

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **206 326** (13) **U1**

(51) МПК  
[A47K 5/00 \(2006.01\)](#)  
(52) СПК  
[A47K 5/00 \(2021.08\)](#)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 06.09.2021)

(21)(22) Заявка: [2021117118](#), 10.06.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
10.06.2021

Дата регистрации:  
06.09.2021

Приоритет(ы):  
(22) Дата подачи заявки: 10.06.2021

(45) Опубликовано: [06.09.2021](#) Бюл. № [25](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: [RU 194434 U1](#), 11.12.2019. [RU 188298 U1](#), 05.04.2019. [KR 20160097834 A](#), 18.08.2016. [US 2006249538 A1](#), 09.11.2006. [RU 2504323 C1](#), 20.01.2014. [RU 2371076 C2](#), 27.10.2009.

Адрес для переписки:  
350080, г. Краснодар, ул. Тюляева, 19-2-175,  
Неверовская Наталья Митрофановна

(72) Автор(ы):

**Непокульчицкий Евгений Александрович**  
(RU)

(73) Патентообладатель(и):

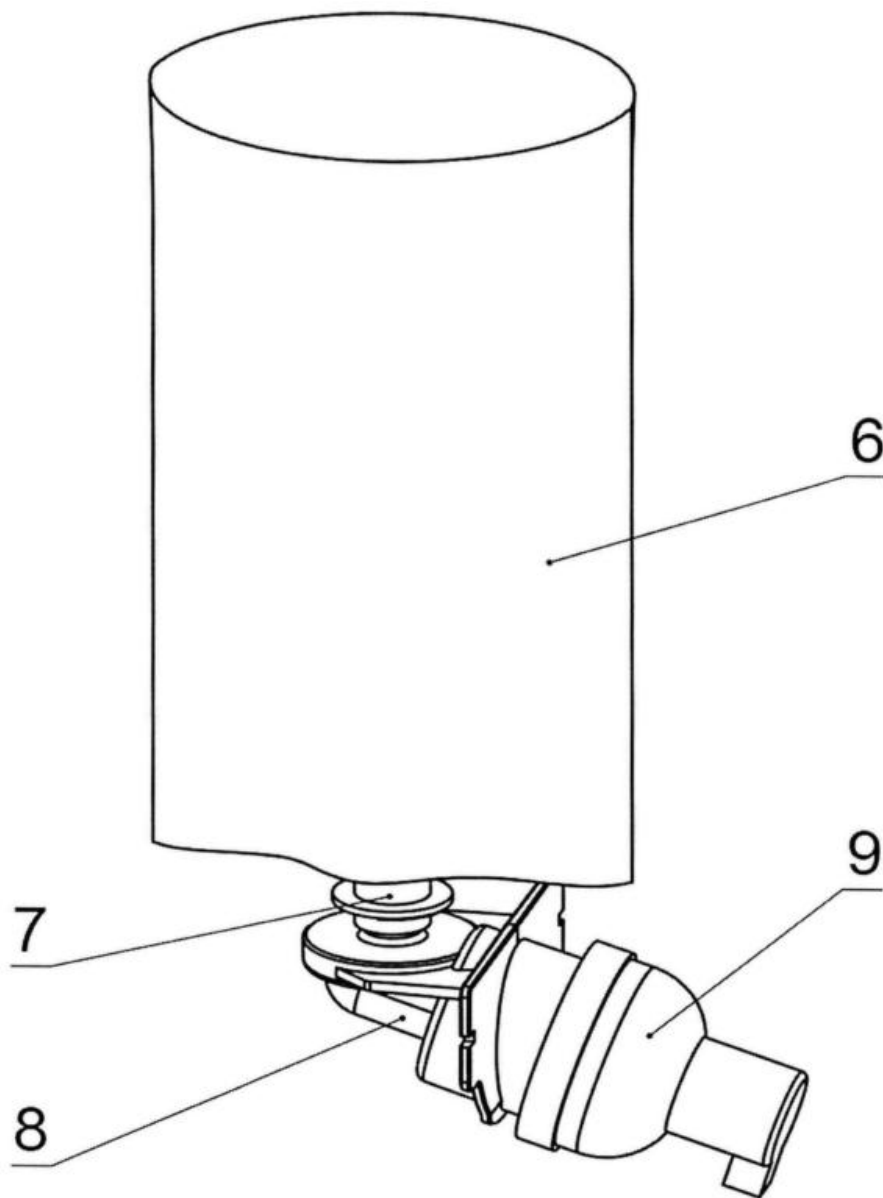
**Непокульчицкий Евгений Александрович**  
(RU)

(54) Дозирующее устройство

(57) Реферат:

Полезная модель Дозирующее устройство относится к санитарно-гигиеническому оборудованию, а именно к дозирующим устройствам подачи полужидких или жидких веществ.

