

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72796**

(21) Numer zgłoszenia: **129504**

(22) Data zgłoszenia: **05.10.2020**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
A47J 27/21 (2006.01)
A47J 36/06 (2006.01)
B65D 47/08 (2006.01)

(54)

Pokrywka czajnika

(30) Pierwszeństwo:

04.10.2019, RU, 2019131382

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

11.04.2022 BUP 15/22

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2022 WUP 44/22

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

Astrata AG, Cham, CH

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

VIKTOR IGOREVICH, Moskwa, RU

PL 72796 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest pokrywka czajnika, w szczególności pokrywka czajnika elektrycznego.

Obecnie powszechnie znane są różne czajniki zawierające korpus czajnika i pokrywkę czajnika. Wlewanie wody do takich czajników z reguły odbywa się przez otwór wlewowy z uprzednio otwartą lub zdjętą pokrywą. Pokrywkę czajnika można zdejmować lub otwierać na różne sposoby, na przykład podnosząc uchwyt lub naciskając przycisk znajdujący się na korpusie czajnika.

Zatem ze stanu techniki znany jest czajnik ogrzewany na kuchence, zawierający korpus i zdejmowaną pokrywę z otworem, który jest używany do napełniania czajnika wodą (RU 128972, 06/20/2013).

Ze stanu techniki znany jest również czajnik elektryczny zawierający korpus i podnoszoną pokrywę oraz przycisk do podnoszenia. (RU 146062, FR 2810642 lub 09.27.2014, 12.28.2001).

Jednak znana pokrywka czajnika jest raczej zawodna, ponieważ wielokrotne podnoszenie i opuszczanie pokrywki czajnika, po pierwsze, zajmuje dużo czasu, a po drugie, elementy złączne (w tym mechanizm zamykający) ulegają szybkiemu zużyciu i mogą zostać złamane, jeśli użytkownik nie obchodzi się z nimi delikatnie. Ponadto, podczas nalewania wody do czajnika dobrze znana pokrywka czajnika jest niewygodna zarówno dla zwykłych użytkowników, jak i użytkowników niepełnosprawnych.

Znana jest także pokrywka czajnika, zawierająca korpus, w której utworzony jest wlot do nalewania wody, przegroda dla wody znajdująca się pod wymienionym wlotem do nalewania wody oraz mechanizm zamykający wywierający elastyczną siłę napędową na przegrodę dla wody, aby zapewnić zamknięcie przegrody dla wody, wejście do nalewania wody, a pod działaniem ciężaru wody we wlocie do nalewania wody wspomniana przegroda dla wody odkrywa wlot do nalewania wody (RU 183 119 U1, 09/11/2018, patrz skrót, zastrzeżenia, fig. 1–2).

Mechanizm zamykający pokrywki ulega szybkiemu zużyciu w trakcie używania i może pęknąć, jeśli jest obsługiwany niedbale. Ponadto mały wlot do nalewania wody jest niewygodny do nalewania wody zarówno dla zwykłych użytkowników, jak i dla użytkowników niepełnosprawnych.

Celem wzoru użytkowego jest zwiększenie niezawodności i łatwości użytkowania czajnika poprzez zapewnienie możliwości nalewania wody do czajnika bez zdejmowania lub otwierania pokrywki.

Pokrywka czajnika według wzoru zawiera korpus, w którym utworzony jest wlot do nalewania wody, przegrodę dla wody znajdującą się pod wlotem do nalewania wody, która pod wpływem ciężaru wody na wlocie do nalewania wody otwiera się, a ponadto przegroda dla wody pod wlotem do nalewania wody jest wykonana w postaci zaworu z elastycznego materiału. W normalnej pozycji otwór na końcu tego zaworu jest zamknięty zbliżonymi do siebie elementami zaworu, pod wpływem ciężaru wody na wlocie do wlewu wody elementy zaworu rozchodzą się, a po odcięciu dopływu do wlotu wody elementy te zbliżają się pod wpływem siły sprężystej, która przywraca je do normalnego położenia. W korzystnym wykonaniu korpus pokrywki jest okrągły lub owalny, lub kwadratowy. W korzystnym przykładzie wykonania korpus pokrywki może mieć co najmniej dwa zawory z elastycznego materiału.

Wzór użytkowy został pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok konstrukcji pokrywki czajnika z przegrodą (widok z góry), fig. 2 pokazuje konstrukcyjny przykład wykonania pokrywki czajnika z przegrodą w normalnej, zamkniętej pozycji (widok z boku), fig. 3 pokazuje konstrukcyjny przykład wykonania pokrywki czajnika z przegrodą w pozycji otwartej (widok z boku), a fig. 4 pokazuje konstrukcyjny przykład wykonania pokrywki czajnika z przegrodą w formie prywatnej (widok z góry).

