

Изобретение относится к укупорочному средству для контейнера, включающему так называемое укупорочное средство "двойного действия" по п.1 формулы изобретения, а также к способу изготовления такого укупорочного средства для контейнера согласно п.9 формулы изобретения.

В области напитков для спорта и во все более расширяющихся секторах рынка существует интенсивно возрастающая потребность предлагать витаминизированные или другие улучшенные напитки в удобной упаковке. В дополнение к напиткам, производимым Vittel, в продаже в США также имеются такие напитки, как "фильтрованная живая вода" или "витаминизированная вода". Как правило, это напитки, основанные на обыкновенной питьевой воде, которые, однако, усилены добавками, такими как ароматизаторы, красители, витамины или подобные им, с целью увеличения привлекательности или функциональности. Вообще, благодаря тому факту, что с такими напитками продается "стиль жизни", контейнеры и бутылки, используемые для них, часто вообще являются прозрачными или, по крайней мере, полупрозрачными, с тем, чтобы цвет, приписываемый определенному фрукту или ароматизатору, легко идентифицировался.

В частности, в области спорта, и в особенности в области велосипедного спорта, бутылки для напитков, которые удобны для манипулирования одной рукой, часто являются предпочтительной продукцией. Часто, это бутылки для напитков, включающие так называемые укупорочные средства "двойного действия". Мало того, что такие укупорочные средства для напитков могут быть легко открыты, но они также могут быть закрыты после использования посредством простого нажатия пальцем.

Укупорочные средства для контейнера этого типа, таким образом, становятся все более популярными.

EP-1025014 описывает такое укупорочное средство "двойного действия" для контейнера для спортивных напитков. Это укупорочное средство для контейнера включает футляр, который выполнен с возможностью присоединения к отверстию контейнера. Футляр включает отверстие, содержащее наконечник, используемый для питья. Наконечник, присоединенный к футляру с возможностью перемещения, может таким образом перемещаться назад и вперед между закрытым положением, в котором отверстие футляра герметизировано, и открытым положением, в котором отверстие футляра освобождено.

Модернизированные напитки, как описано выше, распространяются, главным образом, уже заранее перемешанными. Как упоминалось, добавки к таким напиткам часто включают витамины. Отдельные витамины, такие как витамин С, например, характеризуются тем, что относительно быстро разрушаются под действием тепла, ультрафиолетового излучения или за счет смешивания с кислородом, или тем, что их содержание значительно сокращается. Чувствительные витамины, таким образом, преимущественно должны добавляться непосредственно перед употреблением напитка. По этой самой причине прозрачные или полупрозрачные контейнеры часто не применимы для длительного хранения витаминизированных напитков.

Таким образом, имеется потребность к предложению напитков, включающих улучшения посредством витаминов или других физиологически эффективных веществ в бутылках для напитков, обращаться с которыми очень просто, с одной стороны, и которые позволяют добавлять чувствительные активные добавки только непосредственно перед употреблением основного напитка элементарным и несложным образом. Кроме того, эти напитки также должны быть удобны для продажи на полках.

Однако в этом отношении, общераспространенные укупорочные средства «двойного действия» для контейнера не обеспечивают простое обращение из-за того, что контейнеры должны быть незавинченными, а добавки должны добавляться или доливаться вручную.

DE-8709336-U1 описывает укупорочное средство для бутылок, включающее упаковку для вторичного напитка и смешивающее устройство. В этом укупорочном средстве для бутылок, которое, однако, не разработано как укупорочное средство для напитков, жидкость А и жидкость В отделены друг от друга посредством пленки. Кнопка выполняет функцию прокалывания пленки. В этом устройстве потребитель может добиться смешивания жидкостей А и В посредством простого надавливания на верхнюю часть укупорочного средства из крышки. В этом устройстве верхняя часть укупорочного средства должна быть затем полностью удалена для перемещения напитка. Это укупорочное средство для бутылки, таким образом, не пригодно для обращения одной рукой.

