



(19) **KG** (11) **313** (46) **15.03.2021**

(51) **A47J 27/21** (2021.01)  
**A47J 36/06** (2021.01)  
**A47G 19/14** (2021.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## **(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ**

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

---

(21) 20200009.2

(22) 03.03.2020

(31) 2019131385

(32) 04.10.2019

(33) RU

(46) 15.03.2021. Бюл. № 3/1

(71) (73) Общество с ограниченной  
ответственностью “ПОЛАРИС  
ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛИМИТЕД” (RU)

(72) Рыжов В. И. (RU)

(56) Патент RU № 183119 U1, кл. A47J 27/21,  
2018

### **(54) Крышка чайника**

(57) Полезная модель относится к предметам  
домашнего обихода, а именно к технике, ис-  
пользуемой на кухне, в частности к электри-  
ческим чайникам.

Технический результат заявленного тех-  
нического решения заключается в повышении  
надежности и удобства пользования чайни-  
ком, в том числе людьми с ограниченными  
возможностями, а также физически ослаблен-  
ными лицами, например, пожилыми людьми,  
детьми, за счет обеспечения возможности  
налива воды в чайник без снятия или откры-  
вания крышки.

Указанный технический результат дости-  
гается тем, что крышка чайника содержит  
корпус, в котором образован вход для залива-  
ния 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 за-  
крытия перегородкой для воды входа для  
заливания воды, и под действием веса воды  
во входе для заливания воды упомянутая пе-  
регородка для воды осуществляет открытие  
входа для заливания воды, при этом корпус  
содержит взаимно перпендикулярные планки,  
расположенные в пределах входа для залива-  
ния воды, упомянутая перегородка для воды  
выполнена в виде отдельных секций, каждая  
из которых имеет собственное крепление и  
собственный закрывающий механизм, распо-  
ложенные на указанных взаимно перпендику-  
лярных планках, при этом закрывающий ме-  
ханизм выполнен в виде возвратной пружины  
для приведения перегородки для воды к пе-  
ремещению.

1 н. п. ф., 3 з. п. ф., 2 фиг.

(19) **KG** (11) **313** (46) **15.03.2021**

Полезная модель 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.

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 (Патент RU № 128972 U1, кл. A47G 19/14, 2013).

Также известен электрический чайник, содержащий корпус и подъемную крышку, открываемую нажатием на кнопку, расположенную снаружи крышки чайника (Патент RU № 146062 U1, кл. A47G 19/16, A47J 31/00, 2014 или патент FR № 2810642 B1, кл. A47J, 27/21, A47J 36/10, 2001).

Однако известные крышки чайника достаточно ненадежны в использовании, т. к. многократный подъем и опускание крышки чайника, во-первых, требует времени, 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 заявленной полезной модели 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, причем корпус содержит взаимно перпендикулярные планки, расположенные в пределах входа для заливания воды, упомянутая перегородка для воды выполнена в виде отдельных секций, каждая из которых имеет собственное крепление и собственный закрывающий механизм, расположенные на указанных взаимно перпендикулярных планках, при этом закрывающий механизм выполнен в виде возвратной пружины для приведения перегородки для воды к перемещению.

крытие входа для заливания воды (Патент RU № 183119 U1, кл. A47J 27/21, 2018).

Недостатками наиболее близкой к заявленной полезной модели 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 удобства пользования чайником, в том числе людьми с ограниченными возможностями, а также физически ослабленными лицами, например, пожилыми людьми, детьми, за счет обеспечения возможности 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, 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, причем корпус содержит взаимно перпендикулярные планки, расположенные в пределах входа для заливания воды, упомянутая перегородка для воды выполнена в виде отдельных секций, каждая из которых имеет собственное крепление и собственный закрывающий механизм, расположенные на указанных взаимно перпендикулярных планках, при этом закрывающий механизм выполнен в виде возвратной пружины для приведения перегородки для воды к перемещению.