Przykład wykonania

Jak pokazano na fig. 1, pokrywka czajnika zawiera korpus 1, w którym utworzony jest wlot do nalewania wody. Korpus 1 pokrywki czajnika jest okrągły (fig. 1). Ponadto, w innych przykładach wykonania korpus 1 pokrywki czajnika, korzystnie, może być kwadratowy lub owalny (nie pokazano na rysunku). Wlot wody może korzystnie znajdować się na całym obszarze korpusu 1 pokrywki czajnika i jest korzystnie okrągłym otworem. Wlot do nalewania wody może mieć inną postać wykonania, w zależności od kształtu korpusu 1 pokrywki czajnika. Rozmiar wlotu do nalewania wody rozumiany jako średnica, jeśli otwór jest okrągły, lub przekątna kwadratu, jeśli otwór jest kwadratowy, lub długość głównej osi elipsy, jeśli otwór jest owalny, powinien zapewniać niezakłócony przepływ wody do czajnika i może wynosić od 1 cm do wartości N, proporcjonalnie do wielkości pokrywki czajnika, najlepiej do 18 cm. Odpowiednio, rozmiar przegrody 2 dla wody może wynosić od 1 cm do 18 cm, w szczególności rozmiar optymalny może być wybrany od 5 do 15 cm. Gdy woda zostanie wlana do czajnika, przegroda 2 dla wody będzie działać zarówno w przypadku niskiego ciśnienia, jak i w przypadku strumienia wody

nie skierowanego dokładnie na środek przegrody, ponieważ w obu przypadkach zawór 3 przegrody 2 otworzy się i wypuści wodę. Jednocześnie niezawodność i trwałość zastrzeganej pokrywki czajnika wynika z faktu, że element mechaniczny przegrody został zastąpiony zaworem zwrotnym wykonanym z elastycznego materiału, którego fizyczne zużycie w wymaganych warunkach pracy (wysoka wilgotność) występuje znacznie później niż fizyczne zużycie metalowej sprężyny zastosowanej w prototypie. Należy pamiętać, że liczba zaworów 3 przegrody 2 wynika z możliwości technologicznych, a także efektu estetycznego.

Korpus 1 pokrywki czajnika zawiera również przegrodę na wodę, która jest wykonana w postaci zaworów (3.1, 3.2, ... 3.n) z elastycznego materiału. Kiedy trzeba wlać wodę, czajnik umieszcza się pod kranem, a wodę wlewa się wlotem do nalewania wody. Pod wpływem ciężaru wody zawory (3.1, 3.2, ... 3.n) przegrody 2 dla wody pokonują siłę sprężystości, otwierając w ten sposób wlot do nalewania wody.

Przegroda dla wody 2 jest korzystnie umieszczona pod wspomnianym wlotem wody. Wspomniana przegroda wodna 2 jest korzystnie wykonana w postaci zaworów (3.1, 3.2, ... 3.n) z elastycznego materiału o kształcie lejka. Zawory (3.1, 3.2, ... 3.n) są elastycznymi zaworami zwrotnymi, które służą do wpuszczania płynu do czajnika po ich dostarczeniu i zapobiegają cofaniu się cieczy, a także chronią przed przedostaniem się ciał obcych, pyłu i zawiesiny powietrznej do czajnika. W normalnej pozycji otwór na końcu każdego zaworu 3 jest zamknięty zbliżonymi do siebie elementami zaworu 3, pod wpływem ciężaru wody na wlocie do nalewania wody elementy zaworu 3 rozchodzą się, a po odcięciu dopływu do wlotu wody elementy te zbliżają się do siebie pod wpływem siły sprężystej, która przywraca je do normalnego położenia. Liczba zaworów (3.1, 3.2, ... 3.n) z elastycznego materiału, korzystnie, może zmieniać się od 1 do N (fig. 4). Te zawory (3.1, 3.2, ... 3.n) najkorzystniej mogą być wykonane z różnego rodzaju kauczków i innych elastycznych materiałów polimerowych dopuszczalnych do kontaktu z produktami spożywczymi (PVC PE itp.), a także ich kombinacji. Realizacja przegrody dla wody w postaci co najmniej jednego zaworu 3 z elastycznego materiału, zwiększa niezawodność i trwałość użytkowania czajnika. Ponadto, ze względu na zastosowanie przegrody dla wody na całym obszarze korpusu 1 pokrywki czajnika, wygoda korzystania z czajnika podczas nalewania wody jest zwiększona zarówno dla zwykłych użytkowników, jak i użytkowników niepełnosprawnych.

Wzór użytkowy stosuje się umieszczając czajnik pod kranem i odkręcając go. Czajnik może być elektryczny lub tylko metalowy do użytku w piecach (gazowych, indukcyjnych, elektrycznych itp.). Przepływ wody jest kierowany na pokrywkę czajnika, która korzystnie ma wlot do nalewania wody na całym jej obszarze. Gdy ciężar wody wzrasta na zaworze 3, zamknięte części zaworu 3 będą się rozchodzić, otwierając wlot do nalewania wody. Gdy dopływ do wlotu do nalewania wody zostanie zatrzymany, elementy zaworu 3 zbliżają się do siebie pod wpływem sił sprężystych, co przywraca je do ich normalnego położenia, tym samym automatycznie zamykając dopływ wody do czajnika.

