



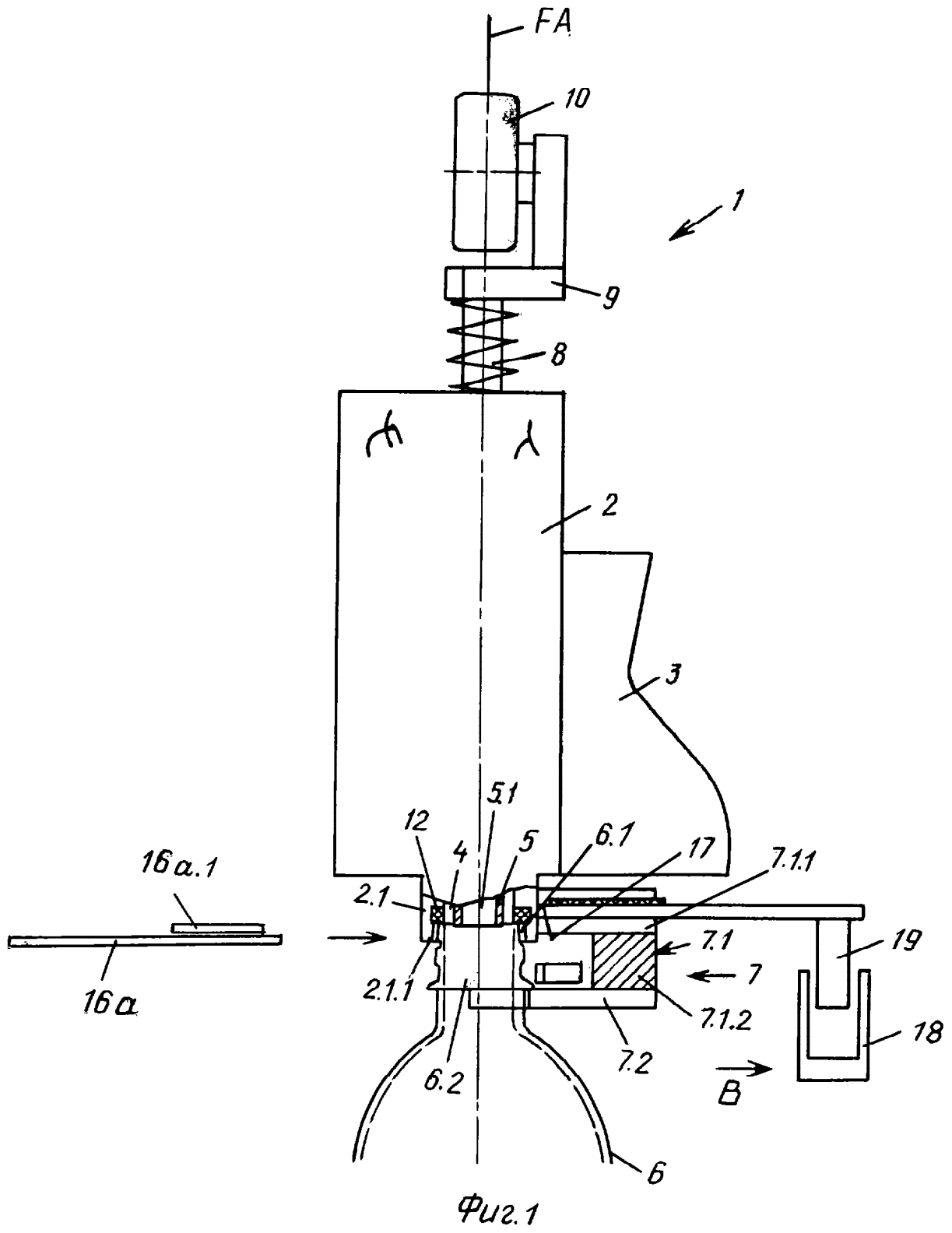
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21), (22) Заявка: **2004137062/12, 17.12.2004**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.12.2004(30) Конвенционный приоритет:
19.12.2003 (пп.1-17) DE 10359779.4(43) Дата публикации заявки: **10.06.2006**(45) Опубликовано: **27.09.2007 Бюл. № 27**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **EP 065982 A1, 28.06.1995. DE 3722495
A1, 19.01.1989. DE 3325338 A1, 31.01.1985. EP
0341626 A1, 15.11.1989.**Адрес для переписки:
**103735, Москва, ул.Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", А.А.Силаевой**(72) Автор(ы):
КРУЛИЧ Дитер-Рудольф (DE)(73) Патентообладатель(и):
КХС МАШИНЕН-УНД АНЛАГЕНБАУ АГ (DE)**(54) НАПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАЗЛИВОЧНОЙ МАШИНЫ И РАЗЛИВОЧНАЯ МАШИНА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к дополнительному элементу, который может быть использован в разливочных машинах вращающегося типа. Наполнительный элемент разливочной машины, в частности разливочной машины вращающегося типа, для наполнения бутылок или подобных емкостей жидким продуктом содержит выполненный в корпусе канал для жидкости для управляемой выдачи продукта в установленную на наполнительном элементе емкость через выпускное отверстие на нижней стороне корпуса наполнительного элемента. Наполнительный элемент имеет держатель, который установлен с возможностью управляемого перемещения в направлении оси наполнительного элемента и прижимает соответствующую емкость, захватывая ее за поверхность прилегания или несущую поверхность для наполнения. Емкость прижимается горлышком к образованной в выемке на наполнительном элементе опоре. Наполнительный элемент имеет один

