

Invenția se referă la obiecte de uz casnic, și anume la aparatele utilizate la bucătărie, în special la ceainice electrice. În prezent pe scară largă sunt cunoscute diverse ceainice, care conțin un corp de ceainic și un capac pentru ceainic. De regulă, turnarea apei în astfel de ceainice se realizează prin gură cu capacul în prealabil deschis sau eliminat. Capacul pentru ceainic poate fi detașabil sau poate fi deschis prin diferite modalități, de exemplu, prin ridicare de mâner sau prin apăsarea butonului situat pe corpul ceainicului.

Astfel, din stadiul tehnicii, este cunoscut un ceainic pentru încălzit pe plită, care conține un corp și un capac detașabil cu orificiu, care este o ieșire a conductei de evacuare și nu este utilizat pentru umplerea ceainicului cu apă [1] (RU 128972, 20.06.2013).

De asemenea, este cunoscut un ceainic electric care conține un corp și un capac cu șamieră care poate fi deschis prin apăsarea unui buton situat în afara capacului ceainicului (RU 146062, 27.09.2014 sau FR 2810642, 12.28.2001).

Cu toate acestea, capacele cunoscute pentru ceainice sunt destul de nesigure în utilizare, deoarece ridicarea și coborârea repetată a capacului ceainicului, în primul rând necesită timp și în al doilea rând, elementele de fixare (inclusiv mecanismul de închidere) suferă o uzură rapidă și pot fi defectate dacă sunt manipulate cu neglijență. În plus, atunci când se toarnă apa în ceainic, capacele cunoscute pentru ceainice sunt incomode atât pentru utilizatorii obișnuiți, cât și pentru utilizatorii cu dizabilități.

Cea mai apropiată soluție revendicată este capacul pentru ceainic care conține un corp în care este formată o deschizătură de intrare pentru turnarea apei, divizor pentru apă amplasat mobil sub respectiva deschizătură de intrare pentru turnarea apei și un mecanism de închidere care exercită o forță de acționare elastică asupra divizorului pentru apă pentru a garanta închiderea prin divizor a deschizăturii de intrare pentru turnarea apei dar sub influența greutateii apei din deschizătura de intrare pentru turnarea apei, divizorul sus menționat deschide intrarea pentru turnarea apei (RU 183119 UI, 09/11/2018, a se vedea rezumatul, formula, Fig.1-2).

Dezavantajele celei mai apropiate soluții revendicate a capacului pentru ceainic sunt: nesiguranța în utilizare, deoarece capacul cunoscut conține un divizor și, corespunzător, un mecanism de închidere care atunci când este utilizat în mod repetat, suferă o uzură rapidă și poate fi defectat dacă este manipulat cu neglijență. În plus, prezența unei deschizături de intrare limitate (mici) pentru turnarea apei este incomodă atunci când se toarnă apa atât pentru utilizatorii obișnuiți, cât și pentru utilizatorii cu dizabilități.

Problema pe care o rezolva prezenta invenție este creșterea fiabilității și ușurarea utilizării a ceainicului, inclusiv de către persoanele cu dizabilități, precum și persoanele fizic slabite, cum ar fi persoanele în vârstă, copiii, oferind posibilitatea de a turna apă în ceainic fără a îndepărta sau a deschide capacul.

Capacul pentru ceainic conform invenției, rezolvă problema tehnică de mai sus prin aceea că este constituit dintr-un corp în care este formată o deschizătură de intrare pentru turnarea apei, dintr-un divizor pentru apă amplasat mobil sub respectiva deschizătură de intrare pentru turnarea apei, un mecanism de închidere care exercită acțiune asupra divizorului cu scopul închiderii de el a intrării pentru turnarea apei și care sub acțiunea greutateii apei în intarea deschizăturii pentru turnarea apei efectuează deschiderea intrării, totodată sus numitul divizorul pentru apă este realizat sub formă de secții separate, fiecare dotată cu fixare proprie amplasată pe o nervură orizontală și dispus în limitele intrării pentru turnarea apei și mecanism propriu de închidere dispus pe nervura orizontală, realizat sub formă de resort de retur cu scopul de a acționa deplasarea divizorului pentru apă.

Într-o execuție preferențială a invenției numitele secții sunt executate în formă de sector.

