

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72797**

(21) Numer zgłoszenia: **129506**

(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, 2019131385

(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 72797 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 pokrywką. 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 pokrywa 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 użytkowego zawiera korpus, w którym utworzony jest wlot do nalewania wody, przegrodę dla wody ruchomo umieszczoną pod wlotem do nalewania wody, oraz mechanizm zamykający wywierający sprężystą siłę dociskającą na przegrodę dla wody w celu zapewnienia zamknięcia dopływu wody przez przegrodę do nalewania, przy czym pod wpływem ciężaru wody we wlocie do nalewania wody przegroda dla wody otwiera wlot do nalewania wody. Korpus zawiera wzajemnie prostopadłe listwy umieszczone w granicach wlotu do nalewania wody, a przegroda dla wody wykonana jest w postaci oddzielnych sekcji, z których każda ma własne zamocowanie i własny mechanizm zamykający, umieszczone na tych wzajemnie prostopadłych poziomych listwach, przy czym mechanizm zamykający jest wykonany w postaci sprężyny powrotnej dla domknięcia każdej sekcji przegrody dla wody. W korzystnym przykładzie wykonaniu korpus pokrywki jest okrągły lub owalny lub kwadratowy.

Wzór użytkowy został pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje pokrywę czajnika z przegrodą (widok z góry), a fig. 2 pokazuje fragment pokrywki czajnika z przegrodą (widok z boku).

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 korzystnie okrągły (fig. 1). Ponadto, w innych przykładach wykonania korpus 1 pokrywki czajnika, może być kwadratowy lub owalny (nie pokazano na rysunkach). Wlot wody może korzystnie znajdować się na całym obszarze korpusu 1 pokrywki czajnika i jest korzystnie okrągłym otworem. Ponadto określone wejście do nalewania wody może mieć inną postać wykonania, w zależności od kształtu korpusu 1 pokrywki czajnika. Rozmiar wlotu do nalewania wody 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 od 5 do 15 cm może być wybrany jako rozmiar optymalny. W tym przypadku przegroda 2 składa się z liczby n odcinków, gdzie $n \geq 4$. Ponadto, każda sekcja przegrody 2 na wodę może mieć dowolny płaski kształt geometryczny, odpowiedni do skutecznego działania każdej sekcji przegrody 2 podczas wykonywania zestawu wody. Ponadto implementacja przegrody 2 w postaci sekcji poprawia użyteczność czajnika podczas nalewania

wody, zarówno dla zwykłych użytkowników, jak i użytkowników niepełnosprawnych i osób osłabionych fizycznie. Wynika to z faktu, że gdy woda zostanie wciągnięta do czajnika, przegroda 2 dla wody z sekcjami n będzie działać zarówno w przypadku niskiego ciśnienia, jak i w przypadku strumienia wody nie skierowanego dokładnie na środek przegrody, ponieważ w obu przypadkach przegroda 2 zawiera odcinki, które będą się odchylały i wpuszczały wodę. Wynika to z faktu, że ze względu na mniejszy obszar każdej sekcji niezbędna siła wytworzona przez ciśnienie wody do działania przegrody (to znaczy jej otwarcia i zamknięcia) jest znacznie mniejsza niż wtedy, gdy przegroda została wykonana w postaci solidnej struktury. Wskazana funkcja projektowa jest ważna podczas używania czajnika dla osób niepełnosprawnych, a także osób osłabionych fizycznie, na przykład osób starszych i dzieci, ponieważ nawet jeśli przepływ wody z kranu nie jest skierowany dokładnie na środek przegrody 2, przy użyciu tych funkcji swojej konstrukcji można wlać wodę do czajnika. Należy pamiętać, że liczba sekcji przegrody 2 na wodę wynika z możliwości technologicznych, a także efektu estetycznego.

Rezultatem technicznym zastrzeganego rozwiązania technicznego jest zwiększenie niezawodności i łatwości użytkowania czajnika, w tym osób niepełnosprawnych, a także osób osłabionych fizycznie, na przykład osób starszych, dzieci, poprzez zapewnienie możliwości nalewania wody do czajnika bez zdejmowania lub otwierania pokrywki.