Наконец, DE-4410323-A1 показывает укупорочный колпачок для фармацевтического средства, которое содержится в упаковке, в частности в так называемой инъекционной бутылке. Это также не укупорочное средство для напитка. Здесь в укупорочном колпачке обеспечено условие для получения пространства для второго компонента, который подается в фармацевтический продукт, содержащийся в упаковке перед использованием. Для этой цели разделяющая стенка прорывается посредством режущей кнопки, которая выполнена заодно с винтовым колпачком. Однако в этом решении колпачок должен быть впоследствии полностью удален, чтобы возможно было извлечь вещество. Это укупорочное средство для контейнера также непригодно для обращения одной рукой.

US-2004/011679 раскрывает укупорочное средство для контейнера, включающее ряд средств подачи добавок, которые могут приводиться в действие выборочно. В дополнение к центрально размещенному укупорочному средству "двойного действия" множество штампов (так называемых "плунжеров"), которые могут приводиться в действие посредством нажатия, размещены на периферии укупорочного

средства «двойного действия». Посредством приведения в действие одного из этих плунжеров уплотнение, которое выполнено как металлическая пленка и которое очевидно принадлежит укупорочному средству контейнера, прокалывается, и добавка, размещенная в полости ниже соответствующего плунжера, освобождается. Действующие элементы для укупорочного средства контейнера (центральное укупорочное средство «двойного действия») и для смешивания добавок здесь, таким образом, отделены одно от другого в отношении их функций и построения. Предусмотрены условия для порошковых, гранулированных или твердых веществ (т.е. для пилюль) в качестве добавок. Рассмотренное решение, однако, непригодно для жидких добавок, поскольку оно может привести к нерешенным проблемам уплотнения для плунжеров из-за их простых скользящих направляющих.

Этот же источник показывает альтернативный вариант, включающий камеры типа блистеров вместо плунжеров. Ввиду ненужности отдельные прокалывающие элементы в этом случае, конечно, не требуются, поскольку пилюли, содержащиеся в блистерной камере, сами могут выполнять их роль. Однако это также означает, что содержание блистерной камеры должно быть, соответственно, твердым, и что жидкое содержимое просто не может рассматриваться. Кроме того, объемы, подходящие для блистерных камер, будут слишком малы для добавок общего применения, таких как, например, жидкие витаминные концентраты.

Наконец, US-6230884 показывает укупорочное устройство, включающее разъемную камеру для пилюль. Центральное размещенное укупорочное средство «двойного действия» имеет наконечник и камеру для пилюль, которая размещена ниже этого наконечника и которая выполнена из пленки. Пленка контейнера для пилюль прокалывается в ответ на приведение в действие (нажатие) наконечника, который освобождает добавку. Первичное нажатие вызывает высвобождение добавки, а также последовательно закрывает укупорочное средство «двойного действия». Рабочие элементы для укупорочного средства контейнера (центральное укупорочное средство «двойного действия») и для смешивания добавок, таким образом, здесь объединены одно с другим в части функций и выполнения. Несмотря на то что обеспечивается простая конструкция, в то же время имеется недостаток: объем для добавки очень мал. Более того, камера для пилюль может помещаться на отверстие контейнера в каждом случае как элемент, который не объединен с укупорочным элементом контейнера, который отделен и который является разъемным.

Таким образом, цель усовершенствовать упаковку, включающую так называемое укупорочное средство «двойного действия» простой конструкции таким образом, чтобы жидкие активные вещества, которые чувствительны к влиянию условий окружающей среды, могли содержаться в укупорочном средстве в достаточном объеме и чтобы эти активные вещества могли смешиваться с содержимым контейнера простым образом прямо перед использованием. Подобным образом, простой способ получения такого укупорочного средства для контейнера должен быть детально изложен.

Эта цель достигается в соответствии с признаками пп.1-10 формулы изобретения.