Într-o execuție preferențială a invenției corpul capacului are o formă rotundă, ovală sau o formă de multilater.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1...fig.4 în care se reprezintă:

fig. 1 - vederea generală a construcției capacului ceainicului cu divizor (vedere de sus);

fig. 2 - construcția capacului ceainicului cu nervură orizontală pe care se mișcă divizorul (vedere laterală). fig. 3 - construcția capacului ceainicului cu divizorul îndeplinită în particular (vedere de sus).

fig. 4 - construcția capacului ceainicului cu câteva nervuri orizontale pe care se mișcă secțiile îndeplinită în particular (vedere laterală).

Cum se arată în fig.1 capacul pentru ceainic conform invenției este constituit dintr-un corp 1 în care este îndeplinită deschizătura de intrare pentru turnarea apei. Corpul 1 al capacului pentru ceainic de preferință este îndeplinit de formă rotundă (fig.1). Totodată corpul 1 indicat al capacului pentru ceainic de preferință poate fi îndeplinit de formă multilaterală, de preferință patrulater, la fel ca și de formă ovală (forme neindicate în figuri). Intarea deschizăturii pentru turnarea apei de preferință poate fi dispusă pe toată suprafața corpului 1 al capacului pentru ceainic și de preferință reprezintă un orificiu de formă rotundă. Totodată intarea indicată a deschizăturii pentru turnarea apei poate avea și o altă formă, în dependență de forma corpului 1 al capacului pentru ceainic. Dimensiunea intrării deschizăturii pentru turnarea apei trebuie să asigure nestingherit turnarea apei în interiorul ceainicului și poate varia de la 1 cm până la dimensiunea comensurabilă cu dimensiunea capacului pentru ceainic, de exemplu până la 18 cm. Respectiv dimensiunea divizorului 2 pentru apă poate fi de la 1 cm până la 18 cm. În plus, executarea deschizăturii de intrare pentru turnarea apei mărește comoditatea atunci când se toarnă apa atât pentru utilizatorii obișnuiți, cât și pentru utilizatorii cu dizabilități sau cu capacități fizice slabite.,

Corpul capacului 1 pentru ceainic conține un divizor 2 pentru apă și un mecanism de închidere 3. Mecanismul de închidere 3 menționat este realizat poate exercita o forță elastică de acționare asupra divizorului 2 a apei pentru a se asigura închiderea orificiului de intrare pentru turnarea apei cu divizorul 2 pentru apă. Când este necesară turnarea apei ceainicul se dispune sub robinet și apa umple deschizătura de intrare pentru turnarea apei. Sub acțiunea greutateii apei divizorul 2 înfruntând rezistența elastică a mecanismului de închidere 3 deschide intrarea pentru turnarea apei.

