



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1104**
(51) **A47J27/21; A47J36/06;**
A47G19/14

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 2001411

(22) 12.03.2020

(31) 2019131382

(32) 04.10.2019

(33) (RU)

(46) Бюл. 162, 2020

(71) ООО «ПОЛАРИС ИНТЕРНЕЙШНЛ
ЛИМИТЕД» (RU)

(72) Рыжов Виктор Игоревич (RU)

(73) ООО «ПОЛАРИС ИНТЕРНЕЙШНЛ
ЛИМИТЕД» (RU)

(54) **КРЫШКА ЧАЙНИКА**

(57) Изобретение относится к предметам домашнего обихода, а именно к технике, используемой на кухне, в частности к электрическим чайникам.

Крышка чайника содержит корпус, в котором образован вход для заливания воды, перегородку для воды, расположенную под

упомянутым входом для заливания воды, которая под действием веса воды во входе для заливания воды осуществляет открытие входа для заливания воды. Указанная перегородка для воды выполнена в виде клапана из эластичного материала, причем в нормальном положении отверстие на конце указанного клапана закрыто сомкнутыми частями, под действием веса воды во входе для заливания воды указанные части расходятся и при прекращении подачи во вход для заливания воды указанные части сходятся за счет эластичных сил, возвращая их в нормальное положение.

Технический результат заявленного технического решения заключается в повышении надежности и долговечности за счет использования эластичного обратного клапана, обеспечивающего возможность налива воды в чайник без снятия или открывания крышки.

Заявленное изобретение относится к предметам домашнего обихода, а именно к технике, используемой на кухне, в частности к электрическим чайникам.

В настоящее время широко известны различные чайники, содержащие корпус чайника и крышку чайника. Налив воды в таких чайниках, как правило, осуществляется через горловину с предварительно открытой, либо снятой крышкой. Крышки чайника бывают съемные, либо открываемые различными способами, например, подниманием за ручку или нажатием на кнопку, расположенную на корпусе чайника.

Так, из уровня техники известен чайник, нагреваемый на кухонной плите, содержащий корпус и съемную крышку с отверстием, которое является выходным отверстием вытяжного канала и не используется для залива в чайник воды (RU 128972, 20.06.2013).

Также из уровня техники известен электрический чайник, содержащий корпус и подъемную крышку, открываемую нажатием на кнопку, расположенную снаружи крышки чайника (RU 146062, 27.09.2014 или FR 2810642, 28.12.2001).

Однако известные крышки чайника достаточно ненадежны в использовании, т.к. многократный подъем и опускание крышки чайника, во-первых, требует время, а во-вторых, крепежные детали (в т.ч. закрывающий механизм) подвергаются быстрому износу, а при неосторожном обращении могут сломаться. Кроме того, при наливе воды в чайник, известные крышки чайника неудобны как для простых пользователей, так и для пользователей с ограниченными возможностями.

Наиболее близкой к заявленному изобретению является крышка чайника, содержащая корпус, в котором образован вход для заливания воды, перегородку для воды, подвижно расположенную под упомянутым входом для заливания воды, и закрывающий механизм, оказывающий упругое приводное усилие на перегородку для воды для обеспечения закрытия перегородкой для воды входа для заливания воды, и под действием веса воды во входе для заливания воды упомянутая перегородка для воды осуществляет открытие входа для заливания воды (RU 183119 U1, 11.09.2018, см. реферат, формулу, фиг. 1-2).

Недостатками наиболее близкой к заявленному изобретению крышки чайника являются: ненадежность в использовании, т.к. известная крышка содержит одну перегородку и, соответственно, один закрывающий механизм, которые при многократном использовании подвергаются быстрому износу, а при неосторожном обращении могут сломаться. Кроме того, наличие ограниченного (небольшого) входа для заливания воды неудобно при наливе воды, как для простых пользователей, так и для пользователей с ограниченными возможностями.

Технический результат заявленного технического решения заключается в повышении надежности и долговечности чайника за счет использования эластичного обратного клапана, обеспечивающего возможность налива воды в чайник без снятия или открывания крышки.

Указанный технический результат достигается тем, что крышка чайника содержит корпус, в котором образован вход для заливания воды, перегородку для воды, расположенную под упомянутым входом для заливания воды, которая под действием веса воды во входе для заливания воды осуществляет открытие входа для заливания воды, причем упомянутая перегородка для воды выполнена в виде клапана из эластичного материала, в нормальном положении отверстие на конце указанного клапана закрыто сомкнутыми частями, под действием веса воды во входе для заливания воды указанные части расходятся и при прекращении подачи во вход для заливания воды, указанные части сходятся за счет силы упругости, которая возвращает их в нормальное положение.

В предпочтительном варианте корпус крышки имеет круглую форму или овальную форму, или квадратную форму.

В предпочтительном варианте корпус крышки может иметь, по меньшей мере, два клапана из эластичного материала.

Заявляемое техническое решение поясняется чертежами, где

На фиг. 1 - показан общий вид конструктивного выполнения крышки чайника с перегородкой (вид сверху);

На фиг. 2 - показано конструктивное выполнение крышки чайника с перегородкой в нормальном, сомкнутом положении (вид сбоку);

На фиг. 3 - показано конструктивное выполнение крышки чайника с перегородкой в разомкнутом положении (вид сбоку);

На фиг. 4 - показано конструктивное выполнение крышки чайника с перегородкой в частном виде (вид сверху).

Как показано на фиг. 1 заявленная крышка чайника содержит корпус 1, в котором образован вход для заливания воды. Корпус 1 крышки чайника предпочтительно, выполнен круглой формы (фиг. 1). При этом указанный корпус 1 крышки чайника, предпочтительно, может быть квадратной формы или овальной формы (на чертежах не показан). Вход для заливания воды, предпочтительно, может быть расположен по всей площади корпуса 1 крышки чайника и, предпочтительно, представляет собой круглое отверстие. При этом указанный вход для заливания воды может иметь и другую форму выполнения, в зависимости от формы корпуса 1 крышки чайника. Размер входа для заливания воды должен обеспечивать беспрепятственный залив воды внутрь чайника и может варьироваться от 1 см до величины N, соизмеримой с размером крышки чайника, предпочтительно, до 18 см. Соответственно, размер перегородки 2 для воды, может составлять

от 1 см до 18 см, в частности оптимальным размером может быть выбран размер от 5 до 15 см. При наборе воды в чайник работа перегородки 2 для воды будет осуществляться как в случае слабого напора, так и в случае ненаправленного точно в середину перегородки напора струи воды, так как и в том и другом случае клапан 3 перегородки 2 будут раскрываться и впускать воду. При этом надежность и долговечность заявленной крышки чайника обусловлена тем, что механический элемент перегородки заменен на обратный клапан из эластичного материала, физический износ которого в требуемых условиях эксплуатации (повышенная влажность) наступает намного позднее, нежели физический износ металлической пружины, используемой в прототипе. При этом следует учитывать, что количество клапанов 3 перегородки 2 обусловлено технологическими возможностями, а также эстетическим эффектом.

Корпус крышки чайника также содержит перегородку для воды, которая выполнена в виде клапанов (3.1, 3.2, ...3.n) из эластичного материала. Когда нужно налить воду, чайник размещают под краном, при этом вода заливается во вход для заливания воды. Под действием веса воды клапаны (3.1, 3.2, ...3.n) перегородки 2 для воды, преодолевают упругое усилие, открывая, таким образом, вход для заливания воды.

Перегорodka 2 для воды, предпочтительно, расположена под упомянутым входом для заливания воды. Упомянутая перегородка 2 для воды, предпочтительно, выполнена в виде клапанов (3.1, 3.2, ...3.n) из эластичного материала, имеющих воронкообразную форму. Указанные клапаны представляют собой эластичные обратные клапаны, служащие для пропуска жидкости в чайник при подаче воды и препятствующие обратному проливу жидкости, а также защищающие от попадания в чайник посторонних предметов, пыли и воздушной взвеси. В нормальном положении отверстие на конце каждого клапана 3 закрыто сомкнутыми частями (фиг. 2). При этом под действием веса

воды во входе для заливания воды сомкнутые части клапана 3 расходятся (фиг. 3). При прекращении подачи во вход для заливания воды, указанные части клапана 3 сходятся за счет силы упругости, которая возвращает их в нормальное положение. Количество клапанов (3.1, 3.2, ...3.n) из эластичного материала, предпочтительно, может варьироваться от 1 до N (фиг. 4). Указанные клапаны (3.1, 3.2, ...3.n), предпочтительно, могут быть выполнены из различных видов резин и других эластичных полимерных материалов, допустимых для соприкосновения с пищевыми продуктами (ПВХ, ПЭ и др.), а также их комбинации. Выполнение перегородки для воды в виде по меньшей мере одного клапана 3 из эластичного материала, повышает надежность и долговечность пользования чайником. Кроме того, за счет выполнения перегородки для воды по всей площади корпуса 1 крышки чайника, повышается удобство пользования чайником при наливке воды, как для простых пользователей, так и для пользователей с ограниченными возможностями.

Заявленное изобретение осуществляется следующим образом. Чайник размещают под краном и включают кран. При этом чайник может быть как электрическим, так и просто металлическим для использования на плитах (газовых, индукционных, электрических и т.п.). Поток воды направляют на крышку чайника, которая, предпочтительно, по всей своей площади имеет вход для заливания воды. По мере увеличения веса воды на клапан 3, сомкнутые части клапана будут расходиться, открывая вход для заливания воды. При прекращении подачи во вход для заливания воды, указанные части клапана 3 будут сходить за счет эластичных сил, возвращая их в нормальное положение, таким образом, автоматически закрывая вход для заливания воды в чайник.

Заявленная конструкция крышки чайника достаточно проста, надежна, удобна и практична для всех пользователей и подходит для общего продвижения.

Формула изобретения

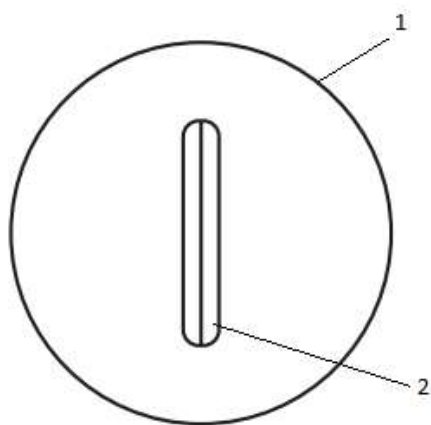
1. Крышка чайника, содержащая корпус, в котором образован вход для заливания воды, перегородку для воды, расположенную под упомянутым входом для заливания воды, которая под действием веса воды во входе для заливания воды осуществляет открытие входа для заливания воды, **отличающаяся тем, что** упомянутая перегородка для воды выполнена в виде клапана из эластичного материала, причем в нормальном положении отверстие на конце указанного клапана закрыто сомкнутыми частями, под действием веса воды во входе для заливания воды

указанные части расходятся и при прекращении подачи во вход для заливания воды, указанные части сходятся за счет силы упругости, возвращающая их в нормальное положение.

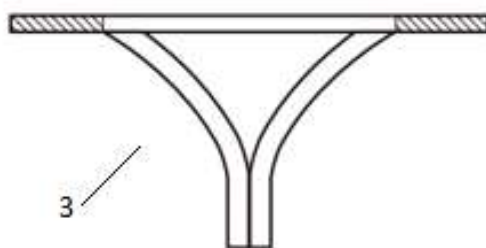
2. Крышка чайника по п. 1, **отличающаяся тем, что** корпус крышки имеет круглую форму.

3. Крышка чайника по п. 1, **отличающаяся тем, что** корпус крышки имеет овальную форму.

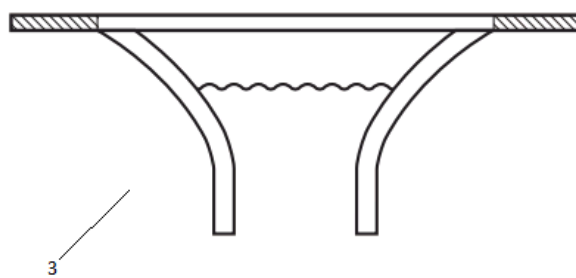
4. Крышка чайника по п. 1, **отличающаяся тем, что** корпус крышки имеет квадратную форму.



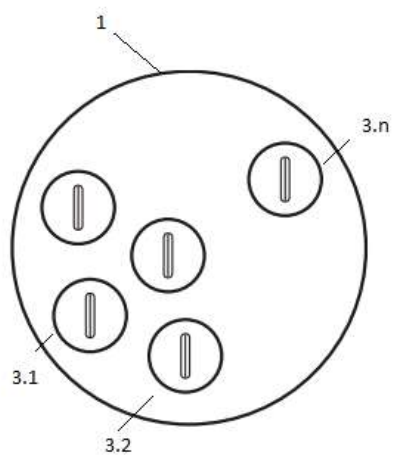
Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.