дополнительный канал, впадающий в выемку или в установленную на наполнительном элементе емкость. В или на держателе емкости расположен упорочный элемент для закупоривания выемки для создания закрытой наружу ополаскиваемой камеры во время очистки или ополаскивания наполнительного элемента. На держателе предусмотрено одно гнездо или направляющая для позиционирования упорочного элемента под отверстием выемки. Упорочный элемент выполнен с возможностью перемещения радиально или приблизительно радиально к оси наполнительного элемента в направляющей держателя между исходным положением и положением ополаскивания. Гнездо или направляющая для упорочного элемента находится на держателе над поверхностью прилегания или поводковой поверхностью для емкости. Изобретение обеспечивает достаточное простое ополаскивание и очистку емкости. 2 н. и 15 з.п. ф-лы, 3 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2004137062/12, 17.12.2004**

(24) Effective date for property rights: **17.12.2004**

(30) Priority:
19.12.2003 (cl.1-17) DE 10359779.4

(43) Application published: **10.06.2006**

(45) Date of publication: **27.09.2007 Bull. 27**

Mail address:
**103735, Moskva, ul.II'inka, 5/2, OOO
"Sojuzpatent", A.A.Silaevoj**

(72) Inventor(s):
KRULICH Diter-Rudolf (DE)

(73) Proprietor(s):
KKhS MASHINEN-UND ANLAGENBAU AG (DE)

(54) **FILLING MEMBER FOR FILLING DEVICE AND FILLING DEVICE**

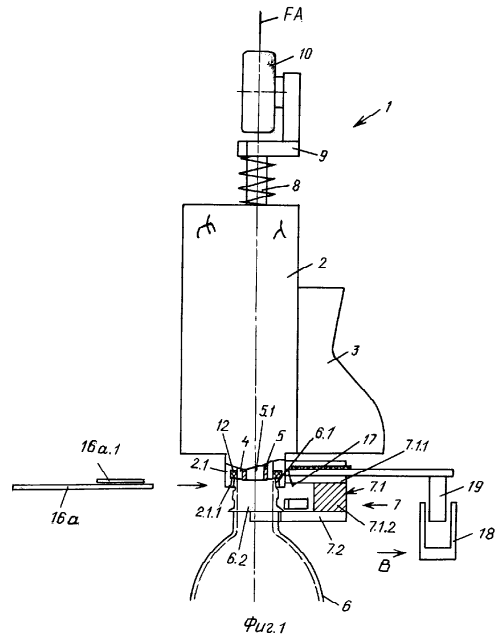
(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: filling member comprises passage for fluid made in the housing and used for controlled supplying the fluid into the vessel mounted on the filling member through the outlet opening made in the bottom of the housing of the filling member. The filling member has holder that is mounted for permitting controlled movement in the direction of the axis of the filling member and presses the neck of the vessel to the hollow made in the filling member. The filling member has one additional passage that enters the hollow or the vessel mounted on the filling member.

EFFECT: simplified cleaning of bottles.

17 cl, 3 dwg



RU 2 307 065 C2

RU 2 307 065 C2

Изобретение относится к наполнительному элементу разливочной машины согласно ограничительной части п.1 формулы и к разливочной машине согласно ограничительной части п.19.

Наполнительные элементы, в частности, также для использования в разливочных машинах вращающегося типа известны в самых разных исполнениях. Известно далее, что эти наполнительные элементы и вступающие в контакт при наполнении с критическими участками емкостей поверхности наполнительных элементов на фазе очистки или ополаскивания очищают и/или ополаскивают, например, жидкой и/или парообразной средой. Критическими участками емкостей являются, в частности, внутренние поверхности емкостей и поверхности в зоне горлышка емкостей.

Для очистки и/или ополаскивания принято размещать на наполнительных элементах в зоне выпускных отверстий, через которые при наполнении в емкости вводят жидкий продукт, например, колпачкообразные укупорочные элементы, а именно для образования закрытых ополаскиваемых камер. Очистка и/или ополаскивание наполнительных элементов, включая их каналы и их вступающие в контакт с критическими участками емкостей поверхности, возможны тогда посредством протекающей, в том числе, через закрытую ополаскиваемую камеру ополаскивающе-чистящей среды, которая поступает в ополаскиваемую камеру, например, через соответствующее выпускное отверстие канала для жидкости и отводится через, по меньшей мере, один дополнительный, также впадающий в ополаскиваемую камеру канал, например через газоотводящий канал.