Решение состоит в том, что используют общее укупорочное средство для контейнера, которое обычно включает выступ в закрывающей части с целью уплотнения на выступающей по окружности кромке отверстия контейнера, на которой соединяются выступ и пленка укупорочного средства, которая может быть проколота или разорвана, которая образует камеру во внутренней камере закрывающей части и укупорочного средства для контейнера, соответственно, и которая водонепроницаемо отделена от содержимого контейнера. Нужное активное вещество, такое как витаминный концентрат, например, может храниться в этой камере. Более того, имеется кнопка, которая включает прокалывающий и разрывающий элемент и которая также разъемно размещена в закрывающей части, в которой герметизирующая пленка может быть проколота или разорвана при приведении кнопки в действие, позволяя веществу, содержащемуся в камере, проникать в упаковку. Кнопка может очень просто приводиться в действие посредством нажатия.

Конечно, одно из достигнутых преимуществ состоит в простоте устройства, как оно заявлено в изобретении, которое состоит в том, что кнопка (9) размещена центрально и концентрически по отношению к закрывающей насадке (6). Оно также далее проявляется в том, что, если применимо, даже уже изготовленные укупорочные средства "двойного" действия могут быть доработаны благодаря тому, что не нужно делать изменения в основной конструкции закрывающей части, за исключением отверстия для кнопки на фронтальном конце закрывающей части, на котором это отверстие для кнопки может быть впоследствии выполнено.

Дальнейшие преимущества также состоят в том, что (неповрежденная) герметизирующая пленка создает улучшенное газонепроницаемое уплотнение, которое предпочтительно для газированных напитков в особенности, потому что их "свежесть" остается обеспеченной в течение более длительного промежутка времени. Вследствие того, что герметизирующая пленка (7) в ее неповрежденном состоянии защищает содержание упаковки от вытекания через выпускное отверстие (5), это, несомненно, может противодействовать известным недостаткам газонепроницаемости укупорочных средств «двойного действия». Вследствие того, что добавки, чувствительные к влиянию окружающей среды, такому как ультрафиолетовое излучение, остаются в камере укупорочного средства для контейнера до использования, контейнеры или бутылки для напитков могут также просто изготавливаться из прозрачного или, по крайней мере, полупрозрачного материала, такого как, например, ПЭТ (полиэтилентерефталат). Например, поль-

зователь бутылки для напитков, которая выполнена согласно изобретению, может, таким образом, визуально судить о напитке и может также немедленно проверить результат своего действия, например растворение витаминной добавки.

Кроме того, изобретение пригодно для хранения добавки как жидкой, так и порошкообразной консистенции. На практике часто используемые витаминные добавки, главным образом, имеют сиропообразную консистенцию.

В дальнейших предпочтительных вариантах изобретения закупоривающий элемент может дополнительно обеспечиваться предохранительным кольцом (индикатором, защищающим от неумелого обращения). Аналогично, укупорочное устройство может дополнительно включать защитный колпачок. Этот защитный колпачок может служить цели предотвращения загрязнений в области выпускного и питьевого отверстия соответственно, а также от случайного срабатывания кнопки. Конечно, чтобы избежать последнее, могут обеспечиваться другие условия, например рукообразные части, которые легко удаляются.

Чтобы улучшить газонепроницаемость закрывающей пленки, она предпочтительно выполняется как металлическая пленка с покрытием, в которой покрытие может быть выполнено как лаком, так и пластиком. Это также облегчает плотное соединение металлической пленки с выступом закупоривающего элемента, который также изготавливается из пластика. В этих случаях подходящий способ тепловой сварки, такой как индукционная сварка, например, может использоваться для соединения герметизирующей пленки с выступом.

Кроме того, прокалывающий и разрывающий элемент предпочтительно снабжен множеством удлиненных разрывающих граней, которые, по существу, размещены в форме звезды. Это приводит к тому, что прокалывающее и разрывающее действие на герметизирующую пленку обеспечивается на широкой поверхности, а не только выборочно, потому что, в противном случае, может происходить только медленное неполное смешивание, в особенности при использовании вязких или порошкообразных добавок.