Korpus pokrywki 1 czajnika zawiera również wzajemnie prostopadłe paski 4 umieszczone wewnątrz wejścia do nalewania wody, przegrodę 2 na wodę i mechanizm zamykający 3. Wspomniany mechanizm zamykający 3 jest wykonany w postaci sprężyny powrotnej i może wywierać elastyczną siłę napędową na przegrodę 2, aby zapewnić zamknięcie przegrody 2 dla wlotu wody do nalewania wody. Kiedy trzeba wlać wodę, czajnik umieszcza się pod kranem, a wodę wlewa się do wejścia w celu nalewania wody. Pod wpływem ciężaru wody sekcje przegrody 2 dla wody pokonują sprężystą siłę napędową wywieraną przez mechanizm zamykający 3, a tym samym otwierają wlot do nalewania wody.

Przegroda wodna 2 zawierająca sekcje n jest korzystnie ruchomo umieszczona poniżej wspomnianego wlotu wody. Wspomniana powyżej przegroda 2 dla wody jest korzystnie wykonana w postaci oddzielnych sekcji (2.1, 2.2, ... 2. n) umieszczonych na wzajemnie prostopadłych pasach 4. Liczba tych wzajemnie prostopadłych pasków 4, korzystnie, może różnić się od 2 do N , ze względu na technologię cechy i powinny być prostopadłe do siebie i do boków korpusu 1 pokrywki czajnika (fig. 2). Liczba tych sekcji przegrody 2 dla wody, korzystnie, może zmieniać się od 4 do n , podczas gdy jest oczywiste, że $n \geq 4$. Każda sekcja (2.1, 2.2, ... 2. n) ma własne mocowanie na segmencie wzajemnie prostopadłych pasków 4, co ją ogranicza, oraz własną sprężynę powrotną 3, umieszczoną również na tym segmencie wzajemnie prostopadłych pasów 4. Ze względu na tę konstrukcję każda sekcja (2.1, 2.2, ... 2. n) przegrody 2 na wodę zostaje przesunięta. Te poszczególne sekcje (2.1, 2.2, ... 2. n) przegrody wodnej 2, najlepiej, mogą być wykonane z elastycznego materiału lub dowolnego rodzaju tworzywa sztucznego, który jest dopuszczalny do kontaktu z produktami spożywczymi. Te wzajemnie prostopadłe paski 4 mogą być korzystnie wykonane ze stali nierdzewnej, aluminium, miedzi lub ich kombinacji. Możliwe są również różne powłoki na materiale podstawowym (np. barwienie, chromowanie, anodowanie itp.). Wykonanie przegrody 2 na wodę w postaci osobnych sekcji umieszczonych na wzajemnie poziomych listwach zwiększa niezawodność korzystania z czajnika, ponieważ w przypadku zużycia lub awarii jednej z sekcji użytkownicy mogą nadal korzystać z czajnika zgodnie z jego przeznaczeniem. Ponadto, ze względu na zastosowanie przegrody 2 na wodę na całym obszarze korpusu 1 pokrywki czajnika, wygoda korzystania z czajnika podczas nalewania wody jest zwiększona zarówno dla zwykłych użytkowników, jak i użytkowników niepełnosprawnych.

Jak już wspomniano, mechanizm zamykający jest sprężyną powrotną 3, korzystnie umieszczoną pod każdą sekcją przegrody dla wody 2, i zmusza sekcje przegrody wodnej 2 do poruszania się w górę i w dół. Sprężyna powrotna 3 wywiera elastyczną siłę napędową w dół z tyłu sekcji dzielnika wody 2, a sekcje dzielnika wody 2 obracają się i zamykają dopływ wody. Liczba tych sprężyn powrotnych 3 zależy bezpośrednio od liczby poszczególnych sekcji (2.1, 2.2, ... 2. n) i, korzystnie, może wynosić od 4 do N . Każda sprężyna powrotna 3 ma własne zapięcie z każdym z wzajemnie prostopadłych pasków 4 (rys. 1–2). Określone wdrożenie mechanizmu zamykającego w postaci pojedynczych sprężyn powrotnych 3 zwiększa niezawodność i łatwość użytkowania czajnika, ponieważ w przypadku zużycia lub pęknięcia jednej ze sprężyn powrotnych 3 użytkownicy nadal mogą korzystać z czajnika zgodnie z jego przeznaczeniem. Opcje montażu sprężyn powrotnych 3 nie są ograniczone. Wspomniane indywidualne sprężyny powrotne 3 mogą być również umieszczone między korpusem 1 pokrywki czajnika a przegrodą 2 na wodę.