Установка и фиксация колпачкообразных укупорочных элементов для подготовки фазы ополаскивания или очистки, а также снятие этих укупорочных элементов по завершении фазы ополаскивания и очистки сложны. Задачей изобретения является поэтому создание наполнительного элемента, который устранял бы эти недостатки, а очистку и/или ополаскивание которого можно было бы осуществлять проще. Для решения этой задачи наполнительный элемент выполнен по п.1. Разливочная машина является объектом п.19.

У наполнительного элемента согласно изобретению расположенный или размещенный в гнезде держателя емкости укупорочный элемент для образования соответствующей закрытой ополаскиваемой камеры прижимают держателем емкости к уплотнительной поверхности, охватывающей отверстие выемки на нижней стороне наполнительного элемента, в которой выполнено выпускное отверстие и в которую емкости при наполнении входят своим горлышком.

Держатель емкости выполнен предпочтительно так, что он, например, вилкообразно охватывает сзади емкости соответственно за образованный немного ниже горлышка фланец.

Укупорочные элементы преимущественно, по меньшей мере, на своем участке, прилегающем при закрытой ополаскиваемой камере к уплотнительной поверхности наполнительного элемента, выполнены пластинчатыми.

Усовершенствования изобретения являются объектом зависимых пунктов. Изобретение более подробно поясняется ниже на примерах выполнения с помощью чертежей, на которых изображают:

- фиг.1: в упрощенном виде наполнительный элемент разливочной машины вращающегося типа для наполнения емкостей в виде ПЭТ-бутылок жидким продуктом (напитком) вместе с находящейся на наполнительном элементе в герметичном положении емкостью;

- фиг.2: наполнительный элемент по фиг.1, однако с наполнительным элементом, закрытым для очистки (CIP-очистки) укупорочным элементом в виде ополаскивающей пластины;

- фиг.3: наполнительный элемент при виде радиально к вертикальной оси машины.

На фигурах поз.1 обозначен наполнительный элемент, который в изображенной форме выполнен в виде лишенного наполнительной трубки наполнительного элемента и своим корпусом 2 вместе с множеством однородных наполнительных элементов расположен на периферии приводимого во вращение вокруг вертикальной оси разливочной машины (не

показана) ротора 3. В корпусе 2 известным образом предусмотрены, в том числе, канал для жидкости с клапаном для управляемой выдачи продукта, а также, по меньшей мере, один управляемый газовый тракт, причем канал для жидкости сообщен с расположенной на роторе емкостью или канал для подачи продукта и, по меньшей мере, один управляемый газовый тракт сообщены, по меньшей мере, с одним предусмотренным в роторе газовым каналом, как это принципиально известно специалисту.

На нижней стороне корпуса 2 управляемый клапаном (не показан) канал для жидкости образует кольцеобразное выпускное отверстие 4 для жидкого продукта. Выпускное отверстие 4 охватывает газоотводящую трубку 5, которая своей осью определяет вертикальную ось FA наполнительного элемента и образует открытый на нижнем конце газоотводящий канал 5.1. По нему, например, при наполнении с противодавлением емкости 6, находящейся на фиг.1 в герметичном положении с наполнительным элементом 1, отводят вытесненный подаваемым продуктом из внутреннего пространства емкости инертный газ (CO₂), как это также известно специалисту. Газоотводящая трубка 5 или канал 5.1 могут выполнять также другие функции, например продувку и/или натяжение внутреннего пространства емкости инертным газом и т.д.

Составной частью наполнительного элемента 1 является далее держатель 7 емкости на нижней стороне корпуса 2. Этот держатель 7 емкости закреплен на нижнем конце двух ориентированных параллельно оси FA наполнительного элемента направляющих штоках 8, которые в корпусе 2 или в образованных там направляющих смещены по отношению друг к другу с возможностью перемещения на заданный осевой ход и в направлении периферии ротора 3. На верхнем конце оба направляющих штока 8 соединены между собой соответственно на конце ярма 9, которое своей продольной протяженностью ориентировано радиально к оси FA наполнительного элемента и на котором с возможностью свободного вращения установлен управляющий ролик 10, взаимодействующий, по меньшей мере, в нормальном режиме наполнения, по меньшей мере, с одним неподвижным управляющим кулачком 11 таким образом, что при вращении ротора 3 каждый держатель 7 опущен в зоне входа разливочной машины для емкостей, где пустые емкости 6 порознь подают к каждой образованной наполнительным элементом 1 позиции наполнения, тогда как в угловой зоне вращательного движения ротора 3 держатели 7, следуя за входом и перед достижением выхода, поднимаются таким образом, что соответствующая, удерживаемая держателем 7 емкость 6 своим горлышком 6.1 прижата в герметичном положении к охватывающей выпускное отверстие 4 кольцевой прокладке 12. Посредством двух пружин 13 сжатия, каждая из которых охватывает направляющий шток 8 и действует между верхней стороной корпуса 2 и ярмом 9, каждый держатель 7 натяжен в своем приподнятом положении и за счет взаимодействующего с управляющим кулачком 11 управляющего ролика 10 на входе и выходе, а также в угловой зоне вращательного движения ротора 3 движется между входом и выходом против действия пружин 13 сжатия в нижнее положение.