Предпочтительный вариант изобретения также состоит в том, что кнопка может быть связана с прокалывающим и разрывающим элементом посредством вставки одного в другой и посредством зацепления друг с другом соответственно. Конечно, это может быть достигнуто путем соответствующей механической конструкции частей, которые известны специалистам.

Предпочтительный способ изготовления укупорочного средства для контейнера, как заявлено в формуле изобретения, также состоит в том, что в универсальном укупорочном средстве "двойного действия" кнопка первоначально вводится со стороны выпускного отверстия, в то время как прокалывающий и разрывающий элемент вводится с другой стороны, и эти две части впоследствии вставляются друг в друга и соединяются друг с другом соответственно. Нужное вещество затем добавляется в камеру, и герметизирующая пленка последовательно помещается на выступ закрывающей части и соединяется и приваривается к нему, соответственно, чтобы обеспечить герметичность для жидкостей.

Как уже упомянуто, особое преимущество состоит в том, что этот способ изготовления вообще также пригоден для доработки укупорочных средств «двойного действия». Доработка может быть проблематичной только, если поверхность контакта на выступе недостаточно большая, чтобы гарантировать герметичное соединение между герметизирующей пленкой и выступом.

На чертежах

фиг. 1 показывает закупоривающий элемент укупорочного средства контейнера по изобретению на виде сбоку, виде сверху и сечению вдоль линии А-А,

фиг. 2 показывает трехмерное изображение закупоривающего элемента в соответствии с фиг. 1,

фиг. 3 показывает укупорочное средство для контейнера, как заявлено в формуле изобретения, на виде сбоку, виде сверху и на сечении вдоль линии А-А,

фиг. 4 показывает трехмерное изображение укупорочного устройства в соответствии с фиг. 3,

фиг. 5 показывает прокалывающий и разрывающий элемент, включающий кнопку, на виде сбоку, виде сверху и в трехмерном изображении.

Фиг. 1 показывает закупоривающий элемент 1 укупорочного средства для контейнера 2 в соответствии с изобретением на виде сбоку, виде сверху и сечении вдоль линии А-А. Укупорочное устройство 2 может, таким образом, быть размещено вокруг (не показано) отверстия контейнера. В настоящем случае отверстие контейнера охватывает выступающая по кругу кромка (также не показана), в котором эта кромка входит в наружную стенку 3, и выступ 4, который также размещен на закупоривающем элементе 1 по кругу. Уплотнение между контейнером и укупорочным средством контейнера 2 осуществляется посредством выступа 4. Кроме того, закупоривающий элемент 1 включает выпускное отверстие 5 во фронтальной части.

Фиг. 2 показывает трехмерное изображение закупоривающего элемента 1 в соответствии с фиг. 1.

Фиг. 3 показывает укупорочное устройство 2 согласно изобретению на виде сбоку, виде сверху и сечении по линии А-А. Во фронтальной части закупоривающего элемента 1 закрывающая насадка 6 размещена на закупоривающем элементе 1 с возможностью осевого разъема. Выпускное отверстие 5 может открываться или закрываться за счет осевого перемещения закрывающей насадки 6 по закупоривающему элементу 1. Закрывающая насадка 6 показана здесь в положении, в котором выпускное отверстие 5 за-

крыто. Закрывающая насадка 6 выполнена таким образом, что она может быть открыта толчком одной рукой или одним, или двумя пальцами в ответ на захват упорочного средства контейнера 2 и что она может быть снова закрыта по крайней мере одним пальцем. Это характеризуется как так называемая функция "двойного действия".

Герметизирующая пленка 7, которая может быть проколота и/или разорвана, присоединена к выступу 4. Эта герметизирующая пленка 7 формирует камеру 8 во внутренней камере закупоривающего элемента 1, которая обращена к закрывающей насадке и которая плотно изолирована от содержимого контейнера. Должно быть ясно, что отделенная камера 8, которая образована таким образом, также закрыта от попадания в нее снаружи только, если закрывающая насадка 6 закрывает выпускное отверстие 5, как показано на фиг. 3. Вещество (не показано) может добавляться в камеру 8.