Техническим результатом, на достижение которого направлена заявляемая полезная модель, является создание удобной и надежной конструкции в отношении крепления и удержания основных взаимосвязанных элементов. Дозирующее устройство состоит из кронштейна с держателем и картриджа дозирующего устройства. Держатель имеет направляющие пазы держателя и защелки, предназначенные для установки и зацепления картриджа дозирующего устройства. Картридж дозирующего устройства содержит резервуар в виде полиэтиленового пакета для хранения жидкости, переходник, корпус картриджа, насос. Резервуар картриджа дозирующего устройства выполнен с припаянным к нему переходником, который, в свою очередь, с натягом соединяется с корпусом картриджа, к которому равным образом прикручивается насос. Корпус картриджа располагается преимущественно в горизонтальном положении, наклонен он от горизонта таким образом, чтобы жидкость стекала к насосу, и представляет собой ступенчатую цилиндрическую трубку, глухую с одной стороны и с горлышком с наружной резьбой с другой стороны, где резьба служит для установки насоса для перекачки жидкости. В верхней части ступенчатой цилиндрической трубки имеются пластинчатые ребра, выполняющие роль направляющих при установке картриджа в направляющие пазы держателя. Поперек ступенчатого цилиндра имеется пластинчатое ребро, служащее местом зацепления защелок при установке картриджа в держатель. С глухой стороны корпуса картриджа имеется вертикальная трубка ниппель, выполненная с меньшим диаметром по отношению к диаметру корпуса картриджа, служащая для присоединения резервуара через припаянный к резервуару переходник, представляющий собой втулку с внутренним отверстием, сопрягаемым с ниппелем



Изображение картриджа

Фиг. 1

Область техники

Полезная модель «Дозирующее устройство» относится к санитарно-гигиеническому оборудованию, а именно к дозирующим устройствам подачи полужидких или жидких веществ, таких как, например, жидкое мыло, моющие средства или пенка для ухода за кожей, и предназначена для применения, в частности, в пунктах питания, различных учреждениях, в общественных местах, а также для индивидуального использования в быту.

Уровень техники

В настоящее время все больше возникает необходимость в использовании дозаторов. Дозатор позволяет использовать различные виды жидкого мыла. Дозатор является несложным механизмом, устроенным так, что при нажатии на клапан из емкости вытекает порция мыла. Дозаторы могут быть установлены в умывальных и ваннных комнатах на предприятиях, в гостиницах, ресторанах, школах, общественных туалетах. Создание возобновляемых и повторно заправляемых картриджами в дозаторах ведет к меньшему количеству отходов в виде выбрасываемых картриджами и, следовательно, ведут к экологическому качеству продукта в целом. Модульность

конструкции позволяет использовать отдельные части, производимые крупносерийным способом, что уменьшает издержки при производстве картриджей.

В качестве аналога можно указать на патент RU 194434 U1 «Картридж устройства дозирования жидкости». Техническое решение предназначено для использования в той же сфере, что и заявляемое техническое решение. Ключевым отличием заявляемого технического решения является наличие более усовершенствованного устройства в отношении крепления основных взаимосвязанных элементов по сравнению с аналогом.

Также в качестве аналога можно привести патент RU 188298 U1 «Устройство настенного крепления дозатора». Техническое решение предназначено для использования в той же сфере, что и заявляемое техническое решение и содержит фиксирующие элементы крепления для удержания дозатора. В предлагаемом устройстве отсутствуют переходные дополнительные детали.

Раскрытие полезной модели  
наличие конструктивных элементов;  
характеристики элемента и их взаимосвязь.

Задачей заявляемой полезной модели является улучшение конструктивных и эксплуатационных характеристик устройства дозирования жидкости.