Точно так же известно выполнение, у которого натяжение держателя 7 осуществляется не пружинами 13 сжатия, а с помощью расположенных внутри наполнительного элемента 1 средств, например пневмоцилиндров и/или свернутых мембран, причем особенно предпочтительно, если нагружение давлением этих средств происходит посредством инертного газа, находящегося под давлением натяжения или наполнения.

Держатель 7 состоит, в том числе, из несущего элемента 7.1, выполненного за одно целое с двумя ребрами 7.1.1 и одним стенко- или коленообразным отрезком 7.1.2. Ребра 7.1.1 своей продольной протяженностью ориентированы радиально или приблизительно радиально к вертикальной оси машины и своими внешними по отношению к оси машины концами соединены с нижним концом одного из обоих направляющих штоков 8. На своем внутреннем конце ребра 7.1.1 переходят в отрезок 7.1.2, который соединяет оба ребра на их концах между собой и выступает вниз в направлении оси FA наполнительного элемента за обращенную от корпуса 2 нижнюю сторону ребер 7.1.1. Отрезок 7.1.2 лежит своими поверхностными сторонами в плоскостях параллельно оси FA наполнительного

элемента и параллельно касательной к воображаемой кругообразной траектории вращения, по которой наполнительные элементы 1 или их оси FA движутся при вращении разливочной машины.

5 На нижней стороне отрезка 7.1.2 закреплена вилкообразная несущая плита 7.2 держателя 7 емкости. Эта несущая плита 7.2, ориентированная своими поверхностными
10 сторонами в плоскостях перпендикулярно оси FA наполнительного элемента, проходит от удаленного от оси FA наполнительного элемента отрезка 7.1.2 по отношению к вертикальной оси машины радиально наружу до зоны оси FA наполнительного элемента и образует на радиально внешней по отношению к оси машины стороне открытую к этой
15 стороне выемку 14. Ею несущая плита 7.2 охватывает сзади соответствующую, размещенную в наполнительном элементе 1 емкость 6 за выполненный под горлышком 6.1 несущий фланец 6.2, так что эта емкость 6 удерживается за свой фланец 6.2 в висячем положении на держателе 7 и прижата с его помощью горлышком 6.1 в герметичном
20 положении к кольцевой прокладке 12.

15 Как показывают фигуры, выпускное отверстие 4, нижний конец газоотводящей трубки 5 и кольцевая прокладка 12 расположены внутри выемки 15, которая образована в выступающем за нижнюю сторону корпуса 2 продолжении 2.1 и открыта на своем нижнем, обращенном от корпуса 2 конце. Находящаяся в герметичном положении с
20 наполнительным элементом 1 емкость 6 входит своим имеющим горлышко 6.1 концом в выемку 14, которая за счет этого служит также для центрирования емкости 6 на наполнительном элементе 1. Как показывает фиг.1, выступ 2.1 корпуса при находящейся в герметичном положении с наполнительным элементом 1 емкости 6 вилкообразно охвачен
25 обоими ребрами 7.1.1, отстоящими друг от друга и следующими друг за другом в направлении вращения ротора 3, т.е. выступ 2.1 корпуса выдается также через образованное между ребрами 7.1.1 отверстие за обращенную от корпуса 2 нижнюю сторону ребер 7.1.1.

Время от времени требуется очистка или ополаскивание разливочной машины, ее наполнительных элементов 1 и при этом, в частности, также выполненных в этих
30 наполнительных элементах 1 жидкостных и/или газовых трактов, включая газоотводящий канал 5.1. При этой очистке и/или ополаскивании (называемой также СІР-очистка) не только различные жидкостные и/или газовые тракты всех наполнительных элементов 1 разливочной машины обтекаются чистящими и/или ополаскивающими средствами, но и требуется также очистка всех поверхностей соответствующего наполнительного элемента 1, вступающих в контакт с поверхностями емкости, в частности в зоне горлышка 6.1, и
35 при этом особо также кольцевой прокладки 12, внутренних поверхностей выемки 15 и газоотводящей трубки 5.

Для очистки выступ 2.1 корпуса каждого наполнительного элемента 1 плотно закупоривают на его нижнем открытом конце прямоугольной в изображенном примере
40 выполнения ополаскивающей пластиной 16, причем каждому наполнительному элементу 1 придана собственная ополаскивающая пластина 16, которая расположена тогда своими поверхностными сторонами в плоскостях перпендикулярно оси FA наполнительного элемента. Ополаскивающая пластина 16, изготовленная, например, из металла или подходящего пластика, расположена своими обеими, проходящими приблизительно
45 радиально к оси машины продольными сторонами на несущем элементе 7.1 или на обращенных друг к другу продольных сторонах ребер 7.1.1. Для этого ребра 7.1.1 имеют на этих продольных сторонах по одному направляющему пазу 17, в который входит продольный край ополаскивающей пластины 16.