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

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 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 см до 15 см. При этом перегородка 2 состоит из  $n$ -количества секций, где  $n \geq 4$ . При этом каждая секция перегородки 2 для воды может быть любой плоской геометрической формы, пригодной для эффективной работы каждой секции перегородки 2 при осуществлении набора воды. При этом выполнение перегородки 2 в виде секций, позволяет повысить удобство пользования чайником при наливе воды, как для простых пользователей, так и для пользователей с ограниченными возможностями и физически ослабленными лицами. Это обусловлено тем, что при наборе воды в чайник работа перегородки 2 для воды с  $n$ -секциями 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

перегородка 2 для воды, содержащая секции, будет отклоняться и впускать воду. Это объясняется тем, что за счет меньшей площади каждой секции необходимое усилие, создаваемое напором воды для работы перегородки (то есть для ее открывания и закрывания) намного меньше, чем при выполнении перегородки в виде цельной конструкции. Указанная конструктивная особенность важна при использовании чайника людьми с ограниченными возможностями, а также физически ослабленными лицами, например, пожилыми лицами и детьми, так как даже в том случае, если водный поток из крана не будет направлен точно в центр перегородки 2, при помощи указанных особенностей её конструкции, возможно осуществить залив воды в чайник. При этом следует учитывать, что количество секций перегородки 2 для воды обусловлено технологическими возможностями, а также эстетическим эффектом.

Корпус 1 крышки чайника также содержит взаимно перпендикулярные планки 4, расположенные в пределах входа для заливания воды, перегородку 2 для воды и закрывающий механизм, выполненный в виде возвратной пружины 3 и может оказывать упругое приводное усилие на перегородку 2 для воды для обеспечения закрытия перегородкой 2 для воды входа для заливания воды. Когда нужно налить воду, чайник размещают под краном, при этом вода заливается во вход для заливания воды. Под действием веса воды секции перегородки 2 для воды, преодолевают упругое приводное усилие, оказываемое возвратной пружиной 3, и таким образом открывают вход для заливания воды.

Перегородка 2 для воды, содержащая  $n$ -секции, предпочтительно, подвижно расположена под упомянутым входом для заливания воды. Упомянутая перегородка 2 для воды, предпочтительно, выполнена в виде отдельных секций (2.1, 2.2, ..., 2. $n$ ), расположенных на взаимно перпендикулярных планках 4. Количество указанных взаимно перпендикулярных планок 4, предпочтительно, может варьироваться от 2 до  $N$ , что обусловлено технологическими особенностями, причем они должны быть перпендикулярны друг другу и сторонам корпуса 1 крышки чай-

ника (фиг. 2). Количество указанных секций перегородки 2 для воды, предпочтительно, может варьироваться от 4 до  $n$ , при этом очевидно, что  $n > 4$ . Каждая секция (2.1, 2.2, ... 2.n) имеет собственное крепление на отрезке взаимно перпендикулярных планок 4, который ее ограничивает, и собственную возвратную пружину 3, расположенную также на этом отрезке взаимно перпендикулярных планок 4. За счет такой конструкции каждая секция (2.1, 2.2, ... 2.n) перегородки 2 для воды приводится к перемещению. Указанные отдельные секции (2.1, 2.2, .... 2.n) перегородки 2 для воды, предпочтительно, могут быть выполнены из эластичного материала или из любых видов пластмасс, допустимых для соприкосновения с пищевыми продуктами. Взаимно перпендикулярные планки 4, предпочтительно, могут быть выполнены из нержавеющей стали, алюминия, меди или их комбинации. Возможны также различные покрытия на основном материале (например, окраска, хромирование, анодирование и т. д.). Выполнение перегородки 2 для воды в виде отдельных секций, расположенных на взаимно горизонтальных планках, повышает надежность пользования чайником, т. к. в случае износа или поломки одной из секций пользователи по-прежнему могут использовать чайник по назначению. Кроме того, за счет выполнения перегородки 2 для воды по всей площади корпуса 1 крышки чайника, повышается удобство пользования чайником при наливе воды, как для простых пользователей, так и для пользователей с ограниченными возможностями.