Кроме того, кнопка 9, включающая прокалывающий и разрывающий элемент 10, также присоединена к закупоривающему элементу 1 так, чтобы перемещаться в осевом направлении. Герметизирующая пленка 7 может быть проколота и/или разорвана посредством прокалывающего и разрывающего элемента 10. При условии, что герметизирующая пленка 7 остается неповрежденной, прокалывающий и разрывающий элемент 10, таким образом, размещается в камере 8. Посредством приведения в действие кнопки 9 (нажатие на герметизирующую пленку и образование ее разрывов) вещество, которое было добавлено в камеру до присоединения герметизирующей пленки 7, может таким образом проникнуть в контейнер и может смешиваться там с содержимым контейнера.

Камера 8 выполнена для хранения вещества жидкой или порошкообразной консистенции. Витаминные добавки для напитков часто имеют сиропообразную, относительно вязкую консистенцию. В частности, в случае витаминных добавок герметизирующая пленка 7 должна гарантировать закупоривание камеры 8, которая является герметичной для жидкости и идеально также настолько газонепроницаемой, насколько возможно.

Укупорочные средства, которые являются настолько газонепроницаемыми, насколько возможно, желательны, в частности, для применения с газированными напитками. Герметизирующая пленка 7, таким образом, предпочтительно представляет собой металлическую пленку с покрытием, в которой покрытие может быть выполнено или лаком, или пластиком. Это также облегчает плотное соединение герметизирующей пленки 7 с выступом 4 закупоривающего элемента 1, который обычно также изготавливается из пластика. В этих случаях, подходящий способ тепловой сварки, такой как, например, индукционная сварка, может использоваться для соединения герметизирующей пленки 7 с выступом 4.

Пригодность укупорочного средства контейнера по изобретению для хранения веществ жидкой или порошкообразной консистенции, и в особенности веществ, имеющих высокую чувствительность к влиянию окружающей среды, таких как упомянутые витаминные добавки, конечно, значительно поддерживается использованием соответствующих материалов. Материал, из которого выполнены закупоривающий элемент 1 и закрывающая насадка 6, должен таким образом быть полностью непрозрачен для УФ-излучения, чтобы предохранять чувствительные к излучению компоненты от преждевременного разрушения или изменения.

Предпочтительно, чтобы кнопка 9 и прокалывающий и разрывающий элемент 10 были выполнены так, чтобы соединяться путем вставки друг в друга. Конечно, способность соединения посредством вставки друг в друга или посредством зацепления друг с другом, которая известна специалисту, может быть достигнута посредством механической конструкции частей. Как показано на фиг. 3, кнопка 9 может включать клинообразные элементы зацепления 11, которые без зазора входят в эластично распластанные приемные части 12 прокалывающего и разрывающего элемента 10. Предпочтительно прокалывающий и разрывающий элемент 10 включает множество удлиненных разрывающих граней 13, чтобы достичь прокалывающее и разрывающее действие, которое является настолько поверхностно большим, насколько это возможно.

Удлиненные разрывающие грани 13 оказывают такой эффект, что прокалывающее и разрывающее действие на герметизирующую пленку 7 достигается на широкой поверхности, а не только локальным образом, потому что, в противном случае, только медленное и неполное смешивание может иметь место, в особенности при использовании вязких или порошкообразных добавок.

Выборочно укупорочное устройство 2 согласно изобретению может также дополнительно включать дополнительные элементы. Предохранительное кольцо 14 (кольцо для защиты от неумелого обращения), которое можно вырывать и которое указывает, открыт ли уже контейнер, может быть присоединено к закупоривающему элементу 1. Кроме того, защитный колпачок 15 может также быть представлен на закупоривающий элемент 1 выше закрывающей насадки 6 и кнопки 9. Этот защитный колпачок 15 может служить цели предотвращения загрязнений в область выпускного отверстия 5 и питьевого отверстия соответственно, а также от случайного срабатывания кнопки 9. Конечно, чтобы избежать последнего, могут быть также выполнены другие условия, например использованы руковообразные части, которые легко удаляются с части кнопки 9, видимой с внешней стороны.