В этом состоянии ополаскивающая пластина 16 установлена с возможностью перемещения радиально к оси машины из нерабочего или исходного положения, в котором
50 ополаскивающая пластина 16 находится в нормальном режиме наполнения разливочной машины и которое показано на фиг.1, радиально наружу (стрелка А на фиг.2) в положение ополаскивания, которое показано на фиг.2 и в котором ополаскивающая пластина 16 находится расположенной на ее верхней стороне прокладкой 16.1 непосредственно под

открытым концом выемки 15, так что ополаскивающая пластина 16 может быть приведена в герметичное положение с нижним, охватывающим отверстие выемки 15 краем 2.1.1 выступа 2.1 корпуса. За счет этого выемка 15 образует закрытую ополаскиваемую камеру, которая тогда может омываться соответствующей чистящей или ополаскивающей средой

5 для очистки и/или ополаскивания всех жидкостных и газовых трактов, а также всех критических поверхностей. Чистящая или ополаскивающая среда поступает в ополаскиваемую камеру, например, по газовому каналу 5.1 и отводится через выпускное отверстие 4. Возможно также обратное направление течения и/или перемена направления течения на фазе очистки или ополаскивания.

10 Для подготовки фазы очистки или ополаскивания каждую ополаскивающую пластину 16 при опущенном держателе 7 емкости перемещают из ее исходного положения радиально наружу в положение ополаскивания, так что прокладка 16.1 находится непосредственно под выступом 2.1 корпуса. За счет подъема держателя 7 емкости ополаскивающую пластину 16 с ее прокладкой 16.1 приводят в герметичное положение с краем 2.1.1. По

15 окончании фазы очистки или ополаскивания и после опускания держателя 7 емкости соответствующую ополаскивающую пластину 16 перемещают радиально внутрь из положения ополаскивания в исходное положение. Очистка или ополаскивание наполнительных элементов 1 происходит при вращении машины.

Перемещение ополаскивающих пластин 16 всех наполнительных элементов 1 из

20 исходного положения в положение ополаскивания (стрелка А) или из положения ополаскивания в исходное положение (стрелка В на фиг.1) происходит в изображенной форме выполнения автоматически посредством привода перемещения, из которого на фигурах изображена только образованная корытным профилем направляющая или поводок 18. Каждому наполнительному элементу 1 придан, например, один такой поводок

25 18, который установлен с возможностью перемещения радиально к оси машины на роторе 3 или на элементе этого ротора и которому придан исполнительный элемент, например пневмоцилиндр для радиального перемещения. Возможны и другие выполнения, например, также механическая связь нескольких поводков 18 с общим приводом перемещения. Далее можно предусмотреть поводок только один раз не вращающимся для

30 всех наполнительных элементов 1 сообща в определенном положении траектории вращения наполнительных элементов 1 и с ротором 3, например кинематически связать поводок или поводки 18 с приводимым в действие вручную исполнительным элементом в угловой зоне вращательного движения ротора 3 между входом и выходом для емкостей и/или для движения ополаскивающих пластин 16 между исходным положением и

35 положением ополаскивания.

Каждая ополаскивающая пластина 16 содержит на своей радиально внутренней по отношению к вертикальной оси машины стороне закрепленную одним концом на ополаскивающей пластине 16 и отстоящую за ее нижнюю сторону цапфу 19, которая входит в поводок 18, а именно как при опущенном, так и при поднятом держателе 7 емкости, так

40 что независимо от положения держателя 7 существует кинематическая связь между ополаскивающей пластиной 16 и поводком 18. Поводок или поводки 18 находятся у этого выполнения по отношению к вертикальной оси машины радиально внутри кругообразной траектории движения, по которой наполнительные элементы 1 движутся при вращении ротора.

45 На фиг.1 поз. 16а обозначена ополаскивающая пластина, используемая в разливочной машине, которая не содержит ополаскивающих пластин 16 и исполнительных средств (поводки 18, цапфы 19 и т.д.) для этих ополаскивающих пластин 16. Ополаскивающую пластину 16а, также предусмотренную для каждого наполнительного элемента 1 разливочной машины, для подготовки фазы очистки или ополаскивания вставляют ее

50 продольными сторонами в пазы 17 этого держателя емкости, так что прокладка 16а.1 находится под выступом 2.1 корпуса или под открытым концом выемки 15, и тогда за счет подъема держателя 7 емкости ополаскивающая пластина 16а своей прокладкой 16а.1 также может быть приведена в герметичное положение с краем 2.1.1. После ополаскивания

или очистки каждую ополаскивающую пластину 16а после опускания держателя 7 емкости снова отводят.