Техническим результатом, на достижение которого направлена заявляемая полезная модель, является создание удобной и надежной конструкции, в отношении крепления и удержания основных взаимосвязанных элементов.

Сущность полезной модели заключается в том, что дозирующее устройство включает в себя кронштейн с держателем и картридж дозирующего устройства, содержащего резервуар в виде полиэтиленового пакета для хранения жидкости, переходник, корпус картриджа, насос, где кронштейн с держателем содержит направляющие пазы держателя и защелки, предназначенные для установки и зацепления картриджа дозирующего устройства, а резервуар картриджа дозирующего устройства выполнен с припаянным к нему переходником, который, в свою очередь, с натягом соединяется с корпусом картриджа, к которому равным образом прикручивается насос, причем корпус картриджа располагается преимущественно в горизонтальном положении и представляет собой ступенчатую цилиндрическую трубку, глухую с одной стороны и с горлышком с наружной резьбой с другой стороны, причем в верхней части ступенчатой цилиндрической трубки имеются пластинчатые ребра, выполняющие роль направляющих, а поперек ступенчатого цилиндра имеется пластинчатое ребро служащее местом зацепления при установке картриджа в держатель, причем с глухой стороны корпуса картриджа имеется вертикальная трубка ниппель, выполненная с меньшим диаметром по отношению к диаметру корпуса картриджа, служащая для присоединения резервуара через припаянный к резервуару переходник, представляющий собой втулку с внутренним отверстием, сопрягаемым с ниппелем корпуса картриджа. При этом

Резервуар для жидкости выполнен из полимерной пленки.

Насос приводится в действие прямым нажатием мускульной силой.

Насос приводится в действие мускульной силой через рычажную систему.

Переходник, припаянный к резервуару, содержит внутреннюю цилиндрическую поверхность для обеспечения герметичного соединения с натягом с ниппелем корпуса картриджа.

Переходник выполняется из упругого пластика.

Краткое описание чертежей

Сущность полезной модели поясняется чертежами, где:

Фиг. 1 - Изображение картриджа.

Фиг. 2 - Кронштейн с держателем

Фиг. 3 - Корпус картриджа.

Фиг. 4 - Картридж в устройстве дозирования жидкости в разрезе.

Осуществление полезной модели

Заявляемая полезная модель «Дозирующее устройство» включает в себя кронштейн с держателем (фиг. 2) и картридж дозирующего устройства (фиг. 1). Держатель (3) имеет направляющие пазы держателя (4) и защелки (16), предназначенные для установки и зацепления картриджа дозирующего устройства (фиг. 1). Картридж дозирующего устройства содержит резервуар в виде полиэтиленового пакета для хранения жидкости (6), переходник (7), корпус картриджа (8), насос (9). Резервуар картриджа дозирующего устройства (6) выполнен с припаянным к нему переходником (7), который в свою очередь с натягом

соединяется с корпусом картриджа (8), к которому равным образом прикручивается насос (9). Корпус картриджа (фиг. 3) располагается преимущественно в горизонтальном положении, наклонен он от горизонта таким образом, чтобы жидкость стекала к насосу (9), и представляет собой ступенчатую цилиндрическую трубку, глухую с одной стороны (10) и с горлышком с наружной резьбой (11) с другой стороны, где резьба служит для установки насоса (9) для перекачки жидкости. В верхней части ступенчатой цилиндрической трубки (фиг. 3) имеются пластинчатые ребра (12), выполняющие роль направляющих при установке картриджа в направляющие пазы держателя. Поперек ступенчатого цилиндра имеется пластинчатое ребро (15), служащее местом зацепления защелок (16) при установке картриджа (фиг. 3) в держатель (3). С глухой стороны корпуса картриджа (10) имеется вертикальная трубка ниппель (13), выполненная с меньшим диаметром по отношению к диаметру корпуса картриджа, служащая для присоединения резервуара (6) через припаянный к резервуару переходник (7), представляющий собой втулку с внутренним отверстием, сопрягаемым с ниппелем корпуса картриджа (13). Резервуар (6) сопрягается с ниппелем (13) корпуса картриджа через переходник (7) по цилиндрической поверхности герметично. Переходник выполняется из упругого пластика и припаявается к резервуару. Насос (9) отвечает за перекачку рабочей жидкости из резервуара и выдачу ее пользователю, приводится в действие мускульной силой. Корпус картриджа (фиг. 3) - трубчатая конструкция, на основании которой собирается картридж (фиг. 1) путем присоединения насоса(9) и резервуара (6) с переходником (7). Корпус картриджа служит для базирования картриджа в держатель и удержания его там защелками. Установка картриджа в устройство подачи происходит следующим образом: открываем предполагаемую крышку устройства (2), (фиг. 4), помещаем картридж в держатель, базируя его по направляющим держателя (4) до упора и характерного щелчка производимого защелками, вошедшими в зацепление с поперечной пластиной (15) корпуса картриджа, закрываем крышку. Извлечение картриджа происходит следующим образом: открываем предполагаемую крышку (2), одной рукой разжимаем защелки (16), другой извлекаем картридж из держателя (4).