Фиг. 4 показывает трехмерное изображение укупорочного устройства контейнера 2 согласно фиг. 3.

Фиг. 5 показывает прокалывающий и разрывающий элемент 10, включающий кнопку 9 на виде сбоку, виде сверху и трехмерном изображении. В частности, можно видеть на трехмерном изображении,

что разрывающие грани 13 предпочтительно расположены в форме звезды. В этом случае предусмотрены три разрывающие грани 13, но можно обеспечить различное их количество.

Предпочтительный способ изготовления укупорочного средства контейнера согласно изобретению состоит в том, что при использовании универсального укупорочного средства "двойного действия" (то есть укупорочного средства контейнера, включающего по крайней мере один закупоривающий элемент 1 и закрывающую насадку 6, размещенную на нем) кнопка 9 первоначально вводится со стороны выпускного отверстия 5, в то время как прокалывающий и разрывающий элемент 10 вводится с другой стороны, и эти две части (9, 10) впоследствии вставляются друг в друга и соединяются друг с другом соответственно. После того как убеждаются, что закрывающая насадка 6 закрывает выпускное отверстие 5, необходимое вещество добавляют в камеру 8 и герметизирующую пленку 7 далее помещают на выступ 4 закупоривающего элемента 1 и соединяют и приваривают, соответственно, к упомянутому выступу 4 закупоривающего элемента 1, чтобы создать герметичность для жидкостей. Укупорочное устройство 2 готово для присоединения к контейнеру.

Во время использования, например, пользователь бутылки для напитков, которая оборудована укупорочным средством контейнера, как заявлено в формуле изобретения, первоначально удаляет защитный колпачок 15. Чтобы смешать витаминную добавку в камере 8 с содержимым питьевой бутылки, кнопка 9 твердо вдавливается вниз. Прокалывающий и разрывающий элемент 10 таким образом прокалывает и разрывает герметизирующую пленку 7, и жидкая витаминная добавка может вытекать из камеры 8 в контейнер. При использовании прозрачной питьевой бутылки пользователь может, таким образом, вообще непосредственно проверять результат своих действий. Чтобы пить из питьевой бутылки, пользователь должен только открыть нажатием (или открыть выдергиванием) закрывающую насадку 6, чтобы открыть выпускное отверстие 5. Впоследствии, питьевая бутылка может быть затем снова плотно закрыта посредством закрывающей насадки 6. После ее приведения в действие кнопка 9 может, конечно, остаться в нажатом положении. Процессу питья, таким образом, ничто не препятствует, потому что конец кнопки может быть конструктивно выполнен таким образом, что, когда она нажата, единственное возвышение, которое не очень заметно и которое также не мешает, образуется в центральной области.

Перечень ссылочных обозначений

- 1 - закупоривающий элемент
- 2 - укупорочное устройство
- 3 - наружная стенка
- 4 - выступ
- 5 - выпускное отверстие
- 6 - закрывающая насадка
- 7 - герметизирующая пленка
- 8 - камера
- 9 - кнопка
- 10 - прокалывающий и разрывающий элемент
- 11 - элемент зацепления
- 12 - приемные части
- 13 - разрывающие грани
- 14 - предохранительное кольцо
- 15 - защитный колпачок

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Укупорочное средство (2) для контейнера, включающее закупоривающий элемент (1), который предназначен для установки на контейнере, имеющий камеру (8), расположенную между нижней и верхней торцевыми частями этого закупоривающего элемента (1) и его внутренней боковой стенкой и предназначенную для размещения добавки, подлежащей смешиванию с содержимым контейнера, при этом дно камеры (8) выполнено в виде герметизирующей пленки (7), герметично прикрепленной к нижней торцевой части закупоривающего элемента (1), при этом закупоривающий элемент (1) имеет выпускное отверстие (5) в своей верхней части,