Общим для описанных примеров выполнения является то, что движение ополаскивающих пластин 16 между исходным положением и положением ополаскивания или вставка и отвод ополаскивающих пластин 16а происходит там, где держатели 7 емкостей опущены посредством, по меньшей мере, одного управляющего кулачка 11, т.е. на входе или выходе для емкостей или же в угловой зоне между входом и выходом. В частности, при ручном вкалывании ополаскивающих пластин 16а ротор 3 разливочной машины приводят для этого с низкой частотой вращения или же периодически.

Это выполнение имеет то преимущество, что для начала и окончания фазы очистки или ополаскивания, в принципе, нет необходимости в других изменениях и/или настройках разливочной машины, в частности также настроек, по меньшей мере, одного управляющего кулачка 11 или других направляющих или управляющих элементов. В принципе, однако, возможны и другие действия по началу и окончанию фазы очистки или ополаскивания.

Как показывают фигуры, при расположенной в герметичном положении с наполнительным элементом 1 емкости 6 прокладка 16.1 в направлении оси FA находится на большем радиальном расстоянии от края 2.1.1, чем прилегающая к горлышку 6.1 емкости нижняя сторона кольцевой прокладки 12. Ход, на который держатель 7 должен быть перемещен посредством управляющего кулачка 11 вниз из своего изображенного на фиг.1 положения для взятия или отпускания емкости 6, может быть, следовательно, меньше хода, который требуется для опускания ополаскивающей пластины 16 настолько, насколько это необходимо для ее перемещения между исходным положением и положением ополаскивания.

Благодаря этому существует возможность предусмотреть дополнительно, по меньшей мере, к одному управляющему кулачку 11, который управляет движением держателя 7 во время нормального процесса наполнения, управляющий кулачок 11.1, который также взаимодействует с управляющими роликами 10 наполнительных элементов и с помощью которого держатель 7 только во время подготовки и окончания фазы очистки и ополаскивания может быть перемещен вниз дальше, чем посредством управляющего кулачка 11. На фазе очистки и ополаскивания управляющий кулачок 11.1 тогда не действует, так что на фазе очистки и ополаскивания, несмотря на взаимодействующие с управляющим кулачком 11 ролики 10, в каждом положении вращения ротора 3 прокладки 16.1, 16а.1 всех ополаскивающих пластин 16, 16а достаточно прижаты к соответствующему краю 2.1.1 пружинами 13 сжатия для создания закрытых ополаскиваемых камер.

Изобретение было описано выше на примерах выполнения. Понятно, что возможны многочисленные изменения и усовершенствования, не выходящие за рамки лежащей в основе изобретения идеи.

Перечень ссылочных позиций

1 - наполнительный элемент

2 - корпус

2.1 - выступ корпуса

2.1.1 - край выступа корпуса

3 - ротор

4 - выпускное отверстие

5 - газоотводящая трубка

5.1 - газоотводящий канал

6 - емкость

6.1 - горлышко емкости

6.2 - фланец емкости

7 - держатель емкости

7.1 - несущий элемент держателя емкости

7.1.1 - ребро держателя емкости

7.1.2 - отрезок колена несущего элемента

- 7.2 - несущая плита
 8 - направляющий шток
 9 - ярмо
 10 - управляющий ролик
 5 11 - управляющий кулачок
 12 - кольцевая прокладка
 13 - пружина сжатия
 14 - выемка
 15 - выемка
 10 16, 16а - ополаскивающая пластина
 16.1, 16а.1 - прокладка
 17 - направляющий паз
 18 - поводок
 19 - цапфа для поводка

15

Формула изобретения

1. Наполнительный элемент разливочной машины, в частности разливочной машины вращающегося типа, для наполнения бутылок или подобных емкостей (6) жидким продуктом, содержащий выполненный в корпусе (2) канал для жидкости для управляемой
 20 выдачи продукта в установленную на наполнительном элементе (1) емкость (6) через выпускное отверстие (4) на нижней стороне корпуса (2) наполнительного элемента с держателем (7), который установлен с возможностью управляемого перемещения в
 направлении оси (FA) наполнительного элемента и прижимает соответствующую емкость (6), захватывая ее за поверхность прилегания или несущую поверхность (6.2) для
 25 наполнения, ее горлышком (6.1) к образованной в выемке (15) на наполнительном элементе опоре (12), а также, по меньшей мере, один дополнительный канал (5.1), впадающий в выемку (15) или в установленную на наполнительном элементе (1) емкость (6), при этом в / или на держателе (7) емкости расположен упорочный элемент (16, 16а) для закупоривания выемки (15) для создания закрытой наружу ополаскиваемой
 30 камеры во время очистки или ополаскивания наполнительного элемента (1), причем на держателе (7) предусмотрено, по меньшей мере, одно гнездо или направляющая (17) для позиционирования упорочного элемента (16, 16а) под отверстием выемки (15), выполненного с возможностью перемещения радиально или приблизительно радиально к
 35 оси (FA) наполнительного элемента в направляющей (17) держателя (7) между исходным положением и положением ополаскивания, отличающийся тем, что гнездо или направляющая (17) для упорочного элемента (16, 16а) находится на держателе (7) над поверхностью прилегания или поводковой поверхностью (7.2) для емкости (6).