Заполнение и повторное заполнение резервуара картриджа происходит следующим образом, откручиваем насос, заливаем в горловину рабочую жидкость, закручиваем насос. Работа устройства подачи с точки зрения пользователя происходит следующим образом, производим нажатие мускульным усилием на кнопку насоса, выступающую из устройства. Также можно применять не прямое воздействие на кнопку насоса, а опосредованное, например, через рычажную систему. Резервуар для жидкости может быть выполнен из полимерной пленки. Технический результат, на достижение которого направлена заявляемая полезная модель, успешно проявляется при наличии направляющих пазов держателя и защелок, и соответственно при наличии пластинчатых ребер корпуса картриджа, тем самым создавая удобную и надежную конструкцию, в отношении крепления и удержания основных взаимосвязанных элементов.

#### Формула полезной модели

1. Дозирующее устройство, включающее кронштейн с держателем и картридж дозирующего устройства, содержащего резервуар в виде полиэтиленового пакета для хранения жидкости, переходник, корпус картриджа, насос, отличающееся тем, что кронштейн с держателем содержит направляющие пазы держателя и защелки, предназначенные для установки и зацепления картриджа дозирующего устройства, а резервуар картриджа дозирующего устройства выполнен с припаянным к нему переходником, который в свою очередь с натягом соединяется с корпусом картриджа, к которому равным образом прикручивается насос, причем корпус картриджа располагается преимущественно в горизонтальном положении и представляет собой ступенчатую цилиндрическую трубку, глухую с одной стороны и с горлышком с наружной резьбой с другой стороны, причем в верхней части ступенчатой цилиндрической трубки имеются пластинчатые ребра, выполняющие роль направляющих, а поперек ступенчатого цилиндра имеется пластинчатое ребро служащее местом зацепления при установке картриджа в держатель, причем с глухой стороны корпуса картриджа имеется вертикальная трубка ниппель, выполненная с меньшим диаметром по отношению к диаметру корпуса картриджа, служащая для присоединения резервуара через припаянный к резервуару переходник,

представляющий собой втулку с внутренним отверстием, сопрягаемым с ниппелем корпуса картриджа.