Konstrukcja pokrywki czajnika jest dość prosta, niezawodna, wygodna i praktyczna dla wszystkich użytkowników.

Zastrzeżenia ochronne

1. Pokrywka czajnika, zawierająca korpus, w której utworzony jest wlot do nalewania wody, przegroda dla wody znajdująca się pod wlotem do nalewania wody, która pod wpływem ciężaru wody we wlocie do nalewania wody otwiera wlot do nalewania wody, **znamienna tym**, że przegroda dla wody 2 jest wykonana w postaci zaworu 3 wykonanego z elastycznego materiału, a w normalnej pozycji otwór na końcu zaworu 3 jest zamknięty zbliżonymi do siebie elementami zaworu 3, pod wpływem ciężaru wody na wlocie do wlewu wody elementy zaworu 3 rozchodzą się, a po odcięciu dopływu do wlotu wody elementy te zbliżają się pod wpływem siły sprężystej, która przywraca je do normalnego położenia.
2. Pokrywka czajnika według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki ma kształt okrągły.
3. Pokrywka czajnika według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki jest owalny.
4. Pokrywka czajnika według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki ma kształt kwadratowy.

Rysunki

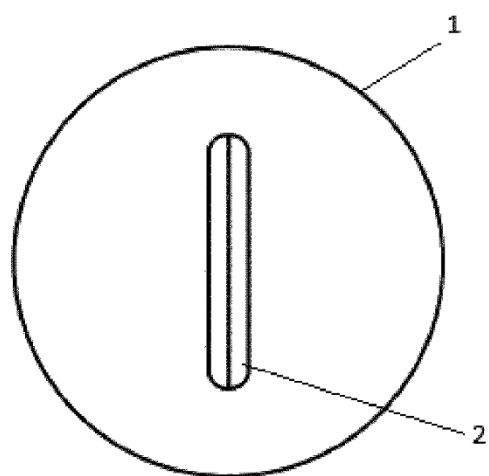


Fig. 1

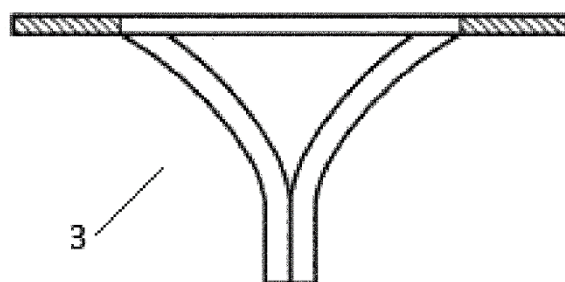


Fig. 2

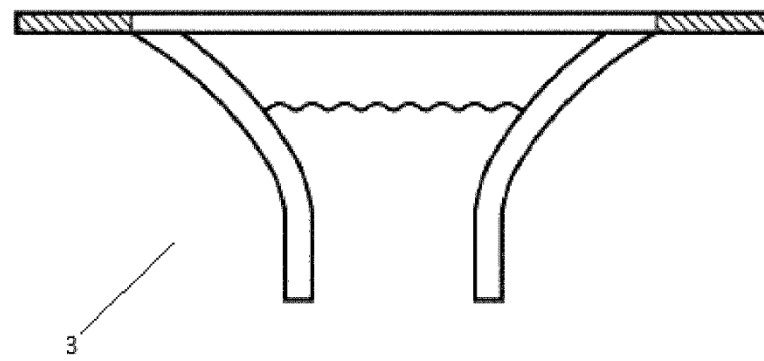


Fig. 3

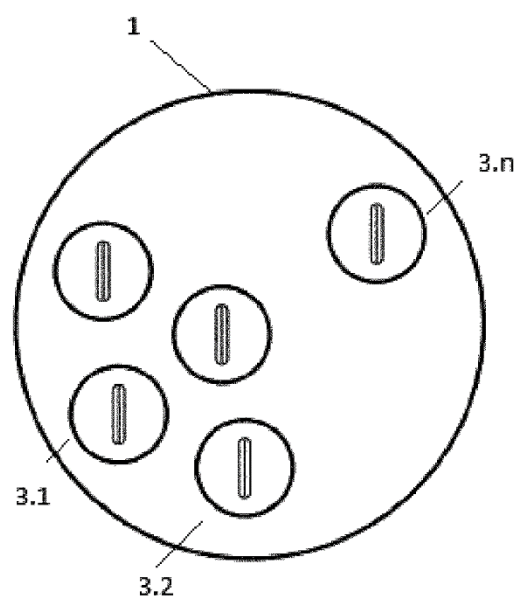


Fig. 4