2. Элемент по п.1, отличающийся тем, что расположенный на держателе (7) емкости упорочный элемент (16, 16а) выполнен с возможностью прижатия держателем (7) к
 40 охватывающей отверстие выемки (15) уплотнительной поверхности (2.1.1).

3. Элемент по п.1, отличающийся тем, что упорочный элемент (16, 16а) выполнен плоским на своей прилегающей к уплотнительной поверхности (2.1.1) стороне.

4. Элемент по п.1 или 2, отличающийся тем, что прилегающая к уплотнительной поверхности (2.1.1) поверхность упорочного элемента (16, 16а) образована
 45 расположенной на упорочном элементе (16, 16а) прокладкой (16.1, 16а.1).

5. Элемент по п.1, отличающийся тем, что упорочный элемент (16, 16а), по меньшей мере, на одном взаимодействующем с уплотнительной поверхностью (2.1.1) участке выполнен пластинчатым.

6. Элемент по п.1, отличающийся тем, что упорочный элемент выполнен в виде
 50 ополаскивающей пластины (16, 16а).

7. Элемент по п.1, отличающийся тем, что держатель (7) выполнен для захвата и удержания соответствующей емкости (6) за образованный на емкости под горлышком (6.1) фланец (6.2), а именно, например, вилкообразным.

8. Элемент по п.1, отличающийся тем, что укупорочный элемент (16, 16а) выполнен с возможностью позиционирования в положении ополаскивания путем ввода или перемещения радиально к оси наполнительного элемента под отверстием выемки (15).

5 9. Элемент по п.1, отличающийся тем, что укупорочный элемент (16а) выполнен с возможностью приведения вручную в положение ополаскивания и/или позиционирования в нем.

10. Элемент по п.1, отличающийся тем, что укупорочный элемент (16) выполнен с возможностью перемещения на наполнительном элементе (1) или на держателе (7) емкости между нерабочим или исходным положением вне занятого соответствующей емкостью (6) при заполнении пространства и положением ополаскивания.

11. Элемент по п.9 или 10, отличающийся тем, что укупорочный элемент (16) для перемещения между исходным положением и положением ополаскивания кинематически связан с механизмом (18,19) перемещения.

12. Элемент по п.1, отличающийся тем, что выемка (15) для размещения емкости (6) ее горлышком (6.1) при наполнении выполнена в корпусе (2) наполнительного элемента или в выступе (2.1) корпуса наполнительного элемента.

13. Элемент по п.1, отличающийся тем, что выемка (15) образована центрирующим элементом на корпусе наполнительного элемента или центрирующим колоколом.

14. Элемент по п.1, отличающийся тем, что он выполнен в виде лишенного наполнительной трубки наполнительного элемента.

15. Элемент по п.1, отличающийся тем, что дополнительный канал выполнен в виде газоотводящего канала (5.1), образованного, например, газоотводящей трубкой (5).

16. Элемент по п.1, отличающийся тем, что он выполнен в виде наполнительного элемента с короткой наполнительной трубкой.

25 17. Разливочная машина вращающегося типа для наполнения бутылок или подобных емкостей (6) жидким продуктом, содержащая несколько наполнительных элементов (1) на роторе (3), отличающаяся тем, что наполнительные элементы (1) выполнены по одному из предыдущих пунктов.