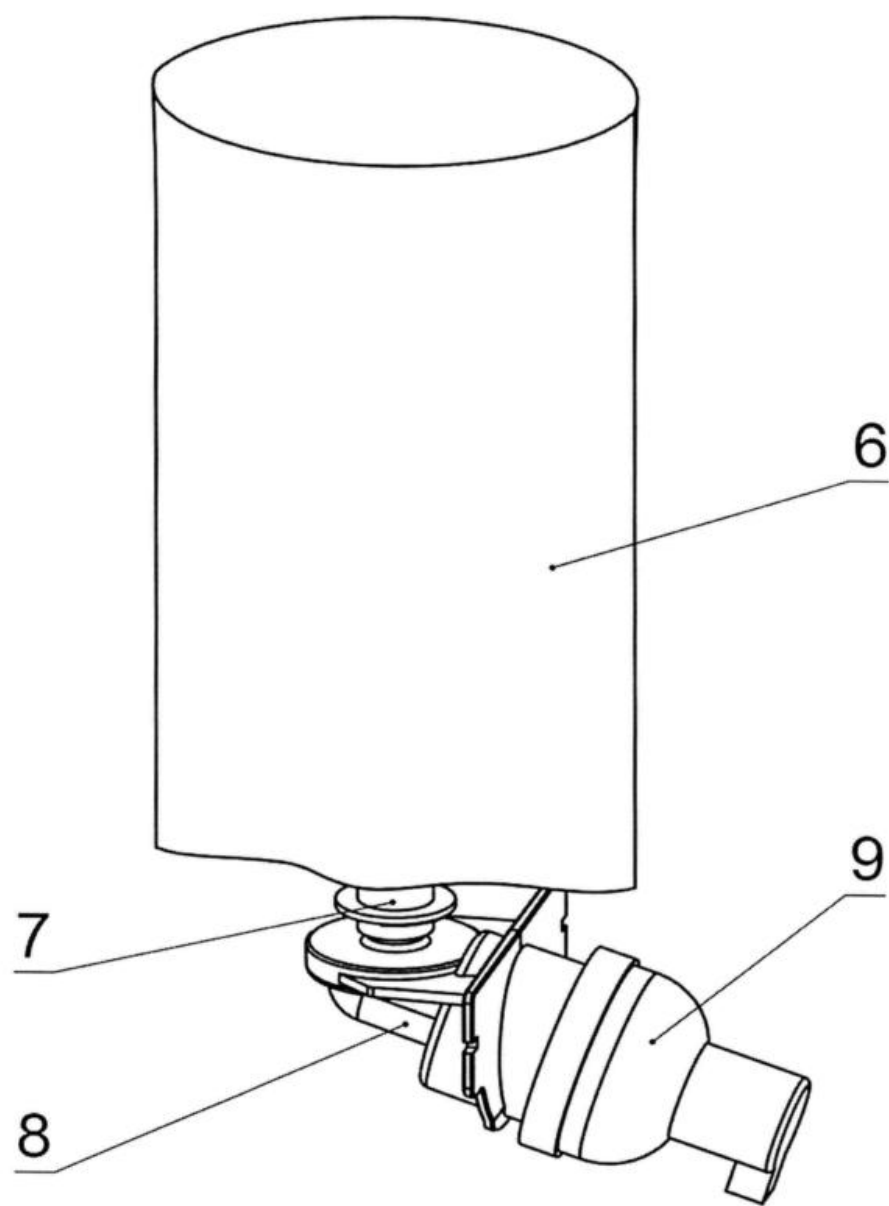
2. Дозирующее устройство по п. 1, отличающееся тем, что резервуар для жидкости выполнен из полимерной пленки.

3. Дозирующее устройство по п. 1, отличающееся тем, что насос приводится в действие прямым нажатием мускульной силой.

4. Дозирующее устройство по п. 1, отличающееся тем, что насос приводится в действие мускульной силой через рычажную систему.

