пробки относительно уплотнительного элемента.

4. Укупорочная система по любому из пп. 1-3, в которой уплотнительный элемент содержит уплотнительный участок, выполненный с возможностью по меньшей мере частичного радиального расширения после полного ввода в уплотнительный элемент; и

причем в предварительно собранном состоянии радиальное расширение наружного диаметра уплотнительного участка в точке наибольшего расширения составляет не более 1 мм в диаметре, предпочтительно - не более 0,5 мм, более предпочтительно - не более 0,2 мм и наиболее предпочтительно - отсутствует какое-либо расширение, когда укупорочная система не введена в горловину бутылки.

5. Укупорочная система, по любому из пп. 1-4, в которой удержание пробки в закрепленном положении препятствует полному вводу пробочной части пробки в уплотнительный элемент до того, как уплотнительный элемент будет полностью введен в горловину бутылки.

6. Укупорочная система по любому из пп. 1-4, в которой удержание пробки в закрепленном положении препятствует полному вводу пробочной части пробки в уплотнительный элемент до того, как фланец уплотнительного элемента войдет в соприкосновение с верхним концом горловины бутылки.

7. Укупорочная система, по любому из пп. 1-6, в которой блокирующие средства пробочной части пробки содержат один или более пазов, расположенных по окружности пробочной части пробки;

причем каждый паз содержит начальный участок;

причем удерживающие средства пробочной части пробки содержат одну или более впадин, расположенных ниже начального участка паза на пробочной части пробки;

причем ответные удерживающие средства уплотнительного элемента представляют собой или содержат по меньшей мере часть ответных блокирующих средств уплотнительного элемента;

причем одна или более впадин выполнены с возможностью входа ответных удерживающих средств уплотнительного элемента в зацепление с впадинами в предварительно собранном состоянии, при этом ответное удержание означает переход в начальные участки соответствующих пазов блокирующих средств при полном вводе пробочной части пробки в уплотнительный элемент путем продавливания.

8. Укупорочная система по любому из пп. 2-7, содержащая элемент индикации вскрытия, позволяющий пользователю определить, была ли пробка, после полной сборки системы, перемещена относительно уплотнительного элемента в радиальном и/или осевом направлении;

причем элемент индикации вскрытия выполнен с возможностью размещения на укупорочной системе в предварительно собранном состоянии, в котором существует

заданный зазор между головкой пробки и фланцем уплотнительного элемента;

причем участок элемента индикации вскрытия между головкой пробки и фланцем выполнен с возможностью загибания внутрь к центру укупорочной системы при полном вводе пробочной части в уплотнительный элемент.

9. Пробка или уплотнительный элемент, выполненный с возможностью применения в укупорочной системе по любому из пп. 1-8.

10. Способ предварительной сборки укупорочной системы для бутылки, предназначенной для промышленного бутилирования напитка или жидкого пищевого продукта, предпочтительно - винной бутылки, при этом укупорочная система содержит пробку с головкой и пробочной частью и уплотнительный элемент с возможностью ввода в него пробки, причем пробочная часть содержит блокирующие средства, а уплотнительный элемент содержит ответные блокирующие средства, при этом способ содержит шаг, на котором:

частично вводят пробочную часть пробки в уплотнительный элемент, предпочтительно - без вхождения блокирующих средств пробочной части в зацепление с ответными блокирующими средствами уплотнительного элемента.

11. Способ по п. 10, в котором пробочная часть пробки содержит удерживающие средства, выполненные с возможностью создания блокирующего соединения с ответными удерживающими средствами, содержащимися в уплотнительном элементе;

причем на шаге, на котором пробочную часть частично вводят в уплотнительный элемент, удерживающие средства пробочной части входят в зацепление с ответными удерживающими средствами уплотнительного элемента.

12. Способ по любому из пп. 10 или 11, в котором уплотнительный элемент содержит уплотнительный участок, выполненный с возможностью по меньшей мере частичного радиального расширения при полном вводе пробочной части в уплотнительный элемент;

причем на шаге, на котором пробочную часть частично вводят в уплотнительный элемент, происходит радиальное расширение уплотнительного участка не более чем на 1 мм в диаметре, предпочтительно - не более чем на 0,5 мм, более предпочтительно - не более чем на 0,2 мм, и наиболее предпочтительно - отсутствует какое-либо расширение.

13. Способ по любому из п.п. 10-12, дополнительно содержащий шаг, на котором обертывают укупорочную систему элементом индикации вскрытия, после шага, на котором частично вводят пробочную часть пробки в уплотнительный элемент;

причем элемент индикации вскрытия по меньшей мере частично обертывают вокруг боковых частей, по меньшей мере частей верхней поверхности головки пробки и по меньшей мере части нижней поверхности фланца, расположенного у верхнего конца уплотнительного элемента;

причем в результате обертывания происходит фиксация элемента индикации вскрытия в по существу растянутом положении между головкой пробки и фланцем уплотнительного элемента.

14. Способ укупоривания бутылки, предназначенной для промышленного бутилирования напитка или жидкого пищевого продукта, предпочтительно - винной бутылки, с помощью укупорочной системы, содержащей пробку с головкой и пробочной частью и уплотнительный элемент с возможностью ввода в него пробки, причем пробочная часть пробки содержит блокирующие средства, а уплотнительный элемент содержит ответные блокирующие средства, при этом способ содержит шаги, на которых:

вводят укупорочную систему в предварительно собранном состоянии в горловину бутылки, причем в предварительно собранном состоянии пробочная часть пробки частично введена в уплотнительный элемент, а блокирующие средства пробочной части пробки предпочтительно не находятся в зацеплении с ответными блокирующими

средствами уплотнительного элемента; и

продавливают укупорочную систему дальше в горловину бутылки, в результате чего происходит полный ввод пробочной части пробки в уплотнительный элемент, при этом блокирующие средства пробочной части пробки предпочтительно входят в зацепление с ответными блокирующими средствами уплотнительного элемента.

15. Способ по п. 14, в котором пробочная часть пробки содержит удерживающие средства, выполненные с возможностью создания блокирующего соединения с ответными блокирующими средствами уплотнительного элемента;

причем в предварительно собранном состоянии удерживающие средства пробочной части пробки находятся в зацеплении с ответными блокирующими средствами уплотнительного элемента;

причем на шаге, на котором укупорочную систему продавливают дальше в горловину бутылки, ответные блокирующие средства уплотнительного элемента выходят из зацепления с удерживающими средствами, а затем входят в зацепление с блокирующими средствами пробочной части пробки.

RU 2017143443 A

RU 2017143443 A