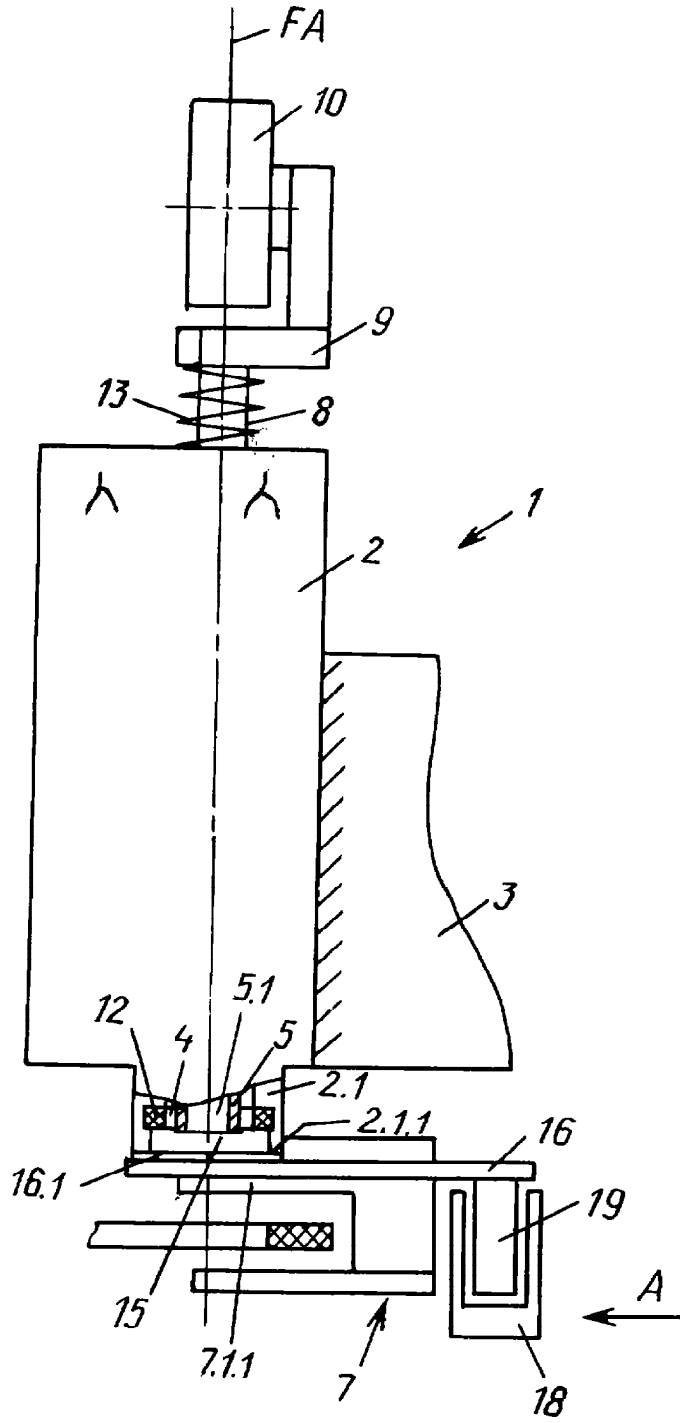
30

35

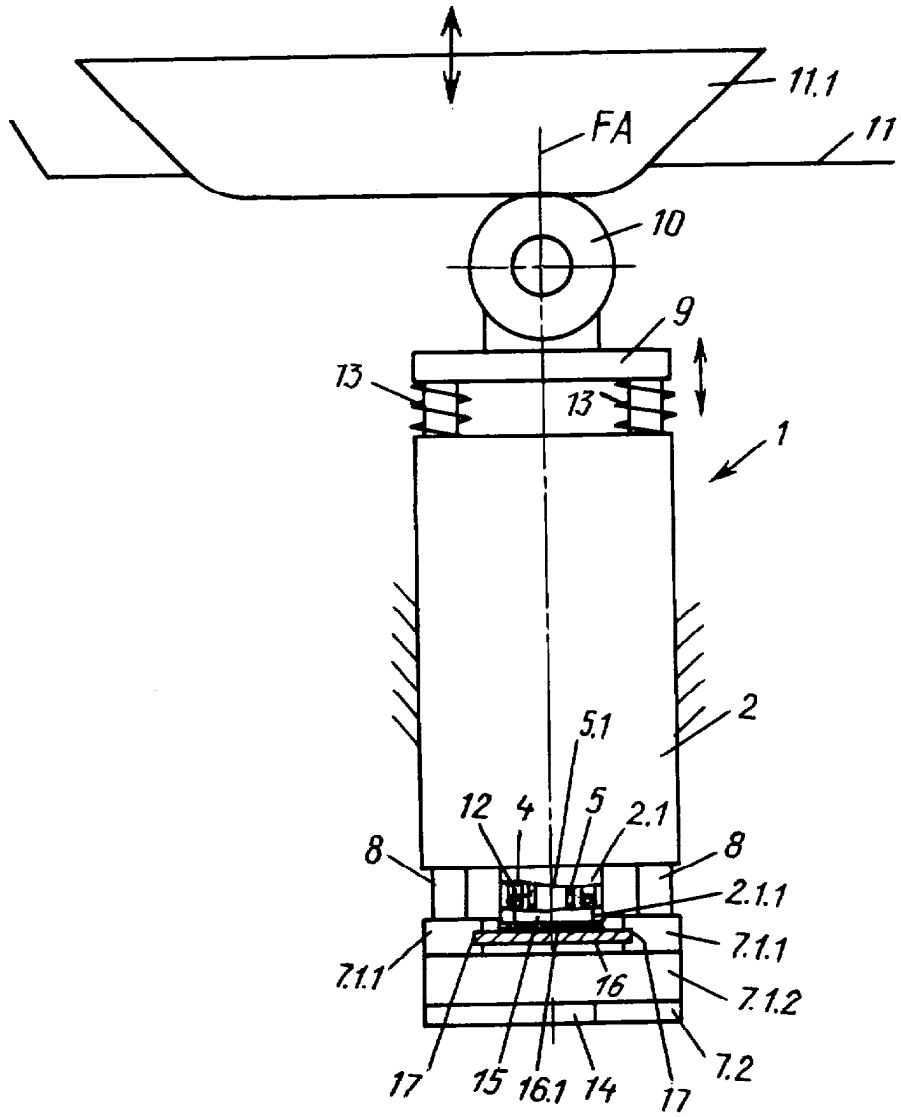
40

45

50



Фиг.2



Фиг. 2.3