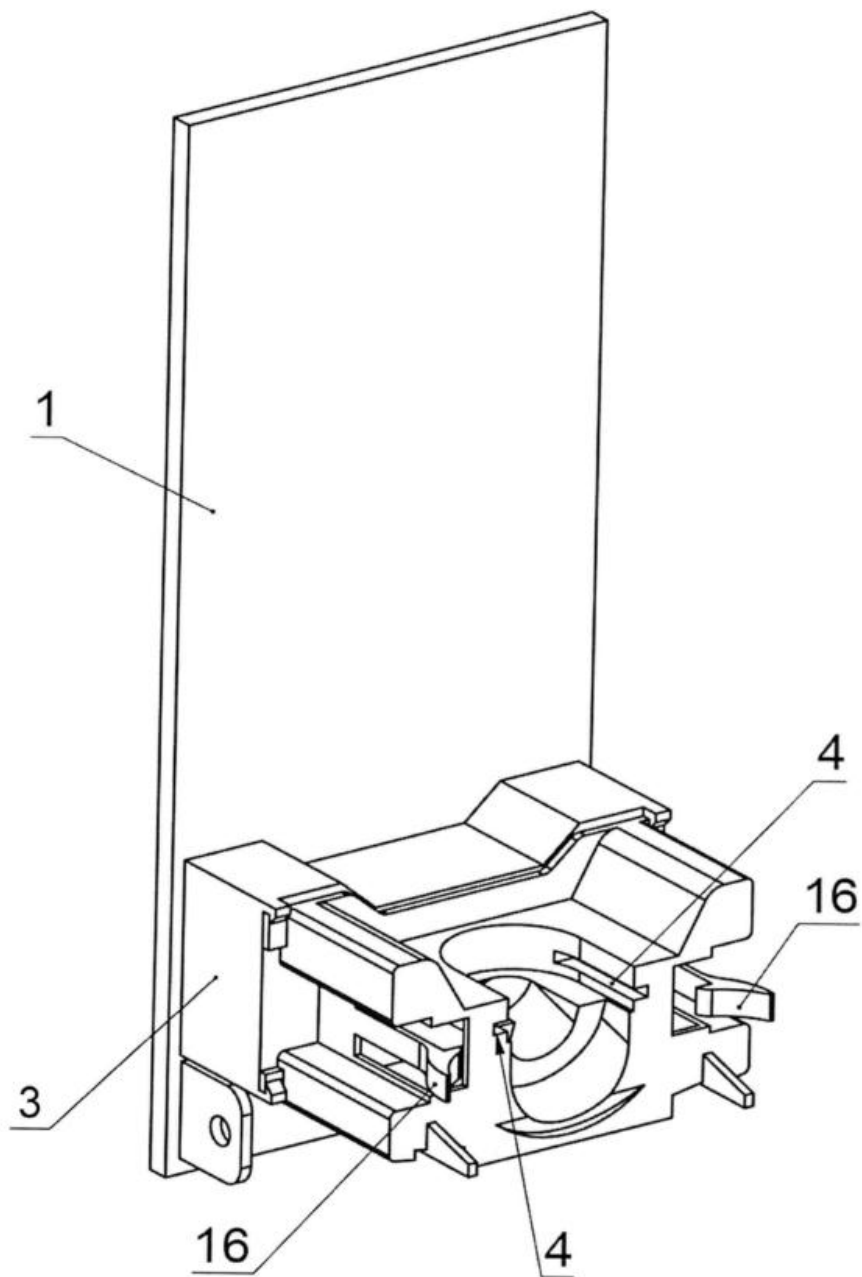
5. Дозирующее устройство по п. 1, отличающееся тем, что переходник, припаянный к резервуару, содержит внутреннюю цилиндрическую поверхность для обеспечения герметичного соединения с натягом с ниппелем корпуса картриджа.

6. Дозирующее устройство по п. 1, отличающееся тем, что переходник выполняется из упругого пластика.