средство для разрушения герметизирующей пленки (7), содержащее прокалывающий и разрывающий элемент (10), размещенный в камере (8), и кнопку (9), связанную с прокалывающим и разрывающим элементом (10) и проходящую через верхнюю торцевую часть закупоривающего элемента (1) с возможностью перемещать при нажатии на нее пользователем прокалывающий и разрывающий элемент (10) к герметизирующей пленке (7) для ее разрушения, высвобождения добавки из камеры (8) и обеспечения смешивания добавки с содержимым контейнера,

закрывающую насадку (6), которая установлена в верхней части закупоривающего элемента (1) на его внешней боковой стенке и служит для перекрытия выпускного отверстия (5), когда добавка находится в камере (8), причем закрывающая насадка (6) установлена подвижно с возможностью при ее перемещении пользователем открывать и закрывать выпускное отверстие (5) для получения или прекращения

доступа через укупорочное устройство (2) к содержимому контейнера, смешенному с добавкой.

2. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1, отличающееся тем, что камера (8) контейнера выполнена с возможностью защиты от излучения для хранения чувствительной к УФ-излучению добавки.

3. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что кнопка (9) расположена центрально и концентрически по отношению к закрывающей насадке (6).

4. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что в неповрежденном состоянии закупоривающая пленка (7) предотвращает вытекание содержимого контейнера через выпускное отверстие (5) посредством перекрытия всего поперечного сечения отверстия контейнера.

5. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что закупоривающий элемент (1) дополнительно включает кольцо безопасности (14).

6. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что укупорочное устройство (2) контейнера дополнительно включает защитный колпачок (15).

7. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что герметизирующая пленка (7) представляет собой металлическую пленку с покрытием.

8. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что кнопка (9) может быть соединена с прокалывающим и разрывающим элементом (10) путем их вставки друг в друга.

9. Укупорочное устройство (2) для контейнера по п.1 или 2, отличающееся тем, что прокалывающий и разрывающий элемент (10) имеет множество удлиненных прокалывающих граней (13) так, чтобы обеспечить с его помощью прокалывающее и разрывающее действие большой площади.

10. Способ изготовления укупорочного средства (2) для контейнера по п.1, заключающийся в том, что выполняют следующие операции:

обеспечивают укупорочное средство для контейнера, включающее так называемое укупорочное средство «двойного действия», в котором укупорочное средство для контейнера включает закупоривающий элемент (1), который предназначен для установки на контейнере и включает камеру (8), расположенную между нижней и верхней торцевыми частями этого закупоривающего элемента (1) и его внутренней боковой стенкой и предназначенную для размещения добавки, которая подлежит смешиванию с содержимым контейнера,

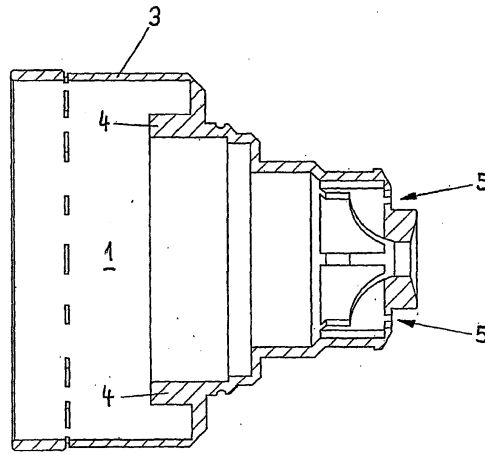
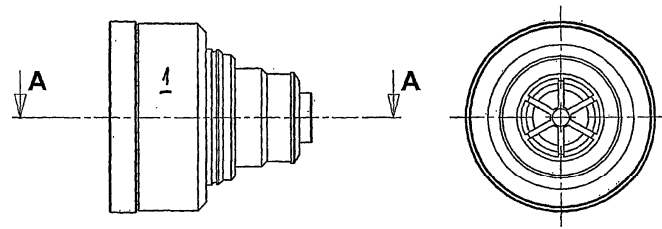
закупоривающий элемент (1) выполняют с выпускным отверстием (5) в его верхней части,