Divizorul 2 pentru apă este mobil și dispus dedesubtul numitei deschizături de intrare pentru turnarea apei. Sus numitul divizor 2 pentru apă de preferință este îndeplinit ca niște secții separate (2.1, 2.2, ... 2.n) instalate pe nervura orizontală 4. Numărul acestor secții din divizor 2 pentru apă, de preferință, poate varia de la 2 la N. Fiecare secție (2.1, 2.2 ... 2.n) are propria montare pe nervura orizontală 4, dispusă în limitele deschizăturii de intrare pentru turnarea apei și propriul resort 3 de retur, situat de asemenea pe nervura orizontală 4 și care acționează asupra fiecărei secție (2.1, 2.2 ... 2.n) a divizorului 2 pentru apă. Numărul acestor nervuri orizontale, de preferință, poate varia de la 2 până la N. Divizorul 2 care conține n secții indicat poate avea și o altă formă, în dependență de forma corpului 1 al capacului pentru ceainic. Secțiile individuale indicate (2.1, 2.2,... 2.n) indicate ale divizorului 2 pentru apă, de preferință, pot fi confecționate din materiale elastice sau din diferite tipuri de materiale polimerice, acceptabile pentru contactul cu produsele alimentare. Nervurile 4 orizontale, de preferință, pot fi îndeplinite din oțel inoxidabil, aluminiu, cupru sau din combinații dintre ele. Sunt posibile de asemenea diferite feluri de acoperire a materialului de bază (de exemplu vopsire, placare cromată, anodizare ș.a.). Executarea divizorului 2 pentru apă sub formă de secții separate amplasate pe nervuri orizontale mărește fiabilitatea utilizării ceainicului, deoarece în cazul uzurii sau defecțiunii uneia dintre secții, utilizatorii pot folosi în continuare ceainicul în scopul prevăzut. În plus, executarea divizorului 2 pentru apă pe toată suprafața corpului 1 a capacului pentru ceainic mărește comoditatea utilizării ceainicului atunci când se toarnă apa, atât pentru utilizatorii obișnuiți, cât și pentru utilizatorii cu dizabilități și cu capacități fizice slăbite, de exemplu persoanele în vârstă și copiii. Aceasta se datorează faptului că atunci când apa este turnată în ceainic, funcționarea divizorului 2 pentru apă cu n secții se va efectua atât în cazul unei presiuni scăzute, cât și în cazul jetului de apă care nu este direcționat exact spre centrul nervurilor, deoarece în ambele cazuri, divizorul 2 conținând secții va devia și va lăsa apa să intre în interior. Acest lucru se datorează faptului că, datorită suprafeței mai mici a fiecărei secții forța necesară creată de presiunea apei pentru ca secția să funcționeze (adică să o deschidă și să o închidă) este mult mai mică decât atunci când secția este realizată sub forma unei structuri integrale. Deosebirea constructivă indicată este importantă atunci când ceainicul se utilizează de persoanele cu dizabilități, precum și de persoanele fizic slăbite, de exemplu, persoanele în vârstă și copiii, deoarece chiar dacă jetul de apă de la robinet nu este direcționat exact spre centrul divizorului 2, folosind aceste deosebiri din construcția sa, umplerea ceainicului cu apă este posibilă. Trebuie de avut în vedere faptul că numărul de secții din divizorul 2 pentru apă se datorează posibilităților tehnologice, precum și efectului estetic.

Mecanismul de închidere menționat este realizat sub formă de resort 3 de retur, dispus de preferință, dedesubtul divizorului 2 care conține n secții și determină deplasarea în jos și în sus a secțiilor divizorului 2. Resortul 3 de retur exercită o forță elastică de acționare în jos pe partea din spate a secțiilor divizorului 2, și secțiile divizorului 2 se ridică și închid orificiul de intrare a apei. Numărul resorturilor 3 de retur indicate depinde direct de numărul de secții separate (2.1, 2.2, ... 2 n) și, de preferință poate varia de la 2 până la N. Fiecare resort 3 de retur are propriul dispozitiv de fixare cu nervura orizontală 4 (Fig.1-2). Realizarea indicată a mecanismului de închidere sub formă de resorturi 3 de retur separate mărește fiabilitatea și comoditatea de utilizare a ceainicului, deoarece în cazul uzurii sau ruperii unuia dintre resorturile 3 de retur, utilizatorii pot folosi în continuare ceainicul în scopul prevăzut. Opțiunile de instalare pentru resorturile 3 de retur nu sunt limitate. Resorturile 3 de retur menționate pot fi, de asemenea, amplasate între corpul 1 al capacului pentru ceainic și divizorul 2 pentru apă cu n secții.

Invenția este realizată în felul următor. Ceainicul se dispune dedesubtul robinetului și se deschide robinetul. În același timp ceainicul poate fi atât electric, cât și din metal pentru folosire cu plite (cu gaz, cu inducție, electrice ș.a.). Jetul de apă este îndreptat peste capacul pentru ceainic care, de preferință, pe toată suprafața sa are îndeplinită deschizătura de intrare pentru turnarea apei. Pe măsură ce greutatea apei crește pe divizorul 2 pentru apă care conține n secții, acestea din urmă se vor întoarce în jos, deschizând astfel intrarea pentru turnarea apei cu scopul scurgerii apei în ceainic. Pe măsură ce descrește forța de greutate a apei asupra divizorului 2, n sectoare, sub acțiunea resortului 3 de retur se vor ridica în sus, închizând astfel automat intrarea pentru turnarea apei în ceainic.

Construcția capacului pentru ceainic revendicată e destul de simplă, fiabilă, comodă și utilă pentru consumatori și corespunde implementării pe larg.