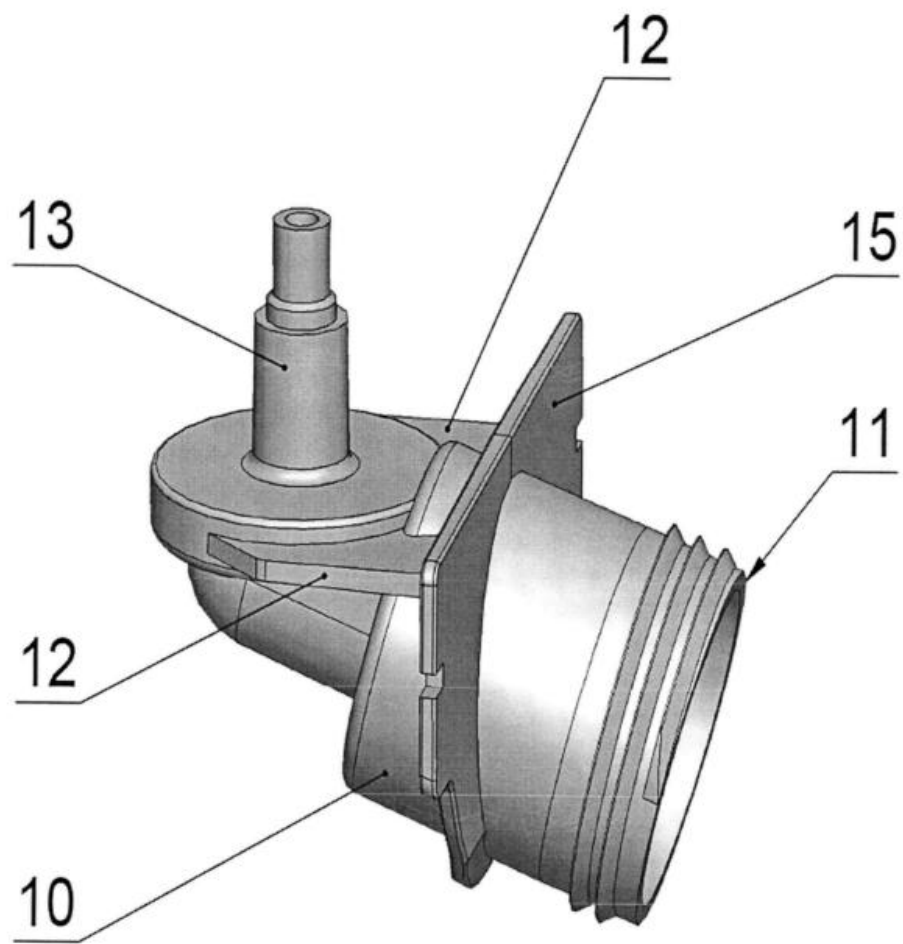


Изображение картриджа

Фиг. 1

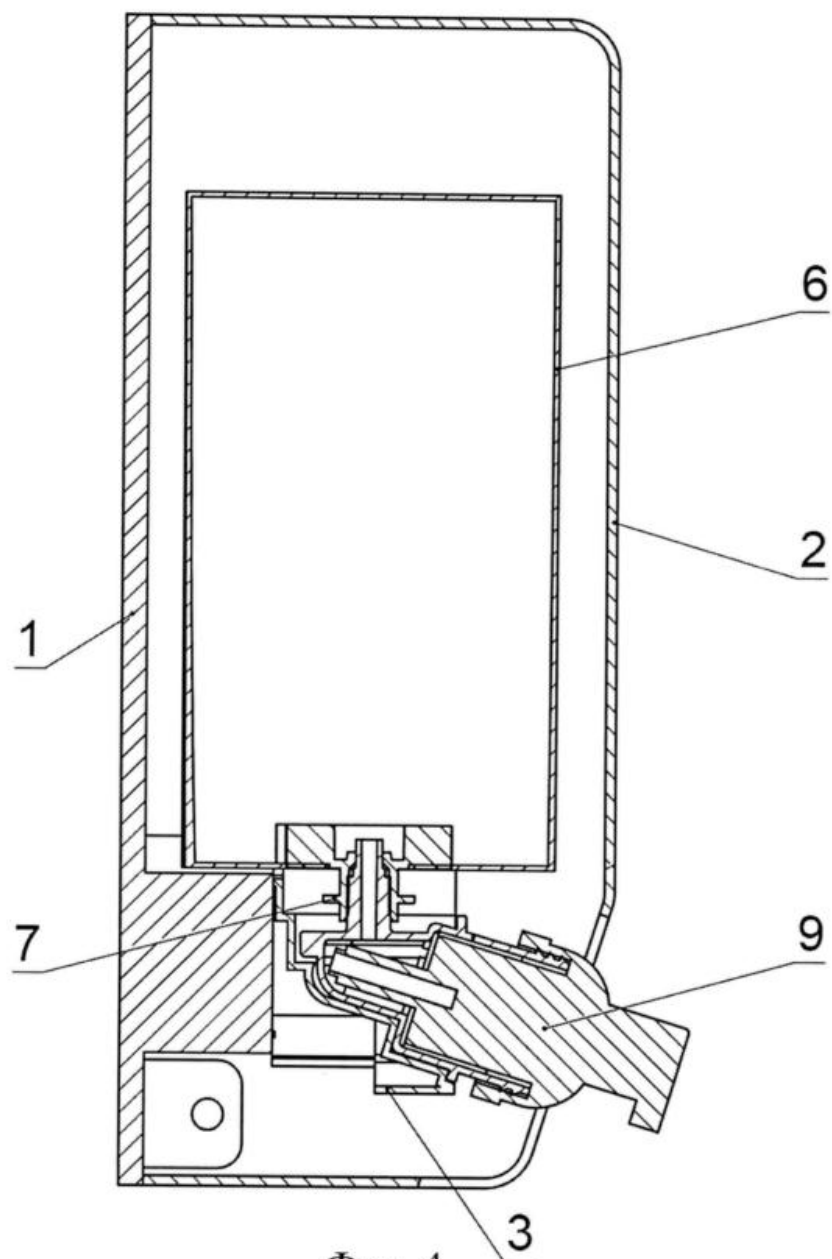


Фиг. 2  
Кронштейн с держателем



Фиг. 3  
Корпус картриджа





Фиг. 4

Картридж в устройстве дозирования жидкости  
в разрезе