размещают закрывающую насадку (6) в верхней части закупоривающего элемента (1), обеспечивают подвижность насадки (6) и возможность при перемещении ее пользователем открывать и закрывать выходное отверстие (5) для того, чтобы обеспечить или прекратить доступ через укупорочное средство (2) контейнера к содержимому контейнера, смешанному с добавкой,

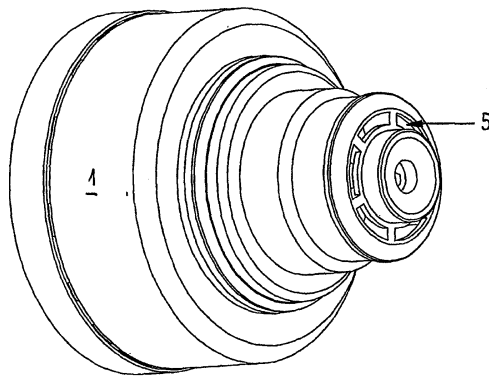
обеспечивают средство для разрушения герметизирующей пленки (7), когда упомянутая герметизирующая пленка (7) присоединена к выступу (4) закупоривающего элемента, формируя тем самым дно камеры (8), при этом упомянутое средство для разрушения герметизирующей пленки включает прокалывающий и разрывающий элемент (10), который находится в камере (8), и кнопку (9), которая связана с прокалывающим и разрывающим элементом (10) и проходит через верхнюю торцевую часть закупоривающего элемента (1), так что кнопка (9) перемещает при нажатии на нее пользователем прокалывающий и разрывающий элемент (10) к герметизирующей пленке (7) для разрушения пленки (7), высвобождения добавки из камеры (8) и обеспечения смешивания добавки с содержимым контейнера,

проверяют, закрывает ли закрывающая насадка (6) выходное отверстие (5),

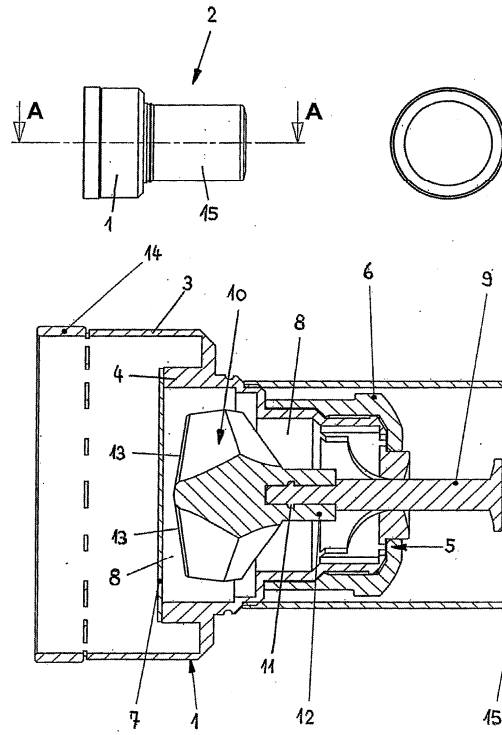
наполняют добавкой камеру (8) и соединяют герметизирующую пленку (7) с выступом (4) с образованием герметичного для жидкостей соединения.



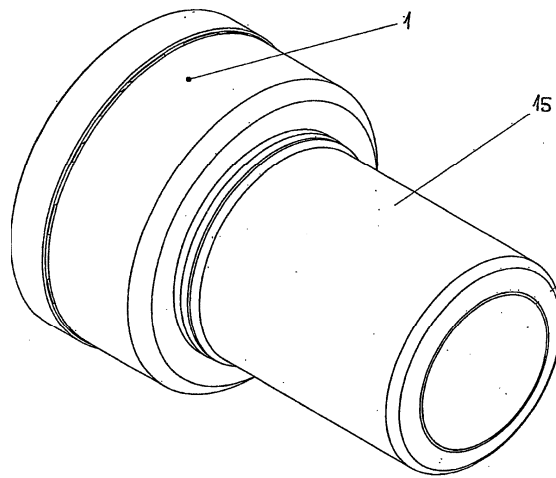
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