Wzór użytkowy stosuje się umieszczając czajnik pod kranem i włączając kran. W takim przypadku czajnik może być elektryczny lub tylko metalowy do użytku na piecach (gazowych, indukcyjnych, elektrycznych itp.). Strumień wody jest kierowany na pokrywę czajnika, która korzystnie ma wlot do nalewania wody na całym jej obszarze. W miarę wzrostu ciężaru wody na przegrodzie dla wody 2 przegroda dla wody 2 się obniży, otwierając w ten sposób wejście do nalewania wody dla przepływu wody do czajnika. Gdy ciężar wody spada na sekcjach przegrody 2 dla wody, ta ostatnia, pod działaniem sprężyny powrotnej 3, obróci się w górę, tym samym automatycznie zamykając wejście do nalewania wody do czajnika.

Zastrzegana konstrukcja pokrywy czajnika jest dość prosta, niezawodna, wygodna i praktyczna dla wszystkich użytkowników i nadaje się do ogólnej promocji.

Zastrzeżenia ochronne

1. Pokrywa czajnika, zawierająca korpus, w którym utworzony jest wlew do nalewania wody, przegroda wodna ruchomo umieszczona pod wymienionym wlotem wody oraz mechanizm zamykający wywierający elastyczną siłę napędową na przegrodę wodną, aby zapewnić, że dopływ wody jest zamknięty przez przegrodę wodną, i pod wpływem ciężaru wody we wlocie do nalewania wody, wspomniana przegroda wodna 2 otwiera wlot do nalewania wody, **znamienna tym**, że korpus 1 zawiera wzajemnie prostopadłe paski 4, umieszczone dane we wlocie do nalewania wody, wspomniany rozdzielacz wody jest wykonany w postaci oddzielnych sekcji, z których każda ma swój własny łącznik i własny mechanizm zamykający, umieszczone na tych wzajemnie prostopadłych listwach, podczas gdy mechanizm zamykający jest wykonany w postaci sprężyny powrotnej 3 w celu domknięcia przegrody wodnej 2.
2. Pokrywka czajnika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki ma okrągły kształt.
3. Pokrywka czajnika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki jest owalny.
4. Pokrywka czajnika według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus 1 pokrywki ma kwadratowy kształt.

Rysunki

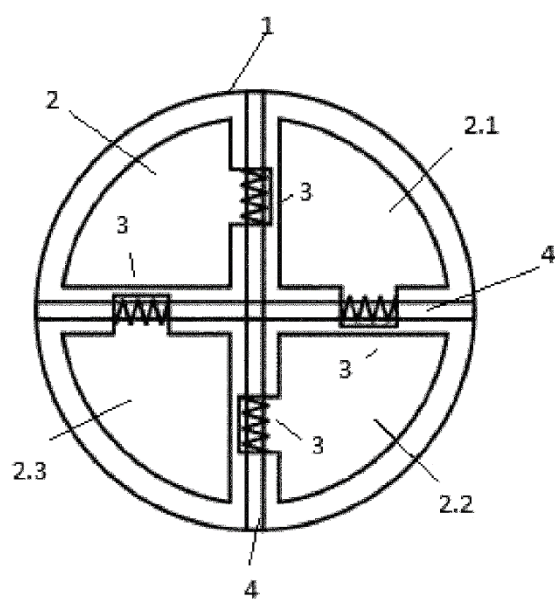


Fig. 1

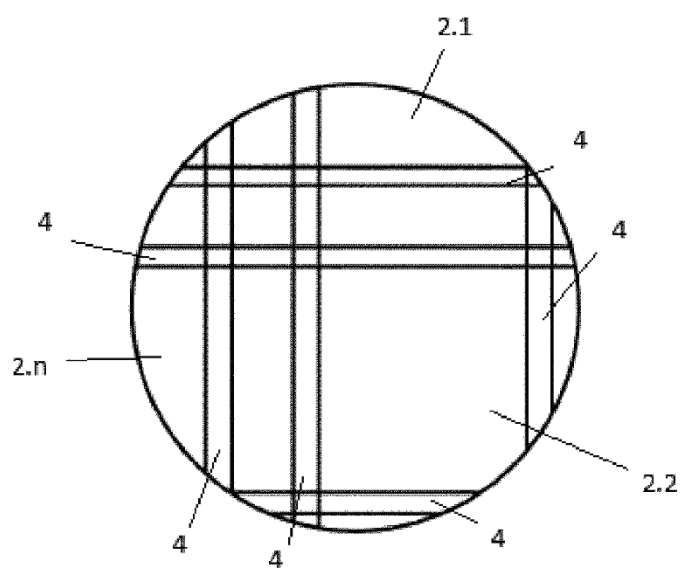


Fig. 2