Как уже указывалось, закрывающий механизм представляет собой возвратную пружину 3, обеспеченную, предпочтительно, под каждой секцией перегородки 2 для воды, и вынуждает секции перегородки 2 для воды перемещаться вверх и вниз. Возвратная пружина 3 оказывает упругое приводное усилие вниз на заднюю часть секции перегородки 2

для воды, и секции перегородки 2 для воды поворачиваются вверх и закрывают вход для заливания воды. Количество указанных возвратных пружин 3, непосредственно зависит от количества отдельных секций (2.1, 2.2, ... 2.n) и, предпочтительно, может варьироваться от 4 до  $N$ . Каждая возвратная пружина 3 имеет собственное крепление с каждой из взаимно перпендикулярных планок 4 (фиг. 1-2). Указанное выполнение закрывающего механизма в виде отдельных возвратных пружин 3 повышает надежность и удобство пользования чайником, т. к. в случае износа или поломки одной из возвратных пружин 3 пользователи по-прежнему могут использовать чайник по назначению. Варианты установки возвратных пружин 3 не ограничены. Упомянутые отдельные возвратные пружины 3 могут быть также расположены между корпусом 1 крышки чайника и перегородкой 2 для воды.

Заявленная полезная модель 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 секции перегородки 2 для воды, последние будут поворачиваться вниз, таким образом, открывая вход для заливания воды для потока воды в чайник. По мере уменьшения веса воды на секции перегородки 2 для воды, последние, под действием возвратной пружины 3, будут поворачиваться вверх, 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.

9

**Ф о р м у л а п о л е з н о й м о д е л и**

1. 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, отличающаяся тем, что корпус содержит взаимно перпендикулярные планки, расположенные в пределах входа для заливания воды, упомянутая перегородка для воды выполнена в виде

10

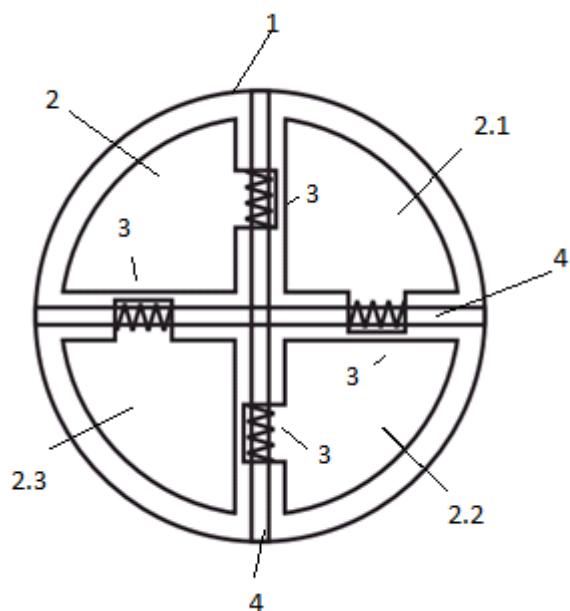
отдельных секций, каждая из которых имеет собственное крепление и собственный закрывающий механизм, расположенные на указанных взаимно перпендикулярных планках, при этом закрывающий механизм выполнен в виде возвратной пружины для приведения перегородки для воды к перемещению.

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

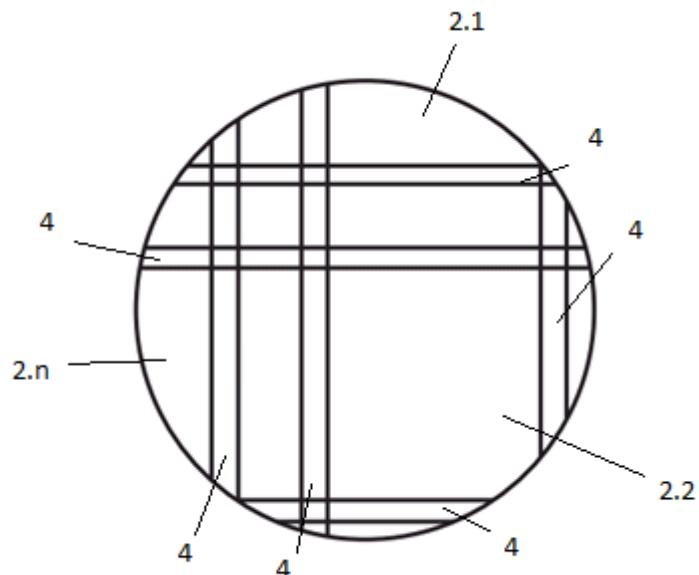
3. Крышка чайника по п. 1, отличающаяся тем, что корпус крышки имеет овальную форму.

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

Крышка чайника



Фиг. 1



Фиг. 2

Выпущено отделом подготовки официальных изданий

---